

PROJEKT TECHNICZNY

PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1611C WIELKIE ŁUNAWY – PAPARZYN, POPRZECZ BUDOWĘ CHODNIKA W MIEJSCOWOŚCI PAPARZYN

Inwestor: Gmina Stolno
86-212 Stolno, Stolno 112

Obiekt: Chodnik wzdłuż drogi powiatowej nr 1611C Wielkie Łunawy - Paparzyn w miejscowości Paparzyn od km 0+000 do km 0+716,98 (wg kilometrażu lokalnego)

Lokalizacja: Gmina Stolno
- obręb Paparzyn - dz. nr 1, 14, 18, 20, 21, 37, 243

Branża: drogowa

Jednostka projektowa: V-ROAD Wiktoria Kalkiewicz
86-200 Chełmno, Nowawieś Chełmińska 55

Opracowała: mgr inż. Wiktoria Kalkiewicz
86-200 Chełmno, Nowawieś Chełmińska 55

Data opracowania: czerwiec 2026 r.

V-ROAD
WIKTORIA KALKIEWICZ
Nowawieś Chełmińska 55; 86-200 Chełmno
NIP: 8751569130; Regon 528417056
e-mail: w.kalkiewicz@wp.pl tel.512 144 551

WŁAŚCICIEL
W. Kalkiewicz
inż. Wiktoria Kalkiewicz

OPIS ZAWARTOŚCI:

1. Opis techniczny projektowanej inwestycji
2. Opinie i uzgodnienia
3. Plan orientacyjny
4. Mapa sytuacyjno – wysokościowa
5. Projekt zagospodarowania terenu skala 1:500 – rys. nr 1, ark. 1-2
6. Przekroje konstrukcyjne skala 1:25 – rys. nr 2, ark. 1-5
7. Szczegóły konstrukcyjne skala 1:10 – rys. nr 3, ark. 1-3
8. Przekroje poprzeczne skala 1:50 – rys. nr 4, ark.1-2
9. Elementy odwodnienia pasa drogowego skala 1:500 – rys. nr 5, ark. 1
10. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

OPIS TECHNICZNY PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Zlecenie Inwestora;
- 1.2. Wizja lokalna w terenie;
- 1.3. Katalog powtarzalnych elementów drogowych (Transprojekt);
- 1.4. Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1: 500 z uzbrojeniem terenu;
- 1.5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno – budowlanych, dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022, poz. 1518 z późn. zm.).

2. Cel i zakres opracowania

Przedmiotowe przedsięwzięcie, polegające na **budowie chodnika w miejscowości Paparzyn**, w ramach przebudowy drogi powiatowej nr 1611C Wielkie Łunawy - Paparzyn, ma na celu poprawę jakości życia mieszkańców zamieszkujących przy tej drodze i przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa dzieci uczęszczających do szkoły. Inwestycja przebiega na terenie, na którym nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Roboty w całości zostały zlokalizowane na terenie gminy Stolno i przebiegają na następujących działkach:

- obręb ewidencyjny: Paparzyn, działki nr 1, 14, 18, 20, 21, 37, 243,

Działki, na których zlokalizowana jest przedmiotowa inwestycja oraz znajdujące się na niej obiekty budowlane nie są wpisane do rejestru zabytków i nie podlegają ochronie konserwatorskiej.

3. Stan istniejący

Droga powiatowa nr 1611C Wielkie Łunawy - Paparzyn to istniejąca droga publiczna. Na odcinku objętych zakresem przedsięwzięcia istniejąca jezdnia drogi posiada nawierzchnię bitumiczną, której szerokość wynosi 5,0 m.

Po obu stronach jezdni występują pobocza gruntowe, tereny zielone oraz odcinkowo rowy przydrożne.

Droga powiatowa na przedmiotowym odcinku odwadniana jest powierzchniowo, poprzez odpowiednie spadki poprzeczne i podłużne. Wody opadowe odprowadzane są częściowo do istniejących rowów retencyjno – infiltracyjnych a częściowo na tereny zielone pasa drogowego. Dostęp do nieruchomości przylegających do pasa drogowego drogi nr 1611C odbywa się poprzez istniejące zjazdy, które posiadają zróżnicowaną nawierzchnię: częściowo bitumiczną, a częściowo gruntową i gruntową wzmocnioną.

Planowana budowa chodnika, na przedmiotowym odcinku przebiega na całej długości po istniejących elementach infrastruktury drogowej. Roślinność tego obszaru stanowią głównie zbiorowiska typowe dla obszarów łąk i pól uprawnych. Na omawianym obszarze zlokalizowane są linie drzew różnych gatunków. Projekt przedsięwzięcia nie przewiduje wycinki drzew i krzaków a jedynie usunięcie karczwy pozostałych po wycinie drzew i krzaków.

Na terenie objętym niniejszym opracowaniem występują następujące elementy uzbrojenia terenu:

- sieć energetyczna kablowa i napowietrzna,
- sieć telekomunikacyjna kablowa,
- sieć gazownicza
- sieć wodociągowa.

4. Stan projektowany

Przedsięwzięcie zostało zaprojektowane zgodnie z wytycznymi, określonymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno – budowlanych, dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022, poz. 1518) oraz w oparciu o zakres i parametry inwestycji, określone przez Inwestora w zleceniu.

Projekt dotyczy budowy chodnika w miejscowości Paparzyn, w ramach przebudowy drogi powiatowej nr 1611C Wielkie Łunawy - Paparzyn, na odcinku według kilometrażu lokalnego od km 0+000,00 do km 0+716,98. Przedsięwzięcie w swym zakresie obejmuje wykonanie chodnika (zlokalizowanego odcinkowo po prawej i lewej stronie jezdni drogi powiatowej) o nawierzchni bitumicznej, której szerokość będzie wynosiła 1,8 m, wykonanie przebudowy istniejących zjazdów, zlokalizowanych na przedmiotowym odcinku, w ciągu projektowanego chodnika, wykonanie robót rozbiórkowych, wykonanie robót ziemnych, w tym wykonanie korytowania oraz uzupełnienie i profilowanie istniejących poboczy gruntowych i terenu, wykonanie zatoki przystankowej wraz z peronem i wiatą przystankową, usunięcie karczwy, wykonanie oznakowania poziomego i pionowego, ustawienie urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego, ustawienie lamp oświetleniowych na przejściach dla pieszych. Istniejąca nawierzchnia zjazdów o nawierzchni innej niż gruntowa została przewidziana do rozbiórki, z wyjątkiem połączenia z drogą wewnętrzną.

4.1. Projektowane parametry techniczne

- klasa drogi powiatowej – L (lokalna)
- kategoria ruchu – KR-2
- długość planowanego do budowy chodnika (strona prawa i lewa) wg kilometrażu lokalnego – 759,40 m,
- długość rzeczywista planowanego do budowy chodnika (strona prawa i lewa) – 726,45 m,
- szerokość nawierzchni chodnika – 1,8 m,
- nawierzchnia chodnika – bitumiczna,
- spadek poprzeczny chodnika – 2% (jednostronny),
- nawierzchnia jezdni zjazdów przez chodnik – bitumiczna.

4.2. Chodnik

Zaprojektowano wykonanie chodnika, zlokalizowanego w większości w pasie drogi powiatowej nr 1611C Wielkie Łunawy – Paparzyn. Według kilometrażu lokalnego przyjętego dla zadania, chodnik zlokalizowany jest częściowo po prawej stronie jezdni, od km 0+000,00 do km 0+716,98 (rzeczywista długość tego odcinka chodnika wynosi

670,98 m, bez zjazdów), a częściowo po lewej stronie jezdni, od km 0+459,97 do km 0+502,39 (rzeczywista długość tego odcinka chodnika wynosi 55,47 m). Nawierzchnia chodnika zostanie wykonana z betonu asfaltowego, a jej szerokość wynosić będzie 1,8 m.

Spadek poprzeczny chodnika zaprojektowano, jako jednostronny o wartości 2%, skierowany w kierunku przeciwnym do jezdni drogi powiatowej.

Przyjęto następującą konstrukcję chodnika:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego, grubość warstwy 5 cm,
- warstwa podbudowy z mieszanki kruszywa kamiennego niezwiązanego, grubość warstwy 15 cm.

Parametry załamań trasy (wg kilometrażu lokalnego):

- 1) Załom, km 0+086,59, $\alpha=0,35$
- 2) Załom, km 0+400,04, $\alpha=1,42$
- 3) Załom, km 0+544,95, $\alpha=0,35$
- 4) Załom, km 0+621,46, $\alpha=0,48$

Aby zwiększyć orientację przestrzenną oraz bezpieczeństwo osób z niepełnosprawnościami wzroku na chodnikach na szerokości dojeżdżać do przejść dla pieszych zaprojektowano elementy systemu fakturowych oznaczeń nawierzchni, w postaci pasów ostrzegawczych, wykonanych z płyt betonowych koloru żółtego o wymiarach 30x30 cm. Płyty ostrzegawcze powinny mieć charakterystyczne guzki i wypustki.

Szczegółowa lokalizacja elementów systemu fakturowych oznaczeń nawierzchni została przedstawiona na rys. nr 1 ark. 1 i 2 „Projekt zagospodarowania terenu”.

4.3. Zjazdy do nieruchomości

Zjazdy z drogi powiatowej nr 1611C Wielkie Łunawy – Paparzyn na działki położone za projektowanym chodnikiem, przylegające do pasa drogowego, objęte zakresem przedsięwzięcia, przeznaczone są do obsługi komunikacyjnej nieruchomości położonych wzdłuż drogi.

Projekt obejmuje wykonanie przebudowy istniejących zjazdów zlokalizowanych:

- w km 0+035,35, projektowana powierzchnia 27,62 m² (droga wewnętrzna)
- w km 0+077,02, projektowana powierzchnia 22,26 m²
- w km 0+097,14, projektowana powierzchnia 26,18 m²
- w km 0+513,71, projektowana powierzchnia 22,13 m²
- w km 0+631,18, projektowana powierzchnia 23,08 m²
- w km 0+648,88, projektowana powierzchnia 20,80 m²
- w km 0+695,73, projektowana powierzchnia 25,52 m²

posiadających aktualnie jezdnię częściowo o nawierzchni gruntowej a częściowo o nawierzchni bitumicznej. Istniejącą nawierzchnię bitumiczną przewidziano do rozbiórki. Zjazdy projektuje się wykonać prostopadle do osi drogi powiatowej. Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu na połączeniu z drogą powiatową zaprojektowano, jako wyokrąglone łukiem o promieniu 3,0 m. W przypadku drogi wewnętrznej przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu na połączeniu z drogą powiatową zaprojektowano, jako

wyokrąglone łukiem o promieniu 5,0 m i 7,0 m. Pochylenie podłużne zjazdów, zaprojektowano zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno – budowlanych, dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022, poz. 1518 z późn. zm.). Po przebudowie zjazdy będą posiadały nawierzchnię twardą wykonaną z betonu asfaltowego. Szerokość jezdni zjazdów będzie wynosiła od 4,0 do 5,0 m. Spadek poprzeczny nawierzchni zjazdów zaprojektowano, jako jednostronny o wartości zgodnej z istniejącym spadkiem podłużnym drogi powiatowej oraz chodnika.

Przyjęto następującą konstrukcję zjazdów:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego, grubość warstwy 5 cm,
- podbudowa z mieszanki kruszywa kamiennego niezwiązanego, grubość warstwy 25 cm.

4.4. Skrzyżowanie

Przedsięwzięcia obejmuje przebudowę skrzyżowania z drogą gminną nr 060234C, zlokalizowanego w ciągu projektowanego chodnika, w km 0+197,46.

Aktualnie skrzyżowanie posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej. Zakres robót obejmuje frezowanie istniejącej nawierzchni oraz ułożenie nowej warstwy ścieralnej o grubości 5 cm. Przecięcie krawędzi nawierzchni skrzyżowania na połączeniu z drogą powiatową zaprojektowano, jako wyokrąglone łukiem o promieniu 5,0 m i 17,0 m.

Przyjęto następującą konstrukcję na skrzyżowaniu:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego, grubość warstwy 5 cm,
- istniejąca konstrukcja skrzyżowania po sfrezowaniu warstwy bitumicznej na głębokość 5 cm.

4.5. Zatoka przystankowa

Zaprojektowano zatokę przystankową (autobusową), zlokalizowaną po lewej stronie jezdni drogi powiatowej. Wjazd na zatokę przystankową zlokalizowany jest w km 0+453,86. Szczegółowa lokalizacja zatoki została przedstawiona na rys. nr 1 ark. 2 „Projekt zagospodarowania terenu”. Szerokość nawierzchni zatoki wynosi 4,0 m. Zatoka będzie posiadała nawierzchnię twardą z betonu asfaltowego. Spadek poprzeczny zatoki zaprojektowano, jako jednostronny o wartości 2% skierowany w kierunku jezdni drogi powiatowej. Przy zatoce zaprojektowano peron oraz chodnik o szerokości 1,8 m oraz miejsce pod wiatę przystankową. Od strony peronu i chodnika zatokę obramowano krawężnikiem wystającym o wymiarach 15x30x100 cm na ławie betonowej z oporem.

Przyjęto następującą konstrukcję zatoki przystankowej:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego, grubość warstwy 5 cm,
- podbudowa z mieszanki kruszywa kamiennego niezwiązanego, grubość warstwy 25 cm,
- podbudowa z mieszanki kruszywa związanego hydraulicznie cementem, grubość warstwy 15 cm.

Konstrukcja peronu i miejsca pod wiatę jest taka sama jak konstrukcja chodnika.

Aby zwiększyć orientację przestrzenną oraz bezpieczeństwo osób z niepełnosprawnościami wzroku wzdłuż krawędzi peronu zaprojektowano elementy

systemu fakturowych oznaczeń nawierzchni, w postaci pasów ostrzegawczych, wykonanych z płyt betonowych koloru żółtego o wymiarach 30x30 cm. Płyty ostrzegawcze powinny mieć charakterystyczne guzki i wypustki.

Szczegółowa lokalizacja elementów systemu fakturowych oznaczeń nawierzchni została przedstawiona na rys. nr 1 ark. 2 „Projekt zagospodarowania terenu”.

4.6. Odwodnienie

Odwodnienie nawierzchni chodnika oraz zjazdów zaprojektowano, jako powierzchniowe poprzez zastosowanie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych do istniejących rowów przydrożnych oraz na przyległy teren pasa drogowego. Sposób odprowadzenia wód opadowych nie ulegnie zmianie.

4.7. Wycinka drzew

Projekt przedsięwzięcia nie przewiduje wycinki drzew. W ramach zadania przewiduje się jedynie usunięcie karczwy pozostałych po wycince drzew i krzaków, kolidujących z realizacją przedsięwzięcia.

4.8. Uzbrojenie terenu

Na terenie objętym niniejszym opracowaniem występują następujące elementy uzbrojenia terenu:

- sieć energetyczna kablowa i napowietrzna,
- sieć telekomunikacyjna kablowa,
- sieć gazownicza,
- sieć wodociągowa.

Z uwagi na zakres oraz technologię robót, istniejące uzbrojenie terenu nie koliduje z realizacją inwestycji. Przewiduje się, w przypadku natrafienia na elementy uzbrojenia niezinwentaryzowanego, a także w przypadku natrafienia na wykonaną niezgodnie z wytycznymi infrastrukturę kablową, kolidujących z projektowaną inwestycją, że elementy te zostaną odpowiednio zabezpieczone lub przebudowane pod nadzorem jego właściciela. Zaprojektowano, w takich przypadkach zabezpieczenie kabli telekomunikacyjnych rurami osłonowymi dwudzielnymi. W ramach przedsięwzięcia przewidziano regulację pionową elementów infrastruktury wodociągowej oraz telekomunikacyjnej a także regulację pionową istniejącej studni betonowej o średnicy 1,0 m.

4.9. Oznakowanie i urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego

Przewiduje się wprowadzenie nowych elementów oznakowania pionowego i poziomego, w obrębie projektowanych przejść dla pieszych. Projekt zmiany stałej organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie.

4.10. Umocnienie łuku poziomego

Przewidziano zabezpieczenie łuków poziomych na wjeździe na zatokę przystankową i na wyjeździe z zatoki, poprzez ich umocnienie kostką kamienną. Szerokość umocnienia jest zmienna i wynosi do 1,0 m.

Lokalizacja umocnienia została przedstawiona na rys. nr 1 ark. 2 „Projekt zagospodarowania terenu”.

Przyjęto następującą konstrukcję umocnienia:

- warstwa ścieralna z kostki kamiennej 15/17,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4, grubość warstwy 5 cm,
- podbudowa z mieszanki kruszywa kamiennego niezwiązanego, grubość warstwy 24 cm.

Nawierzchnia z kostki kamiennej została ograniczona krawężnikiem prostym (opornikiem) o wymiarach 12 x 25 cm od strony pola. Krawężniki zaprojektowano, jako posadowione na ławie betonowej z oporem.

4.11. Zakres i technologia robót

Zakres oraz technologia wykonania robót związanych z realizacją przedsięwzięcia:

- roboty pomiarowe,
- roboty rozbiórkowe,
- usunięcie karczwy pozostałych po wycince drzew i krzaków,
- usunięcie warstwy humusu i/lub darniny,
- roboty ziemne,
- wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne na zjazdach i umocnieniach z kostki kamiennej,
- wykonanie podbudowy z mieszanki kruszywa kamiennego niezwiązanego,
- wykonanie podbudowy z mieszanki kruszywa związanego hydraulicznie cementem na zatoce przystankowej,
- miejscowe frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej,
- skropienie warstw konstrukcyjnych emulsją asfaltową,
- wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego,
- wykonanie nawierzchni z kostki kamiennej,
- zabezpieczenie i regulacja istniejącego uzbrojenia,
- umocnienie skarp na wylotach przepustów pod chodnikiem,
- odcinkowe ulepszenie poboczy gruntowych kruszywem kamiennym,
- wykonanie oznakowania poziomego,
- ustawienie oznakowania pionowego,
- ustawienie urządzeń BRD,
- ustawienie lamp do doświetlenia przejść dla pieszych,
- wykonanie fakturowych oznaczeń nawierzchni na peronie i dojściach do przejść dla pieszych,
- ustawienie wiaty przystankowej,
- ustawienie krawężników betonowych,
- wykonanie ław betonowych z oporem.

Wszystkie roboty objęte zakresem przedsięwzięcia należy realizować w sposób zgodny z przepisami prawa, wymaganiami określonymi w odpowiednich normach branżowych oraz zasadami wiedzy technicznej, a także wymaganiami specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót.

5. Uwagi końcowe

- 1) W przypadku kolizji budowanych obiektów z istniejącymi urządzeniami lub sieciami, inwestor na własny koszt dokona zabezpieczenia lub przełożenia kolidującego urządzenia lub sieci. Prace należy wykonywać pod nadzorem właścicieli poszczególnych sieci i urządzeń.
- 2) Należy bezwzględnie przestrzegać zapisów uzyskanych uzgodnień do projektu.
- 3) Po zakończeniu zadania Wykonawca zobligowany jest do dostarczenia PSG Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej (w formie papierowej i elektronicznej w formacie .dxf na adres lukasz.kornas@psgaz.pl wraz z profilem podłużnym w miejscu skrzyżowania z gazociągami wysokiego ciśnienia oraz oświadczeniem kierownika budowy.

WŁAŚCICIEL

inż. Wiktoria Kalkiewicz

.....
(podpis)

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Rozporządzenie 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).
- 1.2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno – budowlanych, dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022, poz. 1518 z późn. zm.).
- 1.3. Projekt techniczny przedsięwzięcia.

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

Przedmiotowe przedsięwzięcie, polegające na **budowie chodnika w miejscowości Paparzyn**, w ramach przebudowy drogi powiatowej nr 1611C Wielkie Łunawy - Paparzyn, ma na celu poprawę jakości życia mieszkańców zamieszkujących przy tej drodze i przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa dzieci uczęszczających do szkoły. Inwestycja przebiega na terenie, na którym nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Roboty w całości zostały zlokalizowane na terenie gminy Stolno i przebiegają na następujących działkach:

- obręb ewidencyjny: Paparzyn, działki nr 1, 14, 18, 20, 21, 37, 243,

Działki, na których zlokalizowana jest przedmiotowa inwestycja oraz znajdujące się na niej obiekty budowlane nie są wpisane do rejestru zabytków i nie podlegają ochronie konserwatorskiej.

2.1. Zakres robót związanych z realizacją zamierzenia budowlanego:

2.1.1. Roboty przygotowawcze:

- roboty pomiarowe,
- karczowanie pozostałości po wycince drzew,
- roboty rozbiórkowe,
- usunięcie humusu i/lub darniny,
- zabezpieczenie/regulacja istniejących elementów uzbrojenia terenu,

2.1.2. Roboty ziemne

- wykonanie wykopów,
- wykonanie nasypów,

2.1.3. Kanalizacja deszczowa

- regulacja pionowa studni betonowej,
- naprawa/przedłużenie przepustu rurowego,

2.1.4. Podbudowy:

- wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne na zjazdach,
- wykonanie podbudowy z mieszanki kruszywa kamiennego niezwiązanego,

- wykonanie podbudowy z mieszanki kruszywa związanego hydraulicznie cementem,
- skropienie warstw konstrukcyjnych emulsją asfaltową,

2.1.5. Roboty nawierzchniowe:

- wykonanie nawierzchni z kostki kamiennej,
- wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego,
- frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej,
- wykonanie nawierzchni z płytek betonowych – system fakturowych oznaczeń nawierzchni,

2.1.6. Roboty wykończeniowe:

- umocnienie skarp,
- ulepszenie poboczy gruntowych kruszywem,

2.1.7. Oznakowania i urządzenia bezpieczeństwa ruchu:

- wykonanie oznakowania poziomego,
- wykonanie oznakowania pionowego,
- ustawienie urządzeń BRD,
- ustawienie lamp ulicznych,

2.1.8. Oznakowania i urządzenia bezpieczeństwa ruchu:

- wykonanie ław betonowych pod krawężnikami,
- ustawienie krawężników betonowych,

2.1.9. Inne roboty:

- ustawienie wiaty przystankowej.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Istniejące obiekty budowlane na terenie objętym zakresem przedmiotowego zamierzenia budowlanego:

- droga powiatowa,
- skrzyżowania,
- zjazdy.

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

Do elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należą:

- droga powiatowa, droga gminna i droga wewnętrzna, w warunkach odbywającego się po niej ruchu drogowego,
- występowanie uzbrojenia podziemnego niezinventaryzowanego na planie zagospodarowania terenu.

Podczas realizacji przedsięwzięcia nie przewiduje się występowanie szczególnych zagrożeń związanych z wykonywanymi robotami.

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

Podczas wykonywania robót związanych z realizacją przedmiotowego zamierzenia budowlanego mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- zagrożenia związane z wykonywaniem robót przy krawędzi jezdni dróg (między innymi możliwość potrącenia przez pojazdy poruszające się po drodze),
- zagrożenia związane z wykonywaniem robót w sposób niezgodny z technologią,
- zagrożenia związane z używaniem sprzętu o napędzie elektrycznym i spalinowym przy wykonywaniu warstw konstrukcyjnych,
- zagrożenia związane ze składowaniem w sposób niewłaściwy materiałów budowlanych,
- zagrożenia związane z przebywaniem w zasięgu pracy sprzętu (m.in. koparki) osób postronnych,
- zagrożenia związane z możliwością uszkodzenia uzbrojenia podziemnego nie zinwentaryzowanego na planie zagospodarowania.

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

Sposób prowadzenia instruktażu pracowników:

- instruktaż w zakresie specyfiki budowy ze wskazaniem zagrożeń dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należy prowadzić w stosunku do każdej osoby zatrudnionej przy wykonywaniu robót, przed wprowadzeniem tych osób na plac budowy,
- bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy oraz kierownik robót, stosownie do zakresu swoich obowiązków,
- każdy pracodawca ma obowiązek ustalić wykaz robót szczególnie niebezpiecznych występujących na budowie oraz sposoby postępowania przy wykonywaniu tych robót,
- pracownicy zatrudnieni na placu budowy powinni być wyposażeni w odpowiedni dla danej roboty sprzęt ochrony indywidualnej lub zbiorowej oraz powinni być wyposażeni w odzież ochronną, zgodnie z obowiązującymi normami zakładowymi, pracowników zobowiązuje się do stosowania otrzymanego sprzętu w sposób zgodny z jego przeznaczeniem,
- należy dla pracowników organizować szkolenia z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy wyróżnia się następujące rodzaje szkoleń:
 - a) szkolenia wstępne
 - b) szkolenia wstępne stanowiskowe
 - c) szkolenia wstępne podstawowe
 - d) szkolenia okresowe
- podczas każdego rodzaju szkolenia należy zapoznać pracowników z ryzykiem zawodowym związanym z wykonywaną pracą na poszczególnych

stanowiskach pracy oraz ze sposobem stosowania podczas pracy środków ochrony osobistej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń.

7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania 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

Nie przewiduje się prowadzenia robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Roboty należy prowadzić w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami, w szczególności zgodnie z ustawą Prawo budowlane, ustawą Prawo o ruchu drogowym, Polskimi Normami oraz przepisami z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy.

W związku z prowadzeniem robót w pasie drogi publicznej, teren robót należy zabezpieczyć poprzez wygradzenie przy użyciu odpowiednich zapór drogowych oraz oznakowanie odpowiednimi znakami drogowymi, zgodnie z opracowanym projektem organizacji ruchu. Pozostały teren robót, z uwagi na możliwość dostępu osób postronnych, w tym dzieci, należy zabezpieczyć w sposób uniemożliwiający ten dostęp, np. poprzez ogrodzenie siatką ochronną i zastosowanie tablic ostrzegających o ewentualnym zagrożeniu.

Uzbrojenie terenu, kolidujące z projektowanym przedsięwzięciem, należy zlokalizować i odpowiednio oznakować. W obrębie uzbrojenia podziemnego roboty należy wykonywać ręcznie i ze szczególną ostrożnością, w obecności przedstawicieli, którym poszczególne uzbrojenia odpowiadają.

Pozostałe środki zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót:

- materiały budowlane należy składować w wyznaczonych, odpowiednio do tego przygotowanych miejscach,
- substancje i materiały niebezpieczne należy przechowywać w opakowaniach producenta,
- wszystkie maszyny i urządzenia wykorzystywane przy prowadzeniu robót powinny posiadać wymagane atesty, badania i przeglądy okresowe,
- miejsca pracy powinny być należycie oświetlone a w przypadku konieczności zastosowania oświetlenia sztucznego, jego konstrukcja nie może powodować zagrożenia porażeniem prądem,
- wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z przyjętą technologią,
- należy stosować niezbędne środki ochrony indywidualnej,
- wszystkie osoby zatrudnione przy realizacji robót należy zobowiązać do niezwłocznego zawiadomienia przełożonego o dostrzeżonych nieprawidłowościach dotyczących BHP z jednoczesnym ostrzeżeniem o ewentualnych zagrożeniach współpracowników oraz inne osoby przebywające w rejonie zagrożenia.

Środki zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

- łączność telefoniczna przy wykorzystaniu telefonów komórkowych lub radiotelefonów,
- zabezpieczenie terenu robót w sposób umożliwiający ewentualny dojazd pojazdów Pogotowia Ratunkowego lub Straży Pożarnej (między innymi poprzez uniemożliwienie, poprzez odpowiednie oznakowanie pionowe, możliwości parkowania pojazdów w pobliżu miejsca robót),
- dyspozycyjność pojazdów Wykonawcy.

WŁAŚCICIEL

inż. Wiktoria Kalkiewicz

.....
(podpis)