

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

ROZDZIAŁ I – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....5

CZĘŚĆ 1. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

1. Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego osiedla w miejscowości Świąciechowa – uchwała nr XVII/127/2000 Rady Gminy Świąciechowa z dnia 17.11.2000 r.....7
2. Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego dla terenu położonego w miejscowości Świąciechowa oznaczonego na załączniku graficznym granicami opracowania planu – uchwała nr XI/67/2015 Rady Gminy Świąciechowa z dnia 29.10.2015 r.....11
3. Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego dla działki o numerze ewidencyjnym gruntów 1193/2 położonej w miejscowości Świąciechowa – uchwała nr XXIII/171/2016 Rady Gminy Świąciechowa z dnia 24.11.2016 r.....37
4. Uzgodnienie projektu budowlanego pn. „Budowa drogi ulicy Strzeleckiej w Świąciechowie” z Urzędem Gminy w Świąciechowie nr I.7011.13.2017 z dnia 05.04.2017 r.....48
5. Uzgodnienie projektu budowlanego pn. „Budowa drogi ulicy Strzeleckiej w Świąciechowie” z Wojewódzkim Urzędem Ochrony Zabytków w Poznaniu Delegatura w Lesznie nr Le.WA.5152.1346.2.2017 z dnia 04.04.2017 r.....49
6. Mapa do celów projektowych w skali 1:500 z dnia 20.09.2016 r.....51
7. Kserokopie uprawnień budowlanych i zaświadczenia projektantów.....52

CZĘŚĆ 2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

I. Część opisowa.....58-64

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA
2. PODSTAWA OPRACOWANIA
3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE
4. ZAKRES OPRACOWANIA
5. LOKALIZACJA PROJEKTOWANYCH ROBÓT
6. CEL I EFEKT INWESTYCJI
7. STAN ISTNIEJĄCY
8. DANE TECHNICZNE PROJEKTOWANYCH DRÓG
9. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU
10. ROBOTY ROZBIÓRKOWE
11. ZIELEŃ
12. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI
13. ZABYTKI I NADZÓR KONSERWATORSKI
14. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ
15. INFORMACJA O ODDZIAŁYWANIU OBIEKTU NA ŚRODOWISKO I UŻYTKOWNIKÓW
16. ZABEZPIECZENIE P – POŻ.
17. WNIOSKI I UWAGI KOŃCOWE

II. Część rysunkowa **65-67**

- | | | |
|------------------------------------|----------|--------|
| 1. Plan orientacyjny | 1:10 000 | rys. 0 |
| 2. Projekt zagospodarowania terenu | 1:500 | rys. 1 |

ROZDZIAŁ II – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

I. Opis techniczny **69-76**

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA
2. PODSTAWA OPRACOWANIA
3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE
4. ZAKRES INWESTYCJI
5. LOKALIZACJA PROJEKTOWANYCH ROBÓT
6. CEL I EFEKT INWESTYCJI
7. STAN ISTNIEJĄCY
8. WARUNKI GRUNTOWO - WODNE
9. DANE TECHNICZNE PROJEKTOWANYCH DRÓG
10. STAN PROJEKTOWANY
11. ROBOTY ROZBIÓRKOWE
12. ZIELEŃ
13. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI
14. WNIOSKI I UWAGI KOŃCOWE

II. Rysunki **77-80**

- | | | |
|----------------------------|----------|--------|
| 1. Przekroje normalne | 1:50 | rys. 2 |
| 2. Profile podłużne | 1:50/500 | rys. 3 |
| 3. Szczegóły konstrukcyjne | 1:10 | rys. 4 |

**ROZDZIAŁ III - INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA**

..... **81-87**

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

ROZDZIAŁ I

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

CZĘŚĆ 1

DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

CZĘŚĆ 2

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

I. Część opisowa

OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU

do projektu budowlanego budowy ulicy Strzeleckiej (drogi gminnej nr 712737P) w Świąciechowie na odcinku od skrzyżowania z ul. Kolbego do granicy miejscowości wraz z budową drogi wewnętrznej na dz. nr 1193/2

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna budowy ulicy Strzeleckiej (drogi gminnej nr 712737P – dz. nr 1084/6) w Świąciechowie na odcinku od skrzyżowania z ul. Kolbego do granicy miejscowości wraz z budową drogi wewnętrznej na dz. nr 1193/2.

Odcinek drogi gminnej nie jest wpisany do rejestru zabytków pod numerem 1210/A i nie podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania oraz jest położony w strefie „W” ochrony archeologicznej (w zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej), natomiast droga wewnętrzna położona jest poza strefami zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych (w zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej) – powyższy zakres określony został na podstawie zapisów z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa na wykonanie dokumentacji projektowej z dnia 21.02.2017 r. pomiędzy Urzędem Gminy w Świąciechowie a ART-PROJEKT Biuro Projektów i Nadzorów Artur Kurpiel z Zielonej Góry.

3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- 3.1 Mapa do celów projektowych w skali 1:500 z dnia 20.09.2016 r.
- 3.2 Wykaz właścicieli i władających.
- 3.3 Uzgodnienia i opinie administracyjne.
- 3.4 Pomiary inwentaryzacyjne wykonane przez zespół projektowy we własnym zakresie.
- 3.5 Prawo budowlane - ustawa z dnia 7 lipca.1994r. (Dz. U. nr 93 poz.888) z późniejszymi zmianami.
- 3.6 Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (Dz. U. nr 204 poz. 2086) z późniejszymi zmianami.
- 3.7 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. nr 177 poz. 1729).
- 3.8 Katalog szczegółów drogowych ulic, placów i parków miejskich z 1987 r.
- 3.9 „Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” (Dz. U. nr 43/99, poz. 430).
- 3.10 „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 z dnia 10 lipca 2003 r., poz. 1126).

4. ZAKRES INWESTYCJI

Zakres inwestycji „Budowa ulicy Strzeleckiej (drogi gminnej nr 712737P) w Świąciechowie na odcinku od skrzyżowania z ul. Kolbego do granicy miejscowości wraz z budową drogi wewnętrznej na dz. nr 1193/2” obejmuje:

- ułożenie krawężników stojących i najazdowych na ul. Strzeleckiej,
- ułożenie krawężników stojących i najazdowych na drodze wewnętrznej,
- ułożenie obrzeży chodnikowych na ul. Strzeleckiej,
- ułożenie nawierzchni chodnika na ul. Strzeleckiej,
- wykonanie zjazdów z ul. Strzeleckiej,
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni ulicy Strzeleckiej,
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni drogi wewnętrznej,
- montaż wpustów deszczowych na ul. Strzeleckiej i drodze wewnętrznej.

5. LOKALIZACJA PROJEKTOWANYCH ROBÓT

Teren przeznaczony pod inwestycję znajduje się w m. Świąciechowa, w gminie Świąciechowa należącej do powiatu leszczyńskiego, w województwie wielkopolskim.

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w północno - wschodniej części miejscowości Świąciechowa, na działkach nr 1084/6 i 1193/2 w obrębie 0011 Świąciechowa.

Droga gminna nr 712737P jest drogą wylotową z m. Świąciechowa w kierunku m. Maryszewice, a dalej do Leszna.

Działki nr 1084/6 i 1193/2 stanowią własność Gminy Świąciechowa, ul. Ułańska 4, 64-115 Świąciechowa we władaniu Wójta Gminy Świąciechowa.

Teren objęty inwestycją uwzględnia następujące działki:

obręb 0011 Świąciechowa	-	dz. nr 1084/6
obręb 0011 Świąciechowa	-	dz. nr 1193/2

6. CEL I EFEKT INWESTYCJI

Projektowana budowa ulicy Strzeleckiej (drogi gminnej nr 712737P) w Świąciechowie na odcinku od skrzyżowania z ul. Kolbego do granicy miejscowości wraz z budową drogi wewnętrznej na dz. nr 1193/2 ma na celu przede wszystkim zapewnienie dojazdu do terenu działki nr 1193/2, tj. do projektowanego przedszkola, a także do pozostałych działek przyległych.

7. STAN ISTNIEJĄCY

7.1. Warunki ogólne

Droga gminna nr 712737P na odcinku objętym opracowaniem posiada nawierzchnię gruntową. Droga nie jest ograniczona krawężnikiem oraz nie posiada chodnika. Wzdłuż drogi będą obustronne rowy przydrożne.

Droga wewnętrzna na odcinku objętym opracowaniem posiada nawierzchnię gruntową. Droga nie jest ograniczona krawężnikiem oraz nie posiada chodnika.

Powierzchnia terenu zawiera się w granicach rzędnych 100,45 – 101,09 m n.p.m.

7.2. Istniejące uzbrojenie

W liniach rozgraniczenia występują media, takie jak:

- kable elektroenergetyczne niskiego napięcia,
- sieć kanalizacji sanitarnej $\phi 200$.

UWAGA!!!

Zwraca się uwagę na wykonywanie robót, które powinny być prowadzone ze szczególną ostrożnością, tak aby nie spowodować jakichkolwiek uszkodzeń tych urządzeń.

Nie wyklucza się istnienia innych nienaniesionych linii urządzeń i/lub odchyień w planie. W przypadku napotkania na niezinventaryzowane urządzenia należy powiadomić właściwy organ.

8. DANE TECHNICZNE PROJEKTOWANYCH DRÓG

Przyjęto następujące parametry techniczne drogi gminnej:

- Klasa drogi D - dojazdowa;
- Kategoria drogi gminna;
- Szerokość jezdni 6,00 m;
- Szerokość chodnika 2,00 m;
- Kategoria ruchu KR 1;
- Obciążenie na oś 100 kN/oś;
- Nawierzchnia bitumiczna

Przyjęto następujące parametry techniczne drogi wewnętrznej:

- Kategoria drogi wewnętrzna;
- Szerokość jezdni 6,00 m;
- Kategoria ruchu KR 1;
- Obciążenie na oś 100 kN/oś;
- Nawierzchnia kostka betonowa

9. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

9.1. Droga gminna w planie – działka nr 1084/6 – obręb 0011 Świąciechowa

Początek opracowania przyjęto w osi drogi gminnej nr 712737P (ul. Strzelecka) na hm lokalnym 00+00,00 (zakończenie istniejącej nawierzchni bitumicznej). W granicach zadania znajduje się zjazd indywidualny w hm 0+66,71 strona lewa, zjazd indywidualny w hm 0+95,45 strona lewa, zjazd publiczny na proj. parking od hm 1+78,96 do hm 2+13,66 strona prawa, tj. na długości 34,70 m oraz zjazd publiczny na drogę wewnętrzną w hm 2+27,95 strona prawa. Drogę gminną zaprojektowano o nawierzchni bitumicznej. W hm 1+24,78 – 1+41,42 zaprojektowano łuk poziomy o $R=500$ m.

Szerokość jezdni ulicy Strzeleckiej wynosi 6,00 m i połączona jest z istniejącą drogą za pomocą załamania jezdni w planie wynoszącym $\alpha=0,931g$. Z uwagi na ten sam rodzaj nawierzchni (bitumiczna) zaprojektowano w miejscu styku nawierzchni projektowanej z nawierzchnią istniejącą bezpośrednie połączenie tych dwóch nawierzchni. Łączna długość w planie ul. Strzeleckiej wynosi 252,00 m.

Niweletę drogi gminnej przyjęto w oparciu o poziom i pochylenia podłużne istniejącego terenu, co pozwoli uzyskać jej płynny przebieg. Zaprojektowano spadek podłużny $0,413 \% \div 0,512 \%$, a niweletę dowiązano do rzędnych istniejących.

9.2. Droga wewnętrzna w planie – działka nr 1193/2 – obręb 0011 Świąciechowa

Początek opracowania drogi wewnętrznej przyjęto w osi drogi gminnej nr 712737P (hm lokalny ul. Strzeleckiej 2+27,95) jako hm lokalny 00+00,00. W granicach zadania znajdują się zjazdy publiczne na proj. parkingi oraz na proj. drogę na teren przedszkola. Drogę wewnętrzną zaprojektowano o nawierzchni z kostki betonowej.

Szerokość jezdni drogi wewnętrznej wynosi 6,00 m i połączona jest z ulicą Strzelecką za pomocą zjazdu. Drogę wewnętrzną zaprojektowano w planie jako prostą o długości 84,70 m.

Z uwagi na różne rodzaje nawierzchni (bitumiczna i z kostki betonowej) zaprojektowano w miejscu styku nawierzchni drogi gminnej i drogi wewnętrznej krawężnik betonowy najazdowy.

Niweletę drogi wewnętrznej przyjęto w oparciu o poziom i pochylenia podłużne istniejącego terenu, co pozwoli uzyskać jej płynny przebieg. Zaprojektowano spadek podłużny $0,503 \% \div 0,563 \%$, a niweletę dowiązano do rzędnych istniejących.

9.3. Przekrój poprzeczny i odwodnienie

Zaprojektowano przekrój poprzeczny daszkowy o pochyleniu 2,00 % z dowiązaniem do spadku poprzecznego istniejącej nawierzchni w miejscu połączenia proj. i istn. nawierzchni ulicy Strzeleckiej. Przekrój poprzeczny drogi wewnętrznej zaprojektowano również jako daszkowy o pochyleniu 2,00%.

Wody opadowe z projektowanych nawierzchni drogi gminnej i drogi wewnętrznej odprowadzone zostaną za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych do projektowanych wpustów deszczowych, a dalej do projektowanej kanalizacji deszczowej (projektowana kanalizacja deszczowa zostanie wykonana według odrębnego opracowania).

10. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Prowadzone roboty nie wymagają wykonania żadnych robót rozbiórkowych, konieczne będzie jedynie wykonanie koryta pod konstrukcję nawierzchni.

UWAGA!!!

Zwraca się uwagę na wykonywanie robót, które powinny być prowadzone ze szczególną ostrożnością, tak aby nie spowodować jakichkolwiek uszkodzeń istniejących urządzeń podziemnych.

Nie wyklucza się istnienia innych nienaniesionych linii urządzeń i/lub odchyleń w planie. W przypadku napotkania na niezainwentaryzowane urządzenia należy powiadomić właściwy organ.

11. ZIELEŃ

Na odcinku projektowanej drogi gminnej występujące drzewa nie kolidują z planowaną budową i nie planuje się ich wycinki. Na działkach objętych niniejszym opracowaniem projektowana jest zieleń w postaci trawnika wykonanego siewem (warstwa ziemi urodzajnej obsiana mieszanką traw niskich):

Jako podłoże należy wykorzystać humus uzyskany podczas robót przygotowawczych.

Jako podłoże trawnika zastosować należy 15 cm humusu.

12. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

• Łączna pow. w granicach opracowania	4 312,00 m²
w tym:	
• proj. nawierzchnia jezdni ul. Strzeleckiej (naw. bitumiczna)	1 512,00 m²
• proj. nawierzchnia jezdni drogi wewnętrznej (naw. z kostki betonowej)	473,00 m²
• proj. nawierzchnia zjazdów (naw. z kostki betonowej)	183,00 m²
• proj. nawierzchnia chodników (naw. z kostki betonowej)	459,00 m²
• projektowane tereny zielone	1 685,00 m²

13. ZABYTKI I NADZÓR KONSERWATORSKI

Odcinek drogi gminnej nie jest wpisany do rejestru zabytków pod numerem 1210/A i nie podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania oraz jest położony w strefie „W” ochrony archeologicznej (w zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej), natomiast droga wewnętrzna położona jest poza strefami zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych (w zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej) – powyższy zakres określony został na podstawie zapisów z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

14. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Nie dotyczy.

15. INFORMACJA O ODDZIAŁYWANIU OBIEKTU NA ŚRODOWISKO I UŻYTKOWNIKÓW

W myśl Art. 20 pkt 1 ppkt 1c Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2016 r. poz. 290, z późn. zm.) określono, że obszar oddziaływania obiektu powstającego w ramach zamierzenia budowlanego pn. „**Budowa drogi ulicy Strzeleckiej w Świąciechowie**”, mieści się w granicach działek, na których przedmiotowa inwestycja będzie realizowana tj. działka nr 1084/6 i dz. nr 1193/2 - obręb ewid. nr 0011 Świąciechowa.

Projektowana inwestycja nie pogorszy stanu środowiska poza granicami terenu i nie wpłynie negatywnie na powietrze atmosferyczne oraz środowisko pod względem akustycznym.

Woda opadowa zostanie usunięta z projektowanych nawierzchni i odprowadzona do projektowanej kanalizacji deszczowej (według odrębnego opracowania). Zmniejszy to poziom emisji zanieczyszczeń do otoczenia.

Projektowane obiekty budowlane nie powodują dodatkowej wibracji oraz promieniowania. Materiał rozbiórkowy wraz z gruntem pozostałym po korytowaniu Wykonawca wywiezie lub wykorzysta na wskazane przez Inwestora miejsce.

16. ZABEZPIECZENIE P – POŻ.

Projektowana droga gminna nr 712737P oraz droga wewnętrzna zapewnią bezkolizyjny dojazd wozom bojowym Straży Pożarnej na tereny przyległe w chwili zagrożenia.

17. WNIOSKI I UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie roboty rozbiórkowe zostaną wykonane w ramach prac przygotowawczych przed przystąpieniem przez wykonawcę do robót zasadniczych. Podczas robót rozbiórkowych należy zwrócić szczególną uwagę na istniejące uzbrojenie terenu.

Projektowana budowa ulicy Strzeleckiej (drogi gminnej nr 712737P) w Świąciechowie na odcinku od skrzyżowania z ul. Kolbego do granicy miejscowości wraz z budową drogi wewnętrznej na dz. nr 1193/2 ma na celu:

- umożliwienie dojazdu do terenu działki nr 1193/2, tj. do projektowanego przedszkola,
- umożliwienie dojazdu do pozostałych działek przyległych.

Powyższe czynniki wpłyną na zwiększenie bezpieczeństwa i płynności ruchu.

UWAGA!!!

- **Przed przystąpieniem do zasadniczych robót drogowych należy całą geometrię wynieść w teren i porównać zgodność terenu z projektem;**
- **Wszystkie uwagi Wykonawcy należy skonsultować z zespołem projektowym przed przystąpieniem do robót zasadniczych.**

Opracował:

mgr inż. Artur Kurpiel

II. Część rysunkowa

ROZDZIAŁ II

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

I. Opis techniczny

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

do projektu budowlanego budowy ulicy Strzeleckiej (drogi gminnej nr 712737P) w Świąciechowie na odcinku od skrzyżowania z ul. Kolbego do granicy miejscowości wraz z budową drogi wewnętrznej na dz. nr 1193/2

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna budowy ulicy Strzeleckiej (drogi gminnej nr 712737P – dz. nr 1084/6) w Świąciechowie na odcinku od skrzyżowania z ul. Kolbego do granicy miejscowości wraz z budową drogi wewnętrznej na dz. nr 1193/2.

Odcinek drogi gminnej nie jest wpisany do rejestru zabytków pod numerem 1210/A i nie podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania oraz jest położony w strefie „W” ochrony archeologicznej (w zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej), natomiast droga wewnętrzna położona jest poza strefami zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych (w zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej) – powyższy zakres określony został na podstawie zapisów z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa na wykonanie dokumentacji projektowej z dnia 21.02.2017 r. pomiędzy Urzędem Gminy w Świąciechowie a ART-PROJEKT Biuro Projektów i Nadzorów Artur Kurpiel z Zielonej Góry.

3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- 3.1 Mapa do celów projektowych w skali 1:500 z dnia 20.09.2016 r.
- 3.2 Wykaz właścicieli i władających.
- 3.3 Uzgodnienia i opinie administracyjne.
- 3.4 Pomiary inwentaryzacyjne wykonane przez zespół projektowy we własnym zakresie.
- 3.5 Prawo budowlane - ustawa z dnia 7 lipca.1994r. (Dz. U. nr 93 poz.888) z późniejszymi zmianami.
- 3.6 Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (Dz. U. nr 204 poz. 2086) z późniejszymi zmianami.
- 3.7 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. nr 177 poz. 1729).
- 3.8 Katalog szczegółów drogowych ulic, placów i parków miejskich z 1987 r.
- 3.9 „Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” (Dz. U. nr 43/99, poz. 430).
- 3.10 „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 z dnia 10 lipca 2003 r., poz. 1126).

4. ZAKRES INWESTYCJI

Zakres inwestycji „Budowa ulicy Strzeleckiej (drogi gminnej nr 712737P) w Świąciechowie na odcinku od skrzyżowania z ul. Kolbego do granicy miejscowości wraz z budową drogi wewnętrznej na dz. nr 1193/2” obejmuje:

- ułożenie krawężników stojących i najazdowych na ul. Strzeleckiej,
- ułożenie krawężników stojących i najazdowych na drodze wewnętrznej,
- ułożenie obrzeży chodnikowych na ul. Strzeleckiej,
- ułożenie nawierzchni chodnika na ul. Strzeleckiej,
- wykonanie zjazdów z ul. Strzeleckiej,
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni ulicy Strzeleckiej,
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni drogi wewnętrznej,
- montaż wpustów deszczowych na ul. Strzeleckiej i drodze wewnętrznej.

5. LOKALIZACJA PROJEKTOWANYCH ROBÓT

Teren przeznaczony pod inwestycję znajduje się w m. Świąciechowa, w gminie Świąciechowa należącej do powiatu leszczyńskiego, w województwie wielkopolskim.

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w północno - wschodniej części miejscowości Świąciechowa, na działkach nr 1084/6 i 1193/2 w obrębie 0011 Świąciechowa.

Droga gminna nr 712737P jest drogą wylotową z m. Świąciechowa w kierunku m. Maryszewice, a dalej do Leszna.

Działki nr 1084/6 i 1193/2 stanowią własność Gminy Świąciechowa, ul. Ułańska 4, 64-115 Świąciechowa we władaniu Wójta Gminy Świąciechowa.

Teren objęty inwestycją uwzględnia następujące działki:

obręb 0011 Świąciechowa	-	dz. nr 1084/6
obręb 0011 Świąciechowa	-	dz. nr 1193/2

6. CEL I EFEKT INWESTYCJI

Projektowana budowa ulicy Strzeleckiej (drogi gminnej nr 712737P) w Świąciechowie na odcinku od skrzyżowania z ul. Kolbego do granicy miejscowości wraz z budową drogi wewnętrznej na dz. nr 1193/2 ma na celu przede wszystkim zapewnienie dojazdu do terenu działki nr 1193/2, tj. do projektowanego przedszkola, a także do pozostałych działek przyległych.

7. STAN ISTNIEJĄCY

7.1. Warunki ogólne

Droga gminna nr 712737P na odcinku objętym opracowaniem posiada nawierzchnię gruntową. Droga nie jest ograniczona krawężnikiem oraz nie posiada chodnika. Wzdłuż drogi biegną obustronne rowy przydrożne.

Droga wewnętrzna na odcinku objętym opracowaniem posiada nawierzchnię gruntową. Droga nie jest ograniczona krawężnikiem oraz nie posiada chodnika.

Powierzchnia terenu zawiera się w granicach rzędnych 100,45 – 101,09 m n.p.m.

7.2. Istniejące uzbrojenie

W liniach rozgraniczenia występują media, takie jak:

- kable elektroenergetyczne niskiego napięcia,
- sieć kanalizacji sanitarnej $\phi 200$.

UWAGA!!!

Zwraca się uwagę na wykonywanie robót, które powinny być prowadzone ze szczególną ostrożnością, tak aby nie spowodować jakichkolwiek uszkodzeń tych urządzeń.

Nie wyklucza się istnienia innych nienaniesionych linii urządzeń i/lub odchyień w planie. W przypadku napotkania na niezainwentaryzowane urządzenia należy powiadomić właściwy organ.

8. WARUNKI GRUNTOWO - WODNE

Pierwsza kategoria geotechniczna – droga gminna i droga wewnętrzna posadowione w prostych warunkach. Warunki gruntowe – występują w części poziome, w części przewarstwione warstwy gruntów jednorodnych, w skład których wchodzi gleby próchnicze i humus o miąższości od 0,30 do 0,60 m. Pod nimi stwierdzono występowanie plejstocentrycznych osadów zwałowych, polodowcowych, zbudowanych z glin piaszczystych i pylastych oraz piasków drobnych, średnich i pospółek.

Na podstawie przeprowadzonych badań geotechnicznych wydzielono trzy serie:

- seria I: plejstocentryczne osady wodnolodowcowe, wykształcone w postaci osadów niespoistych w skład których wchodzi piaski pylaste, drobne, średnie i pospółki oraz osadów spoistych, skonsolidowanych, oznaczonych jako „C”. Seria obejmuje około 12 warstw o średnim i luźnym stopniu zagęszczenia $I_D = 0,20 - 0,70$ i stopniu plastyczności $I_L = 0,25$ (stan twardoplastyczny).
- seria II: plejstocentryczne osady zwałowe, głównie obejmujące osady spoiste, reprezentowane przez gliny, gliny pylaste i piaszczyste, skonsolidowane, oznaczone jako „B”. Wydzielono tu cztery warstwy geotechniczne, twardoplastyczne o stopniu plastyczności $I_L = 0,10 - 0,25$.
- seria III: plejstocentryczne osady zwałowe, wykształcone w postaci osadów niespoistych, w skład których wchodzi piaski drobne i średnie oraz osadów spoistych, skonsolidowanych, oznaczonych jako „A” obejmujących gliny piaszczyste, przemieszane ze żwirem. Mamy tu warstwy średniozagęszczone i twardoplastyczne, o stopniu zagęszczenia $I_D = 0,45$ i stopniu plastyczności $I_L = 0,05 - 0,25$.

Stwierdzono dwa poziomy występowania wody gruntowej, na poziomie od 1,60 m do 2,60 m p.p.t. Poziom wody jest zmienny i waha się na poziomach około 0,40 m. Poziom wody gruntowej występuje poniżej projektowanego poziomu posadowienia konstrukcji nawierzchni jezdni.

UWAGA! W przypadku stwierdzenia podczas robót rozbieżności pomiędzy przyjętym opisem, a stanem faktycznym podłoża, należy przerwać prace i skontaktować się z Projektantem.

9. DANE TECHNICZNE PROJEKTOWANYCH DRÓG

Przyjęto następujące parametry techniczne drogi gminnej:

- Klasa drogi D - dojazdowa;
- Kategoria drogi gminna;
- Szerokość jezdni 6,00 m;
- Szerokość chodnika 2,00 m;
- Kategoria ruchu KR 1;
- Obciążenie na oś 100 kN/oś;
- Nawierzchnia bitumiczna

Przyjęto następujące parametry techniczne drogi wewnętrznej:

- Kategoria drogi wewnętrzna;
- Szerokość jezdni 6,00 m;
- Kategoria ruchu KR 1;
- Obciążenie na oś 100 kN/oś;
- Nawierzchnia kostka betonowa

10. STAN PROJEKTOWANY

10.1. Droga gminna w planie – działka nr 1084/6 – obręb 0011 Świąciechowa

Początek opracowania przyjęto w osi drogi gminnej nr 712737P (ul. Strzelecka) na hm lokalnym 00+00,00 (zakończenie istniejącej nawierzchni bitumicznej). W granicach zadania znajduje się zjazd indywidualny w hm 0+66,71 strona lewa, zjazd indywidualny w hm 0+95,45 strona lewa, zjazd publiczny na proj. parking od hm 1+78,96 do hm 2+13,66 strona prawa, tj. na długości 34,70 m oraz zjazd publiczny na drogę wewnętrzną w hm 2+27,95 strona prawa. Drogę gminną zaprojektowano o nawierzchni bitumicznej. W hm 1+24,78 – 1+41,42 zaprojektowano łuk poziomy o $R=500$ m.

Szerokość jezdni ulicy Strzeleckiej wynosi 6,00 m i połączona jest z istniejącą drogą za pomocą załamania jezdni w planie wynoszącym $\alpha=0,931g$. Z uwagi na ten sam rodzaj nawierzchni (bitumiczna) zaprojektowano w miejscu styku nawierzchni projektowanej z nawierzchnią istniejącą bezpośrednie połączenie tych dwóch nawierzchni. Łączna długość w planie ul. Strzeleckiej wynosi 252,00 m.

Niweletę drogi gminnej przyjęto w oparciu o poziom i pochylenia podłużne istniejącego terenu, co pozwoli uzyskać jej płynny przebieg. Zaprojektowano spadek podłużny $0,413\% \div 0,512\%$, a niweletę dowiązano do rzędnych istniejących.

10.2. Droga wewnętrzna w planie – działka nr 1193/2 – obręb 0011 Świąciechowa

Początek opracowania drogi wewnętrznej przyjęto w osi drogi gminnej nr 712737P (hm lokalny ul. Strzeleckiej 2+27,95) jako hm lokalny 00+00,00. W granicach zadania znajdują się zjazdy publiczne na proj. parkingi oraz na proj. drogę na teren przedszkola. Drogę wewnętrzną zaprojektowano o nawierzchni z kostki betonowej.

Szerokość jezdni drogi wewnętrznej wynosi 6,00 m i połączona jest z ulicą Strzelecką za pomocą zjazdu. Drogę wewnętrzną zaprojektowano w planie jako prostą o długości 84,70 m.

Z uwagi na różne rodzaje nawierzchni (bitumiczna i z kostki betonowej) zaprojektowano w miejscu styku nawierzchni drogi gminnej i drogi wewnętrznej krawężnik betonowy najazdowy.

Niweletę drogi wewnętrznej przyjęto w oparciu o poziomy i pochylenia podłużne istniejącego terenu, co pozwoli uzyskać jej płynny przebieg. Zaprojektowano spadek podłużny 0,503 % ÷ 0,563 %, a niweletę dowiązano do rzędnych istniejących.

10.3. Przekrój poprzeczny i odwodnienie

Zaprojektowano przekrój poprzeczny daszkowy o pochyleniu 2,00 % z dowiązaniem do spadku poprzecznego istniejącej nawierzchni w miejscu połączenia proj. i istn. nawierzchni ulicy Strzeleckiej. Przekrój poprzeczny drogi wewnętrznej zaprojektowano również jako daszkowy o pochyleniu 2,00%.

Wody opadowe z projektowanych nawierzchni drogi gminnej i drogi wewnętrznej odprowadzone zostaną za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych do projektowanych wpustów deszczowych, a dalej do projektowanej kanalizacji deszczowej (projektowana kanalizacja deszczowa zostanie wykonana według odrębnego opracowania).

10.4. Projektowane konstrukcje

10.4.1. Projektowane konstrukcje nawierzchni

Projektowana nawierzchnia drogi gminnej nr 712737P (ul. Strzelecka):

- | | |
|--|--------------|
| • Warstwa ścieralna z AC 11 S (asfalt 50/70) | - gr. 4 cm, |
| • Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W (asfalt 50/70) | - gr. 5 cm, |
| • Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 stabil. mechanicznie($C_{90/3}$) | - gr. 20 cm, |
| • Podbudowa pomocnicza z gruntocementu o $R_m=1,5$ MPa ($C_{0,4/0,5} \leq 2,0$ MPa) | - gr. 15 cm. |

łącna grubość nawierzchni:

44 cm.

Projektowana nawierzchnia drogi wewnętrznej:

- | | |
|--|--------------|
| • Warstwa ścieralna z kostki betonowej typu „cegła” koloru szarego | - gr. 8 cm, |
| • Podsyпка cementowo – piaskowa (1:4) | - gr. 5 cm, |
| • Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 stabil. mechanicznie($C_{90/3}$) | - gr. 20 cm, |
| • Podbudowa pomocnicza z gruntocementu o $R_m=1,5$ MPa ($C_{0,4/0,5} \leq 2,0$ MPa) | - gr. 15 cm. |

łącna grubość nawierzchni:

48 cm.

Projektowana nawierzchnia zjazdów indywidualnych i publicznych:

- | | |
|--|--------------|
| • Warstwa ścieralna z kostki betonowej typu „cegła” koloru czerwonego | - gr. 8 cm, |
| • Podsyпка cementowo – piaskowa (1:4) | - gr. 5 cm, |
| • Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 stabil. mechanicznie($C_{90/3}$) | - gr. 20 cm, |
| • Podbudowa pomocnicza z gruntocementu o $R_m=1,5$ MPa ($C_{0,4/0,5} \leq 2,0$ MPa) | - gr. 15 cm. |

łącna grubość nawierzchni:

48 cm.

Projektowana nawierzchnia chodników:

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej typu „cegła” koloru szarego - gr. 8 cm,
- Podsyпка cementowo – piaskowa (1:6) - gr. 3 cm,
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 stabil. mechanicznie(C_{90/3}) - gr. 10 cm,

łączna grubość nawierzchni:

21 cm.

10.4.2. Elementy ograniczające nawierzchnie komunikacyjne

Wszystkie krawężniki i obrzeża należy ustawiać na ławach betonowych z oporem wykonanych w deskowaniu z betonu C12/15 (konsystencja K-1).

10.4.2.1. Krawężnik betonowy prosty o wym. 15*30*100 cm, 15*30*50 cm lub 15*30*78 cm:

- ograniczenie jezdni (wystający 12 cm).

Na łukach o promieniu $R \leq 9$ m należy stosować krawężniki łukowe o wym. 15*30*78 cm o promieniu zgodnym z promieniem wyokrąglenia. Na łukach o promieniu $9 \text{ m} < R \leq 25$ m należy stosować krawężniki o wym. 15*30*50 cm. Na pozostałych odcinkach należy zastosować krawężniki o wym. 15*30*100 cm.

10.4.2.2. Krawężnik betonowy najazdowy o wym. 15*22*100 cm lub 15*22*50 cm:

- ograniczenie zjazdów od strony drogi (wystający 3 cm),
- ograniczenie zjazdów od strony posesji i zieleni (wtopiony).

Przeście z krawężników wystających 12 cm na krawężniki najazdowe należy wykonać za pomocą krawężników przejściowych (systemowych) na odcinku o długości 2 m (spadek podłużny na krawężniku nie może być większy niż 6%).

10.4.2.3. Obrzeże betonowe o wym. 8*30*100 cm lub 8*30*50 cm:

- ograniczenie chodników dla pieszych od strony zieleni (wystający 2 cm).

Ograniczenie chodników na łukach o promieniu $R \leq 3$ m należy wykonać z obrzeży betonowych o wym. 8*30*20 cm (pocięte obrzeże o wym. 8*30*100 cm). Ograniczenie chodników na łukach o promieniu $3 \text{ m} < R \leq 5$ m należy wykonać z obrzeży betonowych o wym. 8*30*25 cm (pocięte obrzeże o wym. 8*30*50 cm). Ograniczenie chodników na łukach o promieniu $5 \text{ m} < R \leq 20$ m należy wykonać z obrzeży betonowych o wym. 8*30*50 cm. Na pozostałych odcinkach należy stosować obrzeża o wym. 8*30*100 cm.

11. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Prowadzone roboty nie wymagają wykonania żadnych robót rozbiórkowych, konieczne będzie jedynie wykonanie koryta pod konstrukcję nawierzchni.

UWAGA! Zwraca się uwagę na wykonywanie robót, które powinny być prowadzone ze szczególną ostrożnością, tak aby nie spowodować jakichkolwiek uszkodzeń istniejących urządzeń podziemnych.

Nie wyklucza się istnienia innych nienaniesionych linii urządzeń i/lub odchyłeń w planie. W przypadku napotkania na niezinventaryzowane urządzenia należy powiadomić właściwy organ.

12. ZIELEŃ

Na odcinku projektowanej drogi gminnej występujące drzewa nie kolidują z planowaną budową i nie planuje się ich wycinki. Na działkach objętych niniejszym opracowaniem projektowana jest zieleń w postaci trawnika wykonanego siewem (warstwa ziemi urodzajnej obsiana mieszanką traw niskich):

Jako podłoże należy wykorzystać humus uzyskany podczas robót przygotowawczych.

Jako podłoże trawnika zastosować należy 15 cm humusu.

13. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

• <u>Łączna pow. w granicach opracowania</u>	4 312,00 m²
w tym:	
• proj. nawierzchnia jezdni ul. Strzeleckiej (naw. bitumiczna)	1 512,00 m²
• proj. nawierzchnia jezdni drogi wewnętrznej (naw. z kostki betonowej)	473,00 m²
• proj. nawierzchnia zjazdów (naw. z kostki betonowej)	183,00 m²
• proj. nawierzchnia chodników (naw. z kostki betonowej)	459,00 m²
• projektowane tereny zielone	1 685,00 m²

14. WNIOSKI I UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie roboty rozbiórkowe zostaną wykonane w ramach prac przygotowawczych przed przystąpieniem przez wykonawcę do robót zasadniczych. Podczas robót rozbiórkowych należy zwrócić szczególną uwagę na istniejące uzbrojenie terenu.

Projektowana budowa ulicy Strzeleckiej (drogi gminnej nr 712737P) w Świąciechowie na odcinku od skrzyżowania z ul. Kolbego do granicy miejscowości wraz z budową drogi wewnętrznej na dz. nr 1193/2 ma na celu:

- umożliwienie dojazdu do terenu działki nr 1193/2, tj. do projektowanego przedszkola,
- umożliwienie dojazdu do pozostałych działek przyległych.

Powyższe czynniki wpłyną na zwiększenie bezpieczeństwa i płynności ruchu.

UWAGA!!!

- **Przed przystąpieniem do zasadniczych robót drogowych należy całą geometrię wynieść w teren i porównać zgodność terenu z projektem;**
- **Wszystkie uwagi Wykonawcy należy skonsultować z zespołem projektowym przed przystąpieniem do robót zasadniczych.**

Opracował:

mgr inż. Artur Kurpiel

II. Rysunki

ROZDZIAŁ III

INFORMACJA NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA

I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu:

Budowa drogi ulicy Strzeleckiej w Święciechowie

Inwestor:

**Gmina Święciechowa
ul. Ułańska 4
64-115 Święciechowa**

Projektant:

**mgr inż. Artur Kurpiel, upraw. nr LBS/0067/PWOD/10
ul. Osadnicza 9c/10, 65-785 Zielona Góra**

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Zakres inwestycji „Budowa ulicy Strzeleckiej (droga gminna nr 712737P) w Świąciechowie na odcinku od skrzyżowania z ul. Kolbego do granicy miejscowości wraz z budową drogi wewnętrznej na dz. nr 1193/2 obejmuje:

- ułożenie krawężników stojących i najazdowych na ul. Strzeleckiej,
- ułożenie krawężników stojących i najazdowych na drodze wewnętrznej,
- ułożenie obrzeży chodnikowych na ul. Strzeleckiej,
- ułożenie nawierzchni chodnika na ul. Strzeleckiej,
- wykonanie zjazdów z ul. Strzeleckiej,
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni ulicy Strzeleckiej,
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni drogi wewnętrznej,
- montaż wpustów deszczowych na ul. Strzeleckiej i drodze wewnętrznej.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W liniach rozgraniczenia występują media, takie jak:

- kable elektroenergetyczne niskiego napięcia,
- sieć kanalizacji sanitarnej $\phi 200$.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Zagrożenie mogą stwarzać następujące elementy zagospodarowania:

- zjazd (w sytuacji prowadzenia robót podczas ruchu pojazdów),
- droga (w sytuacji prowadzenia robót podczas ruchu pojazdów),
- wykopy (korytowanie pod konstrukcję dróg, zjazdów i ciągów pieszych).

4. Przewidywane zagrożenia

Przewiduje się występowanie typowych zagrożeń związanych z robotami drogowymi, a w szczególności:

- zagrożenie przygnieceniem w trakcie montażu elementów prefabrykowanych: krawężników, elementów konstrukcyjnych oraz załadunku i wyładunku materiałów,
- zagrożenie upadkiem lub przysypaniem w trakcie robót ziemnych, konstrukcyjnych i kanalizacyjnych,
- zagrożenie porażeniem prądem w trakcie robót w pobliżu linii energetycznych.

Wszystkie urządzenia mechaniczne o napędzie elektrycznym stosowane do prac budowlanych, muszą posiadać aktualne badania przed skutkami porażenia prądem elektrycznym.

5. Warunki BHP prowadzenia robót rozbiórkowych

Prace rozbiórkowe oraz demontażowe prowadzić zgodnie z ogólnymi warunkami BHP, a w szczególności:

- teren prowadzonych robót rozbiórkowych należy wygrodzić taśmami i oznakować tablicami ostrzegawczymi,
- roboty rozbiórkowe można rozpocząć po odłączeniu sieci od obiektów. Powyższe należy potwierdzić wpisami do dziennika budowy przez przedstawicieli poszczególnych sieci i terenu,
- podczas wiatru o szybkości większej niż 10 m/s roboty należy wstrzymać,
- przy rozbiórce metodą obalania długość stosowanych lin powinna być trzy razy większa od wysokości obiektu,
- przy obalaniu sposobem mechanicznym zatrudnionych pracowników i maszyny należy usunąć poza strefę niebezpieczną,
- prowadzenie robót rozbiórkowych o mroku, przy sztucznym świetle lub przy złej widoczności jest zabronione,
- terminowo dokonywać przeglądu i kontroli urządzeń linowych i pomocniczych,
- przed dopuszczeniem pracownika do pracy należy zaopatrzyć go w odzież roboczą i ochronną,
- wszyscy pracownicy zagrożeni wypadkiem powinni być zaopatrzeni w atestowany sprzęt ochrony osobistej (pasy bezpieczeństwa, hełmy ochronne),
- nie dopuszcza się przebywania pod wysięgnikiem i demontowanym elementem w trakcie podnoszenia i podawania,
- nie dopuszczać do przebywania w strefach ochronnych osób nie związanych bezpośrednio z rozbiórką,
- stosować ochrony zabezpieczające przed upadkiem – bariery, odbojnice,
- na budowie zorganizować punkt pierwszej pomocy medycznej wyposażony w apteczkę z niezbędnymi medykamentami,
- zorganizować pomieszczenia socjalno-bytowe dla załogi w postaci barakowozów w odległościach nie większych niż 200 m od rozbieranego obiektu,
- na terenie powinna być wywieszona na widocznym miejscu tablica z adresami i telefonami najbliższej straży pożarnej, pogotowia ratunkowego, policji,
- wszystkie roboty prowadzić pod bezpośrednim nadzorem osoby uprawnionej.

6. Instrukcja pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Osoby kierownictwa i nadzoru obowiązane są kontrolować każde stanowisko pracy i instruować pracowników o zasadach bezpiecznego wykonywania robót, w szczególności zawartych w dokumentacji techniczno-ruchowej, instrukcjach obsługi oraz w stanowiskowych instrukcjach bezpieczeństwa i higieny pracy.

Maszyny robocze mogą być obsługiwane wyłącznie przez osoby, które ukończyły odpowiednie szkolenia i legitymują się stosownymi dokumentami.

Każdy pracownik obowiązany jest zaalarmować przełożonego o grożącym niebezpieczeństwie. W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia należy niezwłocznie wstrzymać roboty i podjąć niezbędne kroki w celu usunięcia zagrożenia.

7. Roboty budowlane w strefach szczególnego zagrożenia

Strefy szczególnego zagrożenia

Dla stanowisk pracy zlokalizowanych w strefach szczególnego zagrożenia, wykonawca powinien opracować szczegółowe instrukcje techniczno – ruchowe, określające wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przestrzegać stosowania tych instrukcji.

Szczególne zagrożenia bezpieczeństwa

Szczególne zagrożenia mogą wystąpić przy następujących robotach:

- roboty ziemne w pobliżu instalacji podziemnych – zagrożenie porażeniem prądem,
- roboty przy montażu studni, słupów i elementów konstrukcyjnych – zagrożenie przygnieceniem,
- roboty ziemne (nasypy) – zagrożenie przysypaniem ziemią,
- roboty budowlane, przy prowadzeniu których występują działania czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi,
- roboty budowlane, prowadzone w pobliżu czynnych linii komunikacyjnych – droga.

8. Uwagi końcowe

Ogrodzenie terenu budowy

Plan BiOZ powinien przewidywać ogrodzenie terenu budowy albo w inny sposób uniemożliwienie wejścia na ten teren osobom nieupoważnionym, np. poprzez oznakowanie granic terenu za pomocą tablic ostrzegawczych albo zapewnienie stałego nadzoru.

Ogrodzenie terenu budowy nie może stwarzać zagrożenia dla ludzi, a jego wysokość powinna wynosić co najmniej 1,50 m.

Przy wykonywaniu robót należy stosować odpowiednie znaki drogowe, tablice ostrzegawcze i urządzenia ostrzegawczo-zabezpieczające. W szczególności dotyczy to nie zamkniętego lub ograniczonego ruchu drogowego. Roboty budowlane w pasie drogowym, można prowadzić wyłącznie po oznakowaniu miejsca robót zgodnie z zatwierdzonym przez organ zarządzający ruchem drogowym, projektem organizacji ruchu na czas robót.

W przypadku zagęszczenia gruntu urządzeniami wibracyjnymi miejsca pracy powinny być oznakowane przenośnymi zaporami.

Wszystkie włązy do studni kanalizacyjnych, jak i inne miejsca niebezpieczne na budowie powinny być zabezpieczone niezwłocznie po ich wykonaniu, a szczególnie w czasie wolnym od pracy oraz w taki sposób aby zabezpieczenia te nie mogły zostać usunięte przez osoby postronne. W razie potrzeby należy zapewnić stały nadzór nad terem budowy.

Drogi komunikacyjne

Obowiązkiem inwestora jest zapewnienie na terenie budowy wykonania i oznakowania, zgodnie z Polskimi Normami i właściwymi przepisami, dróg komunikacyjnych i transportowych, dróg dla pieszych i dojazdów pożarowych oraz utrzymania ich w stanie nie stwarzającym zagrożeń dla użytkowników. Drogi i przejścia oraz dojazdy pożarowe nie mogą prowadzić przez miejsca, w których występują zagrożenia dla ich użytkowników.

Przewidziane w planie BiOZ drogi komunikacyjne dla wózków i taczek nie mogą być nachylone więcej niż:

- dla wózków szynowych – 4 %;
- dla wózków bezszynowych – 5 %;
- dla taczek – 10 %.

Przed skrzyżowaniem dróg z napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi, w odległości nie mniejszej niż 15 m, należy przewidzieć ustawienie oznakowanych bramek, oświetlonych w warunkach ograniczonej widoczności, wyznaczających dopuszczalne gabaryty przejeżdżających pojazdów.

Ciągi pieszce

Przewidziana w planie BiOZ szerokość drogi przeznaczonej dla ruchu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego – 1,20 m.

Miejsca postojowe na terenie budowy

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć miejsca postojowe na terenie budowy.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych

W planie BiOZ należy przewidzieć na terenie budowy utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów.

W przypadku przechowywania w magazynach substancji i preparatów niebezpiecznych należy informację tym zamieścić na tablicach ostrzegawczych, umieszczonych w widocznych miejscach. Towary te na terenie budowy przechowuje się, użytkuje zgodnie z instrukcjami producenta oraz przemieszcza w opakowaniach producenta.

W pomieszczeniach magazynowych należy umieścić tablice określające dopuszczalne obciążenie regałów magazynowych, a także dopuszczalne obciążenie powierzchni stropu. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały należy składować w miejscu wyrównanym do poziomu. Materiały drobnicowe układa się w stosy o wysokości nie większej niż 2 m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów.

Stosy materiałów workowanych układa się w warstwach krzyżowo do wysokości nie przekraczającej 10 warstw. Odległość stosów nie powinna być mniejsza niż:

Artykuł I. 0,75 m – od ogrodzenia lub zabudowań,

Artykuł II. 5 m – od stałego stanowiska pracy.

Zabrania się opierania składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrzne linii elektroenergetycznych, latarnie lub ściany obiektu budowlanego.

Wychodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne wyłącznie przy użyciu drabiny.

Zabrania się podczas mechanicznego załadunku lub rozładunku materiałów lub wyrobów, przemieszczanie ich nad ludźmi lub kabiną, w której znajduje się kierowca. Na czas wykonywania tych czynności kierowca jest obowiązany opuścić kabinę.

Lokalizacja pomieszczeń higieniczno-sanitarnych

Pracodawca jest obowiązany zapewnić pracownikom pomieszczenia i urządzenia higieniczno – sanitarne, których rodzaj, ilość i wielkość powinny być dostosowane do liczby zatrudnionych pracowników, stosowanych technologii i rodzajów pracy oraz warunków, w jakich ta praca jest wykonywana. W szczególności na terenie budowy urządzić się wydzielone pomieszczenia szatni na odzież roboczą i ochronną, umywalni, jadalni, suszarni i ustępów.

Wymagania dla pomieszczeń i urządzeń higieniczno-sanitarnych określa załącznik nr 3 do rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650). Jadalnie urządzane na budowie powinny spełniać wymagania dla jadalni typu II, określone § 30 załącznika nr 3 do ww. rozporządzenia.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno-sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń niż określona w § 1 ust. 4 załącznika nr 3 do rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. W pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych mogą być stosowane ławki jako miejsca siedzące, jeżeli są one trwale przytwierdzone do podłoża.

Na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 pracujących szatnię i jadalnię należy urządzić w odrębnych pomieszczeniach. Szafki na odzież osób wykonujących roboty na terenie takiej budowy powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej.

Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno-sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

Palenie tytoniu może być przewidziane wyłącznie na otwartej przestrzeni lub w specjalnie do tego celu przystosowanym pomieszczeniu (palarni).

Szczegółowe wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania poszczególnych rodzajów robót budowlanych określają przepisy rozdziałów 5-19 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

Ochrona przeciwpożarowa

Wymagania w zakresie:

- przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę,
- dróg pożarowych,

określa rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 121, poz. 1139).

Sposoby i warunki ochrony przeciw pożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów określa rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 80, poz. 563).

Nadzór nad bezpieczeństwem i ochrony zdrowia

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i ochroną zdrowia na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosowanie do zakresu obowiązków.

W czasie wykonywania robót należy ściśle stosować się do obowiązujących przepisów BHP, a w szczególności:

- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych.
- Rozporządzenia Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych.
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych.
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. nr 177, poz. 1729).

9. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji

Kierownik budowy zobligowany jest do przechowywania dokumentacji technicznej w sposób uniemożliwiający jej uszkodzenie na terenie budowy a równocześnie winna być dostępna dla osób biorących udział w procesie realizacji robót.

Opracował:

mgr inż. Artur Kurpiel

Zielona Góra, 26.04.2017 r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 „Prawa budowlanego” oświadczam, że powyższa dokumentacja projektowa dla inwestycji polegającej na: „**Budowa drogi ulicy Strzeleckiej w Świąciechowie**” została wykonana zgodnie z wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (art. 20 pkt. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o zmianie ustawy z 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane Dz. U. nr 6 poz. 41/2004), obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, oraz obowiązującymi Polskimi Normami i zostaje wydana w stanie kompletnym w celu jakiego ma służyć.

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Projektant branży drogowej:

mgr inż. Artur Kurpiel

upr. nr LBS/0067/PWOD/10

w spec. drogowej