

SPIS ZAWARTOŚCI

I. DANE OGÓLNE

1. Inwestor
2. Biuro projektowe
3. Podstawa formalno – prawna
4. Cel i zakres opracowania
5. Materiały wyjściowe

II. OPIS TECHNICZNY

- 1.1 Opis stanu istniejącego
- 1.2 Dane ewidencyjne
- 1.3 Geotechniczne warunki posadowienia
- 1.4 Dane z planu zagospodarowania przestrzennego
- 1.5 Opis stanu projektowanego
- 1.6 Dane liczbowe, charakterystyka inwestycji
- 1.7 Chodnik w planie
- 1.8 Chodnik oraz zjazdy w przekrojach poprzecznych
- 1.9 Konstrukcja nawierzchni
- 1.10 Obramowanie chodnika oraz zjazdów z elementów betonowych
- 1.11 Odwodnienie
- 1.12 Charakterystyka ekologiczna projektowanego układu komunikacyjnego
- 1.13 Roboty rozbiórkowe
- 1.14 Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- 1.15 Uzgodnienia branżowe

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Orientacja

Rys. nr 1	Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys. nr 2	Profil	skala 1:50/500
Rys. nr 3.1	Przekrój typowy A-A, B-B, C-C	skala 1:50, 1:25
Rys. nr 3.2	Przekrój typowy D-D, E-E, F-F	skala 1:50, 1:25
Rys. nr 3.3	Schemat przęsła ogrodzeniowego P1	skala 1:50
Rys. nr 3.4	Schemat bramy wjazdowej W1	skala 1:50
Rys. nr 3.5	Schemat furtki	skala 1:25
Rys. nr 4.1-4.2	Przekroje poprzeczne	skala 1:100

I. DANE OGÓLNE

1. Inwestor

Urząd Miasta Imielin
ul. Imielińska 81
41-470 Imielin

2. Biuro projektowe

BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna
M. Krawczyk, K. Strzeżyk
ul. Unii Europejskiej 10/88.1
32-600 Oświęcim

3. Podstawa formalno-prawna

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2012r. poz.462);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 r. poz. 463);
- Rozporządzenie MTiGM z dn. 2.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim, powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 poz.430);
- Ustawa z dnia 7.07.1994r. – Prawo Budowlane, tekst jednolity (Tekst jednolity Dz. U. 2010 r. Nr 243 poz. 1623);
- Notatka z dnia 12.09.2012r. sporządzona w UM Łędziny.

4. Cel i zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem wykonanie dokumentacji projektowej dla przebudowy ul. Wyzwolenia w Imielinie w zakresie budowy chodnika, przebudowy zjazdów, przebudowy sieci teletechnicznej, przebudowy muru oporowego w ramach zadania inwestycyjnego pn. „**Budowa chodnika wraz z murem oporowym wzdłuż ul. Wyzwolenia w Imielinie**”.

Celem opracowania jest uzyskanie dokumentacji formalno-prawnej i uzgodnień dla uzyskania możliwości realizacji inwestycji zgodnie z rozwiązaniami projektowymi.

5. Materiały wyjściowe

- aktualna mapa zasadnicza wraz z ewidencją w skali 1:500;
- dane z planu zagospodarowania przestrzennego;
- informacje i wytyczne uzyskane od Inwestora;
- inwentaryzacja i pomiary w terenie.

II OPIS TECHNICZNY

1.1 Opis stanu istniejącego

Teren objęty opracowaniem znajduje się w mieście Imielin, pow. bieruńsko - lędziński, wzdłuż prawej krawędzi ul. Wyzwolenia.

Inwestycja rozpoczyna się w rejonie skrzyżowania z ul. Olszewskiego, a kończy przy budynku nr 22. Na odcinku objętym opracowaniem brak jest chodnika i częściowo poboczy - głównie przez ograniczenia terenowe wynikające z lokalizacji skarp i muru oporowego.

Odwodnienie istniejącej jezdni oraz terenów przydrożnych odbywa się do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej.

W terenie objętym opracowaniem, istnieją następujące sieci i urządzenia uzbrojenia nad i podziemnego terenu:

- sieć wodociągowa;
- sieć energetyczna;
- sieć teletechniczna;
- sieć gazowa;
- kanalizacja sanitarna;
- kanalizacja deszczowa.

Prowadzenie prac w pobliżu istniejących sieci gazowej, teletechnicznej, wodociągowej, energetycznej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej należy prowadzić ręcznie i pod nadzorem odpowiednich służb, z powiadomieniem przed przystąpieniem do robót, zgodnie z zapisami zamieszczonymi w uzgodnieniach branżowych.

1.2 Dane ewidencyjne

Teren objęty opracowaniem mieści się w istniejącym obrysie (pasie drogowym) ulicy Wyzwolenia.

Działki inwestycyjne nr: **1393/438, 1548/105, 1546/105, 1544/101, 1542/99, 439, 106.**

- jednostka ewidencyjna Imielin, obręb Imielin.

Inwestor posiada prawo dysponowania terenem dla działek objętych inwestycją. Zakres inwestycji nie wykracza poza działki inwestycyjne.

1.3 Geotechniczne warunki posadowienia

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998r. „W sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych” na omawianym terenie występują proste warunki gruntowe. Projektowany obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej posadowienia.

1.4 Dane z planu zagospodarowania przestrzennego

Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego dla Miasta Imielin w rejonie ulic Satelickiej, Kolejowej, Drzymały, Dobrej i Wyzwolenia, zatwierdzonym Uchwałą nr VII/35/2011 Rady Miasta Imielin z dnia 27.04.2011 r., ogłoszonym w Dzienniku Urzędowym Województwa Śląskiego nr 153 z dnia 19.07.2011 r., teren objęty opracowaniem znajduje się w jednostkach o symbolu:

- **7KDI1/2** (1x2 droga publiczna klasy lokalnej, ul. Wyzwolenia),
- **3MN3** (tereny zabudowy mieszkaniowej).

Teren objęty opracowaniem znajduje się w następujących strefach:

- **GZWP** – zasięg triasowego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 452 – Chrzanów;
- obszar centrum miasta Imielin.

1.5 Opis stanu projektowanego

Przebudowa ulicy Wyzwolenia w Imielinie obejmuje:

- budowę chodnika o szer. 1,5m;
- przebudowę muru oporowego;
- przebudowę istniejących ogrodzeń;
- przebudowę sieci i słupów teletechnicznych;
- przebudowę zjazdów indywidualnych.

Odcinek objęty inwestycją ma długość 200,00m. Projekt obejmuje budowę chodnika, wzdłuż prawej krawędzi jezdni ul. Wyzwolenia. Na całym odcinku chodnik zlokalizowany jest bezpośrednio przy istniejącym krawężniku ograniczającym jezdnię. Szerokość chodnika wynosi 1,5m. Na wysokości posesji nr 18 zawężono chodnik do szerokości od 1,4 do 1,0m. Natomiast wzdłuż posesji nr 20 chodnik poszerzono do szerokości 1,70m. Nawierzchnię chodnika stanowi betonowa kostka brukowa o grubości 8cm. Barwa nawierzchni chodnika: czerwona.

W ramach opracowania należy wykonać przebudowę ogrodzeń, bram i furtek o łącznej długości 60m. Przebudowę wykonać na odcinkach od km 0+000,70 do km 0+026,00m oraz od km 0+165,66 do końca zakresu opracowania.

Zakres projektu obejmuje również przebudowę 5 zjazdów indywidualnych. Zjazdy należy wykonać wg wymiarów podanych na planie sytuacyjnym. Krawędź zjazdu i jezdni wykonać jako skos 1:1. Nawierzchnię zjazdów z betonu asfaltowego.

Spadki poprzeczne i podłużne zjazdów dostosować do stanu istniejącego.

W ramach przebudowy drogi zachodzi konieczność przebudowy muru oporowego o długości 73m, grubości 0,3m i wysokości od 1,18 do 2,26m. Lokalizacja muru oporowego znajduje się na wysokości bud. nr 16 (od przebudowywanego ogrodzenia do budynku gospodarczego i od budynku gospodarczego do działki nr 103).

Budowa chodnika wraz z murem oporowym wzdłuż ul. Wyzwolenia w Imielinie

Projekt przewiduje przebudowę sieci teletechnicznej o długości ok 166,0m, która obejmuje przebudowę trzech słupów teletechnicznych, oraz kabli które kolidują z projektowanym chodnikiem. Przebudowę istniejących kabli teletechnicznych zaprojektowano na odcinku od studni teletechnicznej przy ul. Wyzwolenia 12 do słupa teletechnicznego przy ul. Wyzwolenia 20. Od słupa do budynku przy ul. Wyzwolenia 24a kabel należy zabezpieczyć rurą ochronną dwudzielną typu AROT A110PS. Kolidujące słupy teletechniczne należy przestawić poza obris chodnika.

Zakres prac będzie polegał na:

- rozebraniu istniejących nawierzchni remontowanych zjazdów;
- korytowaniu pod warstwy konstrukcyjne murów oporowych, chodnika oraz zjazdów wraz odwozem materiału, gruntu;
- przebudowie sieci teletechnicznej kolidującej z przebudowywanym murem oporowym;
- zabezpieczeniu sieci uzbrojenia podziemnego;
- przebudowaniu muru oporowego;
- przebudowaniu ogrodzeń;
- wykonaniu warstw podbudowy pod chodnik i zjazdy;
- wykonaniu nawierzchni chodnika oraz zjazdów;
- wykonaniu zieleńców.

1.6 Dane liczbowe, charakterystyka inwestycji

Podstawowe dane liczbowe:

- | | |
|---|-----------------------|
| • długość projektowanego chodnika: | 200,00 mb |
| • powierzchnia projektowanego chodnika: | 260,00 m ² |
| • powierzchnia przebudowywanych zjazdów: | 50,00 m ² |
| • długość przebudowywanego muru oporowego | 73,00 mb |
| • długość przebudowywanych ogrodzeń | 60,00 mb |
| • długość przebudowywanej sieci teletechnicznej | 166,00 mb |

Charakterystyka inwestycji:

Na terenie objętym opracowaniem nie występuje obszar objęty ochroną konserwatorską, przedmiotowy teren nie znajduje się również na terenie objętym wpływem eksploatacji górniczej.

1.7 Chodnik w planie

Przebieg chodnika w planie zaprojektowano z odcinków prostych i dwóch łuków kołowych o promieniu R=40 i R=100m. Szczegółowy przebieg przedstawiono na rysunku nr 1 „Plan sytuacyjny”, natomiast przebieg ulicy w profilu kształtuje się na istniejących spadkach podłużnych o wartościach od 0,4% do 2,8%. Profil przedstawiono na rysunku nr 2 „Profil podłużny”.

1.8 Chodnik oraz zjazdy w przekrojach poprzecznych

Spadki poprzeczne chodnika zaprojektowano o wartości 2% w kierunku jezdni. Wartości spadków poprzecznych na zjazdach dostosowano do istniejącego ukształtowania terenu.

1.9 Konstrukcja nawierzchni

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem oraz Rozporządzeniem MTiGM z dnia 2 marca 1999 r, przyjęto następującą konstrukcję:

Chodnik:

- warstwa ścierna z betonowej kostki brukowej, kolor czerwony 8 cm
 - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 3 cm
 - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mech. 0/31,5 10 cm
 - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mech. 0/63 15 cm
- Razem: 36 cm**

Zjazdy:

- warstwa ścierna z betonu asfaltowego 0/8 5 cm
 - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mech. 0/31,5 15 cm
 - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mech. 0/63 25 cm
- Razem: 45 cm**

1.10 Obramowania chodnika oraz zjazdów z elementów betonowych

Obramowanie chodnika od strony ulicy stanowi istniejący krawężnik natomiast drugą stroną obramowania stanowią istniejące i przebudowywane ogrodzenia, budowany mur oporowy oraz projektowane obrzeże betonowe 8x30x100cm ułożone na ławie betonowej z obustronnym oporem z betonu C12/15.

Obrzeża należy ułożyć na ławie betonowej, bezpośrednio na wilgotny, świeży i niestężony beton, zachowując założoną w projekcie niweletę. Ławę betonową z oporem wykonać należy z betonu C12/15. Ława pod obrzeżem musi mieć grubość nie mniejszą niż 8 cm, opór obrzeża - grubość nie mniejsza niż 8cm.

Zjazdy od strony posesji należy zamknąć za pomocą krawężnika najazdowego o parametrach 15x22x100 ułożonego na ławie betonowej z oporem, wykonanej z betonu C12/15. Odkrycie krawężnika na zjazdach powinno wynosić 2 cm względem nawierzchni jezdni.

Zastosowane materiały muszą być kl. I-szej i powinny posiadać atesty, certyfikaty lub aprobaty techniczne stwierdzające dopuszczenie ich do stosowania w budownictwie.

1.11 Odwodnienie

Odwodnienie z projektowanych i przebudowywanych elementów odbywać się będzie poprzez nadanie ww. elementom spadków podłużnych i poprzecznych. Wody deszczowe z elementów projektowanych oraz remontowanych odprowadzane będą do istniejącej kanalizacji deszczowej (stanowiącej odwodnienie ul. Wyzwolenia).

1.12 Charakterystyka ekologiczna projektowanego układu komunikacyjnego

Z uwagi na swoją konstrukcję, lokalizację i przeznaczenie projektowany układ komunikacyjny nie będzie wprowadzać innych zakłóceń do środowiska.

Prowadzone roboty nie będą miały negatywnego wpływu na glebę. Roboty ziemne będą polegały na wykonaniu koryta pod warstwy konstrukcyjne chodnika i zjazdów, a powstałe ubytki (za krawężnikami, obrzeżami), należy zasypać gruntem rodzimym. Nadmiar ziemi zostanie częściowo rozplantowany, a częściowo wywieziony.

Z uwagi na głębokość wykopów projektowany układ komunikacyjny nie wpłynie negatywnie na wody gruntowe.

1.13 Roboty rozbiórkowe

Zakres robót rozbiórkowych:

Roboty rozbiórkowe obejmują:

- rozbiórki istniejących nawierzchni zjazdów wraz z rozbiórką ich konstrukcji;
- wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne chodnika i zjazdów;
- rozbiórkę istniejącego muru oporowego.

Sposób prowadzenia robót rozbiórkowych:

Podczas realizacji robót budowlanych występuje zagrożenie w postaci pracy ciężkiego sprzętu mechanicznego. Do wykonania robót związanych z rozbiórką elementów dróg, może być wykorzystany sprzęt: spycharki, ładowarki, samochody ciężarowe, zrywarki, młoty pneumatyczne, piły mechaniczne, koparki, itp.

Wszystkie elementy możliwe do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń. O ile uzyskane elementy nie stają się własnością Wykonawcy, powinien on przewieźć je na miejsce określone przez Inwestora.

Elementy i materiały, które zgodnie z ST stają się własnością Wykonawcy, powinny być usunięte z terenu budowy.

Doły (wykopy) powstałe po rozbiórce elementów dróg, znajdujące się w miejscach, gdzie zgodnie z dokumentacją projektową będą wykonane wykopy drogowe, powinny być tymczasowo zabezpieczone. W szczególności należy zapobiec gromadzeniu się w nich wody opadowej.

Doły w miejscach, gdzie nie przewiduje się wykonania wykopów drogowych należy wypełnić, warstwami, odpowiednim gruntem do poziomu otaczającego terenu i zagęścić zgodnie z wymaganiami określonymi w ST.

1.14 Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Wskazania elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- wykopy o ścianach pionowych mogą być wykonywane tylko w gruntach stałych do głębokości około 1,0 m, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu;
 - w przypadku wykopów głębszych należy stosować rozpory;
 - prace prowadzone przy pomocy urządzeń elektrycznych i mechanicznych tj. piły elektryczne, mechaniczne, wiertarki, szlifierki, spawarki itp.:
 - cięcie drewna piłą tarczową jest dozwolone tylko w przypadku osiągnięcia przez nią pełnego zakresu obrotów, przy prawidłowo założonych zabezpieczeniach i klinie rozszczepiającym;
 - prace wykonywane przy użyciu ręcznej piły – drewno winno być unieruchomione;
 - transport technologiczny na terenie budowy:
 - ręczne podawanie materiałów (w pionie) jest dozwolone wyłącznie do wysokości $h=3,00m$;
 - przy dostawie masy betonowej samochodami specjalistycznymi punkt zsypu winien być wyposażony w odbojnice zabezpieczające samochód przed stoczeniem się;
 - roboty betonowe i żelbetowe:
 - układanie mieszanki betonowej w deskowaniu lub formie nie może odbywać się z wysokości większej niż 1,00m;
 - deskowanie winno być zabezpieczone przed rozkiśnięciem.
 - praca ciężkiego sprzętu:
 - podczas wykonywania koryta pod drogę i zjazdu należy zachować szczególną uwagę w pobliżu wykopów w sąsiedztwie sieci uzbrojenia terenu;
 - operatorzy koparek i sprzętu ciężkiego muszą posiadać aktualne uprawnienia.
 - budowa kanalizacji deszczowej:
 - przy wykopach pod kanalizację należy bezwzględnie stosować umocnienie ścian wykopów – występuje zagrożenie zasypania ziemią;
 - wykopy należy zabezpieczyć – zagrożenie wpadnięcia do wykopu.
-

Zagospodarowanie terenu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a) ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych lub oznakowania terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnienia stałego nadzoru,
- b) wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych, które powinny być zabezpieczone przed zagrożeniem spadania przedmiotów z góry,
- c) doprowadzenia mediów,
- d) odprowadzenia ścieków,
- e) urządzenia pomieszczeń higieniczno sanitarnych, socjalnych i adm.-biurowych, które powinny spełniać normatywy podane w przepisach ogólnych bhp – (Dz. U. Nr169 z 2003 r. Poz. 1650),
- f) urządzenia punktu pomocy przedmedycznej,
- g) zapewnienia oświetlenia,
- h) zapewnienia łączności telefonicznej,
- j) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów, które powinny być właściwie usytuowane w stosunku do innych elementów zagospodarowania placu budowy oraz przebiegających linii energetycznych. Rozmieszczenie składowych materiałów, wysokość składowania i sposób pobierania materiałów powinien być zgodny z przepisami,
- k) wyznaczenia miejsc postojowych dla maszyn i pojazdów budowlanych,
- l) urządzenia stanowiska do oczyszczenia pojazdów opuszczających teren budowy.

Ponadto zgodnie z art. 4 i art. 9 ustawy o ochronie przeciwpożarowej z 24.08.1991r. Wraz ze zmianami (Dz. U. Z 2003 r. Nr 52 poz. 452) oraz Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 16.06.2003 r. W sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów i terenów (Dz. U. Nr121 poz. 1138) należy zorganizować punkty ochrony ppoż. wyposażone w podręczny sprzęt gaśniczy.

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

Podczas realizacji robót budowlanych mogą wystąpić następujące zagrożenia:

A) Zagrożenia naturalne związane z wykonywaniem:

a) robót montażowych:

- zagrożenia związane z przemieszczaniem się ludzi i sprzętu
- ciężar, śliskie powierzchnie

b) robót rozbiórkowych:

- obalenie, przygnięcie,
- ręczne prace transportowe.

c) robót ziemnych:

- przysypanie, zasypanie,
- wpadnięcie do wykopu.

B) Zagrożenia związane z pracą i ruchem maszyn i urządzeń:

- od wirujących części maszyn i urządzeń,
- podczas przemieszczania maszyn, urządzeń i środków transportowych,
- przy wykonaniu przeglądów i napraw maszyn i urządzeń,
- podczas prac i przeglądów urządzeń elektroenergetycznych,
- podczas użytkowania maszyn i urządzeń niesprawnych, nie posiadających wymaganego świadectwa dopuszczenia przez dozór techniczny

C) Zagrożenia związane z czynnikami psychofizycznymi pracowników:

- lekceważenie zagrożenia,
- niezastosowanie się do poleceń kierownika budowy lub mistrza budowy,
- zmęczenie, zdenerwowanie, stres,
- nagłe zachorowanie, niedyspozycja fizyczna,
- niedostateczna koncentracja uwagi na wykonywanej czynności,
- zbyt niska lub zbyt wysoka temperatura,
- zaskoczenie niespodziewanym zderzeniem,
- nieprzestrzeganie obowiązujących instrukcji i zasad bhp.

D) Zagrożenie pożarem

Zagrożenie pożarowe może wystąpić:

podczas eksploatacji maszyn i urządzeń do robót ziemnych, budowlanych i drogowych,

- w stacjach transformatorowo rozdzielczych i rozdzielniach elektrycznych,
- na stanowiskach pracy,
- w pomieszczeniach higieniczno sanitarnych i socjalnych
- składowanie materiałów pożarowo niebezpiecznych.

Zagrożenie pożarowe mogą stanowić:

- zwarcia w instalacji elektrycznej,
- nieszczelność przewodów paliwowych i ciśnieniowych,
- zaprószenie ognia na skutek prowadzenia prac spawalniczych.

Ponadto zagrożenie pożarowe mogą stworzyć osoby postronne działaniem umyślnym.

E) Sytuacje nadzwyczajne – klęska żywiołowa, katastrofa budowlana

- zalanie, podtopienie
- obalenie, zerwanie konstrukcji,
- osunięcie, erozja gruntu.

Budowa chodnika wraz z murem oporowym wzdłuż ul. Wyzwolenia w Imielinie

Na stanowiskach pracy mogą wystąpić inne zagrożenia nie ujęte w w/w punktach. Pozostałe nieprzewidziane wyżej zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych wynikające z doboru technologii i narzędzi przez wykonawcę należy uwzględnić w „planie bioz”.

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

Instruktaż pracowników w zakresie bezpieczeństwa higieny pracy przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych powinien być przeprowadzony w oparciu o Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 28.05.1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bhp (Dz. U. Nr 62 z 1996 r. Poz. 385).

Wykaz stanowisk pracy na których występują szczególnie duże zagrożenia dla zdrowia oraz zagrożenia wypadkowe określa każdy pracodawca.

Wykaz wymaganych szkoleń bhp:

- Kierownik budowy i Mistrz budowy

A) Szkolenie wstępne

-instruktaż ogólny

-instruktaż stanowiskowy

-szkolenie podstawowe dla osób kierujących pracownikami.

Szkoleniu wstępnemu pracownicy powinni być poddani przed przystąpieniem do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych. Na robotniczych stanowiskach pracy, na których występują szczególnie duże zagrożenia dla zdrowia pracowników oraz zagrożenia wypadkowe, szkolenie podstawowe powinno być przeprowadzone przed rozpoczęciem pracy na tych stanowiskach.

Szkolenie pracowników w zakresie instruktażu ogólnego i stanowiskowego przeprowadzić mogą zarówno kierownik budowy jak i mistrz budowy pod warunkiem że posiadają aktualne szkolenie podstawowe lub okresowe w zakresie bhp dla osób kierujących pracownikami.

Instruktaż stanowiskowy na stanowisku pracy winien być zakończony egzaminem, przed komisją złożoną z kierownika budowy i mistrza budowy.

Instruktaż należy przeprowadzać przy zmianie stanowiska i/lub technologii prowadzonych robót.

Przeszkolenie w zakresie szkolenia podstawowego pracownicy zatrudnieni na roboczych stanowiskach pracy powinni odbyć w specjalistycznych ośrodkach szkoleniowych.

B) Szkolenie okresowe bhp dla osób kierujących pracownikami. Pracownicy zatrudnieni na robotniczych stanowiskach pracy.

Budowa chodnika wraz z murem oporowym wzdłuż ul. Wyzwolenia w Imielinie

Z uwagi na wykonywanie prac szczególnie niebezpiecznych (praca w wykopach) szkolenie okresowe pracownicy powinni odbywać nie rzadziej jak raz do roku.

Zalecane formy przeprowadzania szkoleń:

instruktaż, pokaz, wykład, pogadanka, kurs, seminarium – z wykorzystaniem foliogramów, filmów, przeźroczy, naturalnych pomocy, a to: maszyn i urządzeń, środków ochrony indywidualnej oraz drukowanych materiałów.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub życia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybka ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

W celu zapobiegania niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia lub w ich sąsiedztwie zaleca się podjęcie następujących środków organizacyjnych i technicznych:

-Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych winien opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników.

-Należy zapewnić dojazd do obiektu dla jednostek ratowniczych,

-Bezwzględnie stosować zgodnie z PN oznaczenia miejsc niebezpiecznych,

-Organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami z zasadami bhp, stosując wszystkie wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bhp podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 z 2003 r. poz. 401), oraz Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bhp (Dz. I. nr 169 z 2003 r. poz. 1650),

-Do pracy dopuszczać tylko pracowników posiadających aktualne szkolenia bhp w tym stanowiskowe oraz aktualne badania lekarskie bez przeciwwskazań do wykonywania danej pracy,

-Zapewnić i egzekwować używanie przez pracowników środków ochrony indywidualnej i zbiorowej zabezpieczających przed wypadkiem,

-Dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy,

-Tworzyć dobrą atmosferę wśród pracowników, na terenie budowy należy rozmieścić znaki ewakuacyjne oraz sprzęt pożarowy,

-W pomieszczeniach higieniczno sanitarnych i socjalnych powinna się znajdować kompletnie wyposażona apteczka pierwszej pomocy przedlekarskiej,

-Wskazać osoby przeszkolone w zakresie udzielania pierwszej pomocy przedlekarskiej,

-Pracownicy winni informować osoby kierownictwa i dozoru o bezpośrednim zagrożeniu życia i zdrowia,

-Dla wszystkich stanowisk pracy na budowie należy opracować ocenę ryzyka

zawodowego i o tym ryzyku poinformować pracowników,

-Należy przestrzegać przepisów regulujących zasady wykonywania ręcznych prac transportowych (Dz. U. nr 26 z 2003 r. poz. 313 z póź. zm.),

-Wyłączyć i uziemić urządzenia energetyczne – istniejącą linię niskiego napięcia, wywiesić tablice ostrzegawcze o treści „Nie załączać”,

-Odpowiednio oznaczyć miejsce pracy,

-Uzyskać pozwolenie na zajęcie pasa drogowego drogi gminnej i przygotować miejsce pracy zgodnie z tym pozwoleniem.

-Egzekwować od pracowników stosowania właściwych środków ochrony indywidualnej, odzieży i obuwia roboczego oraz właściwych narzędzi i sprzętu,

-Stosować się ściśle do uzgodnień branżowych.

Teren budowy powinien być ogrodzonym wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,5m lub oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór,

W ogrodzeniu powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych, mechanicznych maszyn budowlanych.

Szerokość ciągu pieszego powinna wynosić min. 1,2 m, natomiast szerokość dróg należy dostosować do używanych środków transportowych.

Drogi i ciągi piesze powinny być utrzymywane we właściwym stanie technicznych, nie wolno na nich składować materiałów ani sprzętu. Drogi komunikacyjne dla taczek nie powinny mieć spadków większych niż 10%. Przejścia o pochyleniu większym niż 15% należy zaopatrzyć w listwy poprzecznie umocowane w odstępach nie mniejszych niż 40 cm oraz balustrady jednostronne o wysokości 110 cm.

Strefa niebezpieczna, w której istnieje możliwość spadania przedmiotów powinna być wygradzona i oznakowana. Przejścia i przejazdy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi i wysokości nie mniejszej niż 3,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty.

Na placu budowy stosuje się rozdzielnie budowlane typu RB – przeznaczone do rozdziału energii elektrycznej i zasilania urządzeń, elektronarzędzi i oświetlenia. Przy wyborze odpowiednio dobranej rozdzielnicy nie należy kierować się tylko napięciem i prądem znamionowym, liczbą gniazd wtykowych czy ceną, ale też bezpieczeństwem użytkownika. Muszą one być skutecznie zabezpieczone przed dostępem nieupoważnionych osób, wpływami atmosferycznymi oraz uszkodzeniami mechanicznymi. Wyznaczyć pracownika lub pracowników o odpowiednich kwalifikacjach odpowiedzialnych za eksploatację urządzeń elektroenergetycznych. Instalacje energii elektrycznej powinny być wykonane i użytkowane w sposób nie stwarzający zagrożenia pożarem lub wybuchem.

Budowa chodnika wraz z murem oporowym wzdłuż ul. Wyzwolenia w Imielinie

Roboty związane z montażem i konserwacją sieci i urządzeń elektrycznych mogą wykonywać tylko osoby posiadające uprawnienia. Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami wykonywane w sposób zapewniający bezpieczeństwo.

Stacjonarne urządzenia elektryczne należy okresowo kontrolować /min. 1 raz w miesiącu/, a także kontrolować po dokonaniu napraw i remontów, po przemieszczeniu urządzenia lub przed uruchomieniem jeżeli było nie użytkowane co najmniej 1 miesiąc.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno sanitarne i socjalne. W przypadku urządzenia pomieszczeń higieniczno sanitarnych w kontenerach lub barakowozach ich wysokości nie może być niższa niż 2,2 m.

Na terenie budowy powinny być urządzone zgodnie z obowiązującymi przepisami składowiska materiałów i wyrobów, wykonywane w sposób uniemożliwiający zsunięcie lub spadania wyrobu. Materiały drobnicowe mogą być ułożone w stosy nie przekraczające wysokości 2,0 m, natomiast materiały workowane do 10 warstw. Odległości stosów od stanowiska pracy nie może być mniejsza niż 5,0 m. Opieranie składowany materiałów o ogrodzenie lub ściany budynków nie jest dozwolone. Wchodzenie i schodzenie ze stosu jest dopuszczalne tylko przy użyciu drabiny. Miejsca niebezpieczne przy wykopach należy ogrodzić i oznaczyć napisami ostrzegawczymi, a w porze nocnej i po zmroku zaopatrzyć w światła ostrzegawcze. Ściany wykopów należy zabezpieczyć przez wykonanie obudowy skarp o bezpiecznym kącie nachylenia.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami zobowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia zagrożenia. (Ustawa z 26.06.1974. Kodeks pracy).

Wszelkie roboty budowlane powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami, sztuką budowlaną, pod nadzorem z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Jeżeli na tym samym placu budowy jednocześnie działa dwóch lub więcej wykonawców to winien być ustanowiony koordynator ds. bhp.

UWAGA:

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane, zachowując zasadę starannego wykonania robót. Wszystkie wskazane w projekcie materiały oraz ich producenci stanowią wyznacznik standardu jakościowego. Dopuszcza się stosowanie materiałów innych producentów pod warunkiem zastosowania materiałów nie gorszych niż podane w projekcie.

2.5 Uzgodnienia branżowe

Wszystkie uzgodnienia branżowe z zarządcami sieci występującymi na terenie objętym projektowanymi elementami zostały spełnione. Kopia uzgodnień stanowi załącznik do niniejszej dokumentacji.

III CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Orientacja

Rys. nr 1	Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys. nr 2	Profil	skala 1:50/500
Rys. nr 3.1	Przekrój typowy A-A, B-B, C-C	skala 1:50, 1:25
Rys. nr 3.2	Przekrój typowy D-D, E-E, F-F	skala 1:50, 1:25
Rys. nr 3.3	Schemat przęsła ogrodzeniowego P1	skala 1:50
Rys. nr 3.4	Schemat bramy wjazdowej W1	skala 1:50
Rys. nr 3.5	Schemat furtki	skala 1:25
Rys. nr 4.1-4.2	Przekroje poprzeczne	skala 1:100

ORIENTACJA

