



USŁUGI PROJEKTOWE

BUDOWNICTWO, DROGOWNICTWO, INSTALACJE

99-100 ŁĘCZYCA
UL. DWORCOWA 5D/7

TEL. 792-609-658
FAX 0-24/ 721-29-08

NIP: 775-231-81-74
REGON: 100111185

PROJEKT BUDOWLANY

**Budowa parkingu z przebudową zjazdu
na dz. ewid. 450, 451, 452, 414/3 w Strykowie**

w ramach zadania inwestycyjnego pn.:

„Przebudowa parkingów wraz z drogą dojazdową w Strykowie
przy ul. Kościuszki”

INWESTOR :

Gmina Stryków
Ul. T. Kościuszki 27
95-010 Stryków

**LOKALIZACJA OBIEKTU
BUDOWLANEGO :**

dz. ew. nr : 450, 451, 452, 414/3
obręb: Stryków-2
jednostka ewidencyjna: Miasto Stryków

**KATEGORIA OBIEKTU
BUDOWLANEGO :**

IV, XXII, XXVI

Autor:		
Projektant	mgr inż. Paweł Jodaniewski	uprawnienie budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej LOD/1135/POOD/09
Projektant	mgr inż. Jacek Gawlik	uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej LOD/2673/POOS/15

Łęczycza, 01.2021 r.

SPIS TREŚCI

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	3
UPRAWNIENIA, ZAŚWIADCZENIE O WPISIE DO IIB.....	4
I. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	3
1. PRZEDMIOT INWESTYCJI I LOKALIZACJA	3
2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	3
2.1. Sytuacja	3
2.2. Istniejące uzbrojenie terenu.....	4
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	4
4. INFORMACJA NA TEMAT OCHRONY ZABYTKOWEJ TERENU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	5
5. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	5
6. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA	5
7. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	5
II. OPIS TECHNICZNY	6
1. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU I KONSTRUKCJA	6
1.1. UKŁAD WYSOKOŚCIOWY	6
1.2. ZJAZD I PARKING	6
1.3. UTWARDZENIE Z PŁYT AŻUROWYCH	7
1.4. ODWODNIENIE – KANALIZACJA DESZCZOWA	7
1.5. ODWODNIENIE – ZBIORNIK ODPAROWUJĄCY	8
1.6. KOLIZJE	10
1.7. OBLICZENIE POWIERZCHNI BIOLOGICZNIE CZYNNEJ	10
III. INFORMACJA NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	11
1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW	11
2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH	11
3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ.....	11
4. ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.	11
5. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĘPOWANIA.	11
6. INFORMACJA O SPOSOBIE PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.	12
7. INFORMACJE O ŚRODKACH TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.	13
 CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
PLAN ORIENTACYJNY.....
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - PLANSZA ZBIORCZA.....
PRZEKROJE.....

I. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI I LOKALIZACJA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany dotyczący inwestycji „przebudowa parkingów wraz z drogą dojazdową w Strykowie przy ul. Kościuszki” i dotyczy parkingu wraz z odwodnieniem, który ma zostać zlokalizowany na działkach ewidencyjnych nr 450, 451, 452, 414/3. Podstawą opracowania jest:

- Umowa z Inwestorem,
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Wytyczne i uzgodnienia z Inwestorem,
- Normy i wytyczne branżowe,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, tj. Dz.U.2019.0.1065,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, tj. Dz.U.2016.0.124,
- wizja w terenie.

Przedsięwzięcie zlokalizowane zostanie na działkach ewidencyjnych o numerach: 450, 451, 452, 414/3.

W zakresie opracowania znajduje się budowa parkingu na w/w działkach wraz z przebudową istniejącego zjazdu z drogi oraz odwodnieniem w postaci kanalizacji deszczowej z odprowadzeniem wód opadowych i roztopowych do projektowanego zbiornika odprowadzającego.

2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

2.1. Sytuacja

W chwili obecnej działki o numerach ewidencyjnych 450, 451, 452 na których ma zostać zlokalizowany parking i zbiornik odprowadzający porośnięte tą trawą. Na tym terenie nie występują sieci uzbrojenia terenu. Działka 414/3 stanowi pas drogowy drogi gminnej – ul. Kościuszki. Pas drogowy posiada przekrój uliczny, tj. jezdnię szer. ok. 8.2m, obustronne chodniki – po stronie zjazdu szerokości 1,6m oddzielony od jezdni pasem zieleni. Istniejący

zjazd na działkę 452 szer. 3,5m do przebudowy. Pod istniejącym zjazdem przebiegają sieci uzbrojenia terenu - kabel teletechniczny oraz niskiego i średniego napięcia oraz wodociąg.

Obiekt zalicza się do **pierwszej kategorii geotechnicznej**. Obszar inwestycji charakteryzują **proste warunki gruntowo-wodne**.

2.2. Istniejące uzbrojenie terenu

Zgodnie z pkt. 2.1.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projekt przewiduje budowę parkingu dla samochodów osobowych o nawierzchni z kostki betonowej z odwodnieniem w postaci kanalizacji deszczowej i odprowadzeniem wód oparowych i roztopowych z terenu parkingu do projektowanego zbiornika odparowującego wraz z przebudową istniejącego zjazdu z drogi gminnej na dz. ewid. nr 452. W ramach przebudowy zjazdu tj. poszerzenie w stosunku do stanu istniejącego konieczne jest usunięcie jednego drzewa – klonu – o obwodzie pnia mierzonego na wysokości 130cm wynoszącym 46cm. Ponadto przewiduje się likwidację istniejącego źródła ulicznego zgodnie z uzgodnieniem z ZGKiM w Strykowie. Fragment działki ewid. nr 452 do utwardzenia płytami ażurowymi wg zakresu na PZT.

W ramach realizacji projektu przewiduje się:

- usunięcie drzewa (klon: obwód 46cm, średnica 15cm),
- rozbiórkę istniejącego zjazdu,
- likwidację źródła ulicznego (zgodnie z załączonym uzgodnieniem),
- roboty ziemne związane z wykonaniem zbiornika odparowującego, kanalizacji deszczowej i konstrukcji zjazdu i parkingu,
- montaż rur osłonowych na istniejących kablach teletechnicznych i elektrycznych pod projektowanym zjazdem,
- budowę zbiornika odparowującego wraz z jego ogrodzeniem i kanalizacji deszczowej i montażem ścianki oporowej z prefabrykatów żelbetowych w kształcie „L”,
- budowę elementów konstrukcji i nawierzchni zjazdu i parkingu,
- montaż elementów małej architektury – słupki uliczne w stylu retro.

4. INFORMACJA NA TEMAT OCHRONY ZABYTKOWEJ TERENU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Działki w obszarze zamierzenia budowlanego znajdują się w strefie ochrony historycznego układu miejskiego.

5. DANE OKREŚLAJĄCE WPLYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Teren projektowanych robót budowlanych nie znajduje się na obszarze eksploatacji górniczej.

6. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA

Realizacja zamierzenia budowlanego nie stwarza zagrożeń dla środowiska.

7. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

1. **Wskazanie przepisów prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu** - Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu zagospodarowaniu przestrzennym,
2. **zasięg obszaru oddziaływania obiektu:** obszar oddziaływanie mieści się w całości na działkach, na których obiekt został zaprojektowany. Projektowana budowa nie narusza interesów osób trzecich.

II. OPIS TECHNICZNY

Projekt zagospodarowania terenu opracowano w oparciu o mapę do celów projektowych. Projekt przewiduje budowę parkingu dla samochodów osobowych z miejscami postojowymi usytuowanymi prostopadle do jezdni manewrowej o nawierzchni z kostki betonowej z odwodnieniem w postaci kanalizacji deszczowej i odprowadzeniem wód oparowych i roztopowych z terenu parkingu do projektowanego zbiornika odparowującego wraz z przebudową istniejącego zjazdu z drogi gminnej na dz. ewid. nr 452 stanowiącego obsługę komunikacyjną parkingu. W ramach przebudowy zjazdu i jego poszerzenia w stosunku do stanu istniejącego konieczne jest usunięcie jednego drzewa – klonu – o obwodzie pnia mierzonego na wysokości 130cm wynoszącym 46cm. Ponadto przewiduje się likwidację istniejącego źródła ulicznego zgodnie z uzgodnieniem z ZGKiM. Fragment działki ewid. nr 452 do utwardzenia płytami ażurowymi wg zakresu na PZT.

W ramach realizacji projektu przewiduje się:

- usunięcie drzewa (klon: obwód 46cm, średnica 15cm),
- rozbiórkę istniejącego zjazdu,
- likwidację źródła ulicznego (zgodnie z załączonym uzgodnieniem),
- roboty ziemne związane z wykonaniem zbiornika odparowującego, kanalizacji deszczowej i konstrukcji zjazdu i parkingu,
- montaż rur osłonowych na istniejących kablach teletechnicznych i energetycznych pod projektowanym zjazdem,
- budowę zbiornika odparowującego wraz z jego ogrodzeniem i kanalizacji deszczowej i montażem ścianki oporowej z prefabrykatów żelbetowych w kształcie „L”,
- budowę elementów konstrukcji i nawierzchni zjazdu i parkingu,
- montaż elementów małej architektury – słupki uliczne w stylu retro.

1. Elementy zagospodarowania terenu i konstrukcja

1.1. UKŁAD WYSOKOŚCIOWY

Nie zmienia się układu wysokościowego. Wysokościowo parking nawiązuje się do niwelety ulicy Kościuszki i istniejącego na dz. ewid. 450, 451 chodnika.

1.2. ZJAZD I PARKING

Rozwiązania projektowe:

- szerokość zjazdu: 5,0m,

- długość zjazdu: do granicy pasa drogowego – 6,25m,
- ilość miejsc parkingowych: 10 w tym 1 dla osób niepełnosprawnych,
- szerokość drogi manewrowej: 5,0m,
- szerokość drogi dojazdowej do zbiornika: 4,0m,
- szerokość miejsca parkingowego zwykłego: 2,5m,
- szerokość miejsca park. przeznaczonego dla osoby niepełnosprawnej: 3,6m,
- długość miejsca parkingowego: 5,0m,
- obramowanie parkingu: krawężnik betonowy 15x20x100cm.

PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA ZJAZDU I PARKINGU:

- istniejące podłoże gruntowe,
- warstwa odcinająca z piasku zagęszczonego do $I_s=0,97$ grub. 20cm,
- podbudowa z kruszywa stab. cementem $R_m=2,5\text{MPa}$ gr. 20cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. grub. 20cm,
- podsypka piaskowa grub. 5cm,
- kostka betonowa grub. 8cm. z wypełnieniem spoin piaskiem.

1.3. UTWARDZENIE Z PŁYT AŻUROWYCH

PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA DLA NAWIERZCHNI Z PŁYT AŻUROWYCH:

- istniejące podłoże gruntowe,
- warstwa odcinająca z piasku zagęszczonego do $I_s=0,97$ grub. 20cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa naturalnego stab. mech. 16/63mm gr. 20cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego stab. mech. 2/16mm grub. 20cm,
- podsypka piaskowa grub. 5cm,
- płyta betonowa typ AŻUR gr. 10cm z wypełnieniem kruszywem.

1.4. ODWODNIENIE – KANALIZACJA DESZCZOWA

Projekt przewiduje budowę kanalizacji deszczowej dla odwodnienia terenu objętego przedmiotem opracowania.

Rurociąg kanalizacji deszczowej zaprojektowano z rur PVC-U klasy SDR 34, SN 8 kanalizacyjnych dla kanalizacji grawitacyjnej średnicy $\varnothing 320\text{mm}$. Kolektor główny oraz przykanaliki układane będą na podbudowie z pospółki grubości 15cm. Łączna długość kanału deszczowego 28mb z wykotem do projektowanego zbiornika odparowującego.

Rozmieszczenie studni, separatora z osadnikiem, wpustów deszczowych wskazano na projekcie zagospodarowania terenu.

Uwagę należy zwrócić na prawidłowy sposób ułożenia, montaż i obróbkę gruntu w strefie rury oraz zasypanie wykopu.

Jakość elementów systemu kanalizacyjnego przed opuszczeniem do wykopu powinna być dokładnie skontrolowana aby wykluczyć ewentualne uszkodzenia. Po ułożeniu przewód powinien ściśle przylegać do podłoża. Niedopuszczalne jest podkładanie pod rury kamieni, drewna i innych materiałów w celu uzyskania prawidłowego spadku.

Do wykonania obsypki należy użyć piasku. Obsypkę rurociągu należy wykonywać po obu stronach jednocześnie. Zagęszczenie wykonywać ubijakami ręcznymi lub lekkim sprzętem mechanicznym warstwami o grubości nie większej niż 15 cm. Wskaźnik zagęszczenia wokół przewodu powinien wynosić 0,95 wg Proctora.

1.5. ODWODNIENIE – ZBIORNIK ODPAROWUJĄCY

Projekt przewiduje budowę zbiornika odparowującego szczelnego będącego odbiornikiem wód opadowych i roztopowych odprowadzanych z kanalizacji deszczowej zbierającej wody z projektowanego parkingu.

OBLICZENIA:

- powierzchnia miejsc postojowych i drogi manewrowej: 316,3m²,
- istniejący chodnik, z którego wody będą spływały na parking: 75,4m².

Wielkość spływu określono przy założeniach:

- prawdopodobieństwo wystąpienia deszczu: $p=100\%$,
- czas trwania deszczu miarodajnego: $t=10\text{min}$,
- spływ jednostkowy dla powyższych danych: $q_j = 132 \text{ l/s/ha}$,
- współczynnik spływu dla nawierzchni z kostki bet.: $\Psi=0,8$

Powierzchnia zlewni zredukowanej:

$$F_{\text{zred}} = 0,04\text{ha} \times 0,8 = 0,032\text{ha}$$

Maksymalny odpływ ze zlewni dla deszczu o $p=100\%$

$$Q = F_{\text{zred}} \times q_j$$

$$Q = 0,032\text{ha} \times 100 = 4,22\text{l/s}$$

$$4,22 \frac{l}{s} = \frac{4,22 \times 6}{1000} = 0,2532 \frac{m^3}{min}$$

Zbiornik zwymiarowano na deszcz o p=100%, q_j = 132l/s/ha, Q = 4,22l/s, t=30min.

$$Q = 30 \times 0,2532 m^3 = 7,60 m^3$$

Wymagana pojemność zbiornika:

$$V = 7,60 m^3$$

Przyjęto wymiary zbiornika w rzucie 8,10 x 15,30m i wysokość retencyjną max 1,0m, tj. pojemność 21,56m³.

Przyjęta wielkość zbiornika pozwoli na zgromadzenie deszczu dla czasu opadu:

$$21,56 : 0,0042 = 5.133 \sim 86 \text{ min.}$$

Maksymalna pojemność zbiornika (rozpatrywana do wysokości do wylotu KD) wynosi 7,60m³. Wymiary zbiornika: dna 1,5 x 6,0m, zewnętrznych 8,10 x 15,30m. Nachylenie skarp n=1:1,5. Całość zbiornika umocniona płytami ażurowymi ułożonymi na geotkaninie 400g/m², geomembranie PEHD gr. 1,5mm i podłożu z pospółki z cementem.

Zbiornik zostanie ogrodzony. Zaproponowano zastosowanie systemu panelowych ogrodzeń kratowych na słupkach metalowych. Proponowane panele mają wymiary: 1800mm-wysokość oraz 2500mm – szerokość. Wymiary oczek dużych w panelu to 50x200 mm, a małych 50x50 mm. Panel wykonany będzie z drutu o średnicy 5mm w kolorze srebrnym zbliżonym do RAL 7001 zabezpieczonego antykorozyjnie (ocynkowanie + powleczenie poliestrowe). Słupki ogrodzeniowe rozmieszcza się w rozstawie osiowym 2512 mm. Mają przekrój 65 x 42mm i posiadają otwory ułatwiające montaż. Zaproponowano słupki ogrodzeniowe w kolorze jak panele, zabezpieczone antykorozyjnie (ocynkowanie + powleczenie poliestrowe). Od strony projektowanego parkingu zaprojektowano bramę wjazdową szer. 4,0m służącą do wjazdów w celach konserwacyjnych. Od strony wschodniej przewidziano wzdłuż zbiornika i fragmentarycznie wzdłuż drogi dojazdowej montaż (schodkowo) ścianki oporowej typu L z prefabrykatów żelbetowych – obciążenie gruntem 5kN/m² - z uwagi na wykonanie nasypu:

- ściany oporowe należy posadowić poniżej poziomu przemarzania gruntu (min. 1,0m poniżej terenu),
- wykop należy wykonać do głębokości minimum 60cm poniżej projektowanej rzędnej posadowienia,
- wykonać podbudowę zasadniczą grubości 22cm z mieszanki niezwiązanej z kruszywem,
- powierzchnię posadowienia ściany oporowej należy wykonać z 5cm podsypki cementowo-piaskowej 1:4,

- prefabrykowane elementy od strony stopy jak również od strony czołowej należy $I_s=0,97$,
- ściany zasypywać jednocześnie z dwóch stron. Najpierw powyżej rzędnej posadowienia z każdej ze stron, następnie zasypać do wymaganej wysokości od strony stopy,
- rozmiary elementów prefabrykowanych i szczegóły konstrukcyjne w części rysunkowej.

1.6. KOLIZJE

Projektowane zagospodarowanie terenu wymusza dokonanie rozbiórki źródła ulicznego (zgodnie z załączonym uzgodnieniem) znajdującego się na projektowanym zjeździe. Przewiduje się ponadto zabezpieczenie istniejących kabli teletechnicznych oraz energetycznych rurami osłonowymi.

1.7. OBLICZENIE POWIERZCHNI BIOLOGICZNIE CZYNNEJ

Powierzchnia działek w zakresie inwestycji: 980m^2

Wymagana minimalna wartość powierzchni biologicznie czynnej – 20% tj. 196m^2

Istniejące/projektowane zieleńce – 100% tj. $190,36\text{m}^2$

Projektowane utwardzenie z płyt ażurowych (pbc – 40%) – $66,16\text{m}^2 \times 40\% = 26,26\text{m}^2$

Obliczona powierzchnia biologicznie czynna w zakresie inwestycji: $190,36 + 26,26 =$

$216,62\text{m}^2 > 196\text{m}^2$ – warunek spełniony.

III. INFORMACJA NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Podczas realizacji robót w ramach realizacji inwestycji mogą wystąpić roboty stwarzające ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w rozumieniu „Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)”. W związku z w/w rozporządzeniem kierownik budowy zobowiązany jest do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanego Planem BIOZ.

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

Realizacja zamierzenia budowlanego wymaga wykonywania poszczególnych obiektów w określonej kolejności: usunięcie drzewa, rozbiórka istniejącego zjazdu, przebudowa zdroju ulicznego, roboty ziemne związane z wykonaniem zbiornika odprowadzającego, kanalizacji deszczowej i konstrukcji zjazdu i parkingu, montaż rur osłonowych na istniejących kablach pod projektowanym zjazdem, budowa zbiornika odprowadzającego wraz z jego ogrodzeniem i kanalizacji deszczowej, budowa elementów konstrukcji i nawierzchni zjazdu i parkingu, montaż elementów małej architektury – słupki uliczne w stylu retro.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na działkach, na których ma być zlokalizowany parking są wolne od sieci uzbrojenia terenu. Pod istniejącym i projektowanym zjazdem istnieją kable teletechniczne i energetyczne niskiego i średniego napięcia.

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

Ruch kołowy pojazdów i maszyn budowlanych.

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

Podczas realizacji prac budowlanych przewiduje się następujące zagrożenia:

- Zagrożenie życia pracowników od ruchu samochodowego na drodze oraz zwiększone zagrożenie przy wykonywaniu robót w złych warunkach atmosferycznych:

- 1) podczas ograniczonej widoczności oraz o zmroku i w nocy bez dostatecznego oświetlenia,
- 2) w czasie opadów deszczu i śniegu,
- 3) podczas gołoledzi,
- 4) podczas burzy i wiatru o prędkości przekraczającej 10 m/s.

- obsługa maszyn i urządzeń z napędem elektrycznym: różnego rodzaju drobne urządzenia (wiertarki, przecinarki, młoty udarowe, ręczne narzędzia udarowe nie mogą posiadać rękojeści krótszej niż 0,15 m oraz ostrych krawędzi, pęknięć lub zadr w miejscu uchwytu, a operatorzy podczas ich stosowania używają rękawic anty wibracyjnych;

- obsługa maszyn i urządzeń z napędem spalinowym

Nie wolno używać narzędzi uszkodzonych oraz nie odpowiadających normom i warunkom technicznym. Narzędzia takie należy niezwłocznie wycofać z użytku.

- wszelkie prace należy wykonywać pod stałym nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane-drogowe.

5. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Pracownicy przystępujący do pracy winni być wyposażeni w odpowiednią odzież roboczą i ochronną (sprzęt ochrony osobistej) posiadającą odpowiednie atesty. Pracownicy są również zobligowani do pracy w kaskach ochronnych, oraz odpowiednim obuwiu. Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenia prądem, upadki z wysokości oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej. Wszyscy pracownicy pracujący powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska, mieć ważne orzeczenie lekarskie

o dopuszczeniu do określonej pracy. Nie wolno zatrudniać pracownika na danym stanowisku pracy w razie przeciwwskazań lekarskich oraz bez wstępnego przeszkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (w szczególności szkolenie należy przeprowadzać przed realizacją robót szczególnie niebezpiecznych). Na budowie powinna być znajdować się przenośna apteczka, oraz zapewniony kontakt do punktu pomocy medycznej.

6. Informacje o środkach technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Przed rozpoczęciem prac należy umieścić na budowie, w widocznym miejscu wypełnioną tablicę informacyjną informującą o robotach wykonywanych na terenie budowy.

Zagospodarowanie placu budowy powinno być sprawdzone przed rozpoczęciem robót budowlanych przez komisję, złożoną z inwestora, kierownika budowy, przedstawicieli firm wykonawczych. Komisyjne sprawdzenie zagospodarowania placu budowy powinno obejmować w szczególności:

- 1) oznakowanie terenu informujące o wykonywanych pracach budowlanych,
- 2) drogi, (w tym zapewnienie drogi pożarowej).
- 3) doprowadzenie energii elektrycznej i wody (jeśli zachodzi taka konieczność),
- 4) urządzenia higieniczno-sanitarne,
- 5) urządzenia socjalno-bytowe.

Teren robót powinien być wyraźnie oznakowany. Oznakowanie placu budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Droga wzdłuż terenu budowy powinna być utrzymana we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na niej składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Teren budowy ponadto winien być oznakowany tablicami informacyjnymi, w szczególności strefy niebezpieczne (miejsca niebezpieczne).

Przed przystąpieniem do wykonywania prac należy opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z 28.III.1972r (z późn. zmianami) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót rozbiórkowych, oraz regulowanymi przepisami odrębnymi.