

SPIS TREŚCI

Część opisowa	5
A. DANE OGÓLNE.	5
1. Podstawa opracowania.....	5
B. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	7
1. Przedmiot zamierzenia budowlanego	7
2. Istniejący stan zagospodarowania działki.	8
2.1. Lokalizacja	8
2.2. Dostępność komunikacyjna.	8
2.3. Ukształtowanie terenu.....	8
2.4. Zieleń	8
2.5. Uzbrojenie terenu	8
2.6. Opis stanu istniejącego	9
2.7. Opinia geotechniczna	9
3. Projektowany stan zagospodarowania działki.	9
3.1. Opis ogólny rozwiązań projektowych	10
3.2. Zabezpieczenie istniejących drzew podczas wykonywania prac budowlanych	10
3.3. Sposób postępowania z masami ziemnymi i odpadami wytworzonymi podczas prac	15
3.4. Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków	16
3.5. Rozbiórki.....	17
3.6. Roboty ziemne.....	18
3.7. Ukształtowanie terenu - kształt kompozycji przestrzennej	19
3.8. Przekroje konstrukcyjne	20
3.8.1. Podbudowa mineralna	20
3.8.2. Nawierzchnie.....	20
3.9. Separator parkingowy	21
3.10. Znak drogowy	22
3.11. Obramowania nawierzchni.....	22
3.12. Rekultywacja terenu	23
3.13. Sposób dostępu do drogi publicznej.....	23
3.14. Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi	23
3.14.1. Instalacje zewnętrzne	23
3.15. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu	23
3.16. Kolizja z sieciami	23
4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu	24
4.1. Powierzchnie zabudowy projektowanej i istniejących obiektów budowlanych	24
5. Informacje i dane.....	25
5.1. Dostosowanie do MPZP	25
5.2. Informacja Konserwatorska	25
5.3. Warunki górnicze.....	26
5.4. Informacja o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.....	26
6. Dane dotyczące warunków w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę wraz z ich parametrami	26

7. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru obiektu budowlanego lub robót budowlanych	26
8. Informacje o obszarze oddziaływania obiektu	27
9. Uwagi końcowe	28
10. Dokumentacja fotograficzna	29
11. Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	30
11.1. Informacja BIOZ	31
11.2. Zakres robót.....	31
11.3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych	32
11.4. Wskazanie elementów zagospodarowania, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	32
11.5. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót	33
11.6. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych.....	35
11.7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.	36
11.8. Oznakowanie terenu budowy	39

ZAŁĄCZNIKI

Uprawnienia Adam Pogorzelski	40
Zaświadczenie Adam Pogorzelski	41
Oświadczenie Projektanta Adam Pogorzelski	42
Uzgodnienie PWIK	43
Uzgodnienie Orange	45
Decyzja na usunięcie zieleni	46

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

o Zagospodarowanie terenu	ZT -1
o Plansza wymiarowa	PW-1
o Zagospodarowanie terenu- plansza z rozbiórkami	RO -1
o Przekroje terenowe	PT-1
o Szczegóły krawężników	S-1

Część opisowa

A. DANE OGÓLNE.

1. Podstawa opracowania.

- Mapa do celów projektowych
- Wizja lokalna na obiekcie, inwentaryzacja fotograficzna
- - UCHWAŁA NR LXIII/770/2022 RADY MIASTA KNURÓW z dnia 16 listopada 2022 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Knurów, ograniczonego ulicami: Szpitalną, Wilsona, 1 Maja oraz północnymi granicami miasta – Etap II
- Wstępne informacje techniczne
- Właściwe dla tematu Polskie Normy i akty prawne, w szczególności:
 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz.290, 961, 1165, 1250, 2255)
 - Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. poz.462)
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz.690, z późniejszymi zmianami)
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 126, poz.839)
 - Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430).
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz.1133) z późniejszymi zmianami
 - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012r. w sprawie szczegółowych wymagań jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą.
 - PN-EN 1990:2004/Ap1 Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji
 - PN-EN 1991-1-1:2004 Eurokod 1: Oddziaływanie na konstrukcje.
- Część 1-1: Oddziaływanie ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.
 - PN-EN 1991-1-3:2005 Eurokod 1: Oddziaływanie na konstrukcje.
- Część 1-3: Oddziaływanie ogólne – Obciążenie śniegiem
 - PN-EN 1991-1-4:2008 Eurokod 1: Oddziaływanie na konstrukcje.
- Część 1-4: Oddziaływanie ogólne – Oddziaływania wiatru
 - PN-EN 1991-1-5:2005 Eurokod 1: Oddziaływanie na konstrukcje.
- Część 1-5: Oddziaływanie ogólne – Oddziaływania termiczne
 - PN-EN 1992-1-1:2008 Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu.
- Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków

- o PN-EN 1993-1-1:2006 Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych.
- Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków
 - o PN-EN 1995-1-1:2010 Eurokod : Projektowanie konstrukcji drewnianych.
- Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków
 - o PN-EN 1996-1-1:2010 Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych.
- Część 1-1: Reguły ogólne dla zbrojonych i niezbrojonych konstrukcji murowych
 - o PN-EN 1997-1-1:2008 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne.
- Część 1: Zasady ogólne
- Uzgodnienia branżowe
- Literatura techniczna
- Ustalenia z Inwestorem w zakresie projektowanej inwestycji

B. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Projekt zagospodarowania terenu sporządzony został z uwzględnieniem §3 ustawy w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r.) oraz z uwzględnieniem art. 5 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane.

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

(określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego, a w wypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany - zakres całego zamierzenia oraz kolejność realizacji obiektów)

Przedmiotem inwestycji jest projekt budowy miejsc parkingowych przy ulicy Jana III Sobieskiego 3 i 5 w Knurowie

zakres prac:

- Demontaże
 - opaski wzdłuż budynków z płytek betonowych do demontażu – pow. 10 m²
 - teren utwardzony z kostki betonowej i płytek betonowych – pow. 38 m²
 - obrzeża chodnikowe- 38 mb.
 - demontaż murka w formie palisad i płyt ażurowych – 18mb
 - demontaż murka w formie palisad i płyt ażurowych – 18mb
 - demontaż sześciu donic
 - demontaż dwóch słupków betonowych
- Wycinki
 - Wiśnia piłkowana odmiana Kanzan
 - Jabłoń jagodowa
 - 6 krzewów osadzonych w istniejących donicach przeznaczonych do wycinki
- Budowa
 - Budowa 8 miejsc parkingowych w tym 1 dla osób niepełnosprawnych
 - Montaż krawężników
 - Montaż opaski z płyt chodnikowych 50x50x7cm
 - Montaż znaku oznaczającego miejsce dla osób niepełnosprawnych
 - Montaż separatorów parkingowych

Zakres oddziaływania inwestycji mieści się w granicach działki inwestycyjnej o numerze 1503/1, 1503/2

2. Istniejący stan zagospodarowania działki.

(istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z omówieniem przewidywanych w nim zmian, w tym adaptacji i rozbiórek w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu)

2.1. Lokalizacja

Teren zlokalizowany jest w Knurowie przy ulicy Jana III Sobieskiego 3 i 5 na działkach o numerze 1503/1 i 1503/2

2.2. Dostępność komunikacyjna.

Teren stanowiący przedmiot opracowania ma zapewnione połączenie z drogą publiczną - ulica Jana III Sobieskiego poprzez istniejący zjazd.

2.3. Ukształtowanie terenu

Pod względem rzeźby i jego ukształtowania wysokościowego teren posiada spadek w kierunku południowo - zachodnim.

2.4. Zieleń

Obszar objęty opracowaniem porośnięty jest zielenią niską w postaci trawników, na działce występują krzewy i zadrzewiania, które kolidują z zamierzeniem projektowym. Do wycinki przewidziano drzewa i krzewy kolidujące z zamierzeniem projektowym.

- Wycinki

- Wiśnia piłkowana odmiana Kanzan (**na podstawie decyzji nr 30/GKiOŚ/2026**)

- Jabłoń jagodowa (**na podstawie decyzji nr 30/GKiOŚ/2026**)

 - 6 krzewów osadzonych w istniejących donicach przeznaczonych do wycinki

2.5. Uzbrojenie terenu

Z uzyskanych podkładów geodezyjnych wynika, iż przez teren na którym planowa jest inwestycja przebiega sieć wodociągowa i telekomunikacyjna. Wszystkie planowane prace związane z budową miejsc parkingowych w obrębie istniejącej sieci wodociągowej należy wykonać zgodnie z uzgodnieniem wydanym przez p.w.k. Knurów z dnia 07.01. 2026 r

Wszystkie planowane prace związane z budową miejsc parkingowych w obrębie istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej należy wykonać zgodnie z uzgodnieniem wydanym przez Orange Polska S.A z dnia 15.12.2025r

2.6. Opis stanu istniejącego

Działka 1503/1

Na dzień dzisiejszy w obrębie planowanej inwestycji na działce nr 1503/1 znajduje się zieleń niska w postaci traw i zieleń wysoka w postaci dwóch drzew przeznaczonych do wycinki. Na działce znajduje się budynek wielorodzinny. Wzdłuż ściany szczytowej znajduje się opaska z płytek chodnikowych. Od naroża budynku aż do krawędzi jezdni biegnie murek wykonany z płyt ażurowych i trzech donic w których zasadzone są krzewy. Murek jest zakończony słupkiem betonowym. Od strony północno wschodniej znajdują się dwa drzew które nie kolidują z zamierzeniem budowlanym. Teren jest stosunkowo płaski z niewielkim spadkiem w stronę południowo wschodnią i południowo zachodnią.

Działka 1503/2

Na dzień dzisiejszy w obrębie planowanej inwestycji na działce nr 1503/2 znajduje się zieleń niska w postaci traw i zieleń wysoka w postaci dwóch drzew które nie kolidują z zamierzeniem budowlanym. Teren jest częściowo utwardzony w nawierzchni z kostki betonowej i płytek betonowych. Wzdłuż planowanej inwestycji przebiega droga dojazdowa wykonana w nawierzchni z kostki betonowej. Na działce znajduje się budynek wielorodzinny. Wzdłuż ściany szczytowej znajduje się opaska z płytek chodnikowych. W części północnej działki znajduje się murek wykonany z płyt ażurowych, palisad i trzech donic w których zasadzone są krzewy. Murek jest zakończony słupkiem betonowym.

Teren jest stosunkowo płaski z niewielkim spadkiem w stronę południowo wschodnią i północno zachodnią. Z uzyskanych podkładów geodezyjnych wynika, iż przez teren przebiega sieć wodociągowa i telekomunikacyjna

2.7. Opinia geotechniczna

Zgodnie z § 4. Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463):

- przyjęto proste warunki gruntowo-wodne podłoża projektowane podbudowy należy wykonać na warstwach rodzimych.

3. Projektowany stan zagospodarowania działki.

(projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanym, sposób odprowadzenia i oczyszczenia ścieków, układ komunikacyjny, sposób dostępu do drogi publicznej, parametry techniczne i urządzeń uzbrojenia terenu, ukształtowanie terenu i układ zieleni, w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu)

3.1. Opis ogólny rozwiązań projektowych

Przedmiotem inwestycji jest projekt budowy miejsc parkingowych przy ulicy Jana III Sobieskiego 3 i 5 w Knurowie. Miejsca parkingowe zaprojektowano na działkach o nr 1503/1 i 1503/2. Zaprojektowano 8 miejsca parkingowe w tym jedno dla osób niepełnosprawnych. Miejsca parkingowe zaprojektowano o wymiarach 2,5m x 5m natomiast miejsce parkingowe dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,6m x 5m.. Cały teren będzie utwardzony kostką brukową przepuszczalną gr 8 cm z fugą wypełnioną kruszywem.

Na działce występują krzewy i zadrzewiania, które kolidują z zamierzeniem projektowym. Do wycinki przewidziano drzewa i krzewy kolidujące z zamierzeniem projektowym.

Zestawienie inwentaryzacyjne drzew przeznaczonych do wycinki

Nr	Gatunek		Obwód na 1,3 m	Obwód na 5 cm	NSOD [m]	Uwagi
5	wiśnia piłkowana 'Kanzan'	<i>Prunus serrulata</i> 'Kanzan'	57	>50	2,0	Bez uwag
6	jabłoń jagodowa	<i>Malus baccata</i>	24	>50	1,0	Bez uwag

Zestaw krzewów – do usunięcia przeznaczono 6 krzewów – nie jest wymagana zgoda na wycinkę

Drzewa nr 5 i nr 6 przeznaczone do wycinki wymagają zgody na wycinkę

Pozostałe drzewa należy zabezpieczyć w trakcie realizowania prac budowlanych

3.2. Zabezpieczenie istniejących drzew podczas wykonywania prac budowlanych

Ogólne wytyczne:

- Przed rozpoczęciem prac wprowadza się wymóg zatrudnienia Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni, który będzie nadzorował wszystkie prace m. in zabezpieczenie drzew podczas budowy, sadzenie drzew, zakładanie trawników
- Wykonawca na czas budowy jest zobowiązany do zabezpieczenia wszystkich pnii drzew znajdujących na terenie prowadzenia inwestycji. Na etapie przekazania kierownikowi budowy terenu pod budowę Inspektor dokonuje w oparciu o dokumentację projektową uzgodnień z wykonawcą w zakresie dostosowania sposobu zabezpieczenia drzew. Po wykonaniu przez wykonawcę zabezpieczeń przy drzewach, zatwierdza pisemnie prawidłowość wykonania czynności. Nie zezwala się na wejście w teren sprzętem mechanicznym oraz rozpoczęcia prowadzenia prac budowlanych bez zatwierdzenia prawidłowości zabezpieczeń drzew.

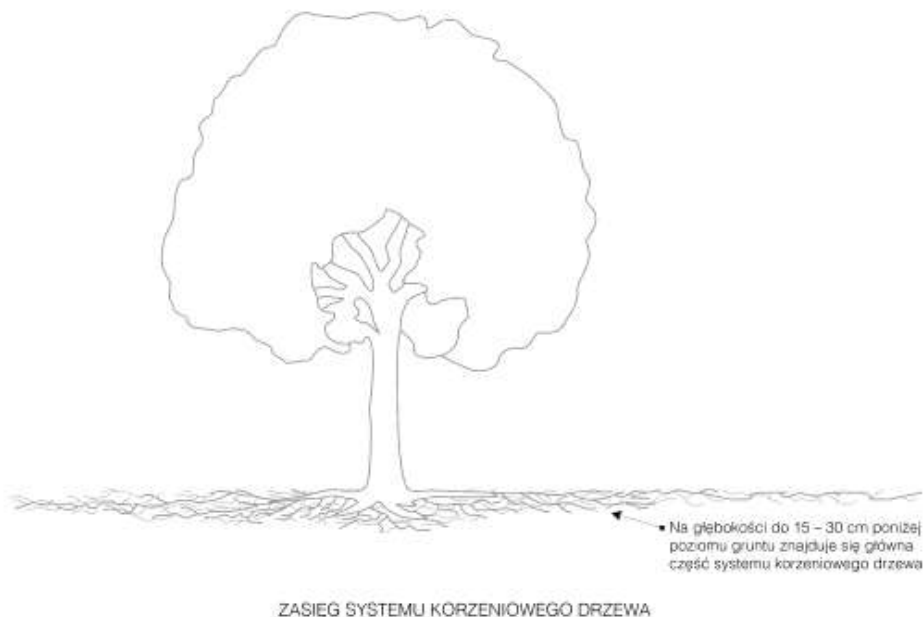
- W przypadku uszkodzenia młodych drzew podczas wykonywania prac (np. stwierdzenia otarć kory, uszkodzenia gałęzi i konarów, strat w systemie korzeniowym), wykonawca na własny koszt wymieni uszkodzone drzewo o tych samych parametrach jakie rosło i zapewni 3 – letnią pielęgnacją.
- Na ustawionych ogrodzeniach należy umieścić tabliczki oznaczające strefę ochronną o treści:

**STREFA OCHRONNA DRZEW
NIE WCHODZIĆ
NIE PRZESUWAĆ OGRODZENIA
NIE SKŁADOWAĆ MATERIAŁÓW**

Prawidłowe zastosowanie ogrodzeń ochronnych musi być monitorowane przez INZT. Wejście w wyгородzenie jest zabronione. Składowanie materiałów, praca ciężkim sprzętem na terenie wyгородzonym skutkować będzie konkretnymi konsekwencjami.

A. Projekt ochrony zieleni

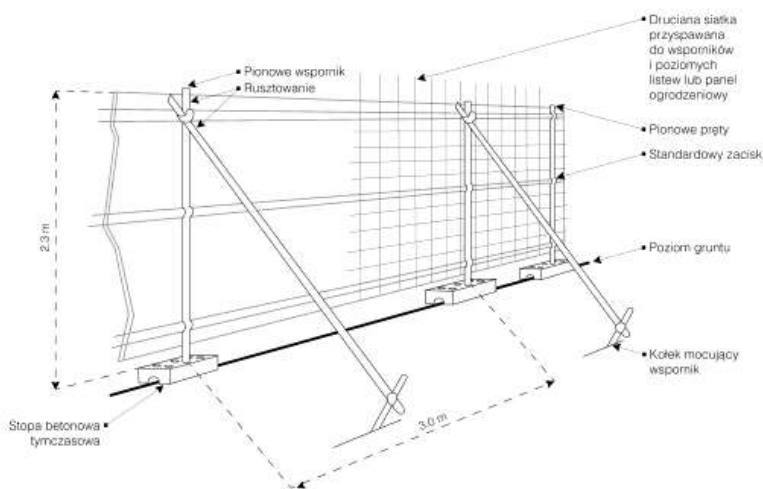
Podczas prowadzenia inwestycji na terenie miast, roślinność oraz podłoże narażone są na dewastację i degradację. Zniszczeniu mogą ulegać części nadziemne drzew oraz system korzeniowy. Nawet niewielkie rany skutkują dużymi szkodami w stanie zdrowotnym roślin – stanowią one wrota zakażenia, przez które wnikają patogeny. Nadmierne zagęszczenie gleby w obrębie rzutu korony prowadzi do pogorszenia warunków powietrzno – wodnych w glebie i tym samym do procesu zamierania korzeni. Ich obumarcie jest praktycznie równoznaczne z obumarciem całej rośliny (rozłożonym w czasie). Korzenie żywicielskie (odpowiedzialne za pobieranie wody i składników pokarmowych) zlokalizowane są we wierzchniej warstwie gruntu – do 30cm głębokości. Głębiej (do ok. 90cm) znajdują się korzenie szkieletowe (stanowiące o statyce drzewa). Zasięg całego systemu korzeniowego drzewa sięga nawet do dwóch razy dalej niż obrys korony (rysunek nr 1)



Rysunek nr 1. 90% korzeni zalega w warstwie do 90 cm głębokości

Sposoby ochrony zieleni:

Wydzielenie grupy drzew – ogrodzenia ochronne – kompleksowe zabezpieczenie wszystkich organów drzew i krzewów oraz zabezpieczenie podłoża pod koronami drzew przed nadmiernym zagęszczeniem polega na montażu ogrodzenia (rys. nr 2) w maksymalnej odległości od drzew. Konieczne jest grupowanie kilku drzew dla wykonania jednego wygrodzienia, szczegółowa lokalizacja ogrodzenia uzależniona jest od wielu czynników w tym przebiegu systemu korzeniowego oraz nabiegów korzeniowych, rozległości oraz wysokości osadzenia korony drzew, szerokości pasa drogowego oraz lokalizacji jego elementów itp.

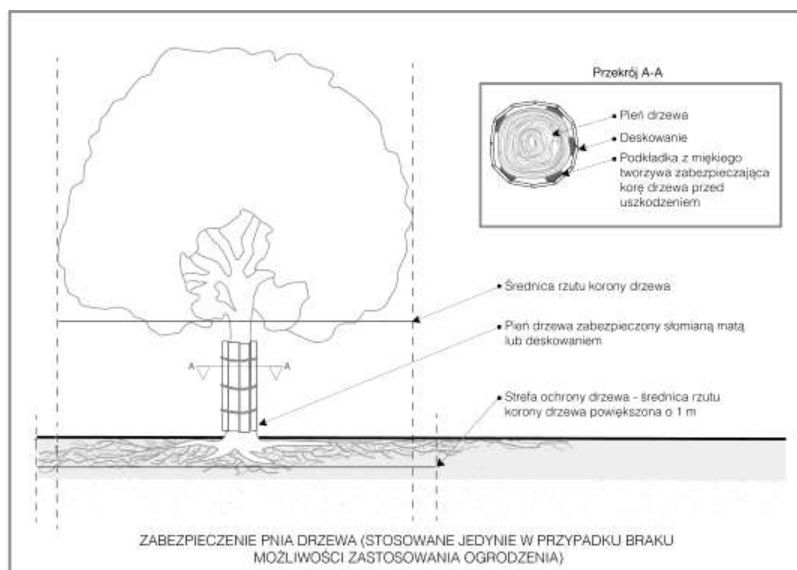


PRZYKŁAD OGRODZENIA OCHRONNEGO WEDŁUG BS 5837:2012, ZMODYFIKOWANY

Rysunek nr 2 – ogrodzenia ochronne

Zabezpieczanie pojedynczych pni – wykonać należy poprzez oszalowanie pni deskami z zastosowaniem amortyzatora w postaci mat ze słomy, włóknin, gumowych opon, perforowanych rur drenarskich (rys. nr 3):

- deski w szalunku należy zamontować wokół całego obwodu pnia, na całej jego wysokości,
- dolna część deski powinna opierać się na podłożu, ewentualnie może być lekko wkopana w ziemię o ile drzewo nie ma nabiegów,
- opaski mocujące całość osłony powinny być ułożone na kilku poziomach,
- w przypadku drzew z nabiegami zlokalizowanymi na poziomie gruntu, nasady pni należy zabezpieczyć niezależną konstrukcją osadzoną na podłożu i przymocowaną do podłoża (dla zabezpieczenia przed uszkodzeniami, do jakich dochodzi podczas zbierania gruntu i podbierania go przy pomocy sprzętu), niedopuszczalne przykrycie nabiegów samym podłożem, jako warstwą ochronną),
- zabezpieczenie winno umożliwiać ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi, wobec tego zastosowanie samego miękkiego materiału jest niewystarczające



Rysunek nr 3 – zabezpieczenie pojedynczego drzewa

Zabezpieczanie koron drzew wykonać należy poprzez podwiązanie wszystkich narażonych na uszkodzenie gałęzi: do przewodnika do górnych konarów. Dodatkowo wskazane jest wprowadzenie lokalnych rozwiązań komunikacyjnych (wytyczenie korytarzy) na placu budowy uniemożliwiających ruch sprzętu i bieżącą komunikację pod koronami drzew (wyeliminowanie narażenia konarów oraz pędów na kolizje z ruchem). Rozwiązanie to stosowane jest w sytuacji braku możliwości wyгородzenia terenu z drzewami przy jednoczesnym oszalowaniu.

W terenie zadrzewionym (pod drzewami) zabrania się:

- składowania, magazynowania materiałów budowlanych oraz ziemi pod koronami drzew,
- prowadzenia pod koronami drzew dróg technicznych, tymczasowych, dojazdowych służących do obsługi placu budowy (dopuszcza się tylko ruch po wykonaniu nawierzchni amortyzującej),
- lokalizowania przenośnych biur, kontenerów, toalet i innych niewymienionych rzeczy skutkujących zagęszczeniem gleby,
- wylewania jakichkolwiek pozostałości „pobudowanych”,
- naruszania koron drzew poprzez prace sprzętu,
- zmiany poziomu gruntu wokół nasady pni drzew czy palikowania - podnoszenia poziomu gruntu.

Wymogi związane z zabezpieczeniem naruszonego robotami systemu korzeniowego drzew.

Prace ziemne w zasięgu korzeni wykonywać należy ręcznie, w taki sposób, aby nie doprowadzić do ich amputacji. W przypadku odkrycia korzeni niezbędne jest wykonanie zasłony korzeniowej, służącej ich zabezpieczeniu przed wysuszeniem. Zasłona taka składa się z geowłókniny zamocowanej w ziemi drewnianymi kołkami oraz warstwy ziemi. Taką konstrukcją należy polewać wodą w taki sposób, aby ziemia była stale wilgotna,

- wymagane jest stosowanie technologii robót budowlanych jak najmniej ingerujących w systemy korzeniowe drzew istniejących,
- nie zezwala się na prowadzenie wykopów otwartych w odległości mniejszej niż 3,0 m od pni poszczególnych drzew oraz 1,5 m od obrysu krzewów,
- zalecane jest możliwie najmniejsze zagłębianie krawężników i oporników w powierzchnie poprzierastane korzeniami drzew, punktowe stabilizowanie elementów betonowych oraz zachowanie dylatacji pomiędzy nimi dla zapewnienia nienaruszalności korzeni,
- zabronione jest przycinanie korzeni szkieletowych stanowiących o statyce drzew; ze względu na możliwość zachwiania statyki drzew konieczne jest też ograniczenie przycinania jakichkolwiek korzeni
- dopuszcza się cięcie drobnych korzeni drzew tylko przy użyciu specjalistycznego sprzętu ogrodniczego, przez firmy ogrodnicze; w przypadku cennych drzew pod nadzorem inspektora nadzoru terenów zieleni,
- w przypadku odkrycia systemów korzeniowych drzew wymagane jest natychmiastowe przeciwdziałanie zasychaniu korzeni poprzez ich okrycie podłożem, matami oraz utrzymywanie wysokiej wilgotności podłoża poprzez bieżące podlewanie,
- wymagane jest precyzyjne planowanie miejsc postojowych w sąsiedztwie drzew z założeniem, że powierzchnie zbędne pod parkowanie włączone zostaną do terenów zieleni,
- w odległości mniejszej niż 3,0 m od pnia drzewa dopuszcza się stosowanie metod bez wykopowych tj. przecisków, przewiertów z założeniem budowy jak najmniejszej liczby komór przeciskowych i maksymalnego wydłużania długości kolejnych przecisków; odległość ścian komór od drzewa nie może być mniejsza aniżeli 3,0 m, prowadzenie robót metodami bez wykopowymi możliwe jest pod warunkiem zachowania ciągłości i nienaruszalności korzeni szkieletowych drzew,
- w przypadku częściowych uszkodzeń drzew – wymagane będzie przeprowadzenie pielęgnacji rehabilitacyjnej zieleni,
- dla drzew okaleczonych (w zakresie systemu korzeniowego, pni i korony) lub z naruszonym systemem korzeniowym podczas robót budowlanych, wymagane jest natychmiastowe objęcie drzew zabiegami pielęgnacyjnymi (rehabilitacyjnymi) na czas trwania robót oraz przez minimum rok po ich zakończeniu; pielęgnacja uszkodzonego drzewa przede wszystkim polega na regularnym podlewaniu terenu w zasięgu korony drzewa (nie tylko teren wokół pnia drzewa). Częstotliwość oraz dawki wody dostosowane muszą być do wielkości roślin, rozległości uszkodzeń/ingerencji, warunków glebowych i atmosferycznych, stadium fenologicznego. Największa intensywność podlewania wymagana jest w okresie od kwietnia do września

- zabronione jest dokonywanie zmiany ukształtowania terenu bezpośrednio przy nasadach pni drzew,
- pod zaplecze budowy dopuszczone jest zajęcie jedynie trawników nie leżących w zasięgu koron drzew,
- odtworzenie terenu zaplecza budowy podlega tożsamym zabiegom jak na terenie bezpośrednio objętym robotami budowlanymi (np. kompleksowego założenia trawnika)
- przejazdy ciężkim sprzętem oraz udeptywanie, powoduje zagęszczenie gleby, co w konsekwencji negatywnie wpływa na kondycję roślin. W perspektywie kilku lat takie działanie prowadzi do ich obumarcia. Ponadto zagęszczenie gleby jest procesem nieodwracalnym, dlatego tak ważna jest jej ochrona. Wyznaczenie stref ochronnych zieleni zminimalizuje pogorszenie warunków glebowych, a co za tym idzie – ograniczy negatywny wpływ robót na żywotność roślin.

3.3. Sposób postępowania z masami ziemnymi i odpadami wytworzonymi podczas prac

- Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy dokładnie zapoznać się z dokumentacją projektową, a w szczególności z projektem zagospodarowania terenu, na którym naniesiono uzbrojenie terenu,
- Wykopy w miejscach przebiegu uzbrojenia podziemnego należy wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością.
- Metoda wykonania robót ziemnych powinna być dobrana w zależności od wielkości robót, głębokości wykopów, ukształtowania terenu, rodzaju gruntu oraz posiadanego sprzętu.
- W pierwszej kolejności należy zdjąć warstwę wierzchnią ziemi urodzajnej gr. ~20cm
- Następnie należy wyprofilować teren. Koryto powinno być wykonane ze spadkami zgodnymi ze spadkami nawierzchni podanymi w dokumentacji rysunkowej.
- Grunt wybrany przy wykonywaniu wykopów należy w całości usunąć i wywieźć z placu budowy.
- Odslaniające się w wykopach (ewentualnie) grunty spoiste należy chronić przed zamakaniem i przemarzaniem, co ma znaczny wpływ na obniżenie ich parametrów wytrzymałościowych
- Należy bardzo uważać, aby nie wprowadzić sprzętu ciężkiego po obfitych opadach deszczu na wykorytowane podłoże, tak by uniknąć jego rozwarstwienia.
- W przypadku natrafienia w trakcie robót ziemnych na przedmioty zabytkowe lub szczątki archeologiczne należy przerwać roboty i powiadomić inwestora i władze konserwatorskie.

- Materiał podłoża naturalnego powinien stanowić nienaruszony grunt rodzimy naturalnej wilgotności odwodniony stale lub na okres budowy.

UWAGA:

Grunty mogą znacznie pogarszać swoje parametry pod wpływem wibracji i zmian wilgotności. Pogorszenie parametrów geotechnicznych gruntów następuje wskutek stagnowania i migracji wód (gruntowych, opadowych, technologicznych) w wykopach, jak również poprzez pozostawienie wykopu otwartego na dłuższy czas. Aby temu zapobiec bezwzględnie należy chronić grunty przed silnym zawilgoceniem, dlatego pomimo niskiego poziomu wód gruntowych należy przyjąć, że wykopy wymagają odwodnienia.

Przed rozpoczęciem prac należy uregulować kwestię sieci i instalacji kolidujących z planowanym wykopem.

3.4. Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków

A. Wody opadowe

Cały teren będzie utwardzony kostką brukową przepuszczalną gr 8 cm z fugą wypełnioną kruszywem. Zgodnie z parametrami udział powierzchni przepuszczalnej stanowi 23 % powierzchni wybranego systemu.



Zgodność z dokumentem odniesienia	Norma PN-EN 1338	
J/M	m ²	
Waga (kg/m ²) lub (kg/szt.)	150	
Wymiar poszczególnych elementów (mm)	Długość:	200 (z odstępnikami)
	Szerokość:	200 (z odstępnikami)
	Grubość	80
Faza	Z fazą	
Rodzaj powierzchni licowej	Gładka	
Kolorystyka powierzchni	Monokolor	
Sposób obróbki końcowej	ND	
Klasa betonu	ND	

Wytrzymałość charakterystyczna na rozciąganie przy rozłupywaniu (MPa)	≥ 3,6		
Wytrzymałość charakterystyczna na zginanie (MPa)	ND		
Charakterystyczne obciążenie niszczące (kN)	ND		
Udział powierzchni przepuszczającej wodę (%)	do 23%		
Odporność na warunki atmosferyczne	Klasa 3 (oznaczenie D)		
Odporność na ścieranie	klasa 4 (oznaczenie I)		
Nasiąkliwość (%)	klasa 2 (oznaczenie B) ≤ 6,0		
Dopuszczalne odchyłki wymiarów (mm)	Długość	Szerokość	Grubość
	± 2	± 2	± 3
Dopuszczalne odchyłki wymiaru przekątnych (mm)	ND		
Odporność na poślizg/poślizgnięcie	Zadawalająca		
Trwałość	Zadawalająca		
Współczynnik przewodności cieplnej	1,42 W/(m*K)		
Odporność na działanie ognia zewnętrznego	Zadawalająca		
Emisja azbestu	Brak zawartości azbestu		
Reakcja na ogień	A1		
Przeznaczenie i zakres stosowania (opisowo)	Prefabrykowane betonowe kostki brukowe oraz elementy uzupełniające przeznaczone są do pokrycia nawierzchni zewnętrznych i wewnętrznych oraz jako elementy pokrycia dachowego.		

Projektowane zagospodarowanie nie spowoduje zmiany naturalnego spływu wód opadowych i wody te nie zostaną skierowane na teren sąsiednich nieruchomości.

B. Ścieki socjalno bytowe - nie dotyczy

3.5. Rozbiórki

W pierwszej kolejności należy wykonać prace związane z rozbiórkami istniejących elementów zagospodarowania terenu.

Działka 1503/1

- drzew przeznaczonych do wycinki
 - drzewo z nr 5 (Wiśnia Piłkowana odmiana Kanzan)
 - drzewo z nr 6 (Jabłoń Jagodowa)
- Wzdłuż ściany szczytowej znajduje się opaska z płytek chodnikowych wraz z obrzeżami betonowymi przeznaczona do rozbiórki

- Od naroża budynku aż do krawędzi jezdni biegnie murek wykonany z płyt ażurowych i trzech donic w których zasadzone się krzewy- do demontażu
- Murek zakończony słupkiem betonowym- do demontażu

Działka 1503/2

- Teren jest częściowo utwardzony w nawierzchni z kostki betonowej i płytek betonowych wraz z obrzeżami betonowymi - należy zdemontować istniejące tereny utwardzone
- Wzdłuż ściany szczytowej znajduje się opaska z płytek chodnikowych wraz z obrzeżami betonowymi przeznaczona do demontażu
- W części północnej działki znajduje się murek wykonany z płyt ażurowych, palisad i trzech donic w których zasadzone się krzewy- częściowo do demontażu
- Murek zakończony słupkiem betonowym do demontażu

Uwaga

Wzdłuż planowanej inwestycji przebiega droga dojazdowa wykonana w nawierzchni z kostki betonowej w wyniku prac związanych z budową miejsc postojowych należy przyjąć pas drogi około 0,5m do demontażu na czas prowadzonych robót i do ponownego montażu.

Gruz i inne materiały pochodzące z rozbiórek należy zutylizować, korzystając z usług licencjonowanego odbiorcy, a dokumentację utylizacji należy dołączyć do dokumentów budowy.

Prace rozbiórkowe należy wykonać zgodnie z dokumentacją rysunkową (Rys RO-1)

3.6. Roboty ziemne

-Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy dokładnie zapoznać się z dokumentacją projektową, a w szczególności z projektem zagospodarowania terenu.

-Wykopy w miejscach przebiegu uzbrojenia podziemnego oraz w pobliżu drzew należy wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością

-Metoda wykonania robót ziemnych powinna być dobrana w zależności od wielkości robót, głębokości wykopów, ukształtowania terenu, rodzaju gruntu oraz posiadanego sprzętu.

-Następnie należy wyprofilować teren. Koryto powinno być wykonane ze spadkami zgodnymi ze spadkami nawierzchni podanymi w dokumentacji rysunkowej. Grunt wybrany przy korytowaniu pod podbudowy, a niewykorzystany przy niwelacji terenu należy w całości usunąć i wywieźć z placu budowy.

-Odsłaniające się w wykopach (ewentualnie) grunty spoiste należy chronić przed zamakaniem i przemarzaniem, co ma znaczny wpływ na obniżenie ich parametrów wytrzymałościowych

-Należy bardzo uważać, aby nie wprowadzić sprzętu ciężkiego po obfitych opadach deszczu na wykorytowane podłoże, tak by uniknąć jego rozwarstwienia.

-W przypadku natrafienia w trakcie robót ziemnych na przedmioty zabytkowe lub szczątki archeologiczne należy przerwać roboty i powiadomić inwestora i władze konserwatorskie.

-Materiał podłoża naturalnego powinien stanowić nienaruszony grunt rodzimy naturalnej wilgotności odwodniony stale lub na okres budowy

-Badania wykopów otwartych o ścianach pionowych bez obudowy przeprowadza się poprzez oględziny zewnętrzne.

-Badania szerokości wykopu mierzy się z dokładnością do 0,10 m przy pomocy taśmy stalowej.

3.7. *Ukształtowanie terenu - kształt kompozycji przestrzennej*

Pod względem rzeźby i jego ukształtowania wysokościowego teren pod inwestycje jest stosunkowo płaski.

Działka 1503/1

Teren jest stosunkowo płaski z niewielkim spadkiem w stronę południowo wschodnią i południowo zachodnią. Projektowany teren utwardzony należy wykonać z spadkiem poprzecznym wynoszącym 1% w kierunku południowo zachodnim nawiązując się do istniejącego spadku drogi i bez spadkowi w kierunku południowo wschodnim.

Działka 1503/2

Teren jest stosunkowo płaski z niewielkim spadkiem w stronę południowo wschodnią i północno zachodnią. Projektowany teren utwardzony należy wykonać z spadkiem poprzecznym wynoszącym 0,8% w kierunku południowo zachodnim nawiązując się do istniejącego spadku drogi i bez spadkowi w kierunku północno zachodnim.

Teren zaprojektowano w taki sposób, aby wody opadowe nie zalewały działek sąsiednich. W związku z realizacją planowanej inwestycji planuje się następująca gospodarkę mas ziemnych:

-używanie mas ziemnych do prac niwelacyjnych związanych z pracami budowlanymi na terenie planowanej inwestycji,

-użycie gruntu do ewentualnej niwelacji (w projekcie przewidziano zachowanie istniejącej rzeźby terenu, teren o nieznacznym spadku)

-zagospodarowanie mas ziemnych – Grunt wybrany przy korytowaniu pod podbudowy, a niewykorzystany przy niwelacji terenu należy w całości usunąć i wywieźć z placu budowy.

3.8. *Przekroje konstrukcyjne*

Przewidziano następujący układ warstw konstrukcyjnych:

Miejsca Parkingowe

- kostka brukowa - przepuszczalna gr. 8 cm z fugą wypełnioną kruszywem frakcji 0,15-2 (bez frakcji plastycznych)
- podsypka grys 2-8 mm gr. 5 cm
- podbudowa górna - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie kliniec 8-31,5 gr. 15 cm
- podbudowa dolna - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie tłućzeń 31,5-63 gr. 30 cm

Projektowana opaska wzdłuż ścian szczytowych istniejących budynków

- płytki chodnikowe 50x50x7cm
- podsypka cementowo - piaskowa gr. 10cm
- grunt rodzimy

Uwaga

Prace należy prowadzić w okresach suchych, bezdeszczowych oraz przy możliwie jak najmniejszym ruchu technologicznym po wykonanym korycie, aby nie uplastyczniać istniejącego podłoża. Roboty ziemne prowadzić zgodnie z PN-S-02205.

3.8.1. Podbudowa mineralna

Podbudowa z kruszywa naturalnego musi odpowiadać wymaganiom związanym z nośnością, zagęszczeniem oraz równością. Podłoże powinno mieć wymagane spadki podłużne i poprzeczne. Wskaźnik zagęszczenia podłoża powinien być nie mniejszy od 0,98 – dla budowy dróg zagęszczenia maksymalnego określonego metodą normalną wg PN-59/B-04491 – dla warstwy odsączającej.

Dla podbudowy wykonanej z kruszywa grubego > 20mm określenie wskaźnika zagęszczenia staje się niemożliwe, dlatego podbudowę z kruszywa łamanego należy skontrolować przez sprawdzenie zgodności modułu odkształcenia z wymogami podanymi w BN 64/8933-02.

3.8.2. Nawierzchnie

- kostka brukowa - przepuszczalna gr. 8 cm z fugą wypełnioną kruszywem – kolor antracyt



8 cm

20 cm (z odstępniakiem)
17 cm (bez odstępniaka)

20 cm (z odstępniakiem)
17 cm (bez odstępniaka)



antracytowy

grubość [cm]	m ² / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
8	9,6	ok. 1465	30	8	antracytowy szary

-Projektowana opaska wzdłuż ścian szczytowych istniejących budynków- płytki chodnikowe 50x50x7cm- kolor szary

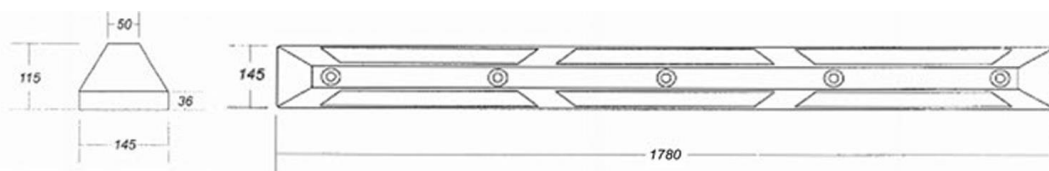
3.9. Separator parkingowy

W miejscach zaznaczonych na planie zagospodarowania terenu należy zabudować separatory parkingowe o wym. 178x14,4x11,5 cm (sztuk 8). Separatory

parkingowe zaprojektowano w celu wyznaczenia bariery służącej ochronie istniejących elewacji budynków znajdujących się w sąsiedztwie projektowanych miejsc parkingowych.

Montaż- bezpośredni do nawierzchni za pomocą dedykowanego mocowania sztywnego łącznika Mnt 145x10mm / 135x14mm kl. 5,6 zgodnie z zaleceniem producenta.

Separator parkingowy żółty odblask



3.10. Znak drogowy

Miejsce postojowe dla osób niepełnosprawnych należy oznaczyć znakiem drogowym.



Znak należy umieścić na słupku ocynkowanym z rury fi 60,3mm przeznaczonym do punktowanego osadzenia w betonie. Fundament należy wykonać o wymiarach 30x30x100cm z betonu C20/25 W8. Znak należy osadzić na wysokość 2,20m , mierząc od poziomu terenu.

3.11. Obramowania nawierzchni

Do wykończenia krawędzi miejsc postojowych, projektuję betonowe wibroprasowane krawężniki 15x30x100 cm (krawężniki należy ułożyć zachowując

wysokość 11 cm powyżej niwelety nawierzchni parkingowej). Krawężniki należy ułożyć na ławie betonowej z oporem (zgodnie z rysunkiem S-1). Ławę betonową należy wykonać z betonu (C16/20). W miejscach styku z istniejącą drogą należy zastosować krawężniki z ścięciami.

Na wjeździe na miejsca parkingowe należy zastosować krawężnik najazdowy betonowy o wymiarach 20x22x100cm osadzony na wysokości 2 cm powyżej istniejącej nawierzchni drogi wewnętrznej. Krawężniki należy ułożyć na ławie betonowej z oporem (zgodnie z rysunkiem S-1). Ławę betonową należy wykonać z betonu (C16/20).

3.12. Rekultywacja terenu

Roboty ziemne powodują zniszczenie istniejących trawników, dlatego po zakończeniu robót ziemnych należy dokonać ich renowacji. Teren należy przekopać na głębokość 20 cm oczyścić z chwastów, rozbić bryły, wyrównać ręcznie grabiami tak, aby wierzchnia warstwa była jednorodna i miała strukturę gruzelkową. Następnie rozścielić sprzymowany wcześniej humus warstwą min. 13cm z 25% domieszką piasku. Trawnik wysiać mieszankę traw w ilości 20 g/m², uwałować lekkim wałem i podlać używając zraszaczy.

W związku z rosnącymi w bliskim sąsiedztwie z planowaną inwestycją drzewami, należy w dalszej kolejności przeprowadzić prace zabezpieczające je przed uszkodzeniami powstającymi w trakcie prac budowlanych.

3.13. Sposób dostępu do drogi publicznej

Teren stanowiący przedmiot opracowania ma zapewnione połączenie z drogą publiczną - ulica Jana III Sobieskiego poprzez istniejący zjazd.

3.14. Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi

3.14.1. Instalacje zewnętrzne

- Nie dotyczy

3.15. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

-nie dotyczy

3.16. Kolizja z sieciami

Z uzyskanych podkładów geodezyjnych wynika, iż przez teren na którym planowa jest inwestycja przebiega sieć wodociągowa i telekomunikacyjna. Wszystkie planowane prace związane z budową miejsc parkingowych w obrębie istniejącej sieci

wodociągowej należy wykonać zgodnie z uzgodnieniem wydanym przez pwik Knurów z dnia 07.01. 2026 r

Wszystkie planowane prace związane z budową miejsc parkingowych w obrębie istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej należy wykonać zgodnie z uzgodnieniem wydanym przez Orange Polska S.A z dnia 15.12.2025r

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

(zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu, jak powierzchnia zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych, powierzchnia dróg, parkingów, placów i chodników, powierzchnia zieleni oraz innych części terenu niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli jest ona wymagana zgodnie z przepisami o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym)

4.1. Powierzchnie zabudowy projektowanej i istniejących obiektów budowlanych

o Powierzchnia działki nr 1503/1	1205,24 m²
o Powierzchnia działki nr 1503/2	1742,75 m²
SUMA DZIAŁKI 1503/1, 1503/2	2947,99 m²

- **Istniejący teren utwardzony przeznaczony do demontażu**

- opaski wzdłuż budynków z płytek betonowych do demontażu – pow. 10 m²
- teren utwardzony z kostki betonowej i płytek betonowych – pow. 38 m²
- obrzeża chodnikowe- 38 mb.

- **Projektowane teren utwardzony**

- Projektowane teren utwardzony -kostka brukowa – przepuszczalna gr. 8 cm z fugą wypełnioną kruszywem- 111 m²
- Montaż krawężników 15x30x100- 44mb
- Montaż krawężników najazdowych 20x22x100cm – 22mb
- Montaż opaski z płyt chodnikowych 50x50x7cm - 14 m²

5. Informacje i dane

5.1. Dostosowanie do MPZP

Przedmiotem inwestycji jest projekt budowy miejsc parkingowych przy ulicy Jana III Sobieskiego 3 i 5 w Knurowie. Prace projektowe są zgodne z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania terenu:

- UCHWAŁA NR LXIII/770/2022 RADY MIASTA KNURÓW z dnia 16 listopada 2022 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Knurów, ograniczonego ulicami: Szpitalną, Wilsona, 1 Maja oraz północnymi granicami miasta – Etap II

Działka nr 1503/1 i 1503/2 usytuowana w Knurowie przy ul. Jana III Sobieskiego przeznaczona pod teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej – symbol planu **Z27.13 MW**

Wymagania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Rozwiązania przyjęte w projekcie
<p>Dla terenów oznaczonych symbolami Z27.13MW ustala się:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) przeznaczenie podstawowe: zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna; 2) przeznaczenie uzupełniające <ol style="list-style-type: none"> a) usługi nieuciążliwe wbudowane w budynki realizowane w ramach przeznaczenia podstawowego, z dopuszczeniem usług nieuciążliwych, wymienionych w § 3 pkt 6 lit. a (biura), lit. h (usługi niepubliczne pozostałe), lit. i (oświata), lit. j (usługi drobne), b) terenowe urządzenia sportu i rekreacji, c) sieci infrastruktury technicznej, d) miejsca do parkowania, e) komunikacja wewnętrzna, f) zieleń urządzonej; 	<p>Warunek spełniony Prace projektowe polegają na budowie miejsc parkingowych</p>
<p>powierzchnia biologicznie czynna w odniesieniu do powierzchni „działki budowlanej” nie mniej niż 15%,</p>	<p>Warunek spełniony Wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej wynosi 40 %</p>

5.2. Informacja Konserwatorska

Teren objęty zakresem opracowania znajduje się poza strefą ochrony konserwatorskiej.

5.3. Warunki górnicze.

Na podstawie wypisu z planu miejscowego teren, na którym planuje się prace budowlane jest w całości w obrębie złoża węgla kamiennego „Knurów.”

Przeprowadzane prace nie wymagają zabezpieczeń przed wpływami eksploatacji górniczej w związku, z czym nie wymagają dodatkowych uzgodnień z kopalnią w celu sprecyzowania informacji o warunkach geologiczno-górniczych.

5.4. Informacja o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Zakres prac stanowiących przedmiot opracowania nie spowodują zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników. Teren, na którym planowana jest inwestycja nie obejmuje strefy ochrony parków narodowych, rezerwatów lub pomników przyrody.

6. Dane dotyczące warunków w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę wraz z ich parametrami

Nie dotyczy

7. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru obiektu budowlanego lub robót budowlanych

Nie występują inne niezbędne dane wynikające ze specyfikacji, charakteru obiektu budowlanego i robót budowlanych Roboty związane z zamierzeniem budowlany cechują się umiarkowanym stopniem skomplikowania obiektu i robót budowlanych.

Dla zapobiegnięcia przewidywanym zagrożeniom należy przedsięwziąć następujące środki:

- oznakować i ogrodzić teren przed dostępem osób postronnych
- stosować odzież ochronną oraz ochronne nakrycia głowy
- wszystkie kable energetyczne traktować należy jako czynne i będące pod napięciem
- roboty ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia wykonywać należy bezwzględnie ręcznie.
- zadbać o dobrą komunikację na terenie budowy (wyznaczenie dojścia pracowników, dostawy i miejsca składowania materiałów budowlanych oraz uwzględnić możliwość ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych)
- ograniczyć napływ wód deszczowych i zapewnić ich odprowadzenie z dna wykopu
- zleca się, aby pojazd budowy, w czasie jazdy tyłem, automatycznie wysyłał sygnał dźwiękowy

- wszelkie prace prowadzone na budowie winny być wykonywane i nadzorowane przez osobę posiadającą uprawnienia wykonawcze do prowadzenia robót
- urządzenia, instalacje elektroenergetyczne lub ich części, przy których będą prowadzone prace montażowe, konserwacyjne, remontowe lub modernizacyjne, powinny być wyłączone z ruchu, pozbawione czynników stwarzających zagrożenie i skutecznie zabezpieczone przed ich przypadkowym uruchomieniem.
- Na terenie budowy powinien znajdować się punkt pierwszej pomocy medycznej, który obsługiwany będzie przez osobę przeszkoloną i do tego wyznaczoną,
- Na wypadek pożaru, awarii, wypadku drogowego lub innych zagrożeń, na terenie budowy wywieszona będzie tablica informacyjna podająca numery telefonów alarmowych (m. innymi do administratorów w/w branż) oraz znajdował się będzie telefon komórkowy, którego można użyć w każdej sytuacji,
- Fakt przeprowadzenia szkolenia dokumentować w postaci potwierdzenia przez danego pracownika czytelnym podpisem.
 - pracowników należy wyposażyć w odpowiednią odzież i obuwie ochronne,
 - miejsca wykonywania robót, drogi na terenie budowy, dojścia i dojazdy w czasie wykonywania robót powinny być dostatecznie oświetlone,
 - prace w pobliżu istniejącego uzbrojenia należy wykonywać ręcznie i pod nadzorem Użytkowników uzbrojenia – zgodnie z wytycznymi podanymi przez Użytkownika.

Kierownik budowy lub inna uprawniona osoba winna sporządzić dla inwestycji plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan BIOZ) w oparciu o niniejszą informację oraz rysunki i ewentualne inne szczegółowe wytyczne zawarte w projekcie budowlanym.

8. Informacje o obszarze oddziaływania obiektu

Przedmiotem inwestycji jest projekt budowy miejsc parkingowych przy ulicy Jana III Sobieskiego 3 i 5 w Knurowie. Miejsca parkingowe zaprojektowano na działkach o nr 1503/1 i 1503/2

- Rozporządzenia o Warunkach Technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz 69 z późn. zmianami)
- Ustawy Prawo Budowlane.

Zakres oddziaływania inwestycji mieści się w granicy działki.

Minimalna odległość stanowisk postojowych, w tym również zadaszonych, oraz otwartych garaży wielopoziomowych od: placu zabaw dla dzieci, boiska dla dzieci i młodzieży, okien pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi w budynku opieki zdrowotnej, w budynku oświaty i wychowania, w budynku mieszkalnym, w budynku zamieszkania zbiorowego, z wyjątkiem: hotelu, motelu, pensjonatu, domu

wypoczynkowego, domu wycieczkowego, schroniska młodzieżowego i schroniska, nie może być mniejsza niż:

7 m – w przypadku parkingu od 10 stanowisk postojowych włącznie,

Stanowiska postojowe, w tym również zadane, oraz otwarte garaże wielopoziomowe należy sytuować na działce budowlanej w odległości od granicy tej działki nie mniejszej niż:

3 m – w przypadku parkingu od 10 stanowisk postojowych włącznie,

Zaprojektowana odległość spełnia wymogi przepisu i przy największym zbliżeniu:

Projektowane parkingi

- Od strony południowo zachodniej od istniejącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy najmniejszym zbliżeniu odległość miejsc parkingowych wynosi 15,20m
- Od strony południowo zachodniej od granicy działki przy najmniejszym zbliżeniu odległość projektowanych miejsc parkingowych wynosi 4,3m

– brak oddziaływania na działki sąsiednie.

Obszar oddziaływania inwestycji ma charakter lokalny nie wpływa negatywnie na środowisko ani działki sąsiednie. Obszar oddziaływania inwestycji mieści się w obrębie działki.

9. Uwagi końcowe

- Wszystkie zastosowane materiały powinny posiadać niezbędne atesty i aprobaty techniczne. Produkty nie mogą być przeterminowane.
- Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów niż zaproponowane w projekcie pod warunkiem zastosowania pełnego systemu o takich samych bądź lepszych parametrach technicznych po pisemnej akceptacji projektanta.
- Przedmiotowe zadanie należy realizować zgodnie z projektem i zasadami sztuki budowlanej oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Prace powinny być wykonywane zgodnie z reżimem technologicznym określanym przez producentów poszczególnych elementów, produktów, materiałów i urządzeń.
- Wszelkie prace budowlane i specjalistyczne powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem osób uprawnionych.
- W razie zaistnienia wątpliwości, co do sposobu prowadzenia robót, wykonawca powinien skontaktować się z projektantem.
- Po zakończeniu prac budowlanych teren należy uporządkować.

10. Dokumentacja fotograficzna

Widok na teren inwestycji Działka nr 1503/1



Widok na teren inwestycji Działka nr 1503/2



11. Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia



Pracownia Architektoniczna
Adam Pogorzelski

44-196 Knurów
Ul. Marynarzy 17d/10
Tel. 510 576 414
biuro@adampogorzelski.com
www.adampogorzelski.com

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

PROJEKT BUDOWLANY

**BUDOWY MIEJSC PARKINGOWYCH PRZY ULICY JANA III SOBIESKIEGO 3 i 5 W
KNUROWIE**

adres inwestycji:	Ul. Jana III Sobieskiego 3 i 5 , 44-194 Knurów
obręb ewid.	0001, Knurów
jedn. ewid.	240501_1 Knurów
nr działki	1503/1, 1503/2
kategoria obiektu budowlanego	Kategoria XXII – place składowe, postojowe, składowiska odpadów, parkingi
inwestor:	Lokatorsko-Własnościowa Spółdzielnia Mieszkaniowa w Knurowie
adres inwestora:	Ul. Sobieskiego 6, 44-194 Knurów

projektant:		nr uprawnień	podpis
Projektant Branża architektoniczna	mgr inż. arch. Adam Pogorzelski	43/SLOKK/2020/II	

Knurów 26.01.2026 r

11.1. Informacja BIOZ

Od momentu rozpoczęcia realizacji prac budowlanych i w czasie ich trwania zapewnić należy na terenie ład, porządek, przestrzeganie przepisów BHP i p. pożarowych. Po zakończeniu realizacji uporządkować teren budowy. Realizację prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami, Polskimi Normami, warunkami wynikającymi z obowiązujących przepisów i aprobat technicznych oraz z należytą starannością wykonania, bezpieczeństwem, dobrą jakością i właściwą organizacją, a także z zasadami rzetelnej wiedzy technicznej i ustalonymi zwyczajami.

11.2. Zakres robót

Przedmiotem inwestycji jest projekt budowy miejsc parkingowych przy ulicy Jana III Sobieskiego 3 i 5 w Knurowie

zakres prac:

- Demontaże
 - opaski wzdłuż budynków z płytek betonowych do demontażu – pow. 10 m²
 - teren utwardzony z kostki betonowej i płytek betonowych – pow. 38 m²
 - obrzeża chodnikowe- 38 mb.
 - demontaż murka w formie palisad i płyt ażurowych – 18mb
 - demontaż murka w formie palisad i płyt ażurowych – 18mb
 - demontaż sześciu donic
 - demontaż dwóch słupków betonowych
- Wycinki
 - Wiśnia piłkowana odmiana Kanzan
 - Jabłoń jagodowa
 - 6 krzewów osadzonych w istniejących donicach przeznaczonych do wycinki
- Budowa
 - Budowa 8 miejsc parkingowych w tym 1 dla osób niepełnosprawnych
 - Montaż krawężników
 - Montaż opaski z płyt chodnikowych 50x50x7cm
 - Montaż znaku oznaczającego miejsce dla osób niepełnosprawnych
 - Montaż separatorów parkingowych

Zakres oddziaływania inwestycji mieści się w granicach działki inwestycyjnej o numerze 1503/1, 1503/2

11.3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Działka 1503/1

Na dzień dzisiejszy w obrębie planowanej inwestycji na działce nr 1503/1 znajduje się zieleń niska w postaci traw i zieleń wysoka w postaci dwóch drzew przeznaczonych do wycinki. Na działce znajduje się budynek wielorodzinny. Wzdłuż ściany szczytowej znajduje się opaska z płytek chodnikowych. Od naroża budynku aż do krawędzi jezdni biegnie murek wykonany z płyt ażurowych i trzech donic w których zasadzone są krzewy. Murek jest zakończony słupkiem betonowym. Od strony północno wschodniej znajdują się dwa drzew które nie kolidują z zamierzeniem budowlanym.

Działka 1503/2

Na dzień dzisiejszy w obrębie planowanej inwestycji na działce nr 1503/2 znajduje się zieleń niska w postaci traw i zieleń wysoka w postaci dwóch drzew które nie kolidują z zamierzeniem budowlanym. Teren jest częściowo utwardzony w nawierzchni z kostki betonowej i płytek betonowych. Wzdłuż planowanej inwestycji przebiega droga dojazdowa wykonana w nawierzchni z kostki betonowej. Na działce znajduje się budynek wielorodzinny. Wzdłuż ściany szczytowej znajduje się opaska z płytek chodnikowych. W części północnej działki znajduje się murek wykonany z płyt ażurowych, palisad i trzech donic w których zasadzone są krzewy. Murek jest zakończony słupkiem betonowym.

Z uzyskanych podkładów geodezyjnych wynika, iż przez teren przebiega sieć wodociągowa i telekomunikacyjna

11.4. Wskazanie elementów zagospodarowania, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na terenie objętym opracowaniem nie ma elementów mogących bezpośrednio stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Należy jednak zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe zabezpieczenie terenu oraz zadbać o bezpieczną komunikację na placu budowy i poza nim.

Należy zachować ostrożność podczas robót oraz na użytkowników w sąsiedztwie. Szczególną uwagę należy zwrócić na ogrodzenie terenu - obecność osób nieupoważnionych może spowodować bezpośrednio zagrożenie zdrowia i życia ludzi znajdujących się w strefach prowadzenia robót oraz bezpośrednio zagrożenie dla pracowników wykonujących roboty budowlane.

11.5. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót

→ Praca maszyn i urządzeń budowlanych

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeśli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy maszyn budowlanych o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie ostrożności podczas manewrowania sprzętem i pojazdami w pobliżu jezdni gdyż odbywa się tam ruch kołowy (o dużym natężeniu).

Ze względu na sąsiedztwo innych budynków oraz komunikację pieszą oraz możliwość przebywania osób postronnych w pobliżu budowy należy zwrócić szczególną uwagę na potrzebę ograniczenia ich wstępu na plac budowy.

→ Roboty ziemne

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

→ Składowanie materiałów

- Na terenie rozbiórek powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów.

- Składowiska materiałów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych urządzeń.
- Opieranie składowanych materiałów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

→ Cięcie materiałów budowlanych

Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych i betonowych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- gogle lub przyłbice ochronne,
- hełmy ochronne,
- rękawice wzmocnione skórą,
- obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

→ Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym

- Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.
- Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.
- Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi.
- Koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.
- Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.
- Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Powyższe zagrożenia są niebezpieczne dla zdrowia i życia osób przebywających na budowie oraz w jej pobliżu i występują przez cały czas trwania budowy.

Czas zagrożenia katastrofą budowlaną – niedający się przewidzieć trwający przez cały okres budowy. Skala zagrożeń jest wprost proporcjonalna do ilości pracowników, ilości sprzętu, skomplikowania procesów technologicznych, ilości niebezpiecznych materiałów i tempa pracy, a odwrotnie proporcjonalna do intensywności i jakości nadzoru oraz kwalifikacji pracowników.

- **Prace prowadzić tylko w porze dziennej,**
- **Prace prowadzić tylko pod nadzorem brygadzysty oraz jeśli tak wynika z uzgodnień branżowych w obecności (pod nadzorem) przedstawicieli administratorów kolidującej z przebudową sieci urządzeń podziemnych oraz naziemnych.**
- **Sprzętem mechanicznym powinny kierować tylko osoby uprawnione z aktualnym świadectwem,**
- **Brygadzista może kierować pracą tylko jednej brygady,**

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

Przed przystąpieniem do każdego kolejnego etapu prac kierownik budowy jest zobowiązany do udzielenia pracownikom instruktażu z uwzględnieniem przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401) oraz innych przepisów:

- określi przepisy bhp dla danego rodzaju robót oraz zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń;
- przypomni o konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń;
- poda zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

Wszyscy pracownicy powinni mieć odbyte szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”), który przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie Pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Roboty prowadzić zgodnie z następującymi dokumentami:

1/ ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ

z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych. (Dz. U. Nr 26, poz. 313, 2000 r.)

2/ ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ

z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz. U. Nr 129, poz. 844, 1997 r.; zm: Dz.U. Nr 91 z 2002 r., poz.811)

3/ *ROZPORZĄDZENIE MINISTAR INFRASTRUKTURY z dn. 06.02.2003*

w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47 z 2003 r. poz.401)

4/ *ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI*

z dn. 16.06.2003 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 121 z 2003 r., poz. 1138)

5/ *USTAWA Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r (Dz. U. Nr 62, poz. 627)*

11.7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające za zadanie:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy,

wzroku, słuchu). Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Na budowie powinna znajdować się apteczka pierwszej pomocy. Należy zapewnić łączność telefoniczną stacjonarną lub komórkową. W widocznym miejscu na terenie budowy powinien być wywieszony wykaz z adresami i numerami telefonów do:

- najbliższego punktu lekarskiego,
- jednostki Straży Pożarnej,
- posterunku Policji,
- najbliższego punktu telefonicznego

Dla zapobieżenia przewidywanym zagrożeniom należy przedsięwziąć następujące środki:

- oznakować i ogrodzić teren przed dostępem osób postronnych
- stosować odzież ochronną oraz ochronne nakrycia głowy
- wszystkie kable energetyczne traktować należy jako czynne i będące pod napięciem
- roboty ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia wykonywać należy bezwzględnie ręcznie.
- zadbać o dobrą komunikację na terenie budowy (wyznaczenie dojścia pracowników, dostawy i miejsca składowania materiałów budowlanych oraz uwzględnić możliwość ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych)
- ograniczyć napływ wód deszczowych i zapewnić ich odprowadzenie z dna wykopu
- zleca się aby pojazd budowy, w czasie jazdy tyłem, automatycznie wysyłał sygnał dźwiękowy
- W wypadku awarii lub innych zagrożeń pracownicy winni natychmiast opuścić miejsce zagrożenia i zgromadzić się w miejscu bezpiecznym, gdzie winni sprawdzić czy są wszyscy pracujący na budowie, ponadto należy zamknąć dostęp osobom postronnym do terenu awarii lub całej budowy (w zależności od skali problemu). Dodatkowo należy powiadomić administratora uszkodzonej sieci oraz w zależności od zdarzenia Policję, Pogotowie i Straż Pożarną.
- Fakt przeprowadzenia szkolenia dokumentować w postaci potwierdzenia przez danego pracownika czytelnym podpisem.
 - pracowników należy wyposażyć w odpowiednią odzież i obuwie ochronne,
 - miejsca wykonywania robót, drogi na terenie budowy, dojścia i dojazdy w czasie wykonywania robot powinny być dostatecznie oświetlone,
 - prace w pobliżu istniejącego uzbrojenia należy wykonywać ręcznie i pod nadzorem Użytkowników uzbrojenia – zgodnie z wytycznymi podanymi przez Użytkownika.

Kierownik budowy lub inna uprawniona osoba winna sporządzić dla inwestycji plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan BIOZ) w oparciu o niniejszą informację oraz rysunki i ewentualne inne szczegółowe wytyczne zawarte w projekcie budowlanym.

11.8. Oznakowanie terenu budowy

Teren inwestycji powinien być oznakowany tablicą informacyjną zawierającą:

- określenie rodzaju robót budowlanych oraz adres prowadzenia tych robót,
- numer pozwolenia na budowę oraz nazwę, adres i numer telefonu właściwego organu nadzoru budowlanego,
- imię i nazwisko, adres oraz numer telefonu inwestora,
- imię i nazwisko lub nazwę (firmę), adres i numer telefonu wykonawcy lub wykonawców robót budowlanych,
- imiona, nazwiska, adresy i numer telefon kierownika budowy,
- numery telefonów alarmowych policji, straży pożarnej, pogotowia,
- numer telefonu okręgowego inspektora pracy.

Tablica informacyjna ma kształt prostokąta o wymiarach 90 cm x 70 cm. Napisy na tablicy informacyjnej wykonuje się w sposób czytelny i trwały, na sztywnej płycie koloru żółtego, literami i cyframi koloru czarnego, o wysokości, co najmniej 4 cm. Tablica informacyjna winna znaleźć się w miejscu widocznym od strony drogi publicznej lub dojazdu do takiej drogi, na wysokości nie mniejszej niż 2 m.