

ZAGOSPODAROWANIE PLACU W PARADYŻU
PRZY ULICY PRZEDBORSKIEJ

Obiekt:	- PLAC POSTOJOWY DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH - ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM
Adres budowy:	PARADYŻ działki nr ew.: 613, 614, 202, 203, 100 – obręb Paradyż
Kategorie obiektów:	IV, V, XXII
Inwestor:	GMINA PARADYŻ 26-333 Paradyż, ul. Konecka 4

PROJEKTANT: mgr inż. architekt Małgorzata Załóg

luty 2018r.

SPIS ZAWARTOŚCI

1. OPIS DO ZAGOSPODAROWANIA TERENU	str. nr 3
2. ZAGOSPODAROWANIE TERENU – RYS. 1	str. nr 8
3. OPIS TECHNICZNY	str. nr 9
4. OPRACOWANIE GEODEZYJNE	str. nr 15
5. INFORMACJA BIOZ	str. nr 16
6. ARANŻACJA PLACU – RYS. 2	str. nr 20
7. ARANŻACJA ZIELENI – RYS. 3	str. nr 21
8. PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE – NORMALNE	str. nr 22
9. OŚWIADCZENIE	str. nr 23

OPIS DO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- PLAC POSTOJOWY DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH
- BUDOWA ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM

działki ew. nr 613, 614, 100, 203, 202 – obręb Paradyż

1. INWESTOR:

Gmina Paradyż

ul. Konecka 4, 26-333

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Zagospodarowanie placu w Paradyżu przy ul. Przedborskiej polegające na budowie placu postojowego dla samochodów osobowych o nawierzchni z kostki betonowej oraz budowa elementów małej architektury i urządzenie dwóch skwerów.

3. LOKALIZACJA

Teren objęty opracowaniem znajduje się u zbiegu ulic Przedborskiej i Polnej w Paradyżu.

Działki stanowią teren drogi publicznej klasy dojazdowej oznaczony symbolem 1KDD:

- przeznaczenie podstawowe – teren drogi publicznej klasy dojazdowej ;
- przeznaczenie uzupełniające – dojścia i dojazdy, drogi rowerowe, parkingi, zieleń i obiekty małej architektury, urządzenia infrastruktury technicznej, wiaty przystankowe, zatoki autobusowe, tymczasowe obiekty budowlane;

4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁEK

Teren nie jest zabudowany i nie jest ogrodzony. Wykorzystywany jest jako plac postojowy i oraz jako komunikacja pomiędzy ulicą Polną i Przedborską.

Istniejące uzbrojenie terenu

- a. Na terenie objętym opracowaniem są słupy oświetleniowe, słup elektroenergetyczny średniego napięcia oraz transformator
- b. Wodociąg woD110
- c. Sieć kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami

d. Nad terenem objętym opracowaniem przebiega sieć elektroenergetyczna nadziemna średniego napięcia, dla której ustalono pas techniczny o szerokości 7,5m w każdą stronę licząc od osi wyznaczonej przez przewody.

Istniejące ciągi komunikacyjne

W stanie istniejącym jest bezpośredni dostęp do placu zarówno z ulicy Polnej jak i z ulicy Przedborskiej. Na placu jest wydzielony ciąg komunikacyjny dla autobusu i plac postojowy dla samochodów osobowych.

Istniejąca zieleń

Zieleń trawiasta, nieurządzona, zakrzaczenia oraz pojedyncze drzewa.

5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

Projektowane elementy zagospodarowania

- Wydzielenie części utwardzonej na placu w celu urządzenia miejsc postojowych dla samochodów osobowych w tym 8 miejsc parkingowych i jednego stanowiska dla osób niepełnosprawnych.
- Wydzielenie jezdni i peronu dla przystanku autobusowego
- Wydzielenie stref zieleni parkowej wraz z miejscami do spacerów i odpoczynku oraz obiektem kultu religijnego.

Plac ma kształt nieregularny o bokach prostoliniowych, a w części przylegającej do jezdni od strony wschodniej jego boki są odcinkami łuków kołowych. Punkty charakterystyczne na rys. nr 1 oznaczone zostały „A-B-C-D-E-F-G”. Punkty opisane są również za pomocą współrzędnych prostokątnych obowiązujących na tym obszarze.

Dojazd do placu istniejącym zjazdem z ulicy Przedborskiej oraz istniejącym zjazdem z ulicy Polnej.

Spadek podłużny i poprzeczny nawierzchni kształtowany tak, aby odprowadzenie wody zamykało się na terenie placu. Spadki należy kształtować do wnętrza placu, gdzie projektowane są studnie chłonne i drenaż francuski

BILANS TERENU			Udział Procentowy
Powierzchnia objęta zakresem opracowania	m ²	2061,0	100%
Powierzchnia przeznaczona na utwardzenie kostka bet. (plac, chodnik, peron i jezdnia łącznika)	m ²	1061,2	51,5%
Powierzchnia zajęta przez obrzeża i krawężniki: 27,945+1,224	m ²	29,2	1,4%
Powierzchnia czynna biologicznie – trawniki, nasadzenia liściaste i iglaste	m ²	739,6	35,9%
Powierzchnia utwardzona żwirem - ścieżki	m ²	231,0m ²	11,20%

6. DANE O WPISIE DO REJESTRU ZABYTEKÓW I OCHRONIE WG USTALEŃ
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA

Działki nie są wpisane do rejestru zabytków.

7. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKI
LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH
TERENU GÓRNICZEGO

Działka, na których jest projektowana inwestycja nie znajduje się w granicy terenu górnictwa i
brak jest wpływu eksploatacji górniczej na działkę.

8. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I
PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA
UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANEYCH I ICH
OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI

Projektowana inwestycja nie stwarza zagrożeń dla środowiska

- Emisja hałasu

Inwestycja nie wpłynie na zwiększenie emisji hałasu

- Ochrona ekologiczna obiektu

Charakter inwestycji oraz sposób posadowienia nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

Zasięg strefy oddziaływania na środowisko i uciążliwość w stosunku do sąsiednich działek jest ograniczony do obszaru objętego opracowaniem. Ewentualne uciążliwości ograniczone będą wyłącznie do etapu prowadzenia prac budowlanych i ustaną z chwilą zakończenia realizacji inwestycji. Nie przewiduje się negatywnego wpływu inwestycji na krajobraz. Chwilowe obniżenie walorów estetycznych nastąpi jedynie podczas realizacji w wyniku prowadzenia prac i organizacji zaplecza budowy.

Obszar oddziaływania istniejących i projektowanych obiektów budowlanych jest ograniczony i zamyka się w granicach działek inwestora.

9. WARUNKI POSADOWIENIA:

Pierwsza kategoria gruntu – proste warunki gruntowe

Pierwsza kategoria geotechniczna – wykopy do głębokości 1,2m i nasypy do wysokości 3,0m wykonywane przy remoncie placu i budowie elementów małej architektury.

10. Sieci uzbrojenia terenu

- napowietrzna linia energetyczna
- wodociąg
- kanalizacja sanitarna

11. KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Wyróżnione zostały obiekty następujących kategorii:

Elementy dróg publicznych: wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony

kategoria obiektu budowlanego – IV

współczynnik kategorii obiektu (k) - 5

współczynnik wielkości obiektu (w) – 1,0

Obiekty rekreacji

kategoria obiektu budowlanego – V

współczynnik kategorii obiektu (k) - 10

współczynnik wielkości obiektu (w) – 1,0

Place postojowe i parkingi

kategoria obiektu budowlanego – XXII

współczynnik kategorii obiektu (k) - 8

współczynnik wielkości obiektu (w) – 1,5

12. **WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

Teren z zapewnionym dojazdem wozów bojowych straży pożarnej. Pobór wody do celów ppoż. zapewniają hydranty. Przy budowie będą wykorzystywane materiały niepalne i trudno zapalne, a rozwiązania techniczne będą wykonywane w taki sposób, by nie było możliwości rozprzestrzeniania się ognia.

ZAGOSPODAROWANIE TERENU

ADRES BUDOWY : Paradyż, dz. ew. nr 613, 614, 100, 202, 203 – obręb Paradyż

INWESTOR: GMINA PARADYŻ
ul. Konecka 4
26-333 Paradyż

Podstawowe dane techniczne obiektów projektowanych

Lp.	Rodzaj obiektu	Powierzchnia [m2]
1	Nawierzchnia żwirowa alejek spacerowych, pod ławkami parkowymi i pod kosztami na śmieci	231,0
2.	Nawierzchnia z kostki betonowej - plac postojowy - 843,0 - jezdnia dla autobusu – 177,9 - chodnik - 9,0 - peron – 31,3	1061,2
3.	Powierzchnia zieleńców - nasadzenia liściaste i iglaste - krzewy – 260,0m ² - trawniki – wysiewane i pojedyncze nasadzenia - 479,6m ²	739,6
4.	Obrzeże betonowe trawnikowe 15,3mx0,08m	1,2
5.	Krawężniki 186,1mx0,15m	27,9
6.	Ławki parkowe betonowe bez oparcia z obudową siedzeniową drewnianą szt. 6 (04x1,6), Kosze betonowe mocowane do podłoża o poj. 40j i średnicy dolnej 60cm – szt. 3 Przestawiona figurka przydrożna betonowa	

Uwaga:

Działka, która jest przedmiotem opracowania znajduje się poza obszarem wymagającym szczególnej ochrony prawnej

OPIS TECHNICZNY

ZAGOSPODAROWANIE PLACU W PARADYŻU PRZY ULICY PRZEDBORSKIEJ

- PLAC POSTOJOWY DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH
- ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM

nr ew. działek: 100, 202, 203, 613, 614 – obręb Paradyż

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Gminy Paradyż
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500
- Wizja lokalna i pomiary inwentaryzacyjne .

2. LOKALIZACJA

Plac zlokalizowany jest u zbiegu ulic Polnej i Przedborskiej w Paradyżu

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Powierzchnia objęta opracowaniem – 2061,0m²

W stanie istniejącym nawierzchnia trawiasta z zakrzaczeniami, nieurządzona.

Odprowadzenie wody opadowej powierzchniowe – na własny teren.

Nawierzchnia nie jest wyprofilowana. Widoczne są zagłębienia, w których po opadach deszczu gromadzi się woda.

4. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

Celem zadania inwestycyjnego jest uporządkowanie funkcjonalne terenu placu.

Projektowane jest utwardzenie kostką betonową placu postojowego z miejscami do parkowania, jezdni dla autobusu, peronu na przystanku autobusowym oraz uzupełnienie chodnika od strony zachodniej. Wjazd na plac od strony ulicy Polnej.

Na pozostałej części placu projektowane są dwa skwery, na których wydzielone zostaną ścieżki, trawniki oraz żywopłoty i pojedyncze nasadzenia. Na skwerach projektowane jest umieszczenie także ławek parkowych, koszy na śmieci oraz figurki przydrożnej.

Zakres prac

- Roboty ziemne związane z korytowaniem, profilowaniem i zagęszczaniem podłoża pod warstwy konstrukcyjne.
- Wykonanie ław betonowych pod krawężniki i obrzeża.
- Ułożenie krawężników betonowych na ławie betonowej z oporem.
- Ułożenie obrzeży trawnikowych z tworzywa sztucznego na skwerach (oddzielenie ścieżek o nawierzchni z kruszywa od nasadzeń i trawnika).
- Wykonanie warstwy odsączającej - ułożenie i zagęszczenie warstwy z piasku.
- Wykonanie podbudowy dolnej (miejsca postojowe i jezdnia) - ułożenie i zagęszczenie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (0-63 mm) - z profilowaniem do żądanych spadków podłużnych i poprzecznych
- Wykonanie podbudowy górnej (peron, chodnik, ścieżki) - ułożenie i zagęszczenie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
- Wyrównanie warstwy podbudowy do żądanych spadków podłużnych i poprzecznych nawierzchni.
- Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej dekoracyjnej w kolorze szaro grafitowej – melanz (plac postojowy), kostki w kolorze jasnym szarym (chodnik i peron) oraz kostki w kolorze grafitowym (jezdni). Oddzielenie miejsc parkingowych z kostki w kolorze białym
- Wykonanie nawierzchni ścieżek – z kruszywa łamanego.
- Wykonanie nasadzeń żywopłotów z krzewów liściastych (berberys i bukszpan) wraz z nawiezieniem ziemi roślinnej (humusu), ułożeniem agrowłókniny i ściółkowaniem korą ogrodową.
- Wykonanie nasadzeń pojedynczych – tuje kuliste.
- Wykonanie trawników siewem dywanowym.
- Montaż ławeczek parkowych i koszy na śmieci.
- Zamocowanie znaków drogowych

Konstrukcja nawierzchni placu postojowego i jezdni dla autobusu

1. kostka betonowa – 8cm
2. podsypka cementowo – piaskowa 1:4 – 3cm
3. podbudowa górna z kruszywa łamanego 0-31,5mm – 10cm

4. podbudowa dolna z kruszywa łamanego 0-63,0mm – 20cm
5. warstwa odsączająca z piasku – 10cm

Konstrukcja chodnika i peronu

1. kostka betonowa (szarografitowa, szara i grafitowa) – 8cm
2. podsypka cementowo – piaskowa 1:4 – 3cm
3. podbudowa górna z kruszywa łamanego 0-31,5mm – 15cm
4. warstwa odsączająca z piasku – 10cm

Konstrukcja nawierzchni z kruszywa

1. warstwa górna nawierzchni - kruszywo łamane 0-31,5mm – 7cm
2. warstwa dolna nawierzchnia - kruszywo łamane 0-63mm – 15cm
3. warstwa odsączająca z piasku – 10cm

Obrzeża betonowe

1. obrzeże betonowe 8x30cm
2. ława betonowa 28x10cm z oporami 10x10cm

Krawężniki betonowe

1. krawężnik wysoki 15x30x100cm
2. krawężnik zatopiony 15x22x100cm
3. krawężnik ścięty 15x(22-30)x100cm
4. ława betonowa 35x10cm z oporem 15x15cm

Zieleńce obramowane obrzeżem trawnikowym o wys. 25cm z tworzywa sztucznego

1. kora ogrodnicza 8cm
2. agrowłóknina mocowana szpilkami do podłoża
3. ziemia roślinna

Elementy małej architektury

1. ławki betonowe bez oparcia z obudową siedzeniową drewnianą
2. kosze na śmieci betonowe
3. figurka przydrożna (przestawiona z innego miejsca na tej samej działce)

Tuje kuliste



Tuja „Woodwardii”



Tuja „Danica”

Ławka z oparciem i ławka bez oparcia



Wymiary ławki z oparciem:

- wysokość 80cm
- szerokość 55cm
- długość 205cm

wymiary ławki bez oparcia:

- wysokość 45cm
- szerokość 39cm
- długość 205cm

Materiały:

- siedzisko i oparcie: listwy z drewna iglastego pokryte lakierobejcą
- wzmocnienie siedziska i oparcia: stal ocynkowana lakierowana proszkowo
- podstawy: beton odlewniczy piaskowany

Kolorystyka:

- siedzisko i oparcie: orzech
- wzmocnienie siedziska i oparcia: grafit
- podstawy: jasny grafit

Montaż:

— przez zabetonowanie elementów kotwiących

Kosz na śmieci



Wymiary:

- wysokość 65cm
- szerokość 39cm
- długość 39cm
- pojemność 40l

Materiały:

- obudowa: beton odlewniczy piaskowany
- pojemnik z popielniczką: stal ocynkowana

Kolorystyka:

- obudowa: jasny grafit

Montaż:

- przez zabetonowanie elementów kotwiących

Odwodnienie placu postojowego i terenów zielonych

Średnica studni chłonnych 1500mm.

Średnica rur z PVC z litą ścianką 160mm (na wylotach drenu)

Studzienki inspekcyjne (rewizyjne) o średnicy trzonu komina 425mm

Zwieńczenie studzienek - właz typu ciężkiego D400

Całą instalację należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta systemu.

Odwodnienie placu postojowego dla samochodów osobowych powierzchniowe poprzez poprzeczne i podłużne spadki w kierunku projektowanych studni chłonnych z żelbetowych elementów prefabrykowanych z chłonnym dnem.

Odwodnienie terenów zielonych po obu stronach chodnika powierzchniowe poprzez drenaż francuski odprowadzający wodę opadową do studni chłonnych, które zostaną zlokalizowane na terenach zielonych.

Fundament pod kręgi – ławy betonowe o wymiarach 30x30cm z betonu C16/20.

Kręgi żelbetowe KS 1500/500 łączone zaprawą cementową o wytrzymałości 8MPa

Pierścień odciążający POD 2200/1760 na podsypce piaskowej gr. 10cm

Płyta pokrywowa PO 1740/600 z włazem żeliwnym $\varnothing 600$ typu ciężkiego D400.

Dno studni należy wyłożyć warstwą osypki żwirowej o granulacji 10-30mm (10cm), 30-50mm (20cm), 50-100mm (30cm)

Odwodnienie nawierzchni ścieżek spacerowych odbywać się będzie poprzez ukształtowane spadki poprzeczne ścieżek w kierunku terenów zielonych na działce. Rzędne krawędzi nawierzchni ścieżek należy przyjąć ok. 5cm powyżej otaczającego terenu.

OPRACOWANIE GEODEZYJNE

ZAGOSPODAROWANIE PLACU W PARADYŻU PRZY ULICY PRZEDBORSKIEJ

- PLAC POSTOJOWY DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH
- ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM

	X	Y
S2	5685771.60	7438023.93
S1	5685769.83	7438020.92
A	5685772.06	7437957.77
G	5685768.06	7437956.46
F	5685769.18	7437961.57
B	5685778.11	7438023.33
C	5685766.47	7438030.36
D	5685727.73	7437966.88
H	5685709.38	7437937.65
E	5685730.56	7437965.14

**INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

ZAGOSPODAROWANIE PLACU W PARADYŻU
PRZY ULICY PRZEDBORSKIEJ

Obiekt:	- PLAC POSTOJOWY DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH - ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM
Adres budowy:	PARADYŻ działki nr ew.: 613, 614, 202, 203, 100 – obręb Paradyż
Kategorie obiektów:	IV, V, XXII
Inwestor:	GMINA PARADYŻ 26-333 Paradyż, ul. Konecka 4

PROJEKTANT: mgr inż. architekt Małgorzata Załóg

luty 2018r.

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

- Roboty ziemne związane z korytowaniem, profilowaniem i zagęszczaniem podłoża pod warstwy konstrukcyjne.
- Wykonanie ław betonowych pod krawężniki i obrzeża.
- Ułożenie krawężników betonowych na ławie betonowej z oporem.
- Ułożenie obrzeży trawnikowych z tworzywa sztucznego na skwerach (oddzielenie ścieżek o nawierzchni z kruszywa od nasadzeń i trawnika).
- Wykonanie warstwy odsączającej - ułożenie i zagęszczenie warstwy z piasku.
- Wykonanie podbudowy dolnej (miejsca postojowe i jezdnia) - ułożenie i zagęszczenie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (0-63 mm) - z profilowaniem do żądanych spadków podłużnych i poprzecznych
- Wykonanie podbudowy górnej (peron, chodnik, ścieżki) - ułożenie i zagęszczenie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
- Wyrównanie warstwy podbudowy do żądanych spadków podłużnych i poprzecznych nawierzchni.
- Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej dekoracyjnej w kolorze szaro grafitowej – melanz (plac postojowy), kostki w kolorze jasnym szarym (chodnik i peron) oraz kostki w kolorze grafitowym (jezdni). Oddzielenie miejsc parkingowych z kostki w kolorze białym
- Wykonanie nawierzchni ścieżek – z kruszywa łamanego.
- Wykonanie nasadzeń żywopłotów z krzewów liściastych (berberys i bukszpan) wraz z nawiezieniem ziemi roślinnej (humusu), ułożeniem agrowłókniny i ściółkowaniem korą ogrodową.
- Wykonanie nasadzeń pojedynczych – tuje kuliste.
- Wykonanie trawników siewem dywanowym.
- Montaż ławeczek parkowych i koszy na śmieci.
- Zamocowanie znaków drogowych

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W obszarze robót występują sieci uzbrojenia podziemnego.
W obszarze robót występuje uzbrojenie napowietrzne.

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

Zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na obszarze planowanego zamierzenia inwestycyjnego związane są z elementami zagospodarowania terenu.

4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

W trakcie realizacji robót zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stanowić może ciężki sprzęt budowlany konieczny do wykonywania prac budowlanych. Czas wystąpienia zagrożenia jest czasem wykonywania tych robót.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Przed przystąpieniem do wykonywania robót kierownik budowy i służby BHP określają zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, przeszkolą pracowników w sprawie postępowania z osobami, których bezpieczeństwo i zdrowie jest zagrożone, wskażą konieczność zastosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz wyznaczą osoby do bezpośredniego nadzoru.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych

- Inwestor jest obowiązany zawiadomić o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych właściwego inspektora pracy na 7 dni przed terminem rozpoczęcia budowy, na której przewiduje się wykonywanie robót budowlanych trwających dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie zatrudnienie co najmniej 20 osób, albo na której planowany czas przekracza 500 osobodni
- Uczestnicy procesu budowlanego współdziałają ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy
- Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy
- Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków
- Teren budowy lub robót należy ogrodzić albo w inny sposób uniemożliwić wejście osobom nieupoważnionym. Jeżeli ogrodzenie terenu budowy lub robót jest niemożliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór
- Podczas mechanicznego załadunku lub rozładunku materiałów lub wyrobów, przemieszczanie ich nad ludźmi lub kabiną, w której znajduje się kierowca, jest zabronione. Na czas wykonywania tych czynności kierowca jest obowiązany opuścić kabinę
- Maszyny i inne urządzenia powinny być:
 - utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność

- stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone
 - obsługiwane przez przeszkolone osoby
- Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu, określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót
- Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być wykonywane oraz sposobu wykonywania tych robót
- Bezpieczną odległość wykonywania robót ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te sieci. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu sieci podziemnych a także głębienie rowów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie
- Przed rozpoczęciem prac osoba nadzorująca pracowników informuje pracowników o zasadach bezpiecznego wykonywania pracy i stosowanych sygnałach ostrzegawczych
- Czynności zdejmowania lub regulowania narzędzia roboczego maszyny roboczej są wykonywane w zespole co najmniej dwuosobowym
- Miejsca prowadzenia robót należy oznakować zgodnie z opracowanym przez Wykonawcę robót i zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót w pasie drogowym
- Wykonawca robót ma obowiązek sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.