

BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT 40 – 927 KATOWICE ul. SOWIŃSKIEGO 13	ANEKS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO REMONTU I UPORZĄDKOWANIA TERENU, CIĄGÓW PIESZOJEZDNYCH, ZIELENI I MIEJSC POSTOJOWYCH DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH W REJONIE BUDYNKÓW MIESZKALNYCH PRZY UL. GRANICZNEJ 53 ÷ 53C, A UL. GRANICZNĄ 57 ÷ 57C W KATOWICACH	Strona 1
	Opis techniczny do projektu remontu terenu	

Spis treści:

	TYTUŁ	STRONA
	STRONA TYTUŁOWA	1 ÷ 2
	SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA + SPIS RYSUNKÓW	3
A.	CZĘŚĆ OPISOWA	4 ÷ 11
1.	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	5
2.	STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU	5 ÷ 6
3.	USTALENIA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	6
4.	STOSUNKI TERENOWO – PRAWNE	6
5.	ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	6
6.	PROJEKT REMONTU I UPORZĄDKOWANIA TERENU	6 ÷ 11
6.1.	ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE	6 ÷ 7
6.2.	PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE	8
6.3.	PROJEKTOWANAY REMONT TERENU	8 ÷ 14
7.	INFORMACJA BIOZ	14 ÷ 16
7.	UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW, WPIS DO IZBY	17 ÷ 17.1
B.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	18 ÷ 24

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1.	Zagospodarowanie terenu – stan istniejący + dokumentacja fotograficzna	1 : 250
2.	Projekt uporządkowania zagospodarowania terenu	1 : 250
3.	Strefy odległości	1 : 1000
4.	Schemat osłony śmietnikowej	1 : 50
5.	Schemat grodzenia placu zabaw dla dzieci	1 : 50
6.	Detale i przekroje nawierzchni	1 : 20
7.	Detale małej architektury (słupki, ławki, kosze na odpadki, trzepak)	1 : 20

BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT 40 – 927 KATOWICE ul. SOWIŃSKIEGO 13	ANEKS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO REMONTU I UPORZĄDKOWANIA TERENU, CIĄGÓW PIESZOJEZDNYCH, ZIELENI I MIEJSC POSTOJOWYCH DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH W REJONIE BUDYNKÓW MIESZKALNYCH PRZY UL. GRANICZNEJ 53 ÷ 53C, A UL. GRANICZNĄ 57 ÷ 57C W KATOWICACH Opis techniczny do projektu remontu terenu	Strona 2
---	--	----------

OPIS TECHNICZNY

do projektu remontu i uporządkowania terenu, ciągów pieszojezdnych, zieleni i miejsc postojowych dla samochodów osobowych w rejonie budynków mieszkalnych przy ul. Granicznej 53 ÷ 53C, a ul. Graniczną 57 ÷ 57C Katowicach

1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest projekt uporządkowania i remontu istniejącego zagospodarowania terenu wraz z lokalizacją typowych osłon śmietnikowych i wyznaczenie miejsc na ustawienie pojemników do segregacji odpadów typu „dzwon”.

Przedmiotowy teren położony jest na działce nr 7/43 i 7/47. Opracowanie niniejsze składa się z części opisowej i rysunkowej.

1.1. Podstawa opracowania

- o Zlecenie Inwestora TT/0278/2015 z dnia 17.04. 2015 r., zlecenie nr TT/0427/2016 z dnia 19.04.2016r.
- o Wizja lokalna z udziałem Inwestora
- o Inwentaryzacja terenu do celów projektowych ,
- o Mapa zasadnicza z nakładką „U” uzyskana z zasobów geodezyjnych ,
- o Uzgodnienie z Inwestorem koncepcji zakresu wykonania modernizacji,
- o Wytyczne uzyskane od Inwestora w dotyczące typowych osłon śmietnikowych.
- o Prawo budowlane Dz. U. 89 z 1994r. z późniejszymi zmianami, Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami.
- o Rozporządzenie w sprawie zakresu i formy projektu budowlanego Dz. U. z 2008r. Nr 201, poz. 1239 z późniejszymi zmianami.

2. STAN ISTNIEJĄCY

2.1. LOKALIZACJA

Teren opracowania położony jest na Osiedlu Mieszkaniowym im. I. J. Paderewskiego przy ul. Granicznej, pomiędzy budynkami mieszkalnymi nr 53 ÷ 53C, a 57 ÷ 57C, teren w kształcie wydłużonego prostokąta od strony wschodniej i zachodniej otoczony budynkami mieszkalnymi. Zakres opracowania obejmuje teren od schodów terenowych – po stronie północnej do istniejącego parkingu wzdłuż ulicy Granicznej – strona południowa.

2.2. WARUNKI GRUNTOWE

Z wywiadu wynika, że w terenie tym występuje warstwa ziemi urodzajnej o miąższości od 15 do 30 cm, oraz lokalne kontrolowane nasypy.

2.3. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Teren opracowania w przestrzennym układzie utrzymany jest z okresu wybudowania tej części osiedla (~1978 r.). Podział terenu, jego konfiguracja z usytuowaniem elementów małej architektury oraz głównym układem ciągów pieszojezdnych, teren zieleni wysokiej i niskiej, plac zabaw dla dzieci pozostały bez zmian. Lokalizacja miejsc do gromadzenia odpadów bytowych została

BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT 40 – 927 KATOWICE ul. SOWIŃSKIEGO 13	ANEKS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO REMONTU I UPORZĄDKOWANIA TERENU, CIĄGÓW PIESZOJEZDNYCH, ZIELENI I MIEJSC POSTOJÓWYCH DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH W REJONIE BUDYNKÓW MIESZKALNYCH PRZY UL. GRANICZNEJ 53 ÷ 53C, A UL. GRANICZNĄ 57 ÷ 57C W KATOWICACH Opis techniczny do projektu remontu terenu	Strona 3
---	--	----------

wyznaczona w późniejszym okresie i powiększona o segregację zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Układ komunikacyjny, miejsca postojowe

Obsługę komunikacyjną terenu i usytuowanych na nim budynków zapewnia główny ciąg komunikacji pieszojezdnej usytuowany po stronie zachodniej terenu opracowania przebiegający wzdłuż budynku nr 53 ÷ 53C, szerokość ciągu od 3,0 – 3,5 m. Dojazd do budynku podłączony jest do ul. Granicznej od strony południowej poprzez parking dla samochodów osobowych zlokalizowany równolegle do ulicy.

Po stronie wschodniej z uwagi na konfigurację terenu przy budynku 57 ÷ 57C zapewniony jest ciąg piesz, teren o zróżnicowanej wysokości – schody terenowe. Główny ciąg pieszojezdny wzdłuż budynku nr 53 ÷ 53C i płaszczyzny wejściowe do budynku są w większości w złym stanie technicznym, wymagają remontu nawierzchni i wymiany krawężników oraz obrzeży chodnikowych.

Ciąg piesz

Ciągi pieszojezdne i ciągi piesze wykonane są o różnej nawierzchni utwardzonej z przewagą nawierzchni asfaltowej, ciągi piesze po stronie wschodniej częściowo wyremontowane z kostki betonowej i płyt chodnikowych, a częściowo asfaltowe. Stan techniczny części nawierzchni jest niezadawalający. Nawierzchnia w dobrym stanie technicznym (wyremontowana) jest wzdłuż budynku nr 57 ÷ 57C i przed wejściami do tych budynków, jedynie fragmenty obrzeży chodnikowych wzdłuż ciągu komunikacji pieszej wymaga wymiany.

Miejsca postojowe dla samochodów

Z uwagi na brak wyraźnego rozdzielenia miejsc postojowych i ciągów pieszojezdnych samochody parkują w niekontrolowanych miejscach i często blokują przejścia na ciągach pieszych, mały parking usytuowany jest od strony południowo – zachodniej, a główny parking na parkingu wzdłuż ulicy Granicznej, który nie jest objęty opracowaniem (strona południowa).

Plac zabaw

Część terenu opracowania przeznaczona jest na plac zabaw dla dzieci, który usytuowany jest w środkowej części opracowywanego terenu. Teren o nawierzchni trawiastej, a pod urządzeniami zabaw piasek. Wejścia na teren od strony wschodniej i zachodniej poprzez schody terenowe z podjazdami dla wózków. Od strony południowej dostęp na plac utwardzonym tylko podjazdem dla wózków wykonanym z kostki betonowej.

Teren placu zabaw jest nieogrodzony co wpływa na niekontrolowany ruch pieszy przez plac osób postronnych - widoczne w terenie tzw. „przedepły”.

Po stronie południowej na pasie utwardzonej nawierzchni wykonanej z płyt chodnikowych usytuowane są dwa trzepaki, ww. usytuowanie jest w nienormatywnej odległości od placu zabaw.

Zieleń

W obrębie działki stwierdzono występowanie zieleni wysokiej i niskiej, ciągi zieleni izolacyjnej (żywoploty liściaste, krzewy) oraz drzewa o zróżnicowanym gatunku.

BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT 40 – 927 KATOWICE ul. SOWIŃSKIEGO 13	ANEKS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO REMONTU I UPORZĄDKOWANIA TERENU, CIĄGÓW PIESZOJEZDNYCH, ZIELENI I MIEJSC POSTOJOWYCH DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH W REJONIE BUDYNKÓW MIESZKALNYCH PRZY UL. GRANICZNEJ 53 ÷ 53C, A UL. GRANICZNĄ 57 ÷ 57C W KATOWICACH Opis techniczny do projektu remontu terenu	Strona 4
---	--	-------------

Żywopłót liściasty jako bariera izolacyjna w wielu miejscach jest zniszczony, występują luki w jego ciągłości.

2.4. SIEĆ UZBROJENIA TECHNICZNEGO

Na analizowanym terenie znajduje się sieć kanalizacji deszczowej, sieć wodociągowa, sieci elektroenergetyczna, sieć gazowa, sieć teletechniczna oraz kanał sieci ciepłej.

Lokalizacja sieci została przedstawiona na aktualnej mapie zasadniczej, stanowiącej podstawę opracowania projektu.

Wody opadowe z terenu są skierowane do istniejących wpustów w ciągach pieszojezdnych.

3. USTALENIA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Teren opracowania posiada obowiązującą zmianę miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w rejonie Al. Górnośląskiej -ul. Granicznej – ul. Francuskiej w Katowicach przyjętego uchwałą Nr XL/823/05 Rady Miasta Katowice z dnia 25 kwietnia 2005 r., w zakresie terenów położonych w rejonie Al. Górnośląskiej i ul. Francuskiej – Uchwała nr XLV/1060/14 RM Katowice z dnia 5 lutego 2014 r.

Zgodnie z ww. planem teren oznaczony symbolem 1MW – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej.

4. STOSUNKI TERENOWO - PRAWNE

Teren w użytkowaniu wieczystym Spółdzielni Mieszkaniowej im. I. J. Paderewskiego, działka nr 7/55, 7/58 własność Miasto Katowice.

5. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Przedmiotowa inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, Dz. U. 2004, nr 257, poz. 2573 z późniejszymi zmianami).

6. PROJEKT REMONTU I UPORZĄDKOWANIA TERENU

6.1. ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE

Remontem objęto fragment terenu, pomiędzy budynkami mieszkalnymi od nr 53 ÷ 53C i 57 ÷ 57C przy ul. Granicznej, teren wymaga poprawy stanu technicznego i użytkowego przy zachowaniu głównego układu komunikacji kołowej i pieszej oraz placu zabaw.

Istniejący układ komunikacyjny służy również jako droga przeciwpożarowa.

Część prac polegała będzie na odtworzeniu stanu istniejącego przy zastosowaniu innych materiałów lub remoncie istniejącej nawierzchni, zachowaniu normatywnych odległości od urządzeń sytuowanych w terenie, wyznaczeniu miejsc postojowych, nowej lokalizacji wiat śmietnikowych i pojemników typu dzwon przeznaczonych do segregacji odpadów.

BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT 40 – 927 KATOWICE ul. SOWIŃSKIEGO 13	ANEKS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO REMONTU I UPORZĄDKOWANIA TERENU, CIĄGÓW PIESZOJEZDNYCH, ZIELENI I MIEJSC POSTOJÓWYCH DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH W REJONIE BUDYNKÓW MIESZKALNYCH PRZY UL. GRANICZNEJ 53 ÷ 53C, A UL. GRANICZNĄ 57 ÷ 57C W KATOWICACH Opis techniczny do projektu remontu terenu	Strona 5
---	--	----------

Projekt przewiduje:

- o likwidację zdewastowanych pozostałości skwerków zielonych w środkowym pasie drogi wewnętrznej,
- o wytyczenie ciągów pieszojezdnych i uporządkowanie stanowisk postojowych dla samochodów osobowych z adaptacją już istniejących miejsc,
- o poszerzenie ciągów pieszojezdnych w miejscu nowych stanowisk postojowych,
- o zwiększenie ilość miejsc postojowych ,
- o istniejące miejsca postojowe należy wydzielić poprzez malowanie stanowisk na wyremontowanej nawierzchni asfaltowej,
- o wydzielenie ciągów tylko dla pieszych (chodniki), malowanie przejść komunikacji pieszej,
- o wskazanie miejsc do wymiany nawierzchni asfaltowej (remontu),
- o zabezpieczenie terenów zieleni poprzez wprowadzenie wysokiego krawężnika pomiędzy ciągami komunikacji samochodowej, dodatkowo w miejscach newralgicznych zastosowano słupki ograniczające (blokowanie parkowania samochodów w miejscach wyznaczonych tylko dla ruchu pieszego),
- o wprowadzono nowe elementy małej architektury takie jak ławki, kosze na odpadki, słupki ograniczające, ww. elementy dobrano z katalogu firmy „KOMSERWIS” jako uzupełnienie już istniejących,
- o przewidziano miejsce usytuowania trzepaka nie kolidujące z placem zabaw (trzepak typowy w posiadaniu przez Inwestora),
- o usytuowanie osłon śmietnikowych do gromadzenia odpadów ogólnych, wydzielono miejsca usytuowania pojemników typu dzwon dla odpadów segregowanych z zachowaniem wymaganych stref od budynków mieszkalnych i od placu zabaw,
- o wprowadzono element przystony pojemników do segregacji z siatki z obsadzeniem jej bluszczem pospolitym tzw. „zimozielonym”.
- o istniejący plac zabaw dla dzieci ogrodzono na wszystkich wejściach zastosowano furtki, od strony południowej bramę przesuwną (podjazd) dla dowozu piasku oraz furtkę dla osób niepełnosprawnych (spadek terenu dostosowanie wjazdu).
- o istniejący układ zieleni wysokiej i niskiej zaadaptowano z uzupełnieniem zieleni niskiej - trawa, regeneracja „przeddeptów” oraz zniszczonych fragmentów zieleni.
- o zieleni osłonowej - żywopłot liściasty jego uzupełnienie, uporządkowanie zieleni wysokiej, poprzez przycinki,
- o Obsadzenie zielenią izolacyjną pojemników do segregacji odpadów.

Nowe miejsca postojowe zaprojektowano z wykończeniem nawierzchni jak obecnie – beton asfaltowy, wierzchnia warstwa do renowacji na istniejącej podbudowie, oraz w miejscach nowych beton asfaltowy na nowej podbudowie i wymiana nawierzchni pod miejsca postojowe z kostki betonowej na podbudowie.

BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT 40 – 927 KATOWICE ul. SOWIŃSKIEGO 13	ANEKS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO REMONTU I UPORZĄDKOWANIA TERENU, CIĄGÓW PIESZOJEZDNYCH, ZIELENI I MIEJSC POSTOJOWYCH DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH W REJONIE BUDYNKÓW MIESZKALNYCH PRZY UL. GRANICZNEJ 53 ÷ 53C, A UL. GRANICZNĄ 57 ÷ 57C W KATOWICACH Opis techniczny do projektu remontu terenu	Strona 6
---	--	--------------------

6.2. PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE

Teren objęty opracowaniem: ~ 12.300 m² w tym:

- Powierzchnia asfaltowa do remontu – ~ 1210,00 m²
- Powierzchnia nowego asfaltu – ~180,00 m²
- Kostka betonowa „Holland” 10 x 20 cm gr. 6 cm – ~139,87 m² (np.: Bruk bet”),
- Kostka betonowa „Holland” 10 x 20 cm gr. 8 cm – 348,93 m²
- Krawężnik betonowy 15 x 30 x 100 cm - ~ 384,00 mb, (np.: Bruk bet”)
- Obrzeże chodnikowe 80 x 30 x 100 cm - ~527,00 mb (np.: Bruk bet”)
- Uzupelnienie żywopłotu np.: „Irga błyszcząca” - ~ 960 szt. (320 mb /3 krzewy na 1 mb)
- Bluszcz pospolity „zimozielony” (ośłona dzwonów) – 80 szt. (2 krzewy/1mb),
- Słupki „Rynek” 20 x 35 , H = 60 cm – 21 szt. (np.: Komserwis”)
- Ławka z oparciem typu „Brno” 55 x 205, H = 45 cm – szt. 6 (np.: Komserwis”),
- Kosz na śmieci „Brno” 39 x 38 , H = 65 cm szt. 5 (np.: Komserwis”),
- Trzepak typowy długości 3,0 m , wysokości 1,80 m z ławeczką odstawczą – szt.1,
- Ilość miejsc postojowych łącznie – 38 szt. , w tym zaprojektowano 1 miejsce dla osoby niepełnosprawnej,
- Ogrodzenie terenu placu zabaw – 172 mb łącznie ze słupkami i furtkami,
- Renowacja trawników - ~300 m²,
- Nowa lokalizacja miejsc do gromadzenia odpadów zmieszanych i segregacją - ośłony śmietnikowe typowe firmy PHU „ŚLIZEX” typ Hiacynt o wymiarach 3,60 x 7,25 m – szt. 2, pojemniki do odpadów segregowanych typu dzwon w ilości jak obecnie – 14 szt.

6.3. PROJEKTOWANY REMONT CIĄGÓW PIESZOJEZDNYCH, CHODNIKÓW I MIEJSC POSTOJOWYCH

Zaadaptowano istniejący ciąg pieszojezdny po stronie wschodniej, pozostawiając istniejące podłączenie komunikacyjne od strony południowej, bez jego poszerzenia. Teren po stronie zachodniej placu zabaw uporządkowano funkcjonalnie i przeznaczono na komunikację pieszojezdną, a miejsca postojowe wydzielono od strony budynku zachowując normatywne odległości od budynku i placu zabaw.

Projektowane miejsca postojowe o nawierzchni z betonu asfaltowego przyjęto jako kontynuację nawierzchni już istniejącej.

Ciągi pieszojezdne i miejsca postojowe ograniczone będą nowymi krawężnikiem betonowym o wymiarach 15 x 30 x 100 cm.

Chodniki przy budynkach mieszkalnych zapewniają dojścia piesze do istniejących obiektów i pozostałych elementów zagospodarowania terenu, zaadaptowano je z wymianą większości obrzeży chodnikowych, zastosowano obrzeża o wymiarach 8 x 30 x 100 cm.

BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT 40 – 927 KATOWICE ul. SOWIŃSKIEGO 13	ANEKS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO REMONTU I UPORZĄDKOWANIA TERENU, CIĄGÓW PIESZOJEZDNYCH, ZIELENI I MIEJSC POSTOJOWYCH DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH W REJONIE BUDYNKÓW MIESZALNYCH PRZY UL. GRANICZNEJ 53 ÷ 53C, A UL. GRANICZNĄ 57 ÷ 57C W KATOWICACH Opis techniczny do projektu remontu terenu	Strona 7
---	---	----------

6.3.1. Nawierzchnie asfaltowe

Część istniejącej nawierzchni bitumicznych, zniszczone, popękane i z ubytkami podlegają będą wymianie wierzchnich warstw (fragmenty do wymiany zaznaczono na rysunku nr 2).

Remont nawierzchni bitumicznych polegać będzie na:

- o mechanicznym zerwaniu wierzchnich warstw lub frezowanie mechaniczne,
- o oczyszczeniu powierzchni,
- o wyrównanie miejsc po zdjęciu asfaltu,
- o wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego 0-16 gr. 4 cm
- o wykonanie warstwy wierzchniej z betonu asfaltowego 0-12,8 gr.~ 3 – 5 cm

Nowe nawierzchnie asfaltowe (uzupełnienia w miejscach zlikwidowanych skwerów, poszerzonych fragmentów ciągu pieszo - jezdnego) wykonać wg warstw:

- o Warstwa betonu asfaltowego 0-12,8 gr.~ 3 – 5 cm,
- o Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0-16 gr. 7 cm,
- o Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie lub tłucznia kamiennego 0 – 31,5 mm gr. 15 cm,
- o Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie lub tłucznia kamiennego 0 – 63 mm gr. 20 cm,
- o Warstwa odsączająca – odcinająca z pospółki 0/20 mm,
- o Grunt rodzimy

W miejscu wydzielonych stanowisk postojowych dla samochodów osobowych zapewniono szerokość ciągu pieszojezdnego od 5,00 – 7,40 m.

Miejsca postojowe wydzielić poprzez malowanie farbą do oznakowań drogowych. Stanowiska postojowe na terenie o nawierzchni z kostki betonowej wydzielić kostką w kolorze grafitowym.

6.3.2. Chodniki – ciągi piesze nowe nawierzchnie

Aby zapobiec dewastacji zielonych skwerów przez samochody i parkowania miejscach przeznaczonych dla ruchu pieszego ustawiono słupki ograniczające, blokujące wjazd samochodów. Szerokość przejście pomiędzy słupkami umożliwi przejazd wózka dziecięcego lub osoby niepełnosprawnej.

Wszystkie chodniki ograniczone będą obrzeżem betonowym o wymiarach 8 x 100 x 30 cm z (wtopiony i wystawiony +5 cm).

Profil poprzeczny chodnika przyjęto ze spadkiem 2% w kierunku trawnika celem spływu wód gruntowych.

W celu poprawienia jakości zieleni na omawianym terenie, kierując się estetyką zaprojektowano likwidację „przedęptów” i wykonanie w tych miejscach nawierzchni trawiastej (plac zabaw dla dzieci, miejsce po trzepaku, zniszczone fragmenty zieleni trawiastej na skwerach).

W miejscach pokazanych na planie zagospodarowania wykonać nową nawierzchnię z kostki betonowej (przy podjeździe i wejściu na plac zabaw, pas wejściowy do budynku nr 53).

BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT 40 – 927 KATOWICE ul. SOWIŃSKIEGO 13	ANEKS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO REMONTU I UPORZĄDKOWANIA TERENU, CIĄGÓW PIESZOJEZDNYCH, ZIELENI I MIEJSC POSTOJOWYCH DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH W REJONIE BUDYNKÓW MIESZKALNYCH PRZY UL. GRANICZNEJ 53 ÷ 53C, A UL. GRANICZNĄ 57 ÷ 57C W KATOWICACH Opis techniczny do projektu remontu terenu	Strona 8
---	--	-------------

Układ warstw pod kostkę betonową chodnikową

- Kostka betonowa np. Holland 10 x 20 gr. 6 cm
- Podsyпка z piaskowo – cementowa (1:4) lub z drobnego kruszywa łamanego 0 – 3 mm gr. 3 - 5 cm,
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie lub tłucznia kamiennego 0 – 31,5 mm gr. 10 cm,
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie lub tłucznia kamiennego 31,5 – 63 mm gr. 5 cm,
- Warstwa odsączająca – odcinająca z pospółki 0/20 mm gr. 10 cm,
- Grunt rodzimy

Warstwy nawierzchni pod wydzielone miejsca dla gromadzenia odpadów segregowanych, podjazd i miejsca postojowe wykonać z kostki betonowej wg warstw:

- Kostka betonowa np. Holland 10 x 20 gr. 8 cm
- Podsyпка z piaskowo – cementowa (1:4) lub z drobnego kruszywa łamanego 0 – 3 mm gr. 3 - 5 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie lub tłucznia kamiennego 0 – 31,5 mm gr. 10 cm,
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie lub tłucznia kamiennego 31,5 – 63 mm gr. 20 cm,
- Warstwa odsączająca – odcinająca z pospółki 0/20 mm gr. 10 cm,
- Grunt rodzimy

Zaleca się impregnację silikonową położonej kostki betonowej po okresie sezonowania, nie krótszym niż 1 miesiąc. Impregnat silikonowy bruk jest gotowym preparatem do stosowania, rozpuszczalnikowym roztworem związków silikonowych przeznaczonych do impregnacji kostki betonowej. Doskonale zabezpiecza kostkę, nadając jej własności hydrofobowe, chroni przed zabrudzeniem, zwiększa mrozoodporność, uszlachetnia powierzchnię i intensyfikuje barwę np.: firmy Bruk – Bet.

6.4. ZAKRES PRAC BUDOWLANYCH

Prace budowlane związane z wykonaniem ciągów pieszych, pieszojezdnych, miejsc postojowych itp :

- wytyczenie w terenie,
- usunięcie gruntu i humus spod obrysu nowego tras na wymaganą głębokość, dno koryta wyprofilować i zagęścić pod warstwy podbudowy i nawierzchni,
- usunięcie warstwy asfaltu przeznaczonego do wymiany,
- od strony trawnika wykonać obrzeża betonowe 8 x 30 x 100 cm posadzić je zgodnie z częścią rysunkową,
- od strony ciągu pieszojezdnego i miejsc postojowych wykonać krawężnik betonowy 15 x 30 x 100 cm
- wykonanie kolejnych warstw podbudowy pod nawierzchnię wg wytycznych na rysunku,
- ułożenie kostki betonowej, wierzchnich warstw asfaltu,
- montaż nowych ławek, koszy na odpadki, słupków ograniczających, trzepaka zgodnie z wytycznymi producenta,

BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT 40 – 927 KATOWICE ul. SOWIŃSKIEGO 13	ANEKS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO REMONTU I UPORZĄDKOWANIA TERENU, CIĄGÓW PIESZOJEZDNYCH, ZIELENI I MIEJSC POSTOJOWYCH DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH W REJONIE BUDYNKÓW MIESZALNYCH PRZY UL. GRANICZNEJ 53 ÷ 53C, A UL. GRANICZNĄ 57 ÷ 57C W KATOWICACH Opis techniczny do projektu remontu terenu	Strona 9
---	---	--------------------

- o wykonanie prac związanych z montażem ogrodzenia placu zabaw i dla pojemników do segregacji odpadów,
- o Wykonanie robót ziemnych związanych z obsadzeniem zielenią wskazanych na rysunku miejsc (osłona pojemników na segregację, uzupełnienie żywopłotu, tereny zieleni niskiej skwery) .

6.5. Wody opadowe

Wody opadowe z remontowanych nawierzchni odprowadza się do istniejących wpustów ściekowych , z chodników i ciągów pieszojezdnych do istniejącej lokalnej sieci kanalizacji deszczowej jak obecnie.

Istniejące studzienki ściekowe zlokalizowane na terenie oczyścić i wyregulować wysokościowo do poziomu remontowanej nawierzchni, wymianie podlega płyta wierzchnia (wpust) .

Uwaga!

Wytyczenie parkingów, poszerzenie ciągów pieszojezdnych, chodników dokonać w oparciu o wymiary podane na planie sytuacyjnym uwzględniające wzajemne zależności pomiędzy poszczególnymi elementami zagospodarowania tego fragmentu terenu. Ponadto należy się kierować zasadą wzajemnej równoległości lub prostopadłości poszczególnych elementów.

Konstrukcję nawierzchni chodników objętych opracowaniem przyjęto jak dla chodników obciążonych tylko ruchem pieszym, zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi, ciągów pieszojezdnych jak dla komunikacji kołowej o średnim obciążeniu.

Roboty należy wykonywać zgodnie z przepisami, zasadami i normami obowiązującymi w tym zakresie.

6.6. ISTNIEJĄCE SCHODY TERENOWE

Z uwagi na konfigurację terenu od strony wschodniej i zachodniej istnieją schody terenowe wraz z podjazdem na wózki (patrz rysunek zagospodarowania), a od strony południowej sam podjazd. Schody terenowe i podjazdy wykończone są z kostki betonowej. Na wysokości placu zabaw płaszczyzny wejściowe wykończone są również kostką betonową. Oprócz schodów płaszczyzny wejściowej od strony zachodniej i przed podjazdem od strony południowej. Schody po remoncie nie wymagają prac naprawczych. W trakcie wykonywania ogrodzenia terenu placu zabaw należy wykonać brakujące fragmenty płaszczyzn wejściowych z kostki betonowej, zaleca się wykonać je w kolorze innym niż schody lub przy schodach wykonać wstawkę w kolorze innym niż schody np.: czerwoną, żółtą itp.

6.7. OGRODZENIE - PLAC ZABAW DLA DZIECI

W celu zapewnienia bezpieczeństwa bawiących się dzieci, utrudnienia dostępu zwierzętom oraz zabezpieczenia placu zabaw przed dewastacją zaprojektowano ogrodzenie wewnętrzne placu zabaw. Projekt przewiduje wykonanie ogrodzenia systemowego, panelowe z siatki na słupkach wys. 103 cm. Przy wszystkich wejściach na plac zabaw zaprojektowano furtki, w najszerszym miejscu podwójne. Furtki o szerokości 1,0 m szt. 4, jedna szersza brama przesuwna (techniczna) (możliwość dostępu obsługi np.: wymiany piasku, podjazdu karetki itp.), furtki z samozamykaczem.

BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT 40 – 927 KATOWICE ul. SOWIŃSKIEGO 13	ANEKS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO REMONTU I UPORZĄDKOWANIA TERENU, CIĄGÓW PIESZOJEZDNYCH, ZIELENI I MIEJSC POSTOJÓWYCH DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH W REJONIE BUDYNKÓW MIESZKALNYCH PRZY UL. GRANICZNEJ 53 ÷ 53C, A UL. GRANICZNĄ 57 ÷ 57C W KATOWICACH Opis techniczny do projektu remontu terenu	Strona 10
---	--	--------------

Furtki wykonać zgodnie z PN-EN 1176-7:2009 w zakresie otworów i szczelin aby wyeliminować zagrożenie zakleszczenia jakiegokolwiek części ciała dziecka. Furtkę fundamentować w wylewanych blokach betonowych z betonu B20, tak aby górna płaszczyzna fundamentu była min. 40 cm poniżej terenu.

Fundamentowanie i instalowanie ogrodzenia wykonać zgodnie z PN –EN 1176-1:2009 i PN-EN 1176-7:2009. Konstrukcja musi być wykonana bez żadnych ostrych krawędzi i elementów niebezpiecznych dla dzieci.

W projekcie przyjęto ogrodzenie typowe systemowe np.: firmy BETAFENCE – typ Nylofor Medium, które jest polecane do ogrodzenia placu zabaw. Panele z ciężkiej zgrzewanej siatki o prostokątnych oczkach o wymiarach 100 x 50 mm i poziomym profilowaniu, które nadaje sztywność ogrodzeniu. Druty ocynkowane o średnicy 4,5 i 4 mm , pokryte powłoką poliestrową. Panele o szerokości 2500mm o wysokości 1030 mm, **ostre zakończenie drutów o wysokości 30 mm należy umieścić na dole ogrodzenia.** Słupki o przekroju prostokątnym typ EL 60 x 40 x 1,5 mm z otworami do mocowania paneli wyposażone w plastikowe kapturki.

Kolor PCV – zielony RAL 6005.

6.7.1. OGRODZENIE POJEMNIKÓW DO SEGREGACJI ODPODÓW

Miejsca gromadzenia odpadów segregowanych wydzielono z trzech, zastosowano ten sam typ ogrodzenia co dla placu zabaw, jedynie o innej wysokości. Ogrodzenie typowe systemowe np.: firmy BETAFENCE – typ Nylofor Medium. Panele z ciężkiej zgrzewanej siatki o prostokątnych oczkach o wymiarach 100 x 50 mm i poziomym profilowaniu, które nadaje sztywność ogrodzeniu. Druty ocynkowane o średnicy 4,5 i 4 mm , pokryte powłoką poliestrową. Panele o szerokości 2500mm o wysokości 1230 mm, **ostre zakończenie drutów o wysokości 30 mm należy umieścić na dole ogrodzenia.** Słupki o przekroju prostokątnym typ EL 60 x 40 x 1,8 mm z otworami do mocowania paneli wyposażone w plastikowe kapturki.

Kolor PCV – zielony RAL 6005.

Wzdłuż ogrodzenia na szerokości ~50 cm wykonać pas ziemi z warstwą 30 cm humusu i nasadzenie co ~50 cm bluszczu pospolitego tzw. "zimozielony" będzie to naturalna zielona osłona pojemników.

6.8. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

Zakres niniejszego opracowania obejmuje jedynie uzupełnienie elementów małej architektury dla poprawienia funkcji i rekreacji na opracowywanym terenie.

Istniejące ławki pozostawia się, ich ewentualna wymiana na nowe pozostawia się decyzji Inwestora. Nowe ławki i kosze na śmieci zaprojektowano przy istniejącym ciągu pieszym od strony południowej i w miejscu powstałego powiększonego skwerku przy budynku nr 53. Przyjęto ławki z katalogu firmy Komserwis - typu „BRNO” z oparciem 55 x 205, H = 45 cm – szt. 6 (np.: Komserwis). Ławki mocowane są na stałe zgodnie z wytycznymi producenta. Kosz na śmieci „Brno” 39 x 38 , H = 65 cm szt. 4. Kosze mocowane są na stałe za pomocą kotków do stop fundamentowych (zgodnie z wytycznymi producenta). Dla zabezpieczenia terenów zieleni oraz ochrony ciągów pieszych w miejscach zaproponowanych na planie zagospodarowania ustawiono słupki ograniczające

BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT 40 – 927 KATOWICE ul. SOWIŃSKIEGO 13	ANEKS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO REMONTU I UPORZĄDKOWANIA TERENU, CIĄGÓW PIESZOJEZDNYCH, ZIELENI I MIEJSC POSTOJOWYCH DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH W REJONIE BUDYNKÓW MIESZKALNYCH PRZY UL. GRANICZNEJ 53 ÷ 53C, A UL. GRANICZNĄ 57 ÷ 57C W KATOWICACH Opis techniczny do projektu remontu terenu	Strona 11
---	--	--------------

parkowanie samochodów. Przyjęto słupki z katalogu firmy Komserwis typu „Rynek” 20 x 35 , H = 60 cm w ilości 21 szt.

W sąsiedztwie placu gospodarczego (ośłona śmietnikowa od strony południowej) wyznaczono nowe miejsce dla lokalizacji trzepaka gospodarczego. Trzepak przyjęto jako nowy (w posiadaniu Inwestora), kolor trzepaka RAL 7024. Kotwienie trzepaka zgodnie z wytycznymi producenta do słupów fundamentowych.

6.9. OSŁONY ŚMIETNIKOWE

Wyznaczono nowe miejsca na usytuowanie osłoniętych typowych wiat śmietnikowych. Przy wyborze miejsca kierowano się normatywną odległością od okien budynku, wejść, placu zabaw i uzbrojenia podziemnego. Jedną dużą zadaną osłonę śmietnikową zlokalizowano po stronie południowej, drugą po stronie północnej. Posadowienie osłon zgodnie z wytycznymi producenta.

Zgodnie z wytycznymi Inwestora zastosowano osłony śmietnikowe typowe „Wiata śmietnikowa” firmy PHU „ŚLIZEX” – typ HIACYNT

- o budowa modułowa - wymiar wiaty 3,60 x 7,25 m – szt. 2 (podstawowa konfiguracja - długość 1 modułu 1450 mm). Wiata obudowana pełna w przęśle dolnym, ażurowa powyżej , wiata duża ~ na 10 pojemników 1100 l, wejścia w szczycie.
- o zabezpieczenie antykorozyjne elementów metalowych,
- o malowanie proszkowe w kolorach zgodnych z paletą RAL 7024,
- o system słupów systemowych AL 60 ,
- o przęśło dolne - płyty betonowo/drzazgowa z elewacyjną okładziną ceglaną,
- o przęśło górne – lamele stalowe malowane proszkowo RAL 7024,
- o drzwi - system/ technologia spawana, wyposażone w zamek patentowy pochwyt i klamkę,
- o dach dwuspadowy, układ kratownicowy spawany, kąt spadku 15 - 20°, system rygli ALU,
- o pokrycie dachowe: blachodachówka poliestr wg RAL 7024 z wstawką doświetlenia górnego.

6.10. ZIELEŃ

Istniejącą zieleń wysoką zaadaptowano z koniecznością wykonania prac „przycinkowych” do bezpiecznego stanu. Krzewy kolidujące z projektowanymi miejscami na osłony śmietnikowe należy przesadzić w miejsce wskazane na rysunku.

Teren zielony w częściach zniszczonych zrekultywować i posiać trawę w miejscach jej braku.

Fragmenty „prздеptów” na placu zabaw zrekultywować poprzez przekopanie, uzupełnienie ziemią ogrodową dobrze odchwaszczoną (~20 cm) i obsiać trawą. Do wysiewu mieszanki należy przystąpić po zakończeniu prac budowlanych. Norma wysiewu 20 g/m² , zdolność kiełkowania 80%. Glebę należy wzbogacić nawozem ogrodniczym jako gotowa sypka mieszanka. Po wyrównaniu i uwałowaniu powierzchnia trawnika powinna być poniżej obrzeży chodnikowych. Teren nie powinien mieć dołów, zagłębień.

BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT 40 – 927 KATOWICE ul. SOWIŃSKIEGO 13	ANEKS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO REMONTU I UPORZĄDKOWANIA TERENU, CIĄGÓW PIESZOJEZDNYCH, ZIELENI I MIEJSC POSTOJÓWYCH DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH W REJONIE BUDYNKÓW MIESZKALNYCH PRZY UL. GRANICZNEJ 53 ÷ 53C, A UL. GRANICZNĄ 57 ÷ 57C W KATOWICACH Opis techniczny do projektu remontu terenu	Strona 12
---	--	--------------

Zieleń uzupełniająca

Jako uzupełnienia luk w ciągu krzewów i stworzenie izolacji od miejsc na gromadzenie odpadów zaprojektowano żywopłot np.: „Irgę błyszczącą” Jest to krzew o prawie pionowych pędach, dorastający do 2,5 m wys. i rocznym przyroście ok. 20 cm. Liście błyszczące, ciemnozielone. Kwiaty drobne, różowawe, miododajne. Owoce czarne. Gatunek mało wymagający, odporny na mróz, doskonały na cięte żywopłoty.

Zieleń osłonowa

Wzdłuż ogrodzenia dla pojemników do gromadzenia odpadów segregowanych zaprojektowano zieleń osłonową z bluszczu pospolitego (*Hedera helix*) tzw. „zimozielone” pnące z nasadzeniem co ~50 cm. Pod nasadzenia pas ziemi szerokości min. 30 cm przekopać, zapewnić 30 - to centymetrową warstwę humusu.

Uwagi końcowe

Roboty prowadzić zgodnie z przepisami BHP oraz uzgodnieniami branżowymi.

Szczególną uwagę zwrócić na odpowiednie zagęszczenie poszczególnych warstw nawierzchni, jak również na dokładność formowania spadków ze względu na ich minimalne wartości.

Podłoże zagęścić do uzyskania odpowiednich parametrów grupy nośności G1 tj wtórny moduł odkształcenia ~120 MPa oraz wskaźnik zagęszczenia ~ 1,03.

Stosować materiały posiadające atesty techniczne (krawężniki, kostka betonowa).

Materiały użyte na budowie winny posiadać świadectwo jakości.

Wszystkie roboty muszą być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje pod stałym nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane.

O ewentualnym zamiarze dokonania istotnych zmian w projekcie powinien zostać powiadomiony projektant.

Jakość robót musi odpowiadać wymaganiom zawartym w opracowaniu Instytutu Techniki Budowlanej wydanym przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa "Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" cz. I. W czasie prowadzenia prac budowlanych obowiązuje przestrzeganie przepisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003r. w sprawie bhp w trakcie prowadzenia robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz.401).

7. INFORMACJA BIOZ

Podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.03.120.1126) na podstawie art. 21a ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.)

6.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i zagrożenia zdrowia przy wykonywaniu prac budowlanych związanych z wykonaniem remontu i uporządkowania terenu.

7.2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Wykonanie wszystkich robót budowlanych, należy odpowiednio uporządkować

BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT 40 – 927 KATOWICE ul. SOWIŃSKIEGO 13	ANEKS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO REMONTU I UPORZĄDKOWANIA TERENU, CIĄGÓW PIESZOJEZDNYCH, ZIELENI I MIEJSC POSTOJÓWYCH DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH W REJONIE BUDYNKÓW MIESZKALNYCH PRZY UL. GRANICZNEJ 53 ÷ 53C, A UL. GRANICZNĄ 57 ÷ 57C W KATOWICACH Opis techniczny do projektu remontu terenu	Strona 13
---	--	--------------

według kolejności bezpiecznego i pewnego wykonania, a w szczególności:

- o zachowanie kolejności robót,
- o kolejność realizacji robót,
- o prace w wykopie,
- o prace związane z wykonaniem nawierzchni chodnika

7.3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Projektowane chodniki dotyczą istniejącego terenu usytuowanego na terenie osiedla mieszkaniowego.

7.4. Wykaz elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie

W trakcie wykonywania prac ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę na niezlokalizowane na mapie, a możliwość ich występowanie w terenie - sieci podziemne. W razie natrafienia na przebiegające niewykazane na mapie sieci podziemne należy niezwłocznie skontaktować się z jego gestorami i pod ich nadzorem wykonać dalsze prace.

7.5. Przewidywane zagrożenie występujące podczas realizacji robót budowlanych, określających skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

Konieczność wykonywania prac zgodnie z wytycznymi zawartymi w projekcie.

Roboty ziemne

- o Roboty ziemne przewiduje się wykonać sposobem mechanicznym z zagęszczeniem płytami wibracyjnymi. W rejonie istniejącej infrastruktury technicznej roboty ziemne wykonać ręcznie. Roboty ziemne obejmują wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne chodnika czy uzupełnienie ciągów pieszojezdnych.
- o Roboty ziemne powinny być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.
- o W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić umieścić napisy ostrzegawcze.
- o 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. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m od terenu i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu.

7.6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

Osoba pełniąca funkcję kierownika budowy musi posiadać odpowiednie uprawnienia do pełnienia funkcji kierownika budowy. Każdorazowo przed przystąpieniem do pracy kierownik budowy dokonuje instruktażu ekipy dot. sposobu i technologii prowadzenia robót budowlanych i montażowych, a także środków bezpieczeństwa, jakie należy zachować podczas pracy.

Instruktaż powinien być prowadzony przez osobę uprawnioną (BHP) i winien obejmować wskazania wszelkich zagrożeń. Szczegółowy sposób instruktażu powinien być ujęty w planie Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

7.7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegawcze

Dla zapobieżenia przewidywanym zagrożeniom należy przedsięwziąć następujące środki:

BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT 40 – 927 KATOWICE ul. SOWIŃSKIEGO 13	ANEKS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO REMONTU I UPORZĄDKOWANIA TERENU, CIĄGÓW PIESZOJEZDNYCH, ZIELENI I MIEJSC POSTOJÓWYCH DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH W REJONIE BUDYNKÓW MIESZKALNYCH PRZY UL. GRANICZNEJ 53 ÷ 53C, A UL. GRANICZNĄ 57 ÷ 57C W KATOWICACH Opis techniczny do projektu remontu terenu	Strona 14
---	--	---------------------

- o oznakować i zabezpieczyć teren przed dostępem osób postronnych,
- o stosować odzież ochronną oraz ochronne nakrycia głowy,
- o zadbać o dobrą komunikację na terenie budowy (wyznaczenie dojścia pracowników, dostawy i miejsca składowania materiałów budowlanych).

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.