

BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT 40 – 927 KATOWICE ul. SOWIŃSKIEGO 13 lokal 267	<b>PROJEKT BUDOWLANY REMONTU I UPORZĄDOWANIA TERENU, CIĄGÓW          PIESZOJEZDNYCH, ZIELENI I MIEJSC POSTOJOWYCH DLA SAMOCHODÓW          OSOBOWYCH W REJONIE BUDYNKÓW PRZY UL. SOWIŃSKIEGO 29 – 41          W KATOWICACH</b> Opis techniczny do projektu remontu terenu	Strona 1
--	---	----------

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 UPORZĄDOWANIA TERENU	6 ÷ 12
6.1.	ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE	6 ÷ 7
6.2.	PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE	7 ÷ 8
6.3.	PROJEKTOWANY REMONT TERENU	8 ÷ 12
7.	INFORMACJA BIOZ	12 ÷ 13
7.	UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW, WPIS DO IZBY	14 ÷ 15
B.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	16 ÷ 24

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1.	Zagospodarowanie terenu – stan istniejący + dokumentacja Fotograficzna	1 : 500
2.	Murek przy schodach – stan istniejący	1 : 50
3.	Projekt modernizacji zagospodarowania terenu	1 : 500
4.	Schemat odległości od pojemników półpodziemnych	1 : 1000
5.	Projekt remontu murku przy schodach zejściowych- detal „A”	1 : 50/1:20
6.	Projekt schodów terenowych	1 : 50/1:20
7.	Detale przekroju nawierzchni, parkingi ażurowe	1 : 50/1:20
8.	Detale małej architektury (ławki, kosze, słupki, trzepak ),	1 : 20

BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT 40 – 927 KATOWICE ul. SOWIŃSKIEGO 13 lokal 267	<b>PROJEKT BUDOWLANY REMONTU I UPORZĄDKOWANIA TERENU, CIĄGÓW PIESZOJEZDNYCH, ZIELENI I MIEJSC POSTOJOWYCH DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH W REJONIE BUDYNKÓW PRZY UL. SOWIŃSKIEGO 29– 41 W KATOWICACH</b>  Opis techniczny do projektu remontu terenu	Strona 2
--	--	----------

**OPIS TECHNICZNY** do projektu remontu i uporządkowania terenu, ciągów pieszo - jezdnych, zieleni i miejsc postojowych dla samochodów osobowych w rejonie budynków przy ul. Gen. J. Sowińskiego 29 ÷ 41 w Katowicach

## 1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest projekt uporządkowania, remontu i modernizacji istniejącego zagospodarowania terenu usytuowanego pomiędzy budynkami mieszkalnymi przy ul. Sowińskiego nr 29 ÷ 41 w Katowicach.

Przedmiotowy teren położony jest na działce nr 88/3 i 88/4. Opracowanie niniejsze składa się z części opisowej i rysunkowej oraz części kosztowej.

### 1.1. Podstawa opracowania

- o Zlecenie Inwestora TT/TN 0129/2017 z dnia 08.02. 2017 r.
- o Wizja lokalna z udziałem Inwestora;
- o Inwentaryzacja do celów projektowych;
- o Mapa zasadnicza z nakładką „U” uzyskana z zasobów geodezyjnych ,
- o Uzgodnienie z Inwestorem koncepcji oraz zakresu wykonania modernizacji;
- o Prawo budowlane Dz. U. 89 z 1994r. z późniejszymi zmianami;
- o 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. Gen. J. Sowińskiego, pomiędzy budynkami mieszkalnymi nr 29 do 41.

Zakres opracowania obejmuje teren od zjazdu z wewnętrznej drogi pieszo - jezdnej oraz parkingu przed budynkiem pawilonu od strony północno – wschodniej do terenu parkingu od strony południowej.

### 2.2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Istniejące zagospodarowanie terenu jest częściowo utrzymane w pierwotnym założeniu projektu zagospodarowania z czasów jego powstania np.: główne ciągi pieszo – jezdne, tereny zieleni wysokiej i niskiej.

Ciągi pieszo - jezdne i ciągu piesze, parkingi wykonane są o różnej nawierzchni utwardzonej: asfaltowej, żwirowej i z kostki betonowej o różnym wzorze.

Stan techniczny części nawierzchni jest niezadawalający, nawierzchnia w dobrym stanie technicznym jest wzdłuż ciągu pieszego od strony północnej (asfaltowa , kostka betonowa) i przed wejściem do budynku nr 35 (kostka betonowa). Pozostałe płaszczyzny wejściowe do budynku 33, 31 i 29 są asfaltowe w stanie technicznym niezadawalającym, nawierzchnia remontowana w ramach ubytków nawierzchni.

Wyremontowane zostały schody terenowe (szt.3), natomiast schody od strony północno – wschodniej pozostały do remontu, są objęte niniejszym opracowaniem. Teren parkingu o nawierzchni asfaltowej pomiędzy budynkami nr 31 ÷ 39 z uwagi na jego duże obciążenie, zniszczony. Fragment terenu zielonego (trawa) z uwagi na brak miejsc postojowych dla samochodów został zaadaptowany na miejsca postojowe o nawierzchni żwirowej.

BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT 40 – 927 KATOWICE ul. SOWIŃSKIEGO 13	<b>PROJEKT BUDOWLANY REMONTU I UPORZĄDKOWANIA TERENU, CIĄGÓW PIESZOJEZDNYCH, ZIELENI I MIEJSC POSTOJOWYCH DLA SAMOCHODÓW OSOBYCH W REJONIE BUDYNKÓW PRZY UL. SOWIŃSKIEGO 29 – 24 W KATOWICACH</b>  Opis techniczny do projektu remontu terenu	Strona 3
---	---	----------

Na całej powierzchni opracowania w dużym stopniu zniszczone krawężniki i obrzeża trawnikowe (równe z chodnikiem) lub ich całkowity brak.

Wjazd na teren parkingów od strony północnej o małym promieniu skrętu, co skutkuje najazdem samochodów na tereny zieleni.

Jednym z newralgicznych miejsc jest fragment terenu przy ścianie oporowej zejścia od zewnątrz na poziom piwnic w budynku nr 31 od strony północnej. Ukształtowanie terenu powoduje spływ wód opadowych w kierunku ściany co spowodowało utworzenie się zagłębienia w terenie „niecki”, w czasie opadów atmosferycznych zbiera się woda.

W obrębie terenu opracowania stwierdzono występowanie zieleni wysokiej i niskiej, ciągi zieleni izolacyjnej (żywoploty liściaste, krzewy). Drzewa o zróżnicowanym gatunku. Żywopłót liściasty jako bariera izolacyjna w wielu miejscach jest zniszczony lub brak ciągłości i zachowanej formy ukształtowania. Teren zieleni niskiej fragmentami mocno zniszczony.

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

### 2.3. SIEĆ UZBROJENIA TECHNICZNEGO

Na analizowanym terenie znajduje się sieć kanalizacji deszczowej, sieć wodociągowa, sieci elektroenergetyczna, sieć gazowa, sieć teletechniczna oraz sieć ciepła. Lokalizacja sieci została przedstawiona na aktualnej mapie zasadniczej, stanowiącej podstawę opracowania projektu.

## 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 88/3, 88/4 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, który wymaga uporządkowania, poprawy stanu technicznego i użytkowego przy zachowaniu istniejącego głównego układu komunikacyjnego - wjazd i wyjazd z terenu objętego

BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT 40 – 927 KATOWICE ul. SOWIŃSKIEGO 13	<b>PROJEKT BUDOWLANY REMONTU I UPORZĄDOWANIA TERENU, CIĄGÓW PIESZOJEZDNYCH, ZIELENI I MIEJSC POSTOJOWYCH DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH W REJONIE BUDYNKÓW PRZY UL. SOWIŃSKIEGO 29 – 41 W KATOWICACH</b>  Opis techniczny do projektu remontu terenu	Strona 4
---	--	----------

opracowaniem. Istniejący układ komunikacyjny służy również jako droga przeciwpożarowa oraz dostęp dla służb uprzywilejowanych.

Część prac polegała będzie na częściowym odtworzeniu stanu istniejącego przy zastosowaniu innych materiałów lub remoncie istniejącej nawierzchni, wyznaczeniu miejsc postojowych dla samochodów osobowych, oddzielenie ciągu komunikacji samochodowej od głównego ciągu pieszego, wyznaczenie miejsc na placiki gospodarcze dla usytuowania pojemników półpodziemnych do segregacji odpadów.

W ramach projektu wykonano:

- Poszerzono wjazdy i ciągi komunikacji samochodowej;
- Uporządkowano i zwiększono ilość miejsc postojowych dla samochodów osobowych;
- Wydzielono miejsca postojowe dla samochodów osobowych, adaptując w części już istniejące, które należy wydzielić poprzez malowanie stanowisk na wyremontowanej nawierzchni asfaltowej,
- Wydzielono ciągi tylko dla pieszych;
- Wydzielono kolorystycznie ciągi piesze przechodzące przez główny układ komunikacji kołowej, ciąg pieszy w części poszerzono do takiej szerokości, aby umożliwić podjazd służbom uprzywilejowanym;
- Wskazano miejsca do wymiany zniszczonej nawierzchni asfaltowej, wykonanie nowej nawierzchni asfaltowej, remont fragmentów nawierzchni na szerokości 50 cm przy wymianie krawężników oraz ułożenia kostki betonowej oraz płyt ażurowych;
- Zabezpieczono tereny zieleni poprzez wprowadzenie wysokiego krawężnika pomiędzy ciągami komunikacji samochodowej. Dodatkowo w miejscach newralgicznych zastosowano słupki ograniczające;
- Wprowadzono nowe elementy małej architektury takie jak ławki, kosze na odpady ww. elementy dobrano w nawiązaniu do zrealizowanej już małej architektury na terenie osiedla;
- Wyremontowano schody terenowe w sąsiedztwie budynku nr 37,
- Przy ścianie oporowej zejścia na poziom piwnic ukształtowano teren z wykonaniem nowej nawierzchni z kostki betonowej, zaprojektowano koryto odwadniające oraz zniwelowano różnice terenowe poprzez wstawienie kwietnika przy zejściu na poziom piwnic;
- Wyremontowano ścianę ograniczającą zejście na poziom piwnic;
- Nowe miejsca postojowe zaprojektowano z wykończeniem nawierzchni płytą ażurową, jedynie miejsca postojowe na istniejącym asfalcie pozostawia się jako asfaltowe z jego renowacją. Miejsca z wykończeniem żwirowym pozostawia się jak obecnie do decyzji co do zmiany nawierzchni przez Inwestora;
- Wyznaczono miejsca do gromadzenia odpadów segregowanych w pojemnikach półpodziemnych montowanych przez wskazaną firmę przez Urząd Miasta Katowice;
- Istniejący układ zieleni wysokiej i niskiej zaadaptowano z uzupełnieniem zieleni niskiej - trawa i żywopłot liściasty oraz uporządkowanie zieleni wysokiej.

## 6.2. PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE

Teren objęty opracowaniem: ~ 8.350,00 m<sup>2</sup> w tym:

- Powierzchnia asfaltowa do remontu – 2.115,00 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia nowego asfaltu – 298,00 m<sup>2</sup>
- Kostka betonowa „Holland” 10 x 20 cm gr. 8 cm – 1180,00 m<sup>2</sup> (np.: Bruk bet”)
- Ażurowe płyty parkingowe "Dunajec" gr. 10 cm – 460,00 m<sup>2</sup> (np.: Bruk bet”)

BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT 40 – 927 KATOWICE ul. SOWIŃSKIEGO 13	<b>PROJEKT BUDOWLANY REMONTU I UPORZĄDOWANIA TERENU, CIĄGÓW PIESZOJEZDNYCH, ZIELENI I MIEJSC POSTOJOWYCH DLA SAMOCHODÓW OSOBYCH W REJONIE BUDYNKÓW PRZY UL. SOWIŃSKIEGO 29 – 41 W KATOWICACH</b>  Opis techniczny do projektu remontu terenu	Strona 5
---	--	----------

- o Krawężnik betonowy drogowy 15 x 30 x 100 cm ~977,77mb – 978 szt., (np.: Bruk bet”).
- o Krawężnik najazdowy 15 x 22 x 100 cm ~ 77,12 mb – 78 szt.
- o Obrzeże chodnikowe 8 x 30 x 100 cm ~ 353,55 mb - 354 szt.(np.: ‘Bruk – Bet”);
- o Koryto odpływowe 30 x 10 x 50 cm dł. ~ 12 mb
- o Uzupelnienie żywopłotu np.: „Irga błyszcząca” - ~ 10,00 mb
- o Słupki „Rynek” 20 x 35 , H = 60 cm – 5 szt. (np.: Komserwis”)
- o Donica betonowa 30x 30 x 100 cm szt. 1
- o Ławka z oparciem typu „Brno” 55 x 205, H = 45 cm – szt. 5 (np.: Komserwis”),
- o Kosz na śmieci „Brno” 39 x 38 , H = 65 cm szt. 8 (np.: Komserwis”);
- o Trzepak dł. 3,0 m , h = 180 cm – szt.1
- o Ilość miejsc postojowych łącznie - 81 , w tym 3 miejsca postojowe dla niepełnosprawnych, jedno stanowisko postojowej motoru.

### 6.3. PROJEKTOWANY REMONT CIĄGÓW PIESZYCH, CIĄGÓW KOMUNIKACJI JEZDNEJ , CIĄGÓW PIESZYCH I MIEJSC POSTOJOWYCH

#### 6.3.1. Istniejące i projektowane ciągi piesze z kostki betonowej

Istniejące ciągi piesze z kostki betonowej zaadaptowano, pozostałe ciągi piesze takie jak płaszczyzny wejść do budynku nr 33, 31 i 29 , płaszczyzna przy schodach zejściowych na poziom piwnic oraz projektowane chodnik przy dojściu do pojemników półpodziemnych, przejścia przez układ komunikacji kołowej zaprojektowano z kostki betonowej prostokątnej typu Holland gr. 8 cm. Kostką betonową wykończono również płaszczyzny na których usytuowane są półpodziemne pojemniki do gromadzenia odpadów segregowanych. Kolor kostki szary tylko w miejscach przejść przez układ komunikacyjny w kolorze czerwonym. Układ warstw pod projektowaną wymianę kostki betonowej na ciągach pieszych:

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

#### 6.3.2. Miejsca postojowe

Projektowane miejsca postojowe dla samochodów osobowych będą wykonane w większości o nawierzchni z płyt ażurowych w kolorze szarym (uzupelnienie trawą lub gresem), co zapewni problem odwodnienia i będzie to teren „biologicznie czynny”. Miejsca postojowe na istniejącej nawierzchni asfaltowej będą kontynuacją nawierzchni jak droga (asfalt do remontu, wymiana nawierzchni na nowy asfalt), miejsca postojowe o nawierzchni żwirowej pozostają bez zmian (ew. zmiana nawierzchni do decyzji Inwestora).

Miejsca postojowe ograniczone będą krawężnikiem betonowym o wymiarach 15 x 30 x 100 cm od strony najazdu krawężnikiem najazdowym 15 X 22 x 100 cm.

Miejsca wydzielone pomiędzy płytami ażurowymi kostką betonową 10 x 20 x 8 cm w kolorze czerwonym.

Nawierzchnię ażurowej wykonać wg warstw:

- o Płyta ażurowa np.: Bruk – bet” – DUNA JEC gr. 10 cm
- o Podsypka z piaskowa lub drobnego kruszywa łamanego 0 – 3 mm gr. 3 cm
- o Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie lub tłuczni kamienno 0 – 31,5 mm gr. 15 cm,

BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT 40 – 927 KATOWICE ul. SOWIŃSKIEGO 13	<b>PROJEKT BUDOWLANY REMONTU I UPORZĄDOWANIA TERENU, CIĄGÓW PIESZOJEZDNYCH, ZIELENI I MIEJSC POSTOJOWYCH DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH W REJONIE BUDYNKÓW PRZY UL. SOWIŃSKIEGO 29 – 41 W KATOWICACH</b>  Opis techniczny do projektu remontu terenu	Strona 6
---	--	----------

- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie lub z tłucznia kamiennego 31,5 – 63 mm gr. 20 cm,
- Warstwa odsączająco – odcinająca z pospółki 0/20 mm gr. 10 cm
- Grunt rodzimy

### 6.3.3. Nawierzchnie asfaltowe

Część istniejącej nawierzchni bitumicznych podlegała będzie wymianie wierzchnich warstw (na fragmentach zaznaczonych na rysunku).

Remont nawierzchni bitumicznych polegać będzie na :

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

Nowe nawierzchnie asfaltowe wykonać wg warstw:

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

W miejscu wydzielonych stanowisk postojowych dla samochodów wzdłuż ciągu komunikacyjnego poszerzono szerokość drogi do 6,0 m.

Wszystkie chodniki i tereny zielone ograniczone będą obrzeżem betonowym o wymiarach 8 x 100 x 30 cm.

Profil poprzeczny chodnika przyjęto ze spadkiem 2% w kierunku trawnika.

### 6.3.4 ROZBIÓRKI

Przewiduje się rozbiórkę istniejącej nawierzchni asfaltowej przy budynku nr 31 (strona północna) przeznaczonej do wymiany na kostkę betonową) oraz istniejących schodów terenowych przy budynku nr 37 Ponadto przewidziano zdjęcie humusu z obszaru objętego wymianą nawierzchni. Rozbiórką objęte są również schody terenowe wraz z poręczą.

## 6.4. KONSTRUKCJA SCHODÓW TERENOWYCH

Remont schodów polegał będzie na zmniejszeniu szerokości, wyrównaniu wysokości stopni i wykonaniu nowej nawierzchni.

Warstwy schodów wykonać:

- kostka betonowa wibroprasowana czerwona 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 3 cm
- grunt stabilizowany cementem o  $R_m=2,5\text{MPa}$  20 cm

BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT 40 – 927 KATOWICE ul. SOWIŃSKIEGO 13	<b>PROJEKT BUDOWLANY REMONTU I UPORZĄDOWANIA TERENU, CIĄGÓW PIESZOJEZDNYCH, ZIELENI I MIEJSC POSTOJOWYCH DLA SAMOCHODÓW OSOBYCH W REJONIE BUDYNKÓW PRZY UL. SOWIŃSKIEGO 29 – 41 W KATOWICACH</b>  Opis techniczny do projektu remontu terenu	Strona 7
---	--	----------

Przy schodach terenowych zaprojektowano poręcz w kolorze brązowym RAL 8014 ze stalowych rur o średnicy 50mm. Połączenia rur zaprojektowano jako spawane. W miejscach lokalizacji słupków zaprojektowano fundamenty miejscowe wykonywane na budowie z betonu C12/15 o wymiarach 20 x20 x 50cm.

#### 6.5. REMONT MURKU PRZY SCHODACH

Istniejący murek oporowy przy schodach zejściowych na poziom piwnic budynku nr 31 od strony północnej należy poddać remontowi i wykonać:

- skucie istniejącego tynku od zewnątrz i od wewnątrz
- wyrównać zaprawą cementową nierówności,
- nałożyć tynk żywiczny, mozaikowy w kolorze szarym

Balustradę wyczyścić, odrdzewić i pomalować farbą typu Hammerite na rdzę w kolorze szarym RAL 7022.

#### 6.6. ODWODNIENIE

Wody opadowe z remontowanych nawierzchni odprowadza się do istniejących wpustów ściekowych, z chodników i ciągów jezdnych do istniejącej lokalnej sieci kanalizacji deszczowej jak obecnie. Istniejące studzienki ściekowe zlokalizowane na terenie zaadoptowano oczyścić i wyregulować wysokościowo do poziomu remontowanej nawierzchni, wymianie podlega płyta wierzchnia (wpust). Odwodnienie nawierzchni projektowanych schodów zaprojektowano nadając odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne. Wody opadowe zostaną odprowadzone do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Uwaga!

Wytyczenie parkingów, poszerzenie ciągów jezdnych, chodników dokonać w oparciu o wymiary podane na planie sytuacyjnym uwzględniając 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 pieszo - jezdnych, zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi, ciągi dla komunikacji kołowej o średnim obciążeniu.

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

**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 gestora i pod ich nadzorem wykonać dalsze prace.**

#### 6.6. ZAKRES PRAC BUDOWLANYCH

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

- o wytyczenie w terenie,
- o usunięcie gruntu i humus spod obrysu nowej nawierzchni na głębokość ~ 36 cm, dno koryta wyprofilować i zagęścić pod warstwy podbudowy i nawierzchni,
- o usunięcie warstwy asfaltu przeznaczonego do wymiany,

- o usunięcie asfaltu i przygotowanie nowych warstw podbudowy pod kostkę betonową,
- o od strony trawnika wykonać obrzeża betonowe 8 x 30 x 100 cm
- o od strony ciągu jezdni wykonać krawężnik betonowy 15 x 30 x 100 cm
- o usunięcie wierzchniej warstwy asfaltu do wymiany,
- o wykonanie kolejnych warstw podbudowy pod nawierzchnię wg wytycznych na rysunku,
- o ułożenie kostki betonowej, płyt ażurowych, wierzchnich warstw asfaltu,
- o wykonanie dwóch progów zwalniających,
- o montaż nowych ławek, koszy na odpadki, słupków ograniczających (zgodnie z wytycznymi producenta);
- o wykonanie schodów terenowych,
- o usunięcie wykonanie remontu murku przy schodach zejścia na poziom piwnic w budynku nr 31.

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.

#### 6.7. ZIELEŃ

Istniejącą zieleń wysoką zaadaptowano z koniecznością wykonania prac „przycinkowych” do bezpiecznego stanu.

Teren na fragmentach wychodzący poza obrys projektowanych chodników i zniszczony teren zieleni niskiej należy zrehabilitować poprzez przekopanie, uzupełnienie ziemią ogrodową (humus) dobrze odchwaszczoną (~20 cm) i obsianie trawą. Do wysiewu mieszanki należy przystąpić po zakończeniu prac budowlanych. Norma wysiewu 20 g/m<sup>2</sup>, 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. Przyjąć należy ~ 40% terenów do rekultywacji).

#### 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



BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT 40 – 927 KATOWICE ul. SOWIŃSKIEGO 13	<b>PROJEKT BUDOWLANY REMONTU I UPORZĄDOWANIA TERENU, CIĄGÓW PIESZOJEZDNYCH, ZIELENI I MIEJSC POSTOJOWYCH DLA SAMOCHODÓW OSOBYCH W REJONIE BUDYNKÓW PRZY UL. SOWIŃSKIEGO 29 – 41 W KATOWICACH</b>  Opis techniczny do projektu remontu terenu	Strona 9
---	--	----------

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.)

### 7.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i zagrożenia zdrowia przy wykonywaniu prac budowlanych związanych z wykonaniem remontu i uporządkowania terenu pomiędzy budynkami przy ul. Sowińskiego 29 – 41 w Katowicach.

### 7.2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Wykonanie wszystkich robót budowlanych, należy odpowiednio uporządkować według kolejności bezpiecznego i pewnego wykonania, a w szczególności:

- zachowanie kolejności robót,
- kolejność realizacji robót,
- prace w wykopie,
- 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

- 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.
- 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.
- W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić umieścić napisy ostrzegawcze.
- W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych

BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT 40 – 927 KATOWICE ul. SOWIŃSKIEGO 13	<b>PROJEKT BUDOWLANY REMONTU I UPORZĄDOWANIA TERENU, CIĄGÓW PIESZOJEZDNYCH, ZIELENI I MIEJSC POSTOJOWYCH DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH W REJONIE BUDYNKÓW PRZY UL. SOWIŃSKIEGO 29 – 41 W KATOWICACH</b>  Opis techniczny do projektu remontu terenu	Strona 10
---	--	-----------

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:

- oznakować i zabezpieczyć teren przed dostępem osób postronnych,
- stosować odzież ochronną oraz ochronne nakrycia głowy,
- 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.