

CZEŚĆ OPISOWA

I. Informacje formalno-prawne

II. Opis inwestycji

1. Przedmiot inwestycji
2. Istniejący stan zagospodarowania
3. Projektowane zagospodarowanie terenu
4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu
5. Dane informujące, czy teren wpisany jest do rejestru zabytków oraz czy podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania terenu
6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego znajdującego się w granicach terenu górniczego
7. Informacja dotycząca zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia

III. Opis techniczny

Zagospodarowania terenu – część budowlana

1. Stan projektowany, funkcja oraz forma architektoniczna
2. Konstrukcja nawierzchni
3. Warunki techniczne wykonania

CZEŚĆ RYSUNKOWA

1	Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500
2	Projekt zagospodarowania terenu – plac zabaw szczegóły	skala 1:250
3	Przekroje poprzeczne – konstrukcja – ciągi pieszce	Skala 1:25
4	Przekroje poprzeczne – konstrukcja – parking	skala 1:25
5	Przekroje poprzeczne – kładka	Skala 1:25
6	Przekrój A - A – kładka	Skala 1:25

Załączniki:

Karty katalogowe proponowanych elementów małej architektury

I. Informacje formalno-prawne

1. Podstawa opracowania.

- umowa zawarta z Inwestorem,
 - obowiązujące normy i przepisy,
 - ustalenia z Inwestorem.

2. Zakres opracowania.

Projekt budowlany przebudowy kortów tenisowych i rewaloryzacji parku miejskiego przy ul. Parkowej w Kowarach

3. Materiały wyjściowe.

4. Materiały uzupełniające (decyzje, uzgodnienia).

II. Opis inwestycji

1. Przedmiot inwestycji

Przebudowa kortów tenisowych i rewaloryzacja parku miejskiego przy ul. Parkowej w Kowarach (działki nr 600, 444, 35/170) zgodnie z Projektem Zagospodarowania Terenu wykonanym przez Biuro Projektowania Architektury mgr inż. Marek Wiatrowski, wykonanym we wrześniu 2008 roku.

2. Istniejący stan zagospodarowania

Obszar objęty przedsięwzięciem znajduje się w centrum miasta i w chwili obecnej nie jest w pełni wykorzystywany zgodnie z przeznaczeniem ze względu na znaczny stopień dewastacji terenu. Planowane zadanie ma na celu:

- zwiększenie komfortu osób poruszających się po wyznaczonych ciągach pieszych,
- regulacja krawężnikami zachowanych trawników,
- wykonanie placu zabaw dla dzieci.

Wszystkie powyższe czynniki stanowią elementy chroniące ludzi, środowisko i krajobraz.

Podczas prowadzenia inwestycji wszystkie potrzebne materiały będą posiadały wymagane certyfikaty oraz będą wykorzystywane na bieżąco.

Materiały pochodzące z rozbiórki nawierzchni będą sukcesywnie wywożone przez firmy posiadające stosowne zezwolenia. Zaplecze budowy zlokalizowane będzie na terenie prowadzonego przedsięwzięcia, ale nie będą występowały żadne urządzenia, które mogłyby powodować

zanieczyszczenie środowiska.

Dotychczasowy sposób wykorzystania nieruchomości: wykonanie zadania nie zmienia sposobu wykorzystania przedmiotowego terenu.

Pokrycie szatą roślinną: na terenie występuje teren zielony w postaci trawników i drzew. Przewiduje się miejscowe zagospodarowanie istniejących trawników. Należy dokonać inwentaryzacji stanu istniejącego drzewostanu. Drzewa kolidujące z przebiegiem ścieżek, wskazane przez Zamawiającego należy usunąć.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Opracowanie uzupełniające obejmuje:

- przebudowę ciągów pieszych,
- budowę miejsc postojowych,
- wykonanie placu zabaw dla dzieci,
- wykonanie kładek nad strumieniem.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

W ramach powyższych działek wyodrębnione zostaną następujące elementy zagospodarowania:

- ciągi piesze z kostki betonowej - 954 m²,
- ciągi piesze – nawierzchnia żwirowa - 365 m²,
- parkingi - 396 m²,
- powierzchnia placu zabawa – 597 m²,
 - w tym:
 - nawierzchnia ze zrębków drewnianych - 340 m²
 - nawierzchnia trawiasta - 257 m²
- elementy wyposażenia placu zabaw:
 - huśtawka podwójna,
 - huśtawka pojedyncza,
 - bujak – konik,
 - domek duży,
 - domek mały,
 - równoważnia,
 - zjeżdżalnia mała,

- zjeżdżalnia duża.

5. Dane informujące, czy teren wpisany jest do rejestru zabytków oraz czy podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania terenu

Ww. teren jest wpisany do rejestru zabytków i podlega ochronie Konserwatora Zabytków jako strefa B.

6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego znajdującego się w granicach terenu górniczego

Teren nie jest podatny wpływom eksploatacji górniczej. Zgodnie z PB Art. 20, ust. 1, pkt.1b, Art. 21a., ust. 1a, pkt. 1,2 dla przedstawionej inwestycji nie jest wymagane opracowanie informacji do planu BIOZ.

7. Informacja dotycząca zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia

Projektowany obiekt nie ma negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze. Projektowany obiekt spełnia wymogi bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników.

III. Opis techniczny

Zagospodarowania terenu – część budowlana

1. Stan projektowany, funkcja oraz forma architektoniczna

W ramach inwestycji przewiduje się odbudowę ciągów pieszych oraz terenów zielonych z uzupełnieniem o elementy wyposażenia placu zabaw.

Ciągi komunikacyjne piesze – chodniki projektuje się ze spadkiem w kierunku istniejących odbiorów wody deszczowej oraz z poprzecznym spadkiem wynoszącym 0,5% w kierunku terenów zielonych.

Teren zielony zostaje zachowany w istniejących granicach, spadki terenu dostosowane zostaną do projektowanych rzędnych ciągów pieszych oraz odtworzonych chodników.

Wody opadowe z w.w. terenów są naturalnie odprowadzane do gruntu.

W części terenu zielonego przewiduje się montaż wyposażenia placu zabaw t.j.

- huśtawka podwójna – 2 szt.,
- huśtawka pojedyncza – 1 szt.,
- bujak – konik – 2 szt.,

- domek duży – 1 szt.,
- domek mały – 1 szt.,
- równoważnia – 1 szt.,
- zjeżdżalnia mała – 1 szt.,
- zjeżdżalnia duża – 1 szt.

Elementy placu zabaw powinny być montowane z zachowaniem wymaganych przestrzeni bezpiecznych. Nawierzchnię placu zabaw zaprojektowano jako ekologiczną nawierzchnię w postaci zmiękczonej technologicznie zrębków drewnianych przeznaczona na place zabaw i tereny rekreacyjne, amortyzująca upadki i chroniąca przed urazami, np. System Ococolor.

Cechy charakterystyczne projektowanej nawierzchni:

- bezpieczna - amortyzuje upadki ze znacznie większej wysokości niż piasek czy nawierzchnie gumowe;
- długotrwała - nie wymaga wymiany, w odróżnieniu od nawierzchni piaskowych, które zgodnie z obowiązującymi przepisami sanitarnymi należy regularnie wymieniać;
- nie zamarza; jest w pełni przepuszczalna dla wody, dzięki czemu dzieci mogą bezpiecznie korzystać z placu zabaw nawet zaraz po opadach deszczu;
- dostępna dla wózków,
- kolorowa i estetyczna - dostępna w różnych kolorach,
- przyjazna dla środowiska - barwiona naturalnymi barwnikami;
- minimalne koszty eksploatacji - wymaga jedynie okresowego zraszania wodą w okresie długiego i intensywnego nasłonecznienia;
- prosty i szybki montaż pozwalający na obniżenie wysokich kosztów związanych z wykonaniem podbudowy;
- instalacja nie wymaga użycia ciężkiego sprzętu przez co zmniejsza ryzyko ewentualnych zniszczeń zieleni wokół placu zabaw;

Pozostałą nawierzchnię placu zabaw (zgodnie z rysunkiem nr 2) należy wykonać jako nawierzchnię trawiastą.

Wzdłuż głównego ciągu komunikacyjnego oraz na placu zabaw przewiduje się montaż ławek parkowych.

Należy wykonać monitoring oparty na dwóch kamerach, zasilany z instalacji oświetleniowej.

2. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja chodnika :

- 8 cm kostka betonowa wibroprasowana
- 3 cm podsypka cem. - piask. 1:4
- 15 cm podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm
- podłoże gruntowe o wtórnym module sprężystości > 80 MPa

Konstrukcja ścieżki żwirowej :

- 8 cm nawierzchnia żwirowa stabilizowana cementem,
- 3 cm podsypka cem. - piask. 1:4
- 15 cm podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm
- podłoże gruntowe o wtórnym module sprężystości > 80 MPa

Konstrukcja placów utwardzonych (parking):

- 10 cm płyty betonowe ażurowe 60x40x10
- 3 cm podsypka cem. - piask. 1:4
- 15 cm podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm
- podłoże gruntowe o wtórnym module sprężystości > 100 MPa

3. Warunki techniczne wykonania

Korytowanie, profilowanie i zagęszczanie

Wykonanie koryta oraz profilowanie i zagęszczenie podłoża powinno nastąpić bezpośrednio przed rozpoczęciem układania warstw nawierzchni. W wykonanym korycie oraz po wyprofilowanym i zagęszczonym podłożu nie może odbywać się ruch budowlany, nie związany z wykonaniem warstwy konstrukcyjnej nawierzchni.

W wyznaczonym korycie należy wykonać roboty ziemne mające na celu ukształtowanie jego krawędzi i podłoża do rzędnych określonych w Dokumentacji Projektowej. Jeśli dokładność mechanicznego wykonania koryta nie jest wystarczająca, ostateczne profilowanie należy wykonać ręcznie. Jeżeli w podłożu występują obniżenia terenu, należy go spulchnić, uzupełnić niedobór gruntu i zagęścić warstwę. W przypadku, gdy powierzchnia podłoża przed profilowaniem nie wymaga uzupełnienia gruntem, należy oczyszczoną powierzchnię dogęścić trzy bądź czterokrotnym przejściem średniego walca stalowego, gładkiego i wówczas przystąpić do profilowania podłoża. Bezpośrednio po profilowaniu podłoża należy przystąpić do jego dogęszczania przez wałowanie. Zagęszczenie podłoża należy kontrolować wg normalnej próby Proctora, przeprowadzonej zgodnie

z BN-77/8931-12 lub dla gruntów grubookruchowych płytą VSS zgodnie z PN-S-02205. Jeżeli wyprofilowane i zagęszczone podłoże uległo nadmiernemu zawilgoceniu, to przed przystąpieniem do układania podbudowy należy odczekać do czasu jego naturalnego osuszenia.

Nawierzchnie z betonowych płyt ażurowych

W projekcie użyto płyt ażurowych 60x40x10 cm. Nawierzchnię układać należy z zachowaniem projektowanych pochyleń podłużnych oraz spadków poprzecznych określonych w Dokumentacji Projektowej. Przy obrzeżach płyty należy układać o 5 cm niżej od górnej krawędzi obrzeża, zaś przy krawężnikach o 1 cm wyżej od górnej krawędzi. Przy urządzeniach naziemnych uzbrojenia podziemnego płyty ażurowe odpowiednio docięte należy układać w jednym poziomie, regulując wysokość urządzeń naziemnych do poziomu nawierzchni. Płyty ażurowe na łukach o promieniu do 30 m powinny być układana w odcinkach prostych, łączących się przy użyciu trójkątów lub trapezów wykonanych z elementów odpowiednio docinanych. Wielkość trójkątów dostosować należy do szerokości nawierzchni i promienia łuku. Szerokość spoin nawierzchni z płyt ażurowych na odcinkach prostych nie powinna przekraczać 0,2 - 0,3 cm. Szerokość spoin na łukach, zależnie od potrzeby, nie powinna być większa niż 0,8 cm. Spoiny pomiędzy płytami po oczyszczeniu powinny być zamulone piaskiem na pełną grubość elementu. Do zamulenia spoin należy stosować drobny ostry piasek odpowiadający BN-84/6774-04. Wypełnienie spoin zaprawą cementowo-piaskową na nawierzchniach z płyt ażurowych stosować należy na łukach oraz przy urządzeniach naziemnych. Skład zaprawy: 300 kg cementu "35" na 1 m³ piasku. Otwory w płytach ażurowych należy wypełnić humusem i obsiać trawą.

Nawierzchnie z brukowych kostek betonowych

W projekcie użyto kostek grubości 8 cm. Nawierzchnię układać należy z zachowaniem projektowanych pochyleń podłużnych oraz spadków poprzecznych określonych w Dokumentacji Projektowej. W celu uzyskania jednorodnych kolorystycznie powierzchni kostki należy wymieszać wybierając je z pośród co najmniej 3 palet. Przy obrzeżach kostkę brukową należy układać o 5 cm niżej od górnej krawędzi obrzeża, zaś przy krawężnikach o 1 cm wyżej od górnej krawędzi. Przy urządzeniach naziemnych uzbrojenia podziemnego kostki brukowe odpowiednio docięte należy układać w jednym poziomie, regulując wysokość urządzeń naziemnych do poziomu nawierzchni. Brukowa kostka na łukach o promieniu do 30 m powinna być układana w odcinkach prostych, łączących się przy użyciu trójkątów lub trapezów wykonanych z elementów odpowiednio docinanych. Wielkość trójkątów dostosować należy do szerokości nawierzchni i promienia łuku. Szerokość spoin chodników z brukowej kostki betonowej na odcinkach prostych nie powinna przekraczać 0,2 - 0,3 cm. Szerokość spoin na łukach, zależnie od potrzeby, nie powinna być

większa niż 0,8 cm. Spoiny pomiędzy kostkami po oczyszczeniu powinny być zamulone piaskiem na pełną grubość elementu. Do zamulenia spoin należy stosować drobny ostry piasek odpowiadający BN-84/6774-04. Wypełnienie spoin zaprawą cementowo-piaskową na chodnikach z kostki brukowej stosować należy na łukach oraz przy urządzeniach naziemnych. Skład zaprawy: 300 kg cementu "35" na 1 m³ piasku. Chodniki, których spoiny wypełnione są zaprawą cementową, po wykonaniu należy pokryć warstwą piasku grubości 1,0 - 1,5 cm. Piasek należy zwilżyć wodą i utrzymywać w stanie wilgotnym w ciągu 7 dni. Chodnik o spoinach wypełnionych piaskiem można oddać do użytku bezpośrednio po wykonaniu.

Krawężniki, obrzeża oraz ławy

Przewiduje się użycie krawężników betonowych o wymiarach 15 x 30 cm, najazdowych 22 x 15 cm oraz obrzeży betonowych 8 x 30 cm. Ławy pod krawężniki należy wykonać z betonu klasy B15.

Ustawienie krawężników i obrzeży betonowych na gotowej ławie wykonać na podsypce cementowo-piaskowej grub. 5 cm. Stosunek piasku do cementu 4:1.

Światło obrzeża uzależnione jest od jego lokalizacji w stosunku do pochylenia chodnika. Jeżeli zlokalizowane jest przy wyżej leżącej krawędzi chodnika powinno wynosić ono 5 cm. W przeciwnym wypadku, kiedy obrzeże zlokalizowane jest przy dolnej krawędzi chodnika, winno ono być obniżone o 1 cm w stosunku do poziomu kostki i zabudowane "do góry nogami".

Niweleta podłużna powinna być zgodna z projektowaną niweletą jezdni drogi.

Zewnętrzna ściana oporu krawężnika lub obrzeża, po ustawieniu, powinna być obsypana piaskiem, żwirem, tłuczniem lub gruntem przepuszczalnym, ubitym i skompromowanym.

Szerokość spoin nie powinna przekraczać 1 cm. Spoiny wypełnić zaprawą cementowo-piaskową w stosunku 1:2 z cementu portlandzkiego marki "35".

Na łukach w planie, ustawiać krawężniki łukowe o ile są dostępne w handlu. W pozostałych przypadkach krawężniki krótkie odpowiednio docięte. Łuki o promieniu powyżej 15 m można wykonywać z krawężników prostych.

Ścieżki z nawierzchni żwirowej

Projektuje się ścieżki o nawierzchni żwirowej o grubości 26 cm po zagęszczeniu o konstrukcji:

- warstwa górna – nawierzchnia żwirowa gr. 8 cm wraz z zagęszczaniem stabilizowana cementem,
- warstwa środkowa – podsypka cementowa grubości 3cm,

- warstwa dolna- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 15 cm.

Regulacja wysokościowa elementów uzbrojenia terenu

Elementy uzbrojenia terenu takie jak: włazy, skrzynki uliczne do zasuw należy dopasować wysokościowo do projektowanych rzędnych.

Opracował

mgr inż. Arch. Piotr Pawłowicz