

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE - ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. Plan zagospodarowania działki 1:500 Rys. 01	str. 3
2. Mapa orientacyjna skala 1:5000	str. 4
3. Wyrys z mapy zasadniczej skala 1:500	str. 5
4. Oświadczenie projektantów	str. 6
5. Uprawnienia projektanta i zaśw. o przynależności do Izby	str. 7

II. OPIS TECHNICZNY

str. 8-14

III. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys. 02 Przekrój charakterystyczny A-A	skala 1:25	str. 15
Rys. 03 Przekrój charakterystyczny B-B	skala 1:25	str. 16
Rys. 04 Przekrój charakterystyczny C-C	skala 1:100	str. 17

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest zlecenie Inwestora, wizja i pomiary kontrolne w terenie, kopia mapy zasadniczej terenu 1:1000, Prawo Budowlane, obowiązujące Polskie Normy i Rozporządzenia.

2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest remont – modernizacja alejki i skwerku między ul. Raciborską w Kotucza w dzielnicy smolna w Rybniku.

Zakres opracowania obejmuje:

- wykonanie nowej nawierzchni chodnika z kostki betonowej,
- wykonanie nowej nawierzchni boiska do siatkówki z nawierzchni asfaltowej,
- montaż nowych ławek parkowych,
- montaż urządzeń sportowych do fitnessu.

3. Lokalizacja obiektu

Alejka i skwerek zlokalizowane są w Rybniku – dzielnica Smolna, pomiędzy ulicami Raciborską i Kotucza na parceli 4610/56, 3614/56, 2001/56, 2002/56.

4. Charakterystyka techniczna istniejącej alejki i skwerku

Alejka objęta opracowaniem ma na długości ok. 110,0m nawierzchnię asfaltową, a z obu stron chodnika asfaltowego obrzeża trawnikowe betonowe. Szerokość alejki od 2,30 do 3,5 m jak na rysunku zagospodarowania. W miejscu zmiany niwelety i skrzyżowania z prostopadłym chodnikiem asfaltowym na dł. 3,20m nawierzchnia wykonana z kostek betonowych 50x50x7cm. Nawierzchnia i obrzeża są mocno zużyte, z licznymi uszkodzeniami. Szczególnie duże uszkodzenia zlokalizowane są w środkowej części długości alejki, pochodzące od agresywnego systemu korzennego usuniętych już drzew. W miejscach uszkodzeń widać, że pod nawierzchnia asfaltową brak jest podbudowy chodnika, dywanik asfaltowy mocno zużyty rozścielony bezpośrednio na gruncie rodzimym.

Boisko objęte opracowaniem ma wymiary 12,1x24,0m i nawierzchnię asfaltową. Powierzchnia boiska ma kilka zapadnięć miejscowych z uwagi na brak podbudowy (jak w przypadku chodnika nawierzchnia asfaltowa rozścielona została bezpośrednio na gruncie rodzimym). W miejscach zapadnięć i miejscach pęknięć nawierzchni wyrastają trawy. Na boisku znajdują się 2 metalowe słupki. Powierzchnia słupków ze zużytą powłoką malarską – do oczyszczenia i renowacji.



Rys. 1 Widok nawierzchni alejki od połączenia z chodnikiem prostopadle biegnącym.



Rys. 2 Widok uszkodzeń alejki systemem korzennym drzew.



Rys. 3 Widok boiska sportowego objętego opracowaniem.



Rys. 4 Widok boiska sportowego objętego opracowaniem i ławki przy boisku.

5. Opis techniczny wykonania robót remontowych

5.1. Roboty remontowe związane z modernizacją alejki

Roboty rozbiórkowe

Ze względu zły stan istniejącej nawierzchni na istniejącej alejce, należy rozebrać nawierzchnię asfaltową o gr. od 1 do 2,5 cm oraz nawierzchnię z płyt betonowych 50x50x7cm wraz z korytowaniem pod nową podbudowę. Przed korytowaniem należy usunąć system korzenny usuniętych drzew. Rozebraną nawierzchnię i grunt rodzimy należy wywieźć i zutylizować. Roboty prowadzić mechanicznie, jedynie w miejscach kolizji z istniejącymi mediami (m.in. siecią telekomunikacyjną, energetyczną) przebiegającymi jak na załączonej kopii mapy zasadniczej, a także w pasie 2m od orientacyjnego przebiegu sieci roboty należy wykonywać ręcznie. Niweleta alejki nie może zmniejszać odległości w pionie pomiędzy mediami, a nawierzchnią. Rzeczywisty przebieg sieci ustalić przekopami kontrolnymi.

Roboty ziemne

W ramach robót ziemnych należy wykonać następujący zakres:

- zdjęcie nawierzchni asfaltowej i z płyt betonowych;
- korytowanie pod podbudowę i nawierzchnię;
- wyrównanie i zagęszczenie dna koryta oraz wyprofilowanie spadków podłużnych (jak na przekroju charakterystycznym A-A) nawiązujących do rzeczywistego ukształtowania terenu i terenu. Istotne jest staranne zagęszczenie dna wykopu;
- ułożenie warstw podbudowy i nawierzchni zgodnie z załączonym rysunkiem przekroju charakterystycznego B-B.

Konstrukcja alejki

Po wyrównaniu i zagęszczeniu oraz wyprofilowaniu wierzchniej warstwy dna koryta w poziomie projektowanych rzędnych można przystąpić do wykonania podsypki z piasku grubości 10 cm (grubość warstwy po zagęszczeniu mechanicznym). Podsypkę z piasku należy równomiernie rozłożyć pod całą powierzchnią formując jednocześnie spadki nawiązujące do spadków terenu. Na warstwie piasku ułożyć górną warstwę kostki betonowej gr. 8cm na podsypce z piasku stabilizowanego cementem o gr. 3cm.

Alejkę ograniczyć stosując obrzeża trawnikowe – 6x25cm (wymiały podano przykładowego producenta EHL). Rzędna główki obrzeża powinna być wyniesiona ok.5cm ponad rzędną nawierzchni alejki. Na końcu alejki od ulicy Raciborskiej zastosować 2 blokady parkingowe z zamkiem, uniemożliwiając wjazdu na alejkę osobom postronnym. Na końcu alejki przy połączeniu z istniejącym chodnikiem asfaltowym należy zastosować krawężnik niski 8x20cm (wymiały podano przykładowego producenta EHL) układając tak, aby niwelety krawężnika, alejki i istniejącego chodnika były takie same.

5.2. Roboty remontowe związane z modernizacją boiska do siatkówki

Roboty rozbiórkowe

Ze względu zły stan istniejącej nawierzchni na istniejącym boisku do siatkówki, należy rozebrać nawierzchnię asfaltową o gr. od 1 do 2,5 cm wraz z korytowaniem pod nową podbudowę. Rozebraną nawierzchnię i grunt rodzimy należy wywieźć i zutylizować. Roboty prowadzić mechanicznie, jedynie w miejscu kolizji z siecią PEC i energetyczną przebiegającą jak na załączonej kopii mapy zasadniczej, a także w pasie 2m od orientacyjnego przebiegu sieci roboty należy wykonywać ręcznie. Niweleta boiska nie może zmniejszać odległości w pionie pomiędzy mediami, a nawierzchnią. Rzeczywisty przebieg sieci ustalić przekopami kontrolnymi.

Roboty ziemne

W ramach robót ziemnych należy wykonać następujący zakres:

- zdjęcie nawierzchni asfaltowej;
- korytowanie pod podbudowę i nawierzchnię;
- wyrównanie i zagęszczenie dna koryta oraz wyprofilowanie spadków poprzecznych $i = 0,5\%$ w kierunku analogicznym jak spadki nawierzchni boiska. Istotne jest staranne zagęszczenie dna wykopu do wskaźnika zagęszczenia $Is = 1,03$ dla górnej warstwy gruntu;
- ułożenie warstw podbudowy i nawierzchni zgodnie z załączonym rysunkiem przekroju charakterystycznego C-C.

Konstrukcja poszczególnych elementów boiska

Po wyrównaniu i zagęszczeniu oraz wyprofilowaniu wierzchniej warstwy dna koryta w poziomie projektowanych rzędnych można przystąpić do wykonania podsypki z piasku grubości 15 cm (grubość warstwy po zagęszczeniu). Podsypkę z piasku należy równomiernie rozłożyć pod całą powierzchnią płyty boiska formując jednocześnie spadek $i = 0,5\%$. Podsypkę należy zagęścić mechanicznie do stopnia $Id > 0,5$. Podsypkę wykonać z piasku dającego się zagęścić mechanicznie.

Na warstwie piasku wbudować kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie fr. 4-31,5mm gr. 15 cm po zagęszczeniu. Na warstwie kruszywa łamanego ułożyć górną warstwę wyrównawczą z kamienia łamanego sortowanego fr. 0-4 mm gr. 4 cm z mączką kamienną – zagęszczonego mechanicznie z wymaganymi spadkami.

W dalszej kolejności wykonać warstwę nawierzchni asfaltowej gr. 5cm. Rzędną nawierzchni boiska należy wynieść ponad przyległy teren zielony o ok. 3cm stosując obrzeża trawnikowe – tzw. krawężniki niskie 8x20cm (wymiały podano przykładowego producenta EHL). Rzędna główki krawężnika niskiego powinna być zlicowana z rzędną nawierzchni boiska.

Na boisku znajdują się dwa słupki z rur stalowych, służące do zawieszenia siatki. Należy oczyścić ich powierzchnię, zabezpieczyć antykorozyjnie i położyć nową warstwę wierzchnią z farb olejnych lub ftalowych.

5.3. Roboty remontowe związane z modernizacją skweru – urządzenia małej architektury

Ze względu zły stan istniejących ławek przewiduje się ich likwidację i montaż nowych. Projektuje się również montaż urządzeń siłowni na świeżym powietrzu. Przy każdej siłowni obowiązkowym jest ustawienie tablicy informacyjnej z informacjami dot. zasad korzystania z urządzeń. Przygotowując projekt i kosztorys robót korzystano z przykładowych urządzeń producentów oferujących swoje produkty na stronach : WWW.outdoorfitness.pl, oraz WWW.trainer.net.pl. Przykłady urządzeń, a także ławek i ręcznej blokady parkingowej załączono do materiałów informacyjnych. W zależności od rodzaju urządzenia i wybranego producenta różny jest sposób fundamentowania urządzeń. W kosztorysie przewidziano monolityczne pestki-stopy fundamentowe. Rzeczywisty sposób fundamentowania i mocowania urządzeń i ławek dostosować do producenta wybranych urządzeń.

Przewidziano następujące urządzenia:

- orbitrek
- zestaw wahadło i twister
- zestaw drabinka i podciąganie nóg

oraz tablicę informacyjną. Dopuszcza się zmianę ilości i rodzaju urządzeń, zgodnie z potrzebami i zasobem finansowym Inwestora.

Roboty rozbiórkowe

Nie przewiduje się.

Roboty budowlane

W ramach robót ziemnych należy wykonać następujący zakres:

- demontaż istniejących ławek;
- wykonanie wykopów pod fundamenty stopy lub pestki fundamentowe monolityczne lub prefabrykowane urządzeń małej architektury – ławek 3 szt, urządzenia do fitness na świeżym powietrzu, tablicy informacyjnej; wymiary pestek fundamentowych należy uzgodnić z wybranym producentem urządzeń i ławek;
- montaż do stóp fundamentowych monolitycznych lub prefabrykowanych urządzeń i ławek;
- porządkowanie terenu.

Uwagi końcowe

1. Do realizacji projektu stosować materiały dopuszczone do stosowania w budownictwie, posiadające odpowiednie atesty, certyfikaty lub deklarację zgodności z polskimi normami lub

aprobatami technicznymi, lub posiadające oświadczenie od producenta na zgodność z przepisami.

2. Należy sprawdzić stan zagęszczenia gruntu w miejscach naruszonej struktury i ewentualnie dodatkowo je zagęścić ręcznie lub mechanicznie wibratorami, aby uniknąć późniejszego osiadania nawierzchni po jej zrealizowaniu.

3. Ewentualne kolizje z istniejącym uzbrojeniem należy każdorazowo zgłosić do poszczególnych użytkowników i uzgodnić sposób ich zabezpieczenia. Dokładną lokalizację kolidujących mediów sprawdzić wykonując przekopy kontrolne. W obrębie kolidujących z inwestycją mediów w pasie 2 m roboty wykonywać ręcznie. W przypadku innej głębokości posadowienia mediów niż założone w projekcie, powodujące konieczność przebudowy, fakt niezwłocznie zgłosić projektantowi i inwestorowi, celem podjęcia stosownych decyzji.

4. Ewentualne nieścisłości wymiarowe należy skorygować w trakcie budowy.

5. Podczas wykonywania prac należy przestrzegać obowiązujących przepisów w zakresie BHP i PPOŻ.