

OPIS TECHNICZNY **DO PROJEKTU ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY**

INWESTYCJA:

**BUDOWA MIEJSC POSTOJOWYCH Z JEZDNIĄ MANEWROWĄ, BUDOWA ZJAZDU PUBLICZNEGO,
BUDOWA ODWODNIENIA TERENU WRAZ Z PODZIEMNYMI ZBIORNIKAMI NA WODY OPADOWE,
OŚWIETLENIA TERENU, BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO Z PIŁKOCHWYTEM,
CIĄGÓW PIESZYCH, PLACÓW ZABAW DLA DZIECI, MURÓW OPOROWYCH,
ZAGOSPODAROWANIE TERENU – ZIELEŃ WRAZ Z ELEMENTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY
- CAŁOŚĆ INWESTYCJI ZLOKALIZOWANA NA DZ. NR 682/1, 682/2, 636 W MIEJSCOWOŚCI KOSZYCE MAŁE.**

INWESTOR:
GMINA TARNÓW
ul. Krakowska 19
33-100 Tarnów

LOKALIZACJA:
Dz. Nr 682/1, 682/2, 636, zlokalizowane w miejscowości Koszyce Małe,
gmina Tarnów, województwo małopolskie.

Projektant:
mgr inż. Anna Pisula
nr upr. 24/03/SLOKK
spec. architektoniczna

Sprawdzający:
mgr inż. Bogdan Ślusarczyk
nr upr. 577/KW/73
spec. architektoniczna

SPIS TREŚCI:**I. Dane ogólne**

1. Przedmiot opracowania.
2. Stan istniejący.
3. Projektowane zagospodarowanie terenu.

II. Charakterystyka projektowanych elementów

4. Place zabaw dla dzieci wraz z wyposażeniem.
5. Ławki parkowe.
6. Stojaki na rowery.
7. Kosze na śmieci.
8. Słupki miejskie.
9. Oświetlenie.
10. Murki oporowe.
11. Kapliczka.

I. Dane ogólne

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przedstawienie elementów zagospodarowania terenu, takich jak mała architektura wraz z oświetleniem oraz pokazanie ich lokalizacji na przedmiotowym terenie.

2. Stan istniejący

W stanie obecnym część działki podlegająca przedmiotowej inwestycji jest niezabudowana, pokryta niską, dziką roślinnością. Działka nie posiada ogrodzenia. Jest zlokalizowana przy skrzyżowaniu dróg (dz. nr 684/1 oraz dz. nr 636). Posiada lekki spadek w kierunku północno-wschodnim.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowane zagospodarowanie terenów przewiduje:

- budowę zjazdu publicznego
- wykonanie ciągu miejsc postojowych od strony drogi gminnej (dz. nr 636)
- wykonanie miejsc postojowych wraz jezdnią manewrową
- wykonanie boiska sportowego wraz z piłko chwytem
- wykonanie ciągów pieszych
- wydzielenie placów zabaw dla dzieci młodszych i starszych wraz z urządzeniami do zabaw
- wyposażenie terenu w ławki parkowe, kosze na śmieci, słupki miejskie odgradzające, stojaki na rowery
- nasadzenie roślinności ozdobnej
- wykonanie murków oporowych od strony nasypu
- wykonanie oświetlenia parkowego.

II. Charakterystyka projektowanych elementów

4. Place zabaw dla dzieci wraz z wyposażeniem.

Na terenie inwestycji przewidziano organizację dwóch placów zabaw – dla dzieci starszych i młodszych – zlokalizowane od strony zachodniej boiska sportowego.

NAWIERZCHNIA

Place zabaw zostaną wykonane z bezpiecznych nawierzchni elastycznych, ogrodzonych palisadą lub ewentualnie innym bezpiecznym krawężnikiem. Oba obrzeża powinny być tak wykonane, aby nie wystawały wysoko powyżej powierzchni placu zabaw – nie mogą stanowić przeszkody do pokonywania. Do wykonania nawierzchni należy użyć elementów firmy np. FLEXI-STEP (przykładowo zastosowano w projekcie).

Bezpieczne nawierzchnie

Elastyczne nawierzchnie FLEXI-STEP są wykonane z granulatu gumowego oraz poliuretanu. Produkty FLEXI-STEP są doskonałe na place zabaw, boiska sportowe. Elastyczne nawierzchnie FLEXI-STEP z przeznaczeniem na place zabaw posiadają certyfikat na bezpieczeństwo upadku z wysokości do 3,0m uzyskany zgodnie z normą PN-EN1177.

Dobór grubości bezpiecznej nawierzchni FLEXI-STEP odbywa się na podstawie wysokości swobodnego upadku przypisanej do każdej zabawki na placu zabaw. Wysokość swobodnego upadku jest podawana przez producentów wyposażenia placów zabaw.

Przygotowanie podłoża pod nawierzchnię

Elastyczne nawierzchnie FLEXI-STEP o grubości **< 40mm** wymagają podłoża nieprzepuszczalnego np. wylewka betonowa, kostka betonowa, płytki chodnikowe itp. Podbudowę należy wykonać z odpowiednimi spadkami umożliwiającymi swobodne odprowadzenie wody.

Tytuł projektu: Projekt zagospodarowania działek nr 682/1, 682/2, 636 w Koszycach Małych

Inwestor: Gmina Tarnów, ul. Krakowska 19, 33-100 Tarnów

Przykładowa konstrukcja podłoża nieprzepuszczalnego:

- Elastyczna nawierzchnia FLEXI-STEP
- Płyta betonowa - grubość płyty 15cm
- Podsypka piaskowa - grubość warstwy 10cm
- Grunt rodzimy
- Dodatkowo krawężnik FLEXI-STEP

Elastyczne nawierzchnie FLEXI-STEP o grubości **> 40mm** można układać na podłożach nieprzepuszczalnych opisanych powyżej a także przepuszczalnych wykonanych np. z zagęszczonych kruszyw. Przy podbudowie przepuszczalnej wskazane jest wykonanie drenażu.

Przykładowa konstrukcja podłoża przepuszczalnego:

- Elastyczna nawierzchnia FLEXI-STEP
- Kruszywo łamane (frakcja 0-4mm) - grubość warstwy 3-5cm
- Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie (frakcja 4-31,5mm) - grubość warstwy 15cm
- Podsypka piaskowa - grubość warstwy 10cm
- Grunt rodzimy
- Dodatkowo krawężnik FLEXI-STEP

Docinanie

Nawierzchnie FLEXI-STEP można docinać. W do tego celu przyda się ręczna wyrzynarka.

Mocowanie

Łączenie bezpiecznych płytek FLEXI-STEP następuje przy pomocy specjalnych kołków montażowych. W przypadku cienkich nawierzchni zaleca się poszczególne elementy kleić do podłoża.

Wyposażenie placów zabaw należy zrealizować zgodnie z rys. A-01.

5. Ławki parkowe – ławki VARESE z oparciem oraz bez oparcia.

Ławki wykonane są jako stalowe z drewnianym listwowaniem.

Informacje ogólne:

SPOSÓB MOCOWANIA do zakotwienia

WYSOKOŚĆ SIEDZISKA 450mm

DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA 2000mm

RODZAJ DREWNA drewno miękkie

Konstrukcja: Solidna konstrukcja ze spawanego profilu, oparcie z płaskowników. Siedzisko z drewnianym listwowaniem.

Drewno: Listwy z drewna liściastego, szlifowane i dwukrotnie lakierowane w standardowych kolorach: stara sosna, kasztan, dąb, **orzech** lub wiśnia.

Powierzchnia / Kolor: elementy stalowe ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo w kolorze **RAL 7016**.

Rodzaj mocowania: Przy pomocy kołków rozporowych.

6. Stojaki na rowery - PRACTIC.

Informacje ogólne:

WAGA 40 kg

GŁĘBOKOŚĆ 380mm

DŁUGOŚĆ 2580mm

WYSOKOŚĆ CAŁKOWITA 680mm

STANOWISKA 5 szt.

SPOSÓB MOCOWANIA do zabetonowania

Konstrukcja: z rur stalowych, słupki o średnicy 75mm, rama o średnicy 42mm, pałki o średnicy 12mm.

Do przypięcia maksymalnie 5 rowerów.

Powierzchnia / Kolor: Elementy stalowe pokryte podkładem cynkowym, a następnie lakierem proszkowym w

Tytuł projektu: Projekt zagospodarowania działek nr 682/1, 682/2, 636 w Koszycach Małych

Inwestor: Gmina Tarnów, ul. Krakowska 19, 33-100 Tarnów

standardowym kolorze RAL 7016.

Rodzaj mocowania: Poprzez zabetonowanie w gruncie stalowych kotew.

7. Kosze na śmieci KOLONIA ze stali.

Konstrukcja: Pojemnik z blachy stalowej, pełnej lub z optyką ażurowej, z popielniczką lub bez. Kosz z popielniczką w standardzie z ocynkowanym ogniowo pojemnikiem wewnętrznym; do kosza bez popielniczki pojemnik wewnętrzny na dodatkowe zamówienie.

Powierzchnia / Kolor: Elementy stalowe ocynkowane ogniowo lub dodatkowo malowane proszkowo w standardowych kolorach - RAL 7016.

Rodzaj mocowania: W zestawie szyna do zamocowania do ściany lub na słupku, elementy mocujące, względnie słupki do zabetonowania (60 x 60 x 1500 mm) w zestawie; zalecana głębokość osadzenia 500mm.

Otwieranie / Opróżnianie: Za pomocą klucza trójkątnego pokrywę otwiera się i wyjmuje pojemnik wewnętrzny. W zestawie 1 klucz.

8. Słupki miejskie MODERN model M5.

Konstrukcja: Z rury lub profili stalowych, z dodatkowymi zdobieniami z żeliwa.

Powierzchnia / Kolor: Model M5 ze stali i elementów żeliwnych, pokryty podkładem antykorozyjnym, a następnie farbą nawierzchniową, odporną na warunki zewnętrzne w standardowych kolorach **czarnym** lub grafitowym.

Zamykanie: Zamkiem trójkątnym (klucz trójkątny w zestawie).

Rodzaj mocowania: Do zabetonowania (zalecana głębokość osadzenia 300mm), z tuleją osadczą (do zabetonowania na 213mm) lub do przykręcenia do podłoża.

9. Oświetlenie

W obrębie przedmiotowego terenu przewidziano montaż oświetlenia na słupach SAL-B1 (słupy pojedyncze) oraz na słupach SAL-B2 (słupy z podwójnym wysięgnikiem) wysokości 4,50m z oprawami OPA z kloszem przezroczystym (wg standardów firmy ROSA). Kolor słupów oraz wysięgników – czarny.

Słupy mocowane będą z pomocą fundamentów prefabrykowanych B-50 oraz koszów zbrojeniowych Z-50.

Fundamenty betonowe służą do posadowienia na nich słupów oświetleniowych po uprzednim wkopaniu w ziemię, kosze zbrojeniowe służą do posadowienia na nich słupów oświetleniowych po uprzednim umieszczeniu w wykopie i zalaniu odpowiednim betonem.

FUNDAMENTY BETONOWE

DANE TECHNICZNE:

- beton klasy B20,
- kosz zbrojeniowy wykonany ze stali,
- końce śrubowe cynkowane ogniowo,
- w fundamentach betonowych do słupów i masztów aluminiowych zastosowano tulejki termokurczliwe założone na końcach śrubowych w miejscu osadzenia podstawy słupa, co zabezpiecza przed powstaniem ogniwa korozyjnego na śrubie,
- otwory boczne i otwór pionowy do wprowadzania kabli zasilających,
- powierzchnia pokryta środkiem impregnującym (atestowana asfaltowa emulsja anionowa),
- przekrój kwadratowy (słupy i maszty aluminiowe oraz słup SP-5W) lub okrągły (słupy o zewnętrznej warstwie z tworzywa oraz słup SAL DECO-3).

ZALETY:

- jednoelementowa konstrukcja ułatwia posadowienie produktów w gruncie,
- łatwy i szybki montaż słupa bez konieczności sezonowania,

KOSZE ZBROJENIOWE

DANE TECHNICZNE:

- wykonanie ze stali,
- zabezpieczenie przed korozją warstwą farby tlenkowej,
- końce śrubowe cynkowane ogniowo,

Tytuł projektu: Projekt zagospodarowania działek nr 682/1, 682/2, 636 w Koszycach Małych

Inwestor: Gmina Tarnów, ul. Krakowska 19, 33-100 Tarnów

- w koszach zbrojeniowych do słupów i masztów aluminiowych zastosowano tulejki termokurczliwe założone na końcach śrubowych w miejscu osadzenia podstawy słupa, co zabezpiecza przed powstaniem ogniwa korozyjnego na śrubie,
- przekrój kwadratowy (słupy i maszty aluminiowe oraz słup SP-5W) lub trójkątny (słupy o zewnętrznej warstwie z tworzywa oraz słup SAL DECO-3).

10. Murki oporowe.

Murki oporowe zostaną wykonane jako częściowo prefabrykowane z gazonów (wykonane są z jamistego betonu na bazie kruszywa otoczkowego). Zostaną one osadzone pod kątem ok. 6° (nachylenie w kierunku skarpy, tworzące „oparcie” na skarpie) na przygotowanej stopie żelbetowej, na podbudowie z kruszywa naturalnego, zagęszczonego mechanicznie.

- Murki należy zabetonować w co drugim otworze (murki powyżej 1,00m wysokości), zbrojąc je czterema prętami $\varnothing 12$.
- Pod gazonami należy wykonać warstwę izolacji (zgodnie z rysunkiem A-02)
- Fundament należy wykonać według wymiarów podanych na w/w rysunku – 105x70cm, poziom posadowienia -0,98m. Pod ławą wykonać warstwę z chudego betonu B10 gr. min 10cm.
- Wysokość murku należy dopasowywać do wielkości skarpy za murem (wysokość wahająca się 0,75-1,80m)
- Gazony w kolorze brązowym będą pełnić również funkcję dekoracyjną.

GAZONY FLORA (cukierek)

Wykonane są jako para naprzeciwległych wypukłych ścian o promieniu 66cm oraz naprzeciwległych wklęsłych ścian o tym samym promieniu.

- » Te zazębiające się profile gazonów zapewniają stabilne poziome połączenie zespalające.
- » Gazony wykonane są z jamistego betonu na bazie kruszywa otoczkowego.
- » Posiadają rowkowanie pionowe oraz wewnętrzne wypusty u podstawy, umożliwiające umiejscowienie płytek dennych w dolnych częściach gazonów.
- » Przeznaczone są do budowy porośniętych roślinnością ścian i skarp. Typowa konstrukcja ścian przewiduje zabudowę warstwową gazonów jeden za drugim i obracanie ich o 90°. Układanie kolejnych warstw bez przesunięcia daje symetryczną zabudowę do obsady roślinnością.
- » Podobną zasadę stosuje się do układania skarp. Powstają wówczas ciągłe lub przerywane (co drugi gazon) płaszczyzny przeznaczone do obsadzenia roślinnością.

SPOSÓB MONTAŻU

Pierwszy rząd gazonów, poziomuje się na warstwie wilgotnego betonu (fundamencie), z odstępem 5mm. Następne rzędy układa się na sucho. Ewentualne różnice wysokości wyrównuje się piaskiem lub zaprawą. Po ułożeniu każdego rzędu, gazony wypełnia się do 1/3 wysokości żwirem a następnie ziemią lub torfem odpowiednim dla roślin.

Ściany oporowe z gazonów wypełnia się od tyłu materiałem mrozoodpornym.

11. Kapliczka.

Na terenie inwestycji zlokalizowana jest kapliczka w pniu drzewa. Ze względu na zły stan techniczny, podlegać ona będzie remontowi – remont samej figurki, remont wzmocnienia w pniu. Dodatkowo zostanie wykonane zadaszenie – w postaci daszki pulpituowego, podpartego na konstrukcji drewnianej wykonanej z naturalnego ciosanego drewna, stylizowanego na naturalne, nieobrobiane. Pokrycie daszku należy wykonać z gontu drewnianego.

opis zakończono dnia 26 kwietnia 2010r..

Autorzy opracowania:

mgr inż. arch. Anna Pisula

(nr uprawnień 24/03/SLOKK specjalność architektoniczna)

mgr inż. arch. Bogdan Ślusarczyk

(nr uprawnień 577/KW/73 specjalność architektoniczna)

mgr inż. Katarzyna Popiało