



SPAZIO Architektura Krajobrazu

PROJEKT BUDOWY PLACU ZABAW PRZY UL. ŻYTNIEJ NA OSIEDLU ZAPOLE W WYSZKOWIE

PROJEKT WYKONAWCZY

OBIEKT:

Ul. Żytnia w Wyszkanie
działki 2453/2, 2453/3 obręb 0001

INWESTOR:

Gmina Wyszkanie, Aleja Róż 2, 07-200 Wyszkanie

PROJEKT:

**SPAZIO - Anna Więckowska, ul. Leszczynowa 16, 05-510 Konstancin
Jeziorna**

BRANŻA:

BUDOWLANA, ZIELEŃ

KATEGORIA
OBIEKTU
BUDOWLANEGO :

VIII : INNE BUDOWLE

AUTORZY:

mgr inż. arch. **Dorota Mokrosińska**
nr upr. 22/R-378/ŁOIA/06
mgr inż. arch. kraj **Anna Więckowska**

KONSTANCIN-JEZIORNA, MARZEC 2021 R.

ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI

ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI	2
CZĘŚĆ OPISOWA	4
1. DANE OGÓLNE	4
1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA	4
1.2. NAZWA I ADRES OBIEKTU	4
1.3. INWESTOR	4
1.4. PROJEKTANCI	4
1.5. OBSŁUGA INWESTYCJI	4
2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	5
2.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI	5
2.2. STAN PRAWNY TERENU	5
2.3. STAN ISTNIEJĄCY	5
2.4. PROJEKTOWANE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA	5
2.5. BILANS TERENU	5
2.6. OCHRONA TERENU	6
2.7. TERENY GÓRNICZE	6
2.8. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE	6
2.9. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI	6
3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU .	7
3.1. ROZBIÓRKI	7
3.2. PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY NAWIERZCHNI	7
3.2.1. NAWIERZCHNIA SYNTETYCZNA	7
3.2.2. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI Z EKOKRATY	8
3.3. PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY WYPOSAŻENIA TERENU	10
3.3.1. URZĄDZENIA ZABAWOWE	10
3.3.2. MAŁA ARCHITEKTURA	13
3.3.3. OGRODZENIE PLACU ZABAW	14
3.4. PROJEKT NOWEJ SZATY ROŚLINNEJ	16
3.4.1. ZABIEGI AGROTECHNICZNE	16
3.4.2. SADZENIE DRZEW	16
3.4.3. SADZENIE KRZEWÓW	17
3.4.4. ZAKŁADANIE TRAWNIKA PARKOWEGO SIEWEM	18
3.4.5. ZABIEGI PIELĘGNACYJNE	18
3.4.5.1. Pielęgnacja drzew i krzewów	18
3.4.5.2. Pielęgnacja trawników	19
4. WYROBY I MATERIAŁY – WARUNKI DOPUSZCZENIA ZAMIENNIKÓW	21
5. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ OBIEKTU	22
6. DOSTĘPNOŚĆ DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	23
7. KOLEJNOŚĆ I TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT	24
8. ROBOTY TOWARZYSZĄCE I SPECJALNE	25
9. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	26
9.1. ZAKRES ROBÓT CAŁEGO ZAMIERZENIA ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI	26
9.2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW W BUDOWLANIACH	26
9.3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI	26
9.4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANIACH.	26
9.5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRYZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI	26

CJI ROBÓT SZCZEGÓLNIENIEBEZPIECZNYCH 27
9.6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIĘDZTWIE 27

ZAŁĄCZNIKI **29**

CZĘŚĆ RYSUNKOWA **41**

1. Projekt budowlany zagospodarowania terenu (1:500).
- 2.1. Projekt dróg i placów. Plan sytuacyjny (1:250);
- 2.2. Projekt dróg i placów. Przekrój konstrukcyjny nawierzchni pieszo-jezdnej (1:10),
- 2.3. Projekt dróg i placów. Przekrój konstrukcyjny nawierzchni syntetycznej (1:10),
3. Projekt wyposażenia i małej architektury (1:250);
4. Projekt nasadzeń (1:250).

CZĘŚĆ OPISOWA

1. DANE OGÓLNE

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa nr INW.7013.4.2.2019 z dnia 16.01.2019 ze strony Gminy Wyszaków z siedzibą w Wyszkanie (07-200), przy Alei Róż 2
- Mapa sytuacyjno - wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500,
- Wypis i wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. z 2013 poz. 1129 t.j.), stanowiącą podstawę do wydania decyzji o pozwoleniu na budowę lub zgłoszenia właściwemu organowi wykonania robót budowlanych, wraz z wszelkimi wymaganymi uzgodnieniami;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. nr 130, poz 1389).

1.2. NAZWA I ADRES OBIEKTU

Projektowany plac zabaw zlokalizowany jest na działkach nr 2453/2, 2453/3 obręb 0001 przy ul. Żytnej w Wyszkanie.

1.3. INWESTOR

Gmina Wyszaków, Aleja Róż 2, 07-200 Wyszaków.

1.4. PROJEKTANCI

ARCHITEKTURA:

projektant: mgr inż. arch. **Dorota Mokrosińska**, nr upr. 22/R-378/ŁOIA/06

ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU: mgr inż. arch. kraj **Anna Więckowska**

1.5. OBSŁUGA INWESTYCJI

Dostawy energii i wody niezbędnych do realizacji inwestycji, jak również odprowadzenie ścieków, realizowane będą za pośrednictwem mediów znajdujących się obecnie na terenie obiektu i w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Ponieważ sposób wykorzystania mediów związany jest ściśle z organizacją robót, decyzję na temat szczegółowych rozwiązań doprowadzenia wody i energii do poszczególnych miejsc pozostawia się wykonawcy, który ponosić będzie także koszty wykorzystania mediów, wraz z zainstalowaniem odpowiednich urządzeń pomiarowych.

2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest wykonanie ogrodzonego placu zabaw wraz z otaczającymi go nasadzeniami drzew i krzewów oraz utwardzoną nawierzchnią pieszo-jezdną.

Jest to teren pomiędzy zabudową jednorodzinną i zapisy rozdziału 8 (§ 39 i § 40) "Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie" go nie dotyczą.

2.2. STAN PRAWNY TERENU

Właścicielem terenu jest Gmina Wyszków, Aleja Róż 2, 07-200 Wyszków.

2.3. STAN ISTNIEJĄCY

Teren opracowania znajduje się pomiędzy zabudową jednorodzinną. Teren jest porośnięty trawą. Rośnie tu również jedno drzewo liściaste. Istniejące urządzenia zabawowe to drewniany zestaw zabawowy z huśtawką i zjeżdżalnią oraz mobilne zabawki z tworzywa sztucznego (nie związane z gruntem). Plac połączony jest z ul. Żytnią gruntową drogą dojazdową o szer. 3 m (droga jest pomiędzy budynkami).



2.4. PROJEKTOWANE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA

Projekt przewiduje następujące elementy zagospodarowania:

- nawierzchnia syntetyczna na placu zabaw,
- nawierzchnia ekokraty porośniętej trawą,
- ogrodzenie placu zabaw,
- elementy małej architektury,
- urządzenia zabawowe,
- nasadzenia drzew i krzewów,
- trawnik.
- oświetlenie wg odrębnego opracowania.

2.5. BILANS TERENU

Element zagospodarowania	Powierzchnia [m ²]	Powierzchnia [%]
Nawierzchnie:	247.60	30.15
nawierzchnia syntetyczna	247.60	30.15
Powierzchnia biologicznie czynna:	573.60	69.85

BUDOWA PLACU ZABAW PRZY UL. ŻYTNIEJ NA OSIEDLU ZAPOLE W WYSZKOWIE

	plyta ażurowa z trawą	363.30	44.24
	krzewy projektowane	167.30	20.37
	trawniki	43.00	5.24
Razem:		821.20	100.00

2.6. OCHRONA TERENU

Teren opracowania nie podlega ochronie konserwatorskiej.

2.7. TERENY GÓRNICZE

Teren opracowania nie znajduje się w obszarze górniczym. Kategoria geotechniczna 1.

2.8. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

W wyniku realizacji projektowanej inwestycji, a następnie eksploatacji obiektu nie przewiduje się jakiegokolwiek wpływu pogarszającego stan środowiska naturalnego lub mogącego spowodować jego zachwianie.

2.9. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Granice obszaru oddziaływania inwestycji ograniczają się do terenu opracowania w granicach działek będących własnością inwestora.

3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU

3.1. ROZBIÓRKI

Istniejące urządzenia zabawowe należy rozebrać i przekazać do dyspozycji Inwestora.

3.2. PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY NAWIERZCHNI

Rozwiązania sytuacyjne:

Zaprojektowano plac o nawierzchni syntetycznej oraz nawierzchnię pieszko-jezdną z eko-kraty porośniętej trawą.

Przebieg i rozwiązania drogi w profilu – niweleta

Projektowane nawierzchnie dostosowano wysokościowo i dowiązano do:

- sieci uzbrojenia podziemnego,
- istniejących elementów komunikacyjnych (ul. Żytniej),
- projektowanych elementów zagospodarowania terenu.

Nawierzchnie są przepuszczalne dla wody.

Warunki przygotowania podłoża dla posadowienia dróg i placów.

Teren należy wyrównać i wyprofilować. W obrębie stref korzeniowych drzew prace należy przeprowadzać ręcznie.

Po wykonaniu robót ziemnych należy przystąpić do odpowiedniego wyprofilowania i zagęszczenia dna koryta przygotowując w ten sposób podłoże do wykonania nasypów i projektowanych konstrukcji nawierzchni. Zagęszczenie podłoża należy dostosować do grupy nośności G1. Podłoże należy zagęścić do wskaźnika $I_s=1,00$. Należy pamiętać, aby podczas wykonywania koryta grunt zalegający na dnie chronić przed opadami atmosferycznymi i przed przemarzaniem.

Podczas wykonywania koryt pod projektowane nawierzchnie należy zachować szczególną ostrożność w rejonach linii i urządzeń podziemnego uzbrojenia terenu. Ich rzędne uwzględnione zostały podczas projektowania nawierzchni, ale nie można wykluczyć konieczności niewielkich korekt na bieżąco podczas realizacji, polegających na zgraniu wzajemnego usytuowania nawierzchni i tych urządzeń. Większość elementów uzbrojenia terenu została przedstawiona na planie sytuacyjno - wysokościowym w skali 1:500 wykorzystanym do opracowania projektu, ale nie należy wykluczać obecności linii niezaznaczonych na planie.

Dno koryta, warstwa odsączająca, podbudowa, podsypki i nawierzchnie powinny być dobrze wyprofilowane i zagęszczone, przy jednoczesnym zwilżaniu i ewentualnym uzupełnianiu powstających nierówności i kolein. Zagęszczanie można uznać za dostateczne, gdy przed walcem nie tworzy się fala i gdy na zagęszczonej powierzchni drogi nie występują ślady sprzętu zagęszczającego.

Uwagi:

Przed przystąpieniem do robót kierownik budowy zobowiązany jest zapewnić możliwość geodezyjnego wytyczenia projektowanych obiektów. W zakres robót pomiarowych, związanych z odtworzeniem trasy i punktów wysokościowych wchodzi min. sprawdzenie wyznaczenia sytuacyjnego i wysokościowego punktów głównych osi trasy i punktów wysokościowych. W oparciu o materiały dostarczone przez Zamawiającego, Wykonawca powinien przeprowadzić obliczenia i pomiary geodezyjne niezbędne do szczegółowego wytyczenia robót. Wszelkie niezgodności powinny zostać zgłoszone.

3.2.1. NAWIERZCHNIA SYNTETYCZNA

Zaprojektowana nawierzchnia jest przepuszczalna dla wody.

Zaprojektowano nawierzchnię poliuretanową złożoną z dwóch rodzajów granulatu: dolnej warstwy SBR oraz górnej EPDM. Oba granulaty kładzione są na mokro na miejscu przeznaczenia. Nawierzchnia musi posiadać certyfikat zgodności z normą PN-EN 1177:2009 oraz atest PZH.

Konstrukcja nawierzchni:

• warstwa ścieralna z granulatu EPDM 0,5-1,5mm	1,5 cm
• warstwa bazowa granulatu gumowego SBR 15-30mm	2,5 cm
• kliniec kamienny (4-31,5 mm)	5 cm
• tłuczeń kamienny (31,5-63 mm)	15 cm
• warstwa odsączająca z piasku	10 cm
• profilowanie i zagęszczone podłoże doprowadzone do grupy nośności G1	
RAZEM	34 cm

Na podsypce kamiennej układana jest warstwa granulatu SBR, którego grubość zależy od wymagań bezpieczeństwa dla każdego z urządzeń zabawowych. Dla wybranych urządzeń łączna grubość nawierzchni do 4 cm, a więc grubość warstw SBR to 2,5 cm.

Wierzchnia warstwa EPDM powinna być w kolorze RAL: rainbow green 6025.

Nawierzchnia syntetyczna układana jest w obrzeżu betonowym 6x30x100 cm w ławie betonowej C12/15. Krawężnik przykryty jest z wierzchu warstwą EPDM dla bezpieczeństwa użytkowników.

Nawierzchnię należy układać w odpowiednich warunkach pogodowych. Pierwszym warunkiem jest temperatura, która powinna znajdować się w przedziale 5-25 stopni Celsjusza. Drugim warunkiem jest brak opadów atmosferycznych i bardzo silnego nasłonecznienia.

3.2.2. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI Z EKOKRATY

Przyjęto jako parametry wyjściowe dla konstrukcji nawierzchni:

- kategoria ruchu - według instrukcji jak dla placów i dróg manewrowych,
- doprowadzenie podłoża gruntowego do grupy nośności G1,
- głębokość przemarzania – 1,0 m,
- Załącznik nr 5 do *Rozporządzenia MiUGM nr 430/99 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie*, Dz. Ust. Nr 43/99,

Według wymienionych danych ustalono następujące konstrukcje nawierzchni:

Nawierzchnia jezdna:

• warstwa ścieralna z betonowej płyty ażurowej gr. 8 cm	8 cm
• podsypka piaskowa	5 cm
• podbudowa z tłuczni kamiennego 31-63 mm zaklinowanego kliniecem 4-31 mm stabilizowana mechanicznie	20 cm
• profilowanie i zagęszczone podłoże	
RAZEM	33 cm

Nawierzchnia układana jest w obrzeżu betonowym 8x30x100 cm spoinowane zaprawą cementowo - piaskową 1:2. Jest ono posadowione na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 o grubości 5 cm i na ławie z betonu C12/15 z oporem. Ława betonowa kładzona jest na zagęszczonym i wyprofilowanym podłożu.

Po ułożeniu ażurowych płyt należy je wypełnić humusem i obsiać trawą (3.4.4).

Przykład ażurowej płyty eko:



- grubość 8 cm
- wymiary: 40x40 cm
- faktura: gładka
- kolor szary

3.3. PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY WYPOSAŻENIA TERENU

Na wyposażenie terenu składają urządzenia zabawowe oraz elementy małej architektury.

Mała architektura

1. Tablica informacyjna - 1 szt.
2. Ławka z oparciem - 4 szt.
3. Kosz na śmieci: 1 szt.
4. Stojaki na rowery: 4 szt.

Urządzenia placu zabaw

1. Piaskownica betonowa okrągła Ø 2,9 m - 1 szt.
2. Bujak nosorożec - 1 szt.
3. Bujak konik - 1 szt.
4. Zestaw zabawowy - 1 szt.
5. Karuzela - 1 szt.
6. Huśtawka potrójna - 1 szt.

Ogrodzenie placu zabaw:

- ogrodzenie segmentowe wys. 100 cm - 60,7 mb. 1 przesłó 200 x 6 x 100 cm - 30 szt.
- furka szer. 1 m z samozamykaczem- 2 szt.

3.3.1. URZĄDZENIA ZABAWOWE

Zaprojektowane urządzenia zabawowe muszą być zgodnie z normą europejską PN-EN 1176 i posiadać aktualny certyfikat zgodności z normą wydany przez niezależną jednostkę posiadającą akredytację Polskiego Centrum Akredytacji.

1. Piaskownica betonowa okrągła Ø 2,9 m



- Wymiary: Ø 2,9 m
- Wysokość: 0,3 m
- Strefa funkcjonowania urządzenia: 23,2 m²
- Maksymalna wysokość upadku: 0,3 m
- Wypełnienie: piasek płukany (1,5 m³)

2. Bujak nosorożec



- Wymiary: szer. 30 cm • dł. 91 cm • wys. 88 cm
- Wiek: od 1-12 lat,
- Wysokość swobodnego upadku: 50 cm
- Strefa bezpieczeństwa: 230 x 351 cm
- Sprężyny bujaków ze stali sprężynowej. Średnica sprężyny wynosi 200mm, a średnica pręta z którego jest wykonana to 20mm. Całość jest cynkowana i malowana proszkowo farbami poliestrowymi, odpornymi na UV.
- Elementy złączne takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej.

3. Bujak konik



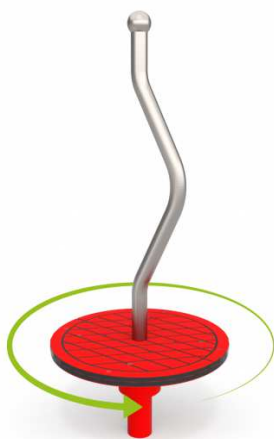
- Wymiary: szer. 30 cm • dł. 88 cm • wys. 85 cm
- Wiek: od 1-12 lat,
- Wysokość swobodnego upadku: 50 cm
- Strefa bezpieczeństwa: 230x348 cm
- Sprężyny bujaków ze stali sprężynowej. Średnica sprężyny wynosi 200mm, a średnica pręta z którego jest wykonana to 20mm. Całość jest cynkowana i malowana proszkowo farbami poliestrowymi, odpornymi na UV.
- Elementy złączne takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej.

4. Zestaw zabawowy



- Wymiary: 518 x 481 cm x 332 cm
- Strefa bezpieczeństwa: 831 x 869 cm
- Wysokość swobodnego upadku: 120 cm
- Najcięższy element: ślizgawka 40 kg
- Największy element: słup 400 cm
- Wysokość fundamentu: 40cm
- Przedział wiekowy: 1-8
- Skład zestawu:
 - dwie zjeżdżalnie
 - drabinka
 - ścianka wspinaczkowa
 - tunel
 - dwie wieże
- Solidna konstrukcja ze stali czarnej S235JR oczyszczona w procesie piaskowania. Zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV.
- Opatentowany system łączników i klamer wykonanych z mocnych stopów aluminiowych. Klamry wyposażone w zawias, zapewniający dużą sztywność konstrukcji oraz łatwość montażu poprzez wkręcenie zaledwie jednej śruby. Aluminium zabezpieczone antykorozyjnie w procesie kateforezy oraz malowania proszkowego farbami poliestrowymi, odpornymi na UV.
- Liny polipropylenowe typu pp-multisplit o średnicy 16 mm z rdzeniem stalowym.
- Kamienie wspinaczkowe wykonane z mieszanki kruszyw i kolorowych żywic poliestrowych.
- Tuba z polietylenu LDPE formowana rotacyjnie o wewnętrznej średnicy 53,5 cm i długości 125 cm.
- Elementy złączne takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej.
- Antypoślizgowa płyta podestowa hpl hexa o grubości 10 mm w kolorze antracytowym cechująca się maksymalną odpornością na czynniki środowiskowe i wysokiej klasy odpornością na ścieranie.
- Płyty ścianek z kolorowego trójwarstwowego polietylenu. HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odporny na wilgoć i UV.
- Ślizgi zjeżdżalni ze stali nierdzewnej AISI304. Blacha o grubości 2 mm kształtowana w technice CNC. Płyty boczne z polietylenu HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odpornego na wilgoć i UV.

5. Karuzela



- Wymiary: 50 x 50 cm
- Strefa bezpieczeństwa: 350 x 350cm
- Wysokość całkowita: 117 cm
- Wysokość swobodnego upadku: 29 cm
- Wysokość podestu: 29 cm
- Przedział wiekowy 3 - 12
- Solidna konstrukcja ze stali czarnej S235JR oczyszczona w procesie piaskowania. Zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV.
- Płyty z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odporny na wilgoć i UV.

6. Huśtawka podwójna



- Wymiary: 185 x 497 x 244 cm
- Strefa bezpieczeństwa: 750 x 439 cm
- Wysokość swobodnego upadku: 133 cm
- Przedział wiekowy: 3 - 12
- Największy element: 320 cm
- Najcięższy element: 19 kg
- Skład zestawu:
 - huśtawka z siedziskiem twardym
 - huśtawka typu "bocianie gniazdo"
- Solidna konstrukcja ze stali czarnej S235JR oczyszczona w procesie piaskowania. Zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV.
- Siedzisko o konstrukcji aluminiowej, pokryte miękką gumą EPDM, zawieszane na łańcuchach fi.6 mm ze stali nierdzewnej.
- Siedzisko typu „ptasie gniazdo” o średnicy 100 cm zawieszane na łańcuchach fi.6 mm ze stali nierdzewnej. Metalowa rama opleciona miękką liną polipropylenową.
- Podwójnie ułożyskowane zawiesia ze stali nierdzewnej gwarantują cichą pracę. Poza wahaniami w osi poziomej realizuje również ruch obrotowy wokół osi pionowej zapobiegając skręcaniu łańcucha. Zawiesie w całości wykonane są ze stali nierdzewnej.

Montaż wszystkich urządzeń poprzez fundamentowanie wg zaleceń producenta. Podłoże pod fundamenty należy dostosować do grupy nośności G1.

3.3.2. MAŁA ARCHITEKTURA

Na terenie opracowania zaprojektowano elementy wyposażenia takie jak:

Ławka z oparciem



Wymiary: 186 x 67 x 80 cm

Konstrukcja ze stali czarnej S235JR oczyszczona w procesie piaskowania. Zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV. Siedzsiko: antypoślizgowa płyta hpl hexa o grubości 10 mm, drewnopodobna.

Montaż: fundamentu betonowy, beton C12/15 - 4 szt. na ławkę

Kosz na śmieci z zadaszeniem



Wymiary: 43x43x80 cm

Pojemność: 40L

Konstrukcja ze stali czarnej S235JR oczyszczona w procesie piaskowania. Zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV.

Obudowa: antypoślizgowa płyta hpl hexa o grubości 10 mm, drewnopodobna.

Montaż: Fundament betonowy, beton C12/15 - 1 szt.

Stojak na rowery



Wysokość całkowita: 120 cm

Wysokość do poziomu ziemi: 90 cm

Szerokość: 101 cm

Głębokość: 6 cm

Waga: 11 kg (do przykręcenia)

Konstrukcja spawana z rury stalowej o średnicy 60 mm, ze stali węglowej s235Jr ocynkowanej i malowanej proszkowo.

Montaż: przykręcony do podłoża

Tablica informacyjna



Wymiary: 58 x 5 x 200 cm

- Solidna konstrukcja ze stali czarnej S235JR oczyszczona w procesie piaskowania. Zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT.
- System łączników i klamer wykonanych z mocnych stopów aluminiowych. Klamry zapewniają dużą sztywność konstrukcji oraz łatwość montażu. Aluminium zabezpieczone antykorozyjnie w procesie kateforezy oraz malowania proszkowego farbami poliestrowymi, odpornymi na UV.

Montaż wszystkich urządzeń poprzez fundamentowanie wg zaleceń producenta. Podłoże pod fundamenty należy dostosować do grupy nośności G1.

3.3.3. OGRODZENIE PLACU ZABAW

Wokół placu zabaw zaprojektowano ogrodzenie segmentowe wysokości 1 m. Długość ogrodzenia to 60,7 mb.

Segment ogrodzenia:

Wymiary segmentu: 4 x 200 x 100 cmm (szer. x dł. x wys.).

Słupek ogrodzenia:

Słupek ogrodzenia o o profilu 40x40 mm, zagłębiony min. 30 cm w fundamencie.

Fundamentowanie:

Słupek ogrodzenia montowany na prefabrykatkach betonowych, wg zaleceń producenta.

Furtka z samozamykaczem:

Wymiary bramki wynoszą 1x1 m (szer. x wys.)

Uwaga:

Furtka musi być tak skonstruowana aby dziecko nie mogło włożyć palców pomiędzy zawiasy a konstrukcję.

Specyfikacja materiałowa:

- Solidna konstrukcja ze stali czarnej oczyszczona w procesie piaskowania. Zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV. Kolor: zielony.
- Elementy złączne takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej.



projektant

BUDOWA PLACU ZABAW PRZY UL. ŻYTNEJ NA OSIEDLU ZAPOLE W WYSZKOWIE

BRANŻA BUDOWLANA	mgr inż. arch. Dorota Mokrosińska nr upr. 22/R-378/ŁOIA/06
------------------	---

3.4 PROJEKT NOWEJ SZATY ROŚLINNEJ

Na terenie opracowania zaprojektowano nowe nasadzenia roślin:

- sadzenie drzew liściastych z zaprawą dołów: 5 szt.
- sadzenie krzewów liściastych z zaprawą dołów: 76 szt.
- sadzenie żywopłotu dwurzędowego - 45 mb
- zakładanie trawnika parkowego na terenie płaskim: 43 m².

3.4.1. ZABIEGI AGROTECHNICZNE

Projekt zakłada wykonanie zabiegów agrotechnicznych poprzedzających urządzenie szaty roślinnej. Po zakończeniu prac budowlanych konieczne jest uprzątniecie terenu z resztek pobudowanych. Zebrany gruz i inne odpadki należy wywieźć. Glebę do sadzenia należy przygotować odpowiednio dla każdego typu roślinności uwzględniając istniejące warunki gruntowo-wodne terenu opracowania. W kolejnych rozdziałach opisano sposób przygotowania gleby i sadzenia poszczególnych rodzajów roślin.

Podczas prac ziemnych należy zachować szczególną ostrożność w rejonie strefy korzeniowej drzew i prace w jej obrębie wykonywać ręcznie, aby nie uszkodzić korzeni ciężkim sprzętem.

3.4.2. SADZENIE DRZEW

Przygotowanie gruntu:

Grunt powinien być odchwaszczony, pozbawiony jakichkolwiek resztek budowlanych. Wierzchnia warstwa gleby powinna być uprawiana do głębokości 40 cm.

Doły do sadzenia należy przygotować tak, aby korzenie mogły się swobodnie rozrastać. Przyjmuje się, że powinny mieć dwukrotnie większą średnicę i być o 20% głębsze od bryły korzeniowej sadzonej rośliny. Dół należy zdrenować (upewnić się czy nie będzie w nim stagnowała woda) i zaprawić do głębokości gwarantującej utrzymanie dobrej kondycji roślin. Do zaprawy należy używać ziemi organicznej o pH około 6,5-7 używając mieszanki gruntu i kompostu lub urodzajnej ziemi ogrodniczej (każdy dół należy zaprawić ziemią odpowiednią dla danego gatunku). Ponieważ gleba w parku jest mało przepuszczalna należy ją rozluźnić dodając piasek. Na dnie dołu należy zapewnić odpowiedni drenaż np. poprzez dodanie żwiru. Teren przeznaczony pod obsadzenia drzewami powinien być zaprawiony ziemią urodzajną na głębokość 100 cm na powierzchni 100/100 cm.

Sadzenie:

Pojemniki i wszelkie opakowania bryły korzeniowej nie ulegające szybkiej biodegradacji, należy usunąć przed sadzeniem roślin. Wszelkie uszkodzone korzenie należy odciąć ostrym narzędziem, rany cięcia o średnicy powyżej 3 cm należy zabezpieczyć fungicydem. Głębokość sadzenia drzewa powinna być taka jak w szkółce. Niedopuszczalne jest zasypywanie ziemią pni. Ziemię w dołach należy zagęszczać tak, aby nie uszkodzić bryły korzeniowej. Po posadzeniu, wokół drzewa uformować miskę ułatwiającą podlewanie. Drzewo należy obficie podlać i w razie konieczności powstałe w glebie szczeliny uzupełnić mieszanką ziemi i torfu. P owierzchnię pod drzewem należy wyściółkować 5 cm warstwą przekompostowanej kory drzew iglastych.

Drzewo należy zabezpieczyć palikami – 3 paliki na jedno drzewo - i odpowiednim wiązaniem. Paliki powinny mieć wysokość ok. 1,5 m od poziomu gruntu i być wbite po włożeniu bryły korzeniowej do dołu, lecz przed jej zasypaniem, na głębokość ok. 1 m. Nie mogą ocierać korony młodych drzew. Paliki mają być zabezpieczone przed szkodliwym działaniem warunków atmosferycznych.

Materiał szkółkarski:

Materiał roślinny to drzewa pochodzące z uprawy pojemnikowej. Wielkość podana jest w tabeli poniżej. Drzewa powinny mieć poprawnie wykształcony pokrój z wyraźnym przewodnikiem. Korona powinna mieć

prawkłowy dla danego gatunku pokrój. Pnie i gałęzie nie mogą mieć żadnych śladów uszkodzeń. Jeśli rośliny były uprawiane w pojemniku i są dobrze ukorzenione to można je sadzić przez cały rok, poza okresem zimowym.

L.p.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Liczba sztuk	Wielkość dołu	Pojemnik	Wielkość sadzonki
Drzewa liściaste						
1	<i>Pyrus calleryana 'Chanticleer'</i>	grusza drobnoowocowa 'Chanticleer'	5	1	C110	300-350/16-18

3.4.3. SADZENIE KRZEWÓW

Przygotowanie gleby pod krzewy:

Gleba pod nasadzenia krzewów powinna zostać dokładnie oczyszczona i odchwaszczona. Powinna zawierać możliwie jak najmniej grudek, kamieni, odpadów oraz korzeni chwastów trwałych. Zaleca się stosowanie sita z oczkami o średnicy 2,5 cm. Gleba powinna się charakteryzować dużą porowatością i gruzełkowatością (wartością agregatów glebowych).

Doły do sadzenia należy przygotować tak, aby korzenie mogły się swobodnie rozrastać. Przyjmuje się, że powinny mieć dwukrotnie większą średnicę i być o 20% głębsze od bryły korzeniowej sadzonej rośliny. Dół należy zdrenować (upewnić się czy nie będzie w nim stagnowała woda).

Krzewy liściaste należy sadzić zaprawiając dół na głębokość gwarantującą utrzymanie dobrej kondycji rośliny. Do zaprawy należy używać ziemi organicznej używając mieszanki gruntu i kompostu lub urodzajnej ziemi ogrodniczej (każdy dół należy zaprawić ziemią odpowiednią dla danego gatunku rośliny).

Sadzenie krzewów:

Pojemniki zabezpieczające bryłę korzeniową należy usunąć przed sadzeniem roślin. Głębokość sadzenia powinna być taka jak w szkółce. Ziemię w dołach należy zagęszczać tak, aby nie uszkodzić bryły korzeniowej. Po posadzeniu, wokół rośliny należy uformować miskę ułatwiającą podlewanie. Krzewy należy obficie podlać i w razie konieczności powstałe w glebie szczeliny uzupełnić mieszanką ziemi i torfu.

Żywopłoty powinny być sadzone w rowach 50 cm szerokości w dwóch rzędach. Odstępy sadzenia dla żywopłotów grabowych to 40 cm.

Powierzchnie przeznaczone pod nasadzenia krzewów należy wyściółkować drobną, przekompostowaną korą drzew iglastych. Grubość warstwy to 5 cm. Pod korę należy rozłożyć agrotkaninę 90 g/m², w kolorze brązowym. Należy ją odpowiednio przymocować kołkami do podłoża.

Materiał szkółkarski:

Materiał roślinny to krzewy pochodzące z uprawy pojemnikowej. Krzewy powinny mieć prawdkłowy dla danego gatunku pokrój. Gałęzie nie mogą mieć żadnych śladów uszkodzeń.

Jeśli rośliny były uprawiane w pojemniku i są dobrze ukorzenione to można je sadzić przez cały rok, poza okresem zimowym. Szczególnie istotne przy sadzeniu roślin z pojemników wczesną wiosną jest sprawdzenie stanu korzeni. Rośliny uprawiane w pojemnikach są w czasie zimy szczególnie narażone na przemarzanie korzeni. Bryła korzeniowa kupowanych roślin powinna być zdrowa, najlepiej gdy widać już młode, jasne przyrosty korzeni.

L.p.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Liczba sztuk	Rozstawa sadzenia	Wielkość dołu	Pojemnik	Wielkość sadzonki
Krzewy liściaste > 2 m wys.							
2	<i>Physocarpus opulifolius 'Luteus'</i>	pęcherznica kalinolistna 'Luteus'	16	150x150	0.5	C7,5	60-80
3	<i>Physocarpus opulifolius 'Diabolo'</i>	pęcherznica kalinolistna 'Diabolo'	11	150x150	0.5	C7,5	60-80
Krzewy liściaste 1-2 m wys.							
4	<i>Hydrangea paniculata 'Polar Bear'</i>	hortensja bukietowa 'Polar Bear'	18	90x90	0.5	C3	40-60

5	<i>Syringa meyeri</i> 'Palibin'	lilak Meyera 'Palibin'	31	80x80	0.5	C5	40-60
Krzewy liściaste żywopłotowe							
6	<i>Carpinus betulus</i>	grab pospolity	223	40x40	0.3	C3	60-80

3.4.4. ZAKŁADANIE TRAWNIKA PARKOWEGO SIEWEM

Przegotowanie gleby:

Gleba powinna być uprawiana jedynie przy niskim stopniu zawilgocenia. Dopuszcza się uprawę gleby przy zawilgoceniu maksymalnym odpowiednio: 70% pojemności polowej wodnej dla gruntów spoistych, a 90% pojemności polowej wodnej dla gruntów sypkich. Warstwa nośna powinna być porowata, aby rozwój korzeni nie był utrudniony przez glebę zbyt zbitą lub taką, z której woda odpływa zbyt wolno.

Wykonawca winien sprawdzić stopień uwilgocenia podłoża i w razie potrzeby założyć odpowiedni system rurek drenarskich odprowadzających nadmiar wody.

Optymalny skład podłoża gwarantującego prawidłowy wzrost i rozwój traw (w % wagowych): 35-45% – piasek gruboziarnisty (2-0,2 mm), 35-45% – drobny piasek (0,2-0,02 mm), 12-18% – frakcja iłowa i pyłowa (0,02-0 mm), 3-5% – humus (substancja organiczna).

Po uprawie gleby należy ją zwałować wałem na krzyż i pozostawić na około 2 tygodnie. Pojawiające się chwasty niszczyć herbicydem.

Siew:

Trawnik należy wykonywać poza okresami suszy, w bezwietrzny i bezdeszczowy dzień. Gleba musi być lekko wilgotna. Należy ją chronić przed przesuszeniem. Najlepszym terminem jest wiosna od ustania mrozów do końca maja oraz sezon późnego lata i jesieni tj. od połowy sierpnia do końca września. Przed siewem należy zruszyć wierzchnią warstwę gleby (około 3-4cm).

W celu otrzymania gęstego trawnika, należy stosować około 3 kg nasion na 100 m² powierzchni. Powyższa norma wysiewu jest orientacyjna i może ulec zmianie, jeżeli producent wybranej mieszanki zaleca inaczej.

Nasiona wysiewać na krzyż tj. połowę nasion siać wzdłuż jednej osi trawnika a drugą w poprzek. Siac można ręcznie bądź przy pomocy siewnika. Po wysianiu nasion powierzchnię gleby należy zgrabić, a następnie docisnąć nasiona lekkim wałem (co dodatkowo ograniczy ewapotranspirację i zwiększy podsiąkanie wody). Przy drzewach istniejących prace należy wykonać ręcznie tak aby nie zagęścić zbytwno gleby i nie uszkodzić mechanicznie pni drzew. Glebę należy ostrożnie podlać, tak aby nie wypłukać nasion.

Trawa powinna utworzyć szczelną i spójną powłokę z przynajmniej 1 rośliną na 1 cm². Przy przekazywaniu trawnika, murawa powinna być dobrze rozwinięta. W rok od wysiewu rośliny powinny pokrywać całą powierzchnię, a pojedyncza roślina powinna zajmować około ok. 2 cm² powierzchni.

3.4.5. ZABIEGI PIELĘGNACYJNE

Roślinność w parku podlega systematycznej pielęgnacji. Zakres prac pielęgnacyjnych jest różny w zależności od rodzaju roślinności.

3.4.5.1. Pielęgnacja drzew i krzewów

Nawodnienie

Szczególnie należy dbać o nawodnienie roślin w pierwszym sezonie po posadzeniu, gdy jeszcze nie zdążyły się dobrze ukorzenie. Zasada podlewania jest następująca: podlewamy rzadko, ale obficie. W upalne, letnie dni najlepiej podlewać rośliny wieczorem, wówczas woda nie wysycha tak szybko, jak w czasie dnia. Należy unikać podlewania w południe, szczególnie po delikatnych liściach, gdyż może to doprowadzić do poparzeń słonecznych.

Nawożenie

W pierwszym sezonie po posadzeniu należy unikać nawożenia roślin. Jedynie w przypadkach bardzo ubogich gleb można zastosować połowę zalecanej dawki nawozu. Zwykle nawożenie przeprowadza się wiosną, kwiecień - czerwiec, jedną lub dwoma dawkami nawozów mineralnych. Najlepiej jest stosować nawozy wieloskładnikowe, zawierające wszystkie makro i niezbędne mikroelementy. Dawki nawozów podawane są na opakowaniach przez producenta. Nigdy nie należy sypać nawozu tuż przy roślinie (przy pniu lub pędach) ale trzeba rozproszyc go równomiernie na całej powierzchni w pewnej odległości od rośliny. Nie należy nawozić roślin później niż w czerwcu, ponieważ może to spowodować intensywny wzrost i rośliny nie zdążą zdrewnieć przed zimą, przez co będą mniej odporne na mróz.

Cięcie

Cięcie jest zabiegiem niezbędnym w uprawie wielu drzew i krzewów liściastych. Wyróżniamy następujące rodzaje cięcia:

- formujące – wykonywane zimą i wczesną wiosną, polega na nadaniu odpowiedniego kształtu koronie drzew lub formy krzewom żywopłotowym.
- regulujące – przeprowadzane latem, polega na skorygowaniu cięcia wiosennego, i przystrzyżeniu nowo wyrosłych pędów do wcześniej zaplanowanej formy. Formowane żywopłoty należy skrać nawet kilkakrotnie w ciągu sezonu wegetacyjnego.
- sanitarne – wykonywane w miarę zaistnienia potrzeby, polega na usuwaniu chorych i martwych pędów, suchych i połamanych gałęzi, pędów, dzikich pędów wyrastających z podkładki u form szczepionych,
- cięcie odmładzające – wykonywane wczesną wiosną polega na przycięciu krzewów nisko nad ziemią lub usunięciu tylko pędów starych w celu odmłodzenia zbyt dużych egzemplarzy i przywróceniu im ładniejszej formy.

Cięcie krzewów jest niezbędne w celu utrzymania ładnego, zwartego pokroju. Pora cięcia zależy od terminu kwitnienia poszczególnych gatunków. Krzewy kwitnące wiosną, a więc zakładające pąki kwiatowe jeszcze przed zimą (tawuła, mahonia, złotlin) tnemy po kwitnieniu. Natomiast te, które kwitną latem i jesienią, a więc zakładające pąki kwiatowe na tegorocznych pędach tnemy wiosną.

Innym powodem cięcia są sytuacje, kiedy rośliny osiągają zbyt duże rozmiary. Tak jest często w przypadku krzaczastych odmian jałowców. Jeżeli uznamy, że rośliny są zbyt szerokie to bez problemu możemy skrócić im pędy.

Ochrona przed szkodnikami i chorobami

Choroby i szkodniki pojawiają się dosyć często na drzewach i krzewach liściastych. Rozpoznanie i wczesne zwalczanie patogenów oraz szkodników pojawiających się masowo zapobiega utracie walorów dekoracyjnych roślin.

Zabezpieczenie roślin przed zimą

Zaprojektowane drzewa i krzewy są odporne na mrozy, dlatego nie wymagają zabezpieczenia.

3.4.5.2. Pielęgnacja trawników

Zabiegi, które należy wykonywać w czasie wegetacji to:

- koszenie - średnio co 5-10 dni w zależności od potrzeb
- systematyczne nawożenie - częstość zależy od rodzaju nawozów – pojedyncze, mieszanki, nawozy o spowolnionym działaniu
- podlewanie - w przypadku braku opadów w upalne lata
- wałowanie - zawsze po zimie
- chemiczne odchwaszczanie - 1-2 razy w czasie sezonu wegetacyjnego
- grabienie i napowietrzanie darni - kilkakrotnie w sezonie wegetacji
- wapnowanie trawnika co 2-3 lata

BUDOWA PLACU ZABAW PRZY UL. ŻYTNEJ NA OSIEDLU ZAPOLE W WYSZKOWIE

projektant	podpis
mgr inż. arch. kraj Anna Więckowska	

4. WYROBY I MATERIAŁY – WARUNKI DOPUSZCZENIA ZAMIENNIKÓW

W dokumentacji powyższej wskazano wyroby gotowe i materiały, z podaniem nazwy, symbolu i producenta, przeznaczonych do wbudowania w ramach prac wykonawczych. W załącznikach do dokumentacji projektowej zamieszczono kopie rysunków przedstawiających wygląd ww. wyrobów oraz podstawowych danych technicznych i opisów technologii. Wyroby te stanowią przykłady elementów, urządzeń i materiałów, jakie mogą być użyte przez wykonawców w ramach robót. Znaki firmowe producentów oraz nazwy i symbole wyrobów zostały w dokumentacji podane jedynie w celu jak najdokładniejszego określenia ich charakterystyki.

Oznacza to, że wykonawca nie będzie zobowiązany do zastosowania tych konkretnych, podanych w dokumentacji projektowo – kosztorysowej wyrobów i że może on stosować inne, jednakże pod warunkiem ich zgodności z wyrobami podanymi w dokumentacji pod względem:

gabarytów i konstrukcji (wielkość, rodzaj i liczba elementów składowych);

charakteru użytkowego (tożsamość funkcji);

charakterystyki materiałowej (rodzaj i jakość tworzywa);

parametrów technicznych (np. wytrzymałość, trwałość, konstrukcja, fundamentowanie, itp.);

parametrów bezpieczeństwa użytkowania (bezurazowość, nietoksyczność, itp.);

wyglądu (struktura, faktura, barwa).

Wszystkie wyroby zastosowane przez wykonawcę powinny posiadać niezbędne, wymagane przez prawo budowlane aprobaty techniczne i świadectwa zgodności z Polską Normą.

Powyższe warunki dopuszczenia zamienników nie dotyczą materiału roślinnego z którego zaaranżowano kompozycje roślinną.

5. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ OBIEKTU

- Na projektowanym terenie nie występuje zagrożenie wybuchem.
- Zaopatrzenie w wodę do gaszenia pożaru z hydrantu zewnętrznego w sieci publicznej wodociągowej w odległości do 75,0 m od projektowanego obiektu.
- Wszystkie materiały użyte w projekcie muszą być niepalne lub trudno zapalne oraz posiadać obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

6. DOSTĘPNOŚĆ DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Obiekt jest dostępny dla osób niepełnosprawnych. Nie posiada progów, krawężników ani schodów stanowiących barierę dla osób na wózkach inwalidzkich.

7. KOLEJNOŚĆ I TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT

Przed przystąpieniem do robót kierownik budowy zobowiązany jest zapewnić możliwość geodezyjnego wytyczenia projektowanych obiektów, a po ich wykonaniu – przeprowadzenia geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej obiektów zrealizowanych. W zakres robót pomiarowych, związanych z odtworzeniem trasy i punktów wysokościowych wchodzi min. sprawdzenie wyznaczenia sytuacyjnego i wysokościowego punktów głównych osi trasy i punktów wysokościowych. W oparciu o materiały dostarczone przez Zamawiającego, Wykonawca powinien przeprowadzić obliczenia i pomiary geodezyjne niezbędne do szczegółowego wytyczenia robót. Wszelkie niezgodności powinny zostać zgłoszone.

Kolejność wykonania robót

- wyłączenie terenu budowy z użytkowania poprzez odpowiednie wyгородzenie, zabezpieczenie i oznakowanie;
- organizacja wjazdów;
- wyznaczenie i urządzenie punktów poboru wody i energii elektrycznej oraz zrzutu ścieków;
- wyznaczenie dróg transportu, miejsc składowania materiałów, stacjonowania sprzętu oraz lokalizacji obiektu administracji budowy poprzez odpowiednie wyгородzenie i oznakowanie;
- zabezpieczenie drzew i krzewów;
- niwelacja terenu;
- budowa sieci elektrycznej (projekt wg odrębnego opracowania);
- wykonanie nawierzchni;
- montaż elementów wyposażenia terenu;
- zabiegi agrotechniczne przed sadzeniem roślinności;
- sadzenie drzew i krzewów;
- zakładanie trawników;
- uporządkowanie terenu z usunięciem zabezpieczeń i oznakowań wprowadzonych na okres budowy oraz dokonanie ewentualnych napraw elementów zagospodarowania terenu zniszczonych w czasie prac budowlanych.

8. ROBOTY TOWARZYSZĄCE I SPECJALNE

Oprócz samego wykonania robót na Wykonawcy spoczywać będzie merytoryczna, formalna i finansowa odpowiedzialność za następujące sprawy:

- urządzenie, utrzymanie i likwidacja placu budowy, w tym urządzeń do zapewnienia komunikacji (ogrodzenie, oznakowanie, budowle pomocnicze, oświetlenie, itp.);
- utrzymanie urządzeń placu budowy wraz z maszynami;
- pomiary do wykonania i rozliczenia robót wraz z wykonaniem i dostarczeniem przyrządów;
- zapewnienie przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej i warunków bezpieczeństwa i higieny pracy;
- oświetlenie i ogrzewanie pomieszczeń pracowniczych;
- doprowadzenie energii i wody z mediów do punktów wykorzystania;
- magazynowanie drobnych materiałów, urządzeń i narzędzi;
- zabezpieczenie robót przed wodą opadową (materiały, sprzęt, urządzenia, narzędzia, itd.) oraz specjalne działania zabezpieczające przed szkodami na skutek warunków atmosferycznych i wód gruntowych;
- usuwanie z terenu budowy wszelkich odpadów oraz zanieczyszczeń wynikających z robót realizowanych przez Wykonawcę;
- nadzorowanie robót wykonywanych przez inne przedsiębiorstwa w ramach umowy o podwykonawstwie;
- działania zabezpieczające przed wypadkami przy pracy na rzecz innych przedsiębiorstw;
- zabezpieczenie robót do chwili ich odbioru lub ubezpieczenie od nadzwyczajnych okoliczności odpowiedzialności cywilnej;
- ustawienie, utrzymanie i usunięcie urządzeń poza placem budowy w celu realizacji transportu na rzecz budowy w warunkach komunikacji publicznej oraz usuwanie ewentualnych szkód powstałych wskutek tego transportu;
- usuwanie przeszkód utrudniających wykonanie robót, w tym dodatkowe działania związane z prowadzeniem robót w czasie mrozów, opadów atmosferycznych, itp;
- ochrona i ewentualna naprawa instalacji na budowie i sąsiadujących terenach w strefie wpływu prowadzonych robót oraz zabezpieczenie linii napowietrznego i podziemnego uzbrojenia terenu;
- powiadamianie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków o ewentualnym ujawnieniu w trakcie prac budowlanych, ziemnych i ogrodniczych jakichkolwiek przedmiotów posiadających cechy zabytku;
- powiadamianie Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody, Wydział Ochrony Środowiska, Mazowiecki Urząd Wojewódzki o ewentualnym ujawnieniu w trakcie prac budowlanych, ziemnych i ogrodniczych jakichkolwiek obiektów o charakterze fenomenów przyrodniczych (np. głazów narzutowych, skamienielin, itp.).

9. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

9.1. ZAKRES ROBÓT CAŁEGO ZAMIERZENIA ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI

W zakres robót podstawowych wchodzi:

- rozbiórka istniejących elementów zabawowych;
- niwelacja terenu;
- budowa nawierzchni;
- montaż elementów małej architektury;
- sadzenie drzew, krzewów.
- założenie trawników;

Kolejność robót:

- geodezyjne wytyczenie projektowanych obiektów;
- wyłączenie terenu budowy z użytkowania poprzez odpowiednie wyгородzenie, zabezpieczenie i oznakowanie;
- organizacja wjazdów;
- wyznaczenie i urządzenie punktów poboru wody i energii elektrycznej oraz zrzutu ścieków;
- wyznaczenie dróg transportu, miejsc składowania materiałów, stacjonowania sprzętu oraz lokalizacji obiektu administracji budowy poprzez odpowiednie wyгородzenie i oznakowanie;
- zabezpieczenie drzew i krzewów;
- niwelacja terenu;
- budowa sieci elektrycznej (projekt wg odrębnego opracowania);
- wykonanie nawierzchni;
- montaż elementów wyposażenia terenu;
- zabiegi agrotechniczne przed sadzeniem roślinności;
- sadzenie drzew i krzewów;
- zakładanie trawników;
- uporządkowanie terenu z usunięciem zabezpieczeń i oznakowań wprowadzonych na okres budowy oraz dokonanie ewentualnych napraw elementów zagospodarowania terenu zniszczonych w czasie prac budowlanych.

9.2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKT W BUDOWLANYCH

Na terenie opracowania nie ma obiektów budowlanych.

9.3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Na terenie przewidzianych prac budowlanych zagrożenie może stwarzać bliskość drogi publicznej.

9.4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

skala	rodzaj zagrożenia	miejsce występowania	czas występowania
średnia	komunikacyjne, wynikające	na terenie całego obiektu	podczas

	z publicznego i otwartego układu obiektu		wykonywania pełnego zakresu robót
wysoka	urazy wskutek uszkodzenia innych istniejących sieci uzbrojenia terenu (gaz, wodociąg, itd.)	w miejscach i na trasach istniejących i czasowo użytkowanych instalacji	podczas wykonywania pełnego zakresu robót

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom w związku z wykonywanymi robotami:

- teren robót należy wygrodzić folią biało-czerwoną,
- robót nie wykonywać po zmroku, ani w warunkach złej widoczności,
- nie wykonywać prac dźwigiem w pobliżu czynnych linii napowietrznych,
- przed przystąpieniem do prac przeprowadzić instruktaż dla pracowników.

Przed przystąpieniem do prac związanych z realizacją, kierownik budowy zobowiązany jest do przeprowadzenia wizji placu budowy w celu określenia zagrożeń występujących podczas realizacji inwestycji.

9.5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych wykonawca jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót. Wszystkich pracowników zatrudnionych przy wykonywaniu robót należy przeszkolić z zakresu BHP, wskazać miejsca niebezpieczne i wyznaczone strefy na budowie oraz zapoznać z planem BIOZ, a także przeszkolić z zakresu zasad korzystania z powierzonego sprzętu. Przed przystąpieniem do robót stwarzających szczególne zagrożenie kierownik budowy powinien każdorazowo przeprowadzić ustne szkolenie wszystkich pracowników związanych z tymi robotami ze szczególnym uwzględnieniem robót w pobliżu urządzeń i obiektów stwarzających szczególne zagrożenie dla życia i zdrowia. Przeprowadzone szkolenia należy udokumentować wpisem do dziennika budowy, a w książce szkoleń fakt ten potwierdzić przez pracowników własnoręcznym podpisem. Pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie, potwierdzające ich zdolność do wykonywania prac na powierzonych im stanowiskach.

9.6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE.

Teren budowy lub robót należy ogrodzić albo w inny sposób zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych, a jeżeli ogrodzenie terenu budowy nie jest możliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór. Ogrodzenie nie może stwarzać zagrożenia dla ludzi, a jego wysokość powinna wynosić co najmniej 1,5 m.

Należy odpowiednio zabezpieczyć pracowników zatrudnionych na budowie oraz zagospodarować teren budowy tj.:

- ogrodzić teren i wyznaczyć strefy niebezpieczne, drogi komunikacyjne i transportowe oraz wykonać drogi, wyjścia i przejścia dla pieszych, a także dojazdy pożarowe i utrzymywać je w stanie nie stwarzającym zagrożenia dla użytkowników;

- na terenie budowy należy wyznaczyć (w miejscu wyrównanym do poziomu) oraz utwardzić i odwodnić miejsca przeznaczone do składowania materiałów i wyrobów budowlanych. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń;
- materiały drobnicowe należy układać w stosy o wysokości nie większej niż 2 m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów, a stosy materiałów workowanych układać w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 warstw; Stosy należy umieszczać w odpowiedniej odległości od ogrodzenia i zabudowań (0,75 m) oraz od stałego stanowiska pracy (5 m);
- zabrania się opierania składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej oraz ściany obiektu budowlanego;
- drogi i ciągi komunikacji pieszej należy utrzymywać w należytym porządku oraz odpowiednio oświetlić;
- obsługa maszyn i urządzeń powinna odbywać się przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia;
- na terenie budowy należy urządzić wydzielone pomieszczenia szatni na odzież roboczą i ochronną, umywalni, jadalni, suszarni i ustępów lub zapewnić możliwość korzystania z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno-sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa;
- bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401);

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r., Nr 169, poz. 1650);

USTAWA z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami);

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. Nr 120, poz. 1126).

projektant
mgr inż. arch. Dorota Mokrosińska
nr upr. 22/R-378/ŁOIA/06

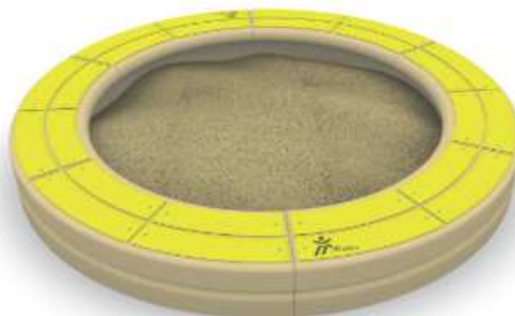
ZAŁĄCZNIKI

- Karty techniczne:
 - » Plac zabaw
 - piaskownica
 - bujak Nosorożec
 - bujak Konik
 - zestaw zabawowy
 - karuzela
 - huśtawka podwójna
 - ogrodzenie placu zabaw
 - » Mała architektura
 - tablica informacyjna
 - ławka z oparciem
 - stojak rowerowy
- Uprawnienia projektantów:
 - » Dorota Mokrosińska
 - » Anna Więckowska
- Wypis i wyrys z Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego

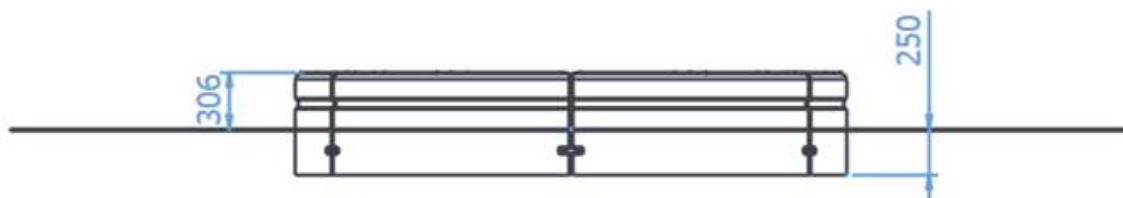
PIASKOWNICA MODUŁOWA OKRĄGŁA

Obowiązuje od: 31-10-2017

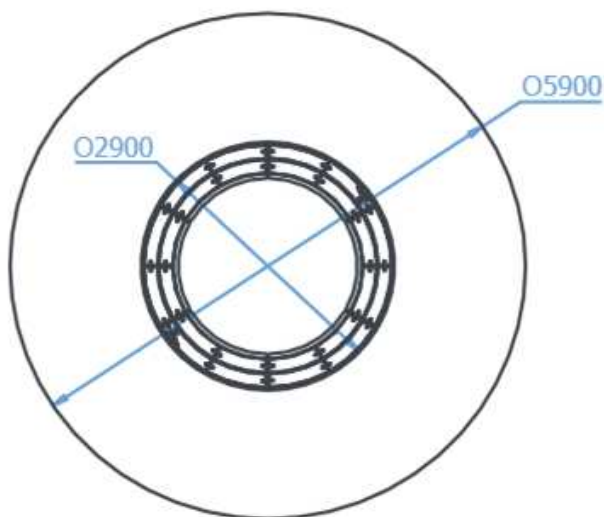
Maksymalna wysokość swobodnego upadku:	0,30 m
Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.)	Ø2,90 x 0,31 m
Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)	Ø5,90 m
Pole powierzchni zderzenia	23,2 m ²



Wymiary urządzenia



Wymiary powierzchni zderzenia



Zalecana nawierzchnia amortyzująca

- Brak szczegółowych wymagań

Nawierzchnia amortyzująca powinna być wykonana na całej powierzchni zderzenia. Nawierzchnię sypką należy wykonać tak, aby jej grubość była o 100mm większa niż wartość minimalna podana powyżej.

Opis techniczny

- Urządzenie wykonane jest z betonu klasy B30, wibrowanego i malowanego,
- Piaskownicę wykonano z sześciu łuków betonowych, połączonych ze sobą,
- Siedziska piaskownicy wykonane z płyty HPL o grubości 6mm,
- Wszystkie elementy stalowe urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie,

BUJAK NOSOROŻEC



ZABAWA



INTEGRACJA

OPIS PRODUKTU

Wymiary: 30 x 91 cm
 Strefa bezpieczeństwa: 230 x 351 cm
 Wysokość całkowita: 88 cm
 Wysokość swobodnego upadku: 50 cm

Dostępność części zapasowych: TAK
 Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12: TAK
 Przedział wiekowy: 1 - 12

Największy element: 91 cm
 Najcięższy element: 10 kg

Z uwagi na wysokość swobodnego upadku produktu 5105 norma PN-EN 1176-1:2017-12 dopuszcza następujące nawierzchnie amortyzujące upadek:

Materiał	Opis	Minimalna grubość warstwy mm
Wartstwa górna gleby		
Darń		
Kora	Rozdrobniona kora drzew iglastych, wielkość kawałków od 20 mm do 80 mm	300
Wióry	Drewno rozdrobnione mechaniczne (nie materiały drewnopochodne), bez kory i liści, wielkość od 5 mm do 30 mm	300
Piasek lub Żwir	Wielkość ziaren od 0,25 mm do 8 mm	300
Materiały syntetyczne	Materiały syntetyczne z atestem stosowania dla wys. swob. upadku \geq 600 mm	

Nawierzchnie należy konserwować poprzez uzupełnianie poziomu materiałów sypkich oraz usuwanie z nawierzchni twardych ciał obcych. Największe zagrożenie stanowi rozбите szkło.

BUJAK KONIK



ZABAWA



INTEGRACJA

OPIS PRODUKTU

Wymiary: 30 x 88 cm
 Strefa bezpieczeństwa: 230 x 348 cm
 Wysokość całkowita: 85 cm
 Wysokość swobodnego upadku: 50 cm

Dostępność części zapasowych: TAK
 Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12: TAK
 Przedział wiekowy: 1 - 12

Największy element: 88 cm
 Najcięższy element: 10 kg

Z uwagi na wysokość swobodnego upadku produktu 5101 norma PN-EN 1176-1:2017-12 dopuszcza następujące nawierzchnie amortyzujące upadek:

Materiał	Opis	Minimalna grubość warstwy mm
Wartwa górna gleby		
Darń		
Kora	Rozdrobniona kora drzew iglastych, wielkość kawałków od 20 mm do 80 mm	300
Wióry	Drewno rozdrobnione mechaniczne (nie materiały drewnopochodne), bez kory i liści, wielkość od 5 mm do 30 mm	300
Piasek lub Żwir	Wielkość ziaren od 0,25 mm do 8 mm	300
Materiały syntetyczne	Materiały syntetyczne z atestem stosowania dla wys. swob. upadku \geq 600 mm	

Nawierzchnię należy konserwować poprzez uzupełnianie poziomu materiałów sypkich oraz usuwanie z nawierzchni twardych ciał obcych. Największe zagrożenie stanowi rozbite szkło.

ZESTAW ZABAWOWY



WSPINACZKA



ŚLIZGANIE



ZABAWA



INTEGRACJA

OPIS PRODUKTU

Wymiary: 519 x 481 cm
 Strefa bezpieczeństwa: 869 x 831 cm
 Wysokość całkowita: 332 cm
 Wysokość swobodnego upadku: 120 cm

Największy element: słup 400 cm
 Najcięższy element: ślizgawka 40 kg

Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12: TAK
 Dostępność części zapasowych: TAK
 Przedział wiekowy: 1 - 8

Z uwagi na wysokość swobodnego upadku produktu norma PN-EN 1176-1:2017-12 dopuszcza następujące nawierzchnie amortyzujące upadek:

Materiał	Opis	Minimalna grubość warstwy mm
Kora	Rozdrobniona kora drzew iglastych, wielkość kawałków od 20 mm do 80 mm	300
Włóky	Drewno rozdrobnione mechaniczne (nie materiały drewnopochodne), bez kory i liści, wielkość od 5 mm do 30 mm	300
Piasek lub Żwir	Wielkość ziaren od 0,25 mm do 8 mm	300
Materiały syntetyczne	Materiały syntetyczne z alestem stosowania dla wys. swob. upadku \geq 1200 mm	

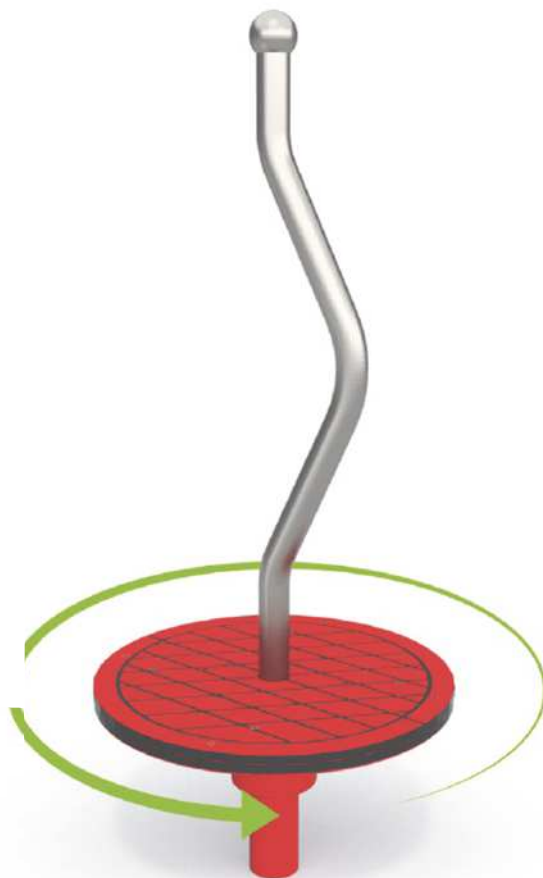
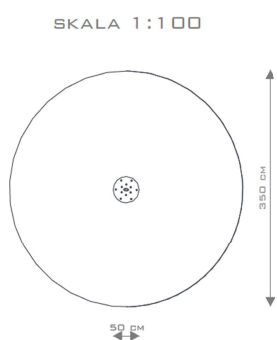
Nawierzchnię należy konserwować poprzez uzupełnianie poziomu materiałów sypkich oraz usuwanie z nawierzchni twardych ciał obcych. Największe zagrożenie stanowi rozbite szkło.

Należy również zwrócić szczególną uwagę na kierunek usytuowania ślizgu ze stali nierdzewnej. Z uwagi na możliwość nagrzewania ślizgu przez słońce produkt należy tak usytuować aby ślizg nie był skierowany w stronę południową.

KARUZELA



SOCJALIZACJA



INFORMACJE O PRODUKCIE

Wymiary	50 x 50 cm
Strefa bezpieczeństwa	350 x 350 cm
Powierzchnia strefy bezpieczeństwa	10 m ²
Wysokość całkowita	117 cm
Wysokość swobodnego upadku	29 cm
Ilość użytkowników	1
Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12	TAK
Dostępność części zapasowych	TAK
Przedział wiekowy	3-12

Produkt wymaga zastosowania powierzchni bezpiecznej dostosowanej do upadku z wysokości minimum 1 metr.



HUŚTAWKA PODWÓJNA



ZABAWA



INTEGRACJA

OPIS PRODUKTU

Wymiary: 185 x 497 cm
 Strefa bezpieczeństwa: 750 x 439 cm
 (Dla nawierzchni gumowej: 650 x 439 cm)
 Wysokość całkowita: 244 cm
 Wysokość swobodnego upadku: 133 cm

Największy element: noga (320 cm)
 Najcięższy element: 19 kg

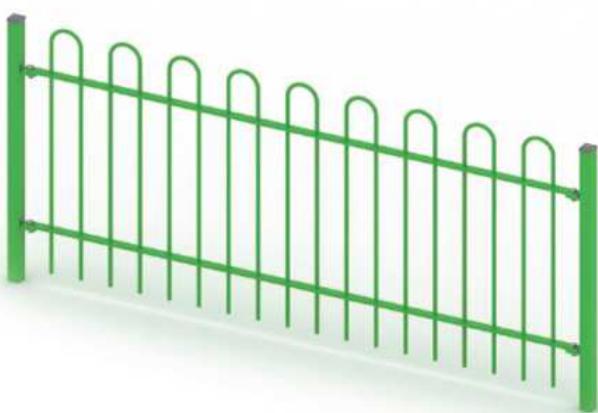
Dostępność części zapasowych: TAK
 Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12: TAK
 Przedział wiekowy: 1- 4 lat (siedzisko kubetek)
 3-12 lat (siedzisko płaskie, gniazdo oraz elastyczne)

Z uwagi na wysokość swobodnego upadku produktu norma PN-EN 1176-1:2017-12 dopuszcza następujące nawierzchnie amortyzujące upadek:

Materiał	Opis	Minimalna grubość warstwy mm
Kora	Rozdrobniona kora drzew iglastych, wielkość kawałków od 20 mm do 80 mm	300
Wióry	Drewno rozdrobnione mechaniczne (nie materiały drewnopochodne), bez kory i liści, wielkość od 5 mm do 30 mm	300
Piasek lub Żwir	Wielkość ziaren od 0,25 mm do 8 mm	300
Materiały syntetyczne	Materiały syntetyczne z atestem stosowania dla wys. swob. upadku \geq 1330 mm	

Nawierzchnię należy konserwować poprzez uzupełnienie poziomu materiałów sypkich oraz usuwanie z nawierzchni twardych ciał obcych. Największe zagrożenie stanowi rozbite szkło.

OGRODZENIE PANELOWE



Zabezpieczenie:

Cynkowanie ogniowe + powłoka proszkowa w dowolnym kolorze RAL

Specyfikacja materiałowa panela (2,0×0,04×1,0m):

Pręty pionowe – 10mm

Profil słupa – 40x40mm zakończone kapturkiem

montaż w gruncie poprzez betonowanie

Specyfikacja materiałowa furtki (1,0×0,06×1,0m):

Pręty pionowe – 10mm

Profil ramy – 40x40mm

Profil słupa – 60x60mm zakończone kapturkiem

TABLICA INFORMACYJNA



OPIS PRODUKTU

Wymiary: 58 x 5 cm
Wysokość całkowita: 200 cm

ŁAWKA Z OPARCIEM



OPIS PRODUKTU

Wymiary: 186 x 67 cm
Wysokość całkowita: 80 cm

Wariant kolorystyczny: A, W



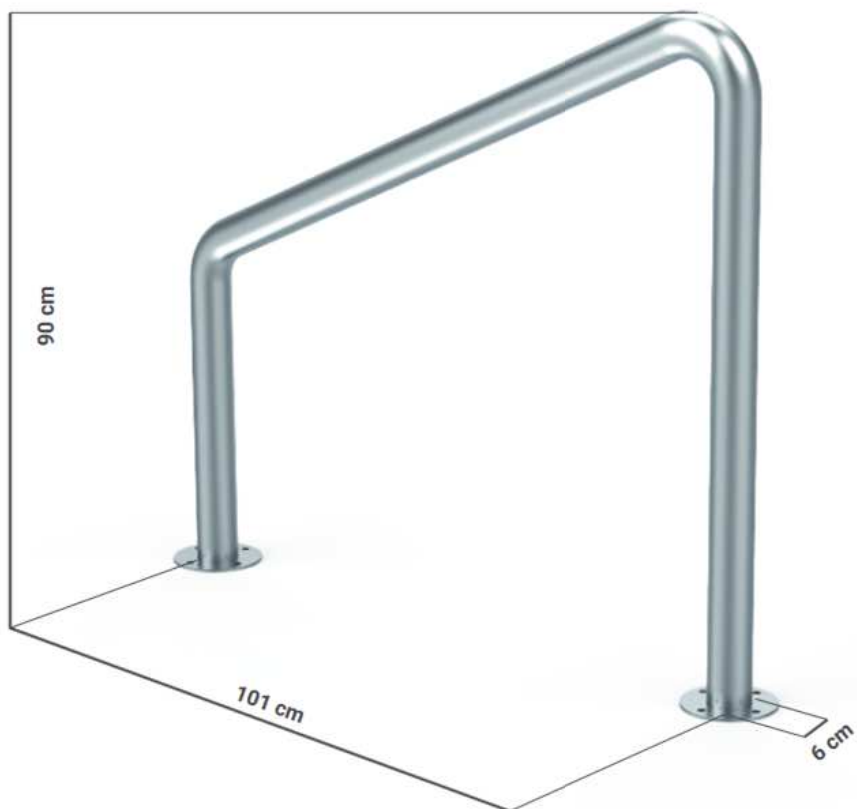
KOSZ NA ŚMIECI



OPIS PRODUKTU

Wymiary: 43 x 43 cm
Wysokość całkowita: 80 cm
Pojemność: 40 L

STOJAK



OGÓLNE DANE TECHNICZNE

wymiary:

- wysokość całkowita: 120 cm
- wysokość do poziomu ziemi: 90 cm
- szerokość: 101 cm
- głębokość: 6 cm

waga:

- 11 kg (do przykręcenia)
- 13 kg (do wbetonowania)

materiały:

- stal nierdzewna lub stal węglowa

OPIS

Konstrukcja spawana z rury stalowej o średnicy 60 mm, ze stali węglowej s235Jr ocynkowanej i malowanej proszkowo wg palety RAL lub w całości ze stali nierdzewnej 1.4301 szlifowanej.

Do stojaka można przypiąć dwa rowery.

Wszystkie elementy małej architektury muszą być odpowiednio zakotwiczone zgodnie z instrukcjami technicznymi producenta. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane niedbałym użytkowaniem lub nieprzestrzeganiem instrukcji.

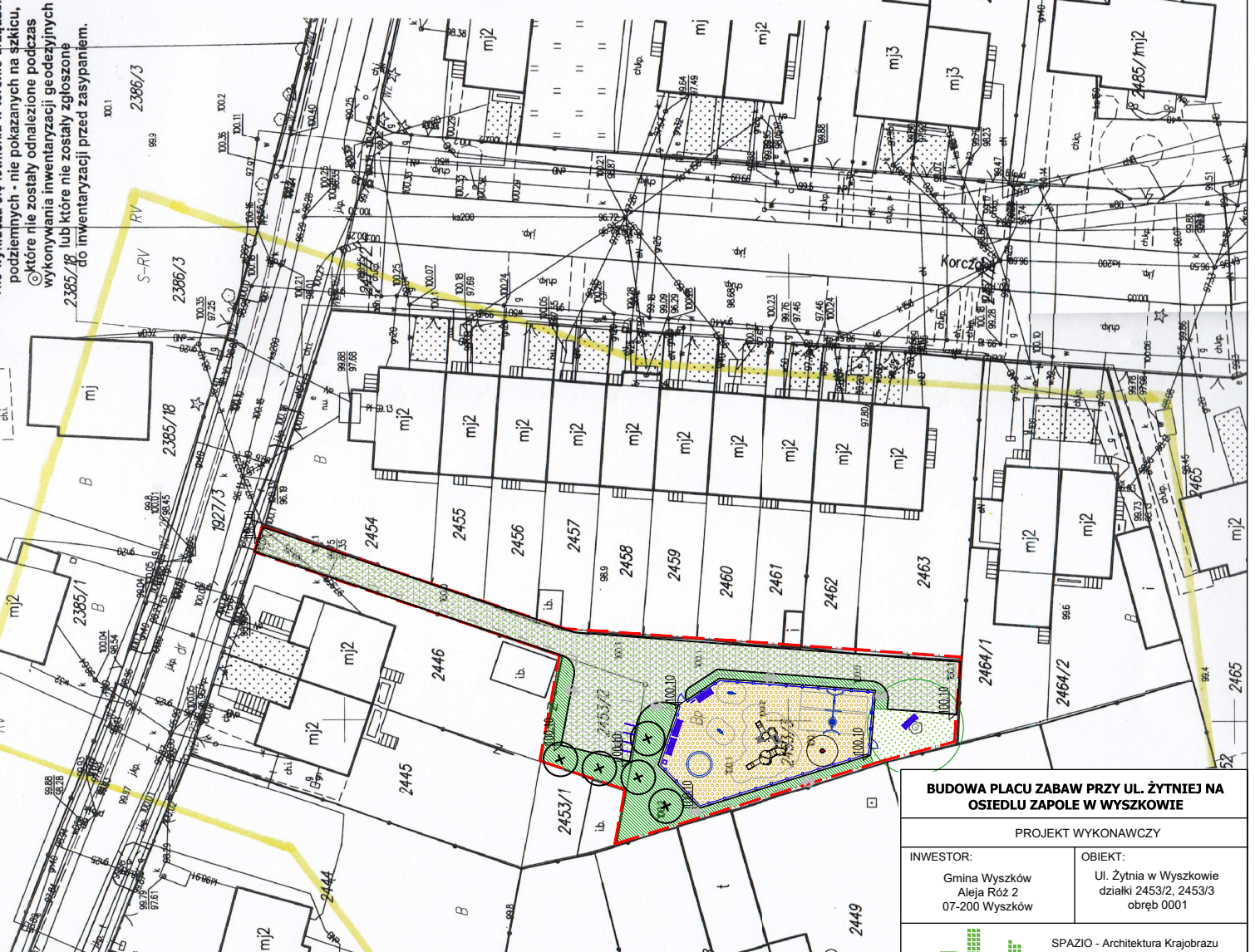


CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Projekt budowlany zagospodarowania terenu (1:500).
- 2.1. Projekt dróg i placów. Plan sytuacyjny (1:250);
- 2.2. Projekt dróg i placów. Przekrój konstrukcyjny nawierzchni pieszo-jezdnej (1:10),
- 2.3. Projekt dróg i placów. Przekrój konstrukcyjny nawierzchni syntetycznej (1:10),
3. Projekt wyposażenia i małej architektury (1:250);
4. Projekt nasadzeń (1:250).

podziemiennych - nie pokazanych na szkicu,
które nie zostały odnalezione podczas
wykonywania inwentaryzacji geodezyjnych
2385/18 lub które nie zostały zgłoszone
do inwentaryzacji przed zasypaniem.

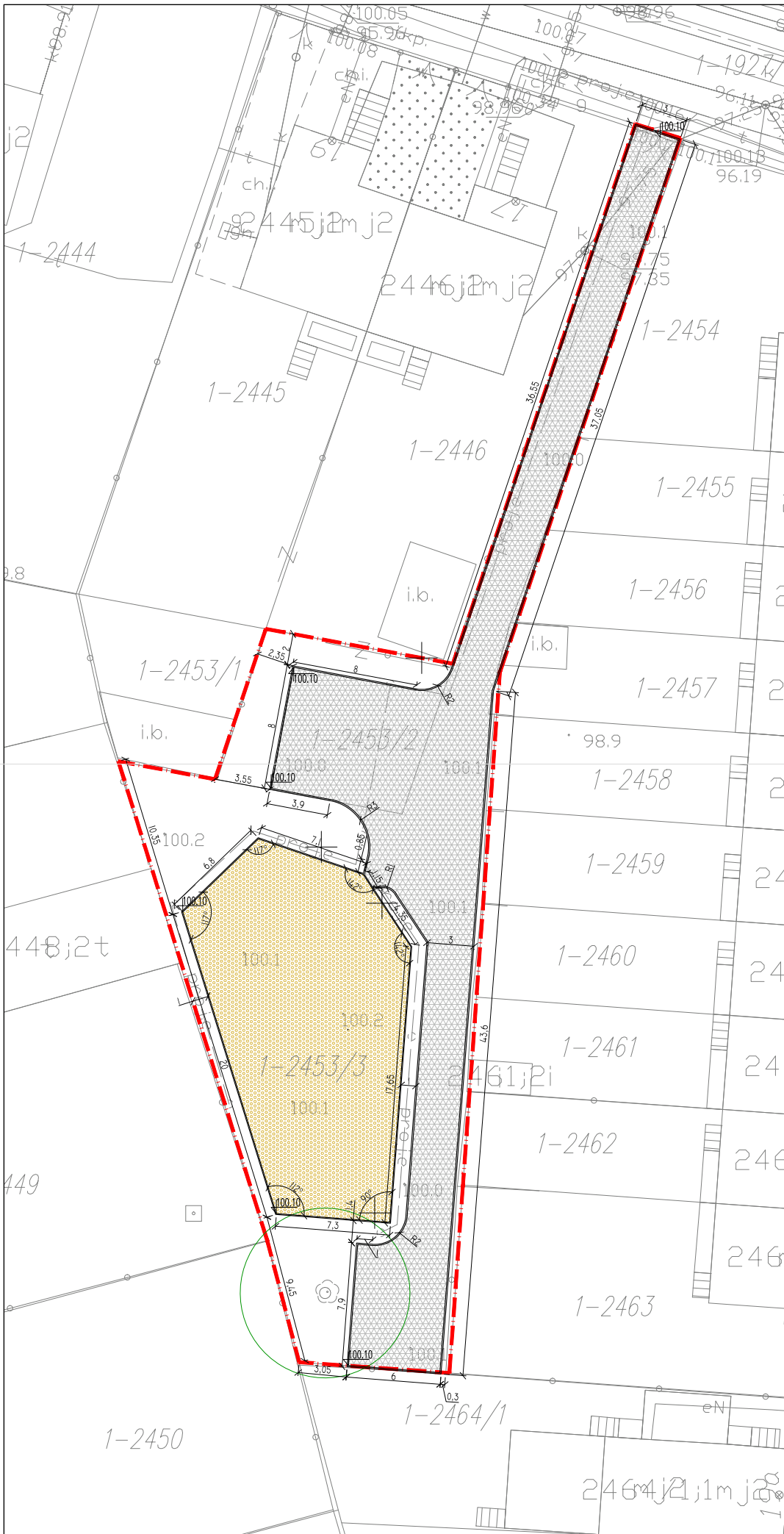
Oznaczenia zgłoszenia pracy	NR zgłoszenia GG.66403.348.2019
Jednostka ewidencyjna	143505 4 Wyszków
Obszary ewidencyjne	0001 M. WYSZKÓW
Skala mapy	1:500 Układ 2000 strona 7
Nazwa układu współrzędnych	Kronstadt 86
Oznaczenie granic obszaru opracowania	Opracowanie nie dotyczy przypadku opisanego w § 79 ust.5 rozporządzenia MSWiA z dnia 09.11.2011 r. (Dz. U. Nr. 263, poz.1572).
Oznaczenie i informacja o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	Nie dotyczy
Informacja o pochodzeniu gleby	W obszarze zaznaczonym kolorem żółtym gleba pochodzi z mineralnego. "GEKO" Usługi geodezyjne i kartograficzne mgr inż. Jacek Knap 01-200 wyszków, ul. 3 maja 10 zaw. GGR nr. 18.172
Wykonawca	06.03.2019 r. Data Geodeta uprawniony




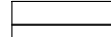


- | | | |
|--|---|---------------------------------|
| GRANICA OPRACOWANIA | PROJEKTOWANE LATARNIE I KABEL EN WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA (CZĘŚĆ 2) | STOJAKI ROWEROWE |
| PROJEKTOWANE OBRZEŻA BETONOWE | URZĄDZENIA ZABAWOWE WRAZ ZE STREFĄ BEZPIECZYSTWA | ISTNIEJĄCE DRZEWO DO ZACHOWANIA |
| NAWIERZCHNIA Z EKO KRATY PRZEROŚNIĘTEJ TRAWĄ | PROJEKTOWANE OGRODZENIE PLACU ZABAW | PROJEKTOWANE DRZEWO |
| NAWIERZCHNIA SYNENTYCZNA | ŁAWKA | PROJEKTOWANE KRZEWY |
| PROJEKTOWANE RZĘDNE | KOSZ NA ŚMIECI | PROJEKTOWANE TRAWNIKI |
| | TABLICA INFORMACYJNA | |

BUDOWA PLACU ZABAW PRZY UL. ŻYTNIEJ NA OSIEDLU ZAPOLE W WYSZKOWIE	
PROJEKT WYKONAWCZY	
INWESTOR: Gmina Wyszków Aleja Róż 2 07-200 Wyszków	OBIEKT: Ul. Żytnia w Wyszkwie działki 2453/2, 2453/3 obręb 0001
 SPAZIO - Architektura Krajobrazu Anna Więkowska ul. Leszczyńska 16 05-510 Konstancin-Jeziorna	
Projekt:	mgr inż. arch. Dorota Mokośńska upr. 22/R-378/ŁOIA/06 mgr inż. arch. Krzysztof Więkowska
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
Kategoria obiektu budowlanego: VIII - inne budowle	
Branża:	BUDOWLANA, ZIELEŃ
Umowa:	INW.7013.4.2.2019
data:	MARZEC 2021
skala:	1:500
1	

Powstała sie. Za niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera omawiany i techniczny opisany w niniejszym dokumencie plan zagospodarowania terenu.	STAROSTA WYSZKOWSKI P.1435 2019.03.08 2019-03-08 3. UB. Wyszów
Organy prowadzący prace terenowe i geodezyjne:	Zofia Mokośńska inżynierka Państwowego Urzędu Geodezyjno-Kartograficznego i Inwentaryzacji
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	(Signature)



LEGENDA

-  GRANICA OPRACOWANIA
-  PROJEKTOWANE OBRZEŻA BETONOWE
-  NAWIERZCHNIA Z EKO KRATY PRZEROŚNIĘTEJ TRAWĄ
-  NAWIERZCHNIA SYNTETYCZNA

BUDOWA PLACU ZABAW PRZY UL. ŻYTNIEJ NA OSIEDLU ZAPOLE W WYSZKOWIE

PROJEKT WYKONAWCZY

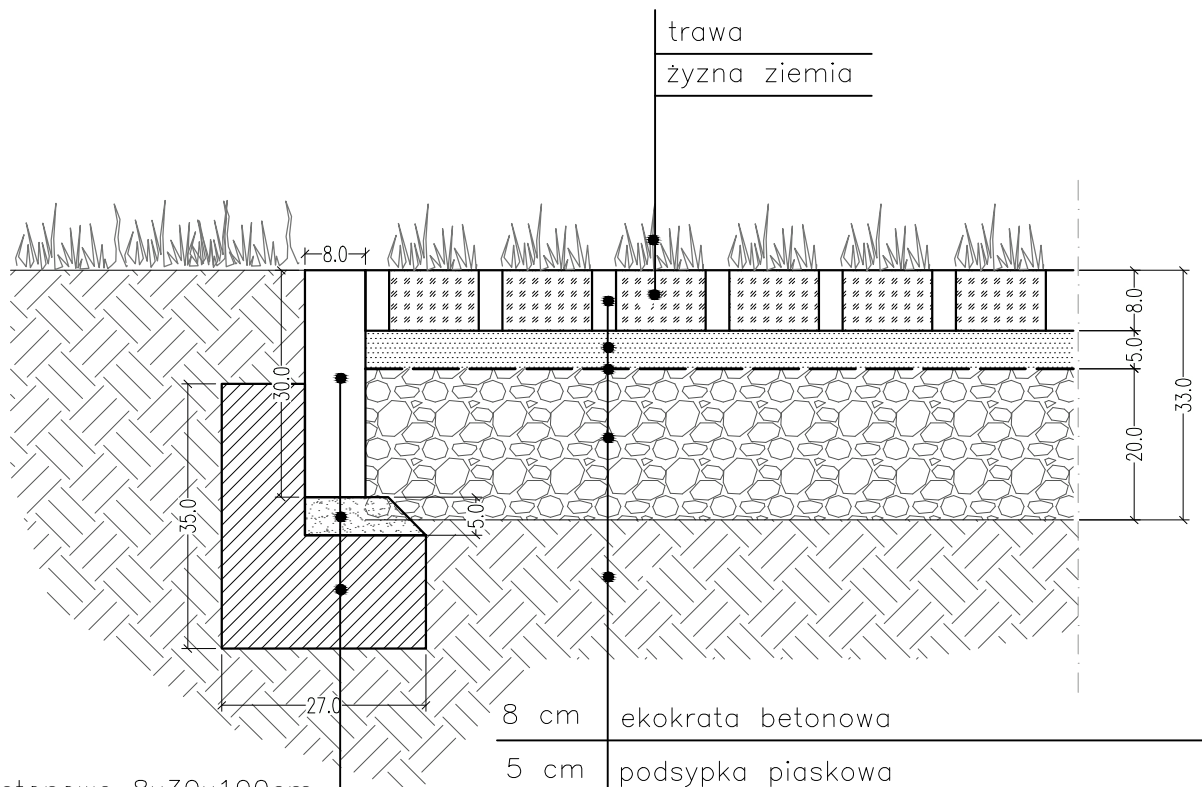
INWESTOR: Gmina Wyszków Aleja Róż 2 07-200 Wyszków	OBIEKT: Ul. Żytnia w Wyszkwie działki 2453/2, 2453/3 obręb 0001
--	---

 SPAZIO - Architektura Krajobrazu
Anna Więckowska
ul. Leszczynowa 16
05-510 Konstancin-Jeziorna

Projekt:	mgr inż. arch. Dorota Mokrosińska upr. 22/R-378/LOIA/06 mgr inż. arch. kraj. Anna Więckowska
-----------------	--


PROJEKT DRÓG I PLACÓW. PLAN SYTUACYJNY

Kategoria obiektu budowlanego: VIII - inne budowle	
Branża:	BUDOWLANA, ZIELEŃ
Umowa:	INW.7013.4.2.2019
data: MARZEC 2021	skala: 1:250

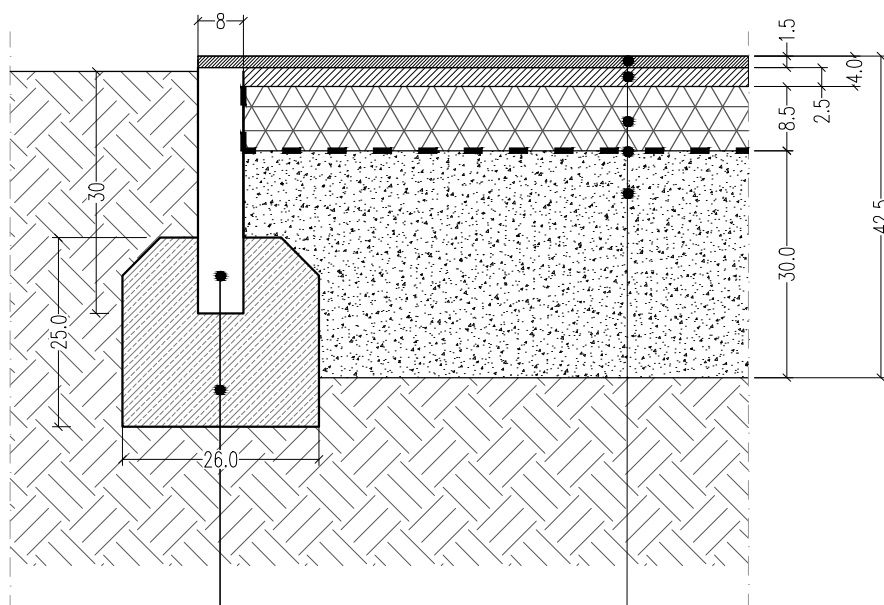


obrzeże betonowe 8x30x100cm
 podsypka piaskowa
 ława betonowa C12/15

8 cm	ekokrata betonowa
5 cm	podsyпка piaskowa
	geowłóknina
20 cm	warstwa tłucznia kamiennego 31–63mm zaklinowanego klincem 4–31mm
	profilowane i zagęszczone podłoże

BUDOWA PLACU ZABAW PRZY UL. ŻYTNIEJ NA OSIEDLU ZAPOLE W WYSZKOWIE	
PROJEKT WYKONAWCZY	
INWESTOR: Gmina Wyszków Aleja Róż 2 07-200 Wyszków	OBIEKT: Ul. Żytia w Wyszkanie działki 2453/2, 2453/3 obręb 0001
	SPAZIO - Architektura Krajobrazu Anna Więckowska ul. Leszczynowa 16 05-510 Konstancin-Jeziorna
Projekt:	mgr inż. arch. Dorota Mokrosińska upr. 22/R-378/Ł.OIA/06 mgr inż. arch. kraj. Anna Więckowska
PROJEKT DRÓG I PLACÓW. PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY NAWIERZCHNI PISZO-JEJDNEJ	
Kategoria obiektu budowlanego: VIII - inne budowle	
Branża:	BUDOWLANA, ZIELEŃ
Umowa:	INW.7013.4.2.2019
data: MARZEC 2021	skala: 1:10
2.2	

Nawierzchnia syntetyczna gr. 40 mm –
styk z gruntem



obrzeże betonowe 8x30x100

ława betonowa C12/15

Warstwa wierzchnia z granulatu EPDM i lepiszcza

Warstwa spodnia z granulatu SBR i lepiszcza

Skrzynki rozszczajające np. Permavoid

Geowłóknina o wysokiej wodoprzepuszczalności

Pospółka

Grunt rodzimy

BUDOWA PLACU ZABAW PRZY UL. ŻYTNIEJ NA OSIEDLU ZAPOLE W WYSZKOWIE

PROJEKT WYKONAWCZY

INWESTOR:

Gmina Wyszków
Aleja Róż 2
07-200 Wyszków

OBIEKT:

Ul. Żytnia w Wyszkowie
działki 2453/2, 2453/3
obręb 0001



SPAZIO - Architektura Krajobrazu
Anna Więckowska

ul. Leszczynowa 16
05-510 Konstancin-Jeziorna

Projekt:

mgr inż. arch. Dorota Mokrosińska
upr. 22/R-378/Ł.OIA/06

mgr inż. arch. kraj. Anna Więckowska

PROJEKT DRÓG I PLACÓW. PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY NAWIERZCHNI SYNTETYCZNEJ

Kategoria obiektu budowlanego: VIII - inne budowle

Branża:

BUDOWLANA, ZIELEŃ

Umowa:

INW.7013.4.2.2019

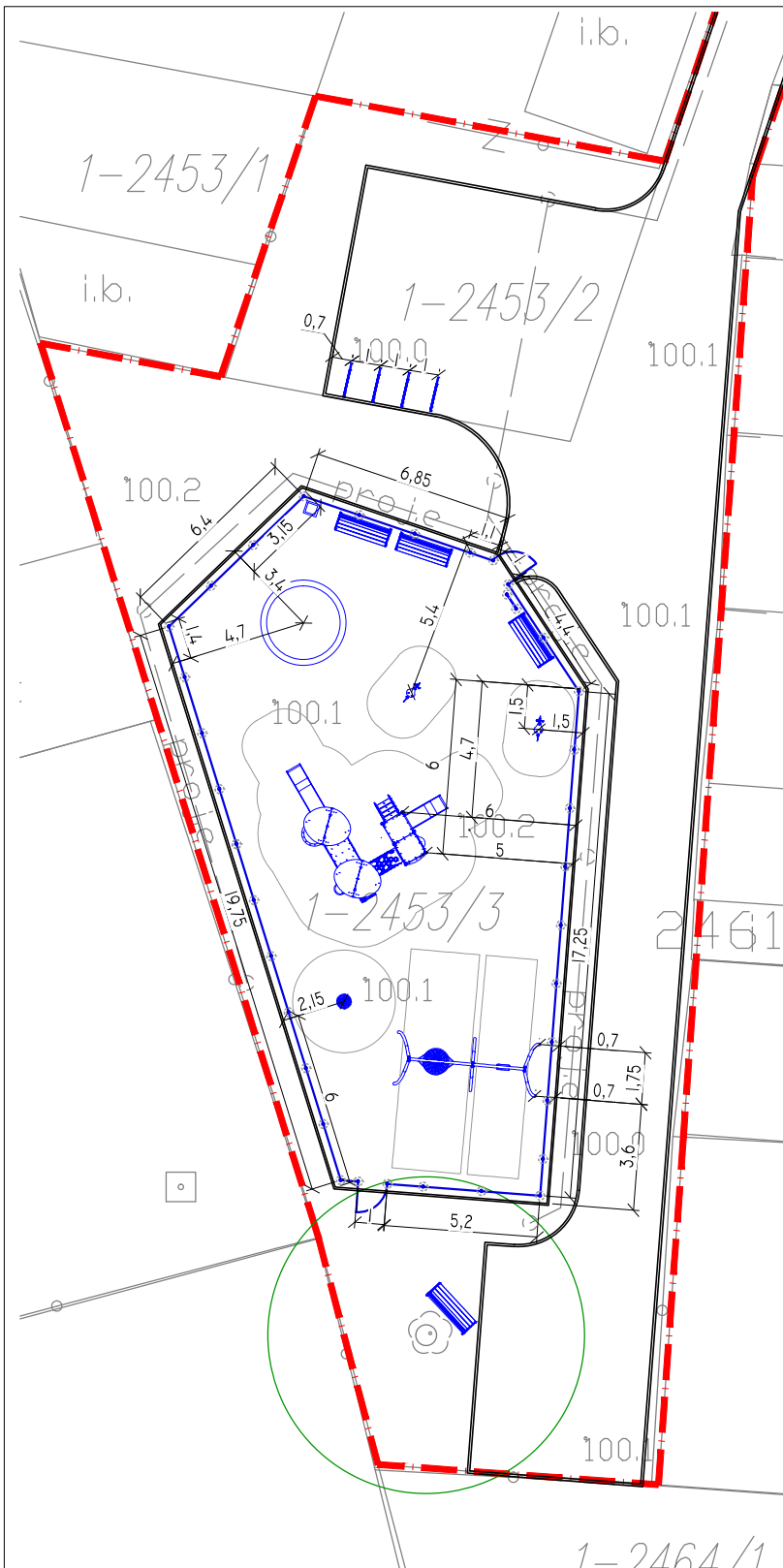
data:

MARZEC 2021



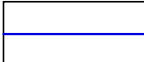
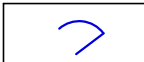
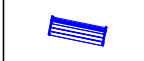



skala:

1:10

2.3



LEGENDA

-  GRANICA OPRACOWANIA
-  URZĄDZENIA ZABAWOWE WRAZ ZE STREFĄ BEZPIECZEŃSTWA
- 1. PIASKOWNICA
- 2. BUJAK NOSOROŻEC
- 3. BUJAK KONIK
- 4. ZESTAW ZABAWOWY
- 5. KARUZELA
- 6. HUŚTAWKA PODWÓJNA
-  OGRODZENIE PANELOWE WYS. 1 M
-  FURTKA Z SAMOZAMYKACZEM, SZER. 1 M
-  ŁAWKI
-  KOSZ NA SMIECI
-  STOJAKI NA ROWERY
-  TABLICA INFORMACYJNA

BUDOWA PLACU ZABAW PRZY UL. ŻYTNIEJ NA OSIEDLU ZAPOLE W WYSZKOWIE

PROJEKT WYKONAWCZY

INWESTOR:

Gmina Wyszków
Aleja Róż 2
07-200 Wyszków

OBIEKT:

Ul. Żytnia w Wyszkanie
działki 2453/2, 2453/3
obręb 0001



SPAZIO - Architektura Krajobrazu
Anna Więckowska

ul. Leszczynowa 16
05-510 Konstancin-Jeziorna

Projekt:

mgr inż. arch. Dorota Mokrosińska
upr. 22/R-378/ŁOIA/06

mgr inż. arch. kraj. Anna Więckowska

PROJEKT WYPOSAŻENIA I MAŁEJ ARCHITEKTURY.

Kategoria obiektu budowlanego: VIII - inne budowle

Branża:

BUDOWLANA, ZIELEŃ

Umowa:

INW.7013.4.2.2019

data:

MARZEC 2021

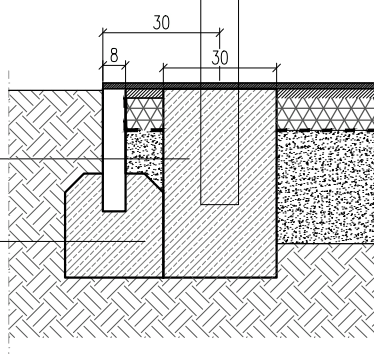
skala:

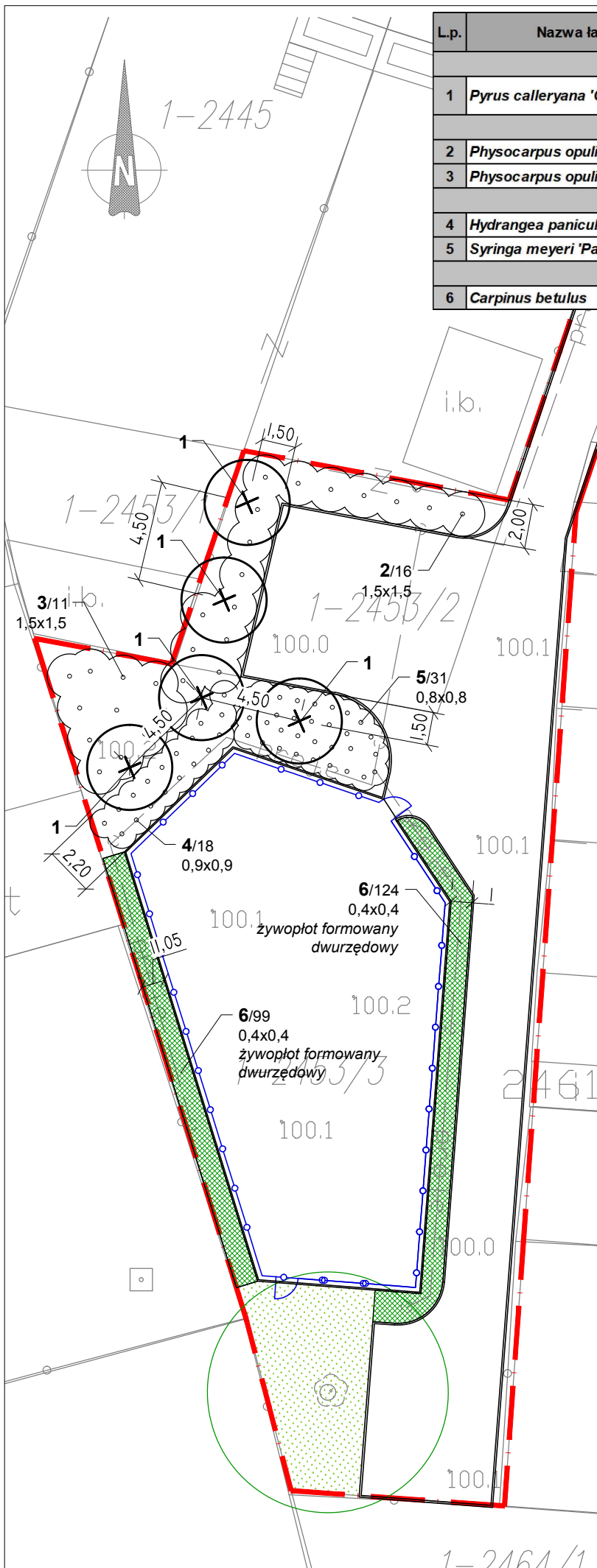
1:250

3

fundament punktowy
systemowego ogrodzenia

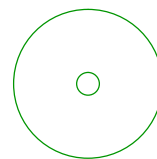
ława betonowa
obrzeża nawierzchni



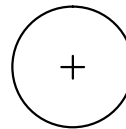


L.p.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Liczba sztuk
Drzewa liściaste			
1	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	grusza droбноowocowa 'Chanticleer'	5
Krzewy liściaste > 2 m wys.			
2	<i>Physocarpus opulifolius</i> 'Luteus'	pęcherznica kalinolistna 'Luteus'	16
3	<i>Physocarpus opulifolius</i> 'Diabolo'	pęcherznica kalinolistna 'Diabolo'	11
Krzewy liściaste 1-2 m wys.			
4	<i>Hydrangea paniculata</i> 'Polar Bear'	hortensja bukietowa 'Polar Bear'	18
5	<i>Syringa meyeri</i> 'Palibin'	lilak Meyera 'Palibin'	31
Krzewy liściaste żywopłotowe			
6	<i>Carpinus betulus</i>	grab pospolity	223

LEGENDA



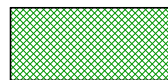
ISTNIEJĄCE DRZEWO LIŚCIASTE



PROJEKTOWANE DRZEWO LIŚCIASTE



PROJEKTOWANE KRZEWY LIŚCIASTE



PROJEKTOWANY ŻYWOPŁÓT FORMOWANY



PROJEKTOWANE TRAWNIK

32/75
0,6x0,6

NR WG WYKAZU / LICZBA SZTUK
ROZSTAWA SADZENIA

BUDOWA PLACU ZABAW PRZY UL. ŻYTNIEJ NA OSIEDLU ZAPOLE W WYSZKOWIE

PROJEKT WYKONAWCZY

INWESTOR:

Gmina Wyszków
Aleja Róż 2
07-200 Wyszków

OBIEKT:

Ul. Żytnia w Wyszkwie
działki 2453/2, 2453/3
obręb 0001



SPAZIO - Architektura Krajobrazu
Anna Więckowska

ul. Leszczyńska 16
05-510 Konstancin-Jeziorna

Projekt:

mgr inż. arch. kraj. Anna Więckowska

PROJEKT NASADZEŃ

Kategoria obiektu budowlanego: VIII - inne budowle

Branża: BUDOWLANA, ZIELEŃ

Umowa: INW.7013.4.2.2019

data: MARZEC 2021

skala: 1:250