

# Projekt rewitalizacji sąsiedztwa parku miejskiego i rzeki Małoszówki

## CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNA

**Inwestor:**

Gmina Kazimierza Wielka  
ul. T. Kościuszki 12  
28-500 Kazimierza Wielka

## Zawartość opracowania

### A. Część opisowa

1 PRZEDMIOT OPRAWOWANIA.....	4
2 PODSTAWA OPRAWOWANIA.....	4
3 LOKALIZACJA I OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.....	4
4 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ZASTOSOWANYCH ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH.....	5
5 ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANE I SPECYFIKACJE TECHNICZNE POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW.....	7
5.1 Nawierzchnie.....	7
5.2 Ogródek jordanowski.....	9
5.3 Zielony labirynt.....	10
5.4 Ławki i siedziska.....	11
5.4.1 Ogólna charakterystyka.....	11
5.4.2 Specyfikacja .....	11
5.5 Kosze.....	11
5.5.1 Ogólna charakterystyka.....	11
5.5.2 Specyfikacja .....	11
5.6 Trybuny kortów tenisowych.....	12
5.7 Słupki.....	12
5.8 Stojaki na rowery .....	12
5.9 Balustrady.....	13
5.10 Ogrodzenie.....	13
5.11 Latarnie.....	15
5.12 Zieleń.....	15
5.13 Istniejący przepust pomiędzy stawami.....	21
6 SIECI I PRZYŁĄCZA.....	22
7 ODPROWADZENIE WÓD OPADOWYCH.....	22
8 OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA.....	22
9 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I WSKAŹNIKÓW TERENU OBJĘTYCH OPRAWOWANIEM.....	22
10 INFORMACJA O WPISIE DZIAŁKI DO REJESTRU ZABYTKÓW.....	22
11 INFORMACJA O WPŁYWIE EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ.....	23
12 INFORMACJA O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA.....	23
13 UWAGI KOŃCOWE.....	23

### B. Spis załączników

1. Załącznik nr 1 – Dokumentacja fotograficzna stanu istniejącego 12str.
2. Załącznik nr 2 - Zestawienie małej architektury 4str.
3. Załącznik nr 3 – Zestawienie elementów ogródka jordanowskiego 6str.

### C. Część rysunkowa

1. A-Z-01	Zagospodarowanie terenu	1:500 @ B1
2. A-R-01	Ogródek jordanowski	1:200 @ A2
3. A-D-01	Detale bruków ciągu pieszo – rowerowego	1:50 @ A3
4. A-D-02	Detale bruków ciągu pieszo – rowerowego	1:10 @ A3
5. A-D-03	Detale bruków na terenie przedszkola	1:20 @ A3
6. A-D-04	Detale labiryntu	1:100 @ A3
7. A-D-05	Ogrodzenie kortów – widok ogólny	1:100 @ A1
8. A-D-06	Detale ogrodzenia kortów	1:20 @ A3
9. A-D-07	Detale ogrodzenia kortów	1:20 @ A3
10. A-D-08	Detale ogrodzenia kortów	1:20 @ A3+
11. A-D-09	Detale ogrodzenia kortów	1:20 @ A3+
12. A-D-10	Detale ogrodzenia kortów	1:10, 1:50 @ A3
13. A-D-11	Rzut trybun	1:50 @ A3+
14. A-D-12	Detale trybun kortów	1:5, 1:50 @ A3
15. A-D-13	Ogrodzenie przedszkola – widok ogólny	1:100 @ A3+
16. A-D-14	Detale ogrodzenia przedszkola	1:20 @ A3
17. A-D-15	Detale ogrodzenia przedszkola	1:20 @ A3
18. A-D-16	Stojaki rowerowe	1:10 @ A3
19. A-D-17	Detale balustrad	1:5, 1:10 @ A3

# 1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

---

Przedmiotem opracowania jest rewitalizacja terenów bezpośrednio sąsiadujących z parkiem miejskim i rzeką Małoszówką w Kazimierzy Wielkiej, w tym zagospodarowanie terenu przedszkola (wraz z instalacją ogródka jordanowskiego, przebudową miasteczka ruchu drogowego, częściową wymianą nawierzchni istniejącej drogi dojazdowej oraz budową drogi dojazdowej od budynku hali sportowej), przebudowa istniejącej alejki prowadzącej od parku miejskiego do ulicy Armii Krajowej a także przebudowa istniejących kortów tenisowych polegająca na wymianie ogrodzenia i trybun oraz oświetlenia kortów.

## 2 PODSTAWA OPRACOWANIA

---

Zlecenie Inwestora: Gmina Kazimierza Wielka  
Wizja lokalna, uzgodnienia z Inwestorem  
Obowiązujące Normy i Przepisy Prawne  
Mapa sytuacyjno - wysokościowa  
Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego  
Wypis z rejestru gruntów  
Konsultacje międzybranżowe  
Konsultacje z rzeczoznawcą p.poż.

## 3 LOKALIZACJA I OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

---

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w Kazimierzy Wielkiej na działkach o numerach ewidencyjnych 2570, 2571, 2572, 2574, 2575/3, 2577/1 i 393.

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie parku miejskiego oraz częściowo na jego terenie i dzieli się na trzy zasadnicze fragmenty: przedszkole, korty tenisowe oraz alejka prowadząca do ulicy Armii Krajowej.

Teren przedszkola zajmuje działkę nr 2571 i częściowo działkę nr 2572. Cały obszar przedszkola był ogrodzony. Do dnia dzisiejszego pozostały jednak jedynie szczątki dawnego ogrodzenia – pojedyncze słupki stalowe, mocno przerdzewiałe.

Istniejący wjazd na teren przedszkola od strony wschodniej alejką prowadzącą wzdłuż rzeki Małoszówki pozostaje bez zmian. Podobnie wejście od strony wschodniej, znajdujące się w sąsiedztwie istniejącego pomnika pozostanie bez zmian.

Na działce znajduje się budynek przedszkola, miasteczko ruchu drogowego oraz niewielki plac zabaw. Stan techniczny urządzeń do zabaw dla dzieci znajdujących się na placu zabaw jest zróżnicowany. Większość należy zdemontować. Wyjątkiem jest drewniany domek ze zjeżdżalnią, który może być zachowany.

Niezadowolający jest stan istniejącego oświetlenia terenu przedszkola. Ilość latarni jest niewystarczająca a ich stan techniczny bardzo zły. Dlatego istniejące latarnie należy zdemontować. Całkowitej wymiany wymagają również elementy małej architektury (ławki, kosze).

Do budynku przedszkola prowadzi droga dojazdowa o nawierzchni asfaltowej. Jej stan techniczny jest dobry i nie wymaga ona wymiany. Bezpośrednio przed budynkiem przedszkola znajduje się utwardzona powierzchnia wykonana z trylinki. Należy ją w całości wymienić.

Tereny zielone na obszarze przedszkola są zaniedbane i nierówne. Pozostawiane są pnie wyciętych drzew. Cały obszar przedszkola powinien zostać wyplantowany i wyrównany. Wszystkie pozostające pniaki muszą być usunięte. Do usunięcia przewidziano również pozostałości po betonowym basenie o wymiarach 9x13m.

Na terenie przedszkola, z racji na jego sąsiedztwo z parkiem, znajdują się liczne drzewa wysokie i krzewy, zarówno liściaste jak i iglaste (m. in. świerki, modrzewie,

brzozy, wierzby płaczące, topole, żywotnik zachodni). Są one w dobrym stanie fitosanitarnym i bezwzględnie muszą zostać zachowane.

Teren kortów tenisowych jest w całości ogrodzony siatką stalową. Jest ona jednak mocno zniszczona i powinna być wymieniona. Wymieniona powinna również zostać część ogrodzenia wysokiego stanowiącego zabezpieczenie przed wypadaniem piłki. Na teren kortów w chwili obecnej prowadzą cztery wejścia, po jednym od strony północnej, południowej, zachodniej i wschodniej. Lokalizacja wszystkich istniejących wejść pozostaje bez zmian.

Obecne oświetlenie kortów można określić jako „prowizoryczne” dlatego musi być ono wymienione tak aby dawało możliwość pełnego korzystania z kortów również po zmierzchu.

Na działce znajduje się budynek zapleczo – socjalny i pozostanie on bez zmian.

Całkowitej wymiany wymagają istniejące trybuny znajdujące się w północnej części przedmiotowej działki. W chwili obecnej pozostały jedynie mocno zardzewiałe, stalowe fragmenty konstrukcji wsporczej ławek, mocowane do betonowego podłoża. Podłoże to jest popękane i wymaga naprawy, podobnie jak murek oporowy wokół trybun.

Istniejąca zieleń na terenie kortów tenisowych jest zaniedbana i wymaga uporządkowania.

Alejka prowadząca od parku do ulicy Armii Krajowej wykonana jest w większości z nawierzchni asfaltowej i jest mocno zniszczona – wymaga całkowitej wymiany. W pobliżu istniejącego przepustu nawierzchnia wykonana jest z betonowych płyt chodnikowych. Jest ona w bardzo złym stanie technicznym – płyty są popękane i częściowo zapadnięte. Usunięte muszą być istniejące elementy małej architektury (ławki, kosze, latarnie, balustrada zabezpieczająca przepust). Są bardzo zniszczone i ich dalsze użytkowanie mogłoby stanowić zagrożenie dla zdrowia.

Gruntownego remontu wymaga wykonany z kręgów betonowych przepust pomiędzy stawami znajdujący się pod powierzchnią alejki. Jego betonowe ścianki znajdujące się po obu stronach alejki muszą zostać oczyszczone, ubytki uzupełnione. Jego części wystające powyżej poziomu terenu winny być otynkowane.

W chwili opracowywania niniejszej dokumentacji dokończona została budowa mostka nad rzeką Małoszówką. Po jego obu stronach użyto kostki betonowej w kolorze czerwonym.

Teren ten, jako ogólnodostępny dla mieszkańców miasta, jest nieogrodzony i taki pozostanie.

Alejka prowadzi pomiędzy dwoma stawami. Ich brzegi obsiane są trawą i wysadzone drzewami, głównie wierzbą płaczącą. Należy je wyplantować i odchwaścić.

W załączniku nr 1 znajduje się dokumentacja fotograficzna istniejącego stanu zagospodarowania przedmiotowych działek.

## **4 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ZASTOSOWANYCH ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH**

---

Opracowując niniejsze opracowanie przyjęto zasadę nawiązania do projektu rewitalizacji Parku Miejskiego, pod względem rozwiązań materiałowych, kolorystycznych i przestrzennych. Elementy małej architektury przyjęto analogiczne do specyfikacji dla Nowego Parku. Zapewniono połączenie ciągów komunikacyjnych z tymi znajdującymi się w parku. Wszędzie tam, gdzie wymienia się lub kładzie nową nawierzchnię użyto kostkę brukową analogiczną do użytej w parku miejskim. Dzięki tym zabiegom uzyska się jednolicie skomponowany obszar ścisłego centrum miasta.

## **Przedszkole:**

Zaproponowano zmianę układu komunikacyjnego zapewniającego dojazd do budynku przedszkola. Po konsultacjach z Inwestorem i na jego wyraźne życzenie postanowiono połączyć budynek przedszkola z budynkiem hali sportowej poprzez zbudowanie drogi wewnętrznej o nawierzchni z kostki brukowej Polbruk Prostokąt bez Fazy. Przejazd tą drogą będzie możliwy wyłącznie w godzinach pracy przedszkola. Wieczorem oraz w weekendy droga będzie zamknięta bramą przesuwaną aby uniemożliwić traktowanie terenu przedszkola jako drogi tranzytowej.

Istniejąca droga dojazdowa do budynku przedszkola pozostanie bez zmian. Usunięta zostanie natomiast nawierzchnia z trylinki znajdująca się przy głównym wejściu do budynku przedszkola. Wymieniona ona zostanie na nawierzchnię z kostki betonowej Polbruk Prostokąt bez Fazy.

Dla spełnienia warunków ochrony przeciwpożarowej zaprojektowano drogę pożarową szerokości 3 metrów prowadzącą od budynku przedszkola do wyjścia na teren parku (zgodnie z rys. A-Z-01).

Dodatkowo przewidziano budowę chodników z kostki betonowej prowadzących na plac zabaw – jednego z budynku przedszkola a drugiego do wyjścia na teren parku. Chodniki te wykonane będą z kostki betonowej Polbruk Nostalit w kolorze piaskowym, z ostatnim rzędem kostek, po obu stronach, w kolorze grafitowym.

Elementy małej architektury takie jak: ławki, kosze na śmieci, stojaki na rowery zgrupowane zostały w dwóch częściach i usytuowane zostały w bezpośrednim sąsiedztwie placu zabaw oraz miasteczka ruchu drogowego. Przewidziano również montaż koszy na śmieci na terenie kortów tenisowych.

Elementy ogródka jordanowskiego przeznaczone są dla dzieci w wieku przedszkolnym (od 3 do 6 lat) i zlokalizowane zostały w pobliżu wejścia do budynku przedszkola. W godzinach popołudniowych plac zabaw dostępny będzie również dla dzieci nieuczęszczających do przedszkola. Dla nich zachowane zostanie wejście w okolicy nowego placu z fontanną. Z tego też powodu należy umieścić w pobliżu wejścia tablicę informacyjną z regulaminem korzystania z placu zabaw.

Integralnym elementem placu zabaw będzie „zielony labirynt” zlokalizowany w północno - zachodniej części działki. Wykonany on będzie z koncentrycznych rzędów żywopłotu, jak pokazano na rysunku A-D-04.

W sąsiedztwie placu zabaw przewidziano również nowe nasadzenia zgodnie z rysunkiem A-R-01.

Od strony wschodniej i północnej – wzdłuż granicy z parkiem – zaprojektowano ogrodzenie z przęsł stalowych (nie objęte niniejszym opracowaniem). Od strony południowej i zachodniej zaproponowano ogrodzenie o wysokości 185cm powyżej poziomu terenu z siatki stalowej ocynkowanej powlekanej PVC w kolorze ciemnozielonym (RAL 6012), mocowanej do słupków ze stali ocynkowanej, malowanych proszkowo w tym samym kolorze co siatka.

Planuje się całkowity demontaż istniejących słupów oświetleniowych i oświetlenie terenu przedszkola zgodnie z obowiązującymi przepisami (szczegółowo wg części elektrycznej). Przewidziano również montaż dwóch kamer monitoringu, połączonych z systemem monitoringu parku miejskiego. Jedna z nich usytuowana będzie w pobliżu placu zabaw a druga w sąsiedztwie miasteczka ruchu drogowego.

## **Korty tenisowe:**

Przewiduje się całkowitą wymianę istniejącego ogrodzenia, przy jednoczesnym zachowaniu podziału na część wyższą i niższą. Część wyższa – wokół kortów – ma zapobiegać wypadaniu piłek. Składają się na nią słupki stalowe o wysokości 400cm ponad poziom terenu, z rozciągniętą pomiędzy nimi siatką ze stali ocynkowanej powlekanej PVC. Część niższa, o wysokości 150cm, wykonana będzie z przęsł ze stali ocynkowanej wg detali na rys. A-D-05 i A-D-06. Na teren kortów prowadzą dwa wejścia – po jednym od strony północnej i zachodniej. W obu przypadkach przewidziano furtkę (wykonaną analogicznie do typowego przęsła – wg detali na rysunku A-D-07) o szerokości w świetle 110cm. Ponadto proponuje się zachowanie dwóch pozostałych

wejść prowadzących bezpośrednio na korty – po jednym od strony południowej i wschodniej (detale furt na rysunku A-D-09).

Przewiduje się również usunięcie resztek trybun i zainstalowanie nowych ławek. Istniejące podłoże betonowe zostanie uzupełnione i wyrównane. Luźne fragmenty betonu muszą zostać usunięte przed rozpoczęciem prac wyrównawczych.

Istniejące murki oporowe wokół trybun należy wyrównać i otynkować. Podobnie otynkowany musi zostać murek tenisowy w północno-zachodnim narożniku kortów. Istniejący tynk należy usunąć. Murek wyrównać, ubytki uzupełnić i ponownie otynkować. Po otynkowaniu należy zaznaczyć na murze linię siatki tenisowej (w kolorze kontrastowym do koloru murka).

Przewiduje się całkowitą wymianę oświetlenia – zarówno kortów jak i widowni (wg części elektrycznej niniejszego opracowania).

Wszystkie tereny zielone na obszarze kortów należy oczyścić i odchwaścić. Należy również usunąć posusz z drzew i wyplantować teren.

#### **Alejka pieszo-rowerowa:**

Przewiduje się całkowitą wymianę nawierzchni istniejącej alejki i podzielenie jej na dwie części – pieszą i rowerową, analogicznie do rozwiązania zastosowanego w parku. Dzięki temu uzyskamy bezpośrednie, bezpieczne połączenie rowerowe pomiędzy północną i południową częścią miasta. W niniejszym opracowaniu nawiązano do projektu przebudowy drogi wojewódzkiej (ulica Armii Krajowej) poprzez połączenie z projektowaną w jej ciągu ścieżką rowerową. W związku z faktem, iż wykonany już został nowy mostek na rzece Małoszówce i nie przewidywał on umieszczenia na nim ścieżki rowerowej, zaproponowano wcześniejsze zakończenie projektowanej ścieżki. Tak, aby umożliwić bezpieczne zejście z roweru i przeprowadzenie go przez mostek.

Projektowana alejka prowadzi pomiędzy stawami dostępnymi dla wędkarzy. W chwili obecnej regulamin korzystania z łowisk mocowany jest bezpośrednio do drzew. Aby temu zapobiec w przyszłości przewidziano montaż dwóch tablic informacyjnych – po jednej na każdym końcu alejki.

Wzdłuż alejki przewidziano montaż ławek, koszów i stojaków rowerowych – jak pokazano na rys A-Z-01.

Całkowitej wymianie podlega również oświetlenie alejki. Zastosowano oprawy analogiczne do tych montowanych w parku (szczegóły w części elektrycznej).

Po obu stronach alejki należy uporządkować istniejącą zieleń, usunąć stare pnie drzew, teren odchwaścić i wyplantować a następnie obsiać trawą.

## **5 ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANE I SPECYFIKACJE TECHNICZNE POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW.**

---

### **5.1 Nawierzchnie**

#### **Przedszkole:**

Istniejący wjazd na teren przedszkola znajduje się od strony wschodniej, w sąsiedztwie rzeki Małoszówki i pozostaje bez zmian. Od istniejącego wjazdu niemal do samego budynku przedszkola prowadzi droga dojazdowa o nawierzchni asfaltowej. Jej stan techniczny jest dobry. W bezpośrednim sąsiedztwie budynku przedszkola część nawierzchni asfaltowej zostanie usunięta w celu wyrównania drogi i umożliwienia jej przedłużenia w stronę hali sportowej. Nawierzchnię drogi prowadzącej do budynku hali sportowej zaprojektowano jako wykonaną z kostki betonowej Polbruk Prostokąt bez fazy w kolorze szarym z obrzeżami betonowymi 8x100cm, w tym samym kolorze.

W chwili obecnej przed budynkiem przedszkola znajduje się utwardzony plac wyłożony trylinką. Zostanie ona wymieniona na nawierzchnię z kostki brukowej typu Polbruk Prostokąt bez fazy w kolorze szarym z betonowymi obrzeżami 8x100cm.

W celu zapewnienia odpowiedniej obsługi komunikacyjnej przeciwpożarowej zaprojektowano drogę pożarową o szerokości 3 metrów prowadzącą od budynku przedszkola do wyjścia na teren parku w pobliżu placu z fontanną. Wykonana ona będzie z kostki betonowej Polbruk Prostokąt bez fazy 10x20cm i grubości 8cm, w kolorze szarym z betonowymi obrzeżami 8x100cm, w tym samym kolorze. Aby zapewnić możliwość przejazdu wozu strażackiego należy przyciąć dolne gałęzie istniejących drzew dla zapewnienia odpowiedniego prześwitu.

Całkowitej przebudowie podlega miasteczko ruchu drogowego. Istniejąca nawierzchnia musi zostać rozebrana, łącznie z podbudową. W jej miejsce ułożona zostanie nowa nawierzchnia asfaltowa na podbudowie zgodnej z częścią drogową. W miejscu połączenia z istniejącą drogą dojazdową do przedszkola zaprojektowano nawierzchnię z kostki betonowej Polbruk Merkado gr 6cm w kolorze piaskowym, z dwoma rzędami w kolorze szarym oraz grafitowym, w celu uzyskania wizualnego kontrastu. Ponadto przewidziano montaż czterech słupków typu Jumat Classic aby uniemożliwić wjazd samochodów na teren miasteczka ruchu drogowego. Miejsca po zlikwidowanych alejkach miasteczka zostaną zasypane, wyrównane i obsiane trawą. Zaprojektowano również chodniki prowadzące z budynku przedszkola oraz z parku miejskiego na plac zabaw. Wykonane one będą z kostki betonowej Polbruk Nostalite w kolorze piaskowym (skrajny rząd po obu stronach w kolorze grafitowym) z betonowymi obrzeżami w kolorze szarym.

Wytyczenia i szczegóły podbudowy wszystkich dróg utwardzonych i chodników wg części drogowej.

#### **Korty tenisowe:**

Przewiduje się naprawienie istniejącego betonowego podłoża trybun. W chwili obecnej jest ono miejscami popękane i skruszałe i wymaga uzupełnienia i wyrównania (np. renowacja systemowa BAUMIT). Przed przystąpieniem do prac należy odpowiednio przygotować istniejące podłoże poprzez usunięcie starych powłok i okładzin ręcznie przez skucie, usunięcie luźnych i nienośnych części betonu, oczyszczenie widocznej stali zbrojeniowej z rdzy i ciśnieniowe oczyszczenie całości betonu. Następnie należy zabezpieczyć odsłonięte zbrojenie antykorozyjnie. Dla zapewnienia właściwej przyczepności nowego materiału ze starym podłożem należy wykonać most szceny wykorzystując szlam podkładowy. Na wykonaną warstwę kontaktową należy nałożyć warstwę wypełniającą ubytki z drobnoziarnistej zaprawy renowacyjnej. W przypadku występowania wielkopowierzchniowych wypełnień należy wyeliminować ryzyko odspajania nowego materiału poprzez diagonalne nacięcie miejsca styku obu materiałów na głębokość około 2cm a następnie zatopienie w nich prętów zbrojeniowych w żywicy epoksydowej. Za pomocą szpachli do betonu należy wyrównać powierzchnię.

Istniejąca nawierzchnia betonowa pomiędzy trybunami a kortem tenisowym jest w bardzo złym stanie technicznym i musi być w całości wymieniona. Istniejącą nawierzchnię należy skuć i wykonać nową nawierzchnię betonową o grubości minimum 7cm.

Wymieniony powinien również zostać chodnik prowadzący od furtki w zachodniej części kortów do trybun i budynku zapleczewego. Istniejące płyty chodnikowe, mocno zniszczone powinny zostać usunięte a na ich miejsce ułożony chodnik z kostki betonowej Polbruk Nostalite w kolorze piaskowym (skrajny rząd po obu stronach w kolorze grafitowym) z obrzeżami betonowymi w kolorze szarym.

Analogicznie wymienić należy chodnik prowadzący od trybun do furtki w północnej części działki.

#### **Alejka pieszo-rowerowa:**

Aby projektowana alejka stanowiła kontynuację trasy nr 1 Parku Miejskiego zastosowano analogiczne rozwiązania materiałowe. Część piesza wykonana jest z kostki betonowej Polbruk Grecki w kolorze szarym 30x30cm. Część przeznaczona dla rowerzystów wykonana jest z kostki betonowej Polbruk Prostokąt bez fazy w kolorze szarym 10x20cm i grubości 8cm. Pomiedzy częścią pieszą a rowerową zaprojektowano jeden rząd kostki betonowej Polbruk Beganit w kolorze grafitowym. Obrzeża ciągu



pieszo-rowerowego wykonano z jednego rzędu kostki Polbruk Beganit w kolorze grafitowym oraz dwóch rzędów kostki Polbruk Beganit w kolorze szarym.

W miejscu styku z projektowaną w ciągu ulicy Armii Krajowej ścieżką rowerową przewidziano montaż dwóch słupków typu Jumat Classic aby uniemożliwić wjazd samochodów na alejkę.

Szczegółowe rozwiązania połączeń między poszczególnymi typami kostek brukowych znajdują się na rysunkach A-D-01 i A-D-02 oraz w części drogowej niniejszego opracowania.

Wytyczenia i szczegóły podbudowy wszystkich dróg utwardzonych i chodników wg części drogowej.

## 5.2 Ogródek jordanowski

Wszystkie obiekty mają być zrealizowane według norm Unii Europejskiej:

„ EN 1176 -77– Place zabaw dla dzieci Wymogi bezpieczeństwa i sposoby testowania”, odpowiednik polski norma PN-EN 1176-1/7

Place zabaw mają posiadać deklaracje zgodności- dokumenty potwierdzające, iż produkty są zgodne z normami.

Każde urządzenie do zabaw powinno być zamontowane na określonym obszarze **z zachowaniem stref bezpieczeństwa**. Strefy bezpieczeństwa mogą czasami zachodzić na siebie - nie dotyczy to zjeżdżalni, karuzeli, zjazdów linowych i innych zabawek ruchomych. W tej strefie **nie wolno umieszczać żadnych przedmiotów** / np. inne urządzenia, ławki / oraz nie wolno sadzić roślin / krzewów i drzew /.

Nie można stosować w wyposażeniu placów zabaw otworów o średnicy: 8-25 mm, 30-80 mm, 110-230 mm, gdyż dziecko może w nich zaklinować palce, rękę, głowę lub inną część ciała.

Nazwa	Symbol	Ilość
1- ogr mniejszy	Croquet nr kat. Bk-2000	1 szt
2 – domek z ławeczką	Croquet nr kat. Bk-0021	1 szt.
3 - sklepik	Croquet nr kat. Bk-0024	1 szt.
4 - piaskownica	Croquet nr kat. Bk-0034/1	1 szt.
5 – stolik do piaskownicy	Croquet nr kat. Bk-0034/7	1 szt.
6 – siedzisko do piaskownicy	Croquet nr kat. Bk-0034/8	8 szt
7 – karuzela Trzmiel	Croquet nr kat. KM-0003	1 szt
8 – huśtawka Koniki	Croquet nr kat. Bk-1700	2 szt
9 – huśtawka Fela	Croquet nr kat. Bk-1800	2 szt
10 – pociąg Kulfon	Croquet nr kat. OT-4000	1 szt
11 – sprężynowiec Motor	Croquet nr kat. Sp-1005	1 szt
12 – sprężynowiec Kotek	Croquet nr kat. Sp-1006	1 szt
13 – sprężynowiec Kwiat	Croquet nr kat. Sp-0111	1 szt
14 – sprężynowiec Autko	Croquet nr kat. Sp-2007	1 szt
15 – tablica informacyjna	Croquet nr kat. Bk-0039/2	2 szt

Wszystkie elementy wymienione powyżej mogą być zastąpione przez inne, równoważne, posiadające wszystkie wymagane atesty i pozwolenia po uprzednim zaakceptowaniu przez inwestora oraz architekta.

Elementy drewniane:

Belki kwadratowe bezrdzeniowe (100 x 100 mm) z drewna iglastego zabezpieczone impregnatami ciśnieniowo, posadowione na stopach stalowych ocynkowanych zakotwionych do stóp betonowych.

Wszystkie elementy drewniane muszą być wyprofilowane i posiadać zaokrąglone krawędzie.

Wszystkie elementy stalowe min. 3mm grubości oraz malowane proszkowo.

Wszelkie nakrętki i śruby są zagłębione w drewnie lub pokryte zabezpieczającym kapselkiem w kolorze drewna. Żadna śruba nie może wystawać ponad powierzchnie drewna. Kapselki zabezpieczające muszą być zamontowane w sposób uniemożliwiający ich wyciągnięcie przez dzieci.

Huśtawka wahadłowa: zawiesie łożyskowane ze stali nierdzewnej, siedziska stalowe zabezpieczone gumą, jedno z siedzisk zamknięte tzw. kubelkowe, łańcuch ocynkowany.

Huśtawka wagowa: podstawa oraz łożysko wykonane ze stali ocynkowanej. Siedziska wykonane są z laminowanej, wodoodpornej sklejki o grubości 18 mm

Zjeżdżalnia: Ślizg zjeżdżalni wykonane z blachy nierdzewnej pomalowanej farbą proszkową.

Karuzela: platforma z blachy aluminiowej ryflowanej z powierzchnią antypoślizgową 3mm, słup ze stali konstrukcyjnej z rury  $\varnothing$  114 mm łożyskowany tocznie, ramiona z rury  $\varnothing$  33mm, siedziska ze sklejki wodoodpornej 10mm, szerokość 1,5m.

Sprężynowce:

Głównym elementem konstrukcyjnym sprężynowców jest sprężyna o średnicy 200 mm, wysokości 400 mm podstawy 20 mm, zabetonowana w gruncie za pomocą ocynkowanej ogniowo kotwy.

Korpus wykonany z laminowanej wodoodpornej sklejki o grubości min 18 mm

Przykładowe urządzenia pokazano w załączniku nr 3.

Istniejący domek drewniany ze zjeżdżalnią przeniesiony zostanie w nowe miejsce, zgodnie z rysunkiem A-R-01. Istniejące fundamenty należy w całości usunąć. W nowej lokalizacji domek winien być zamocowany do podłoża poprzez kotwy ze stali ocynkowanej montowane do fundamentu betonowego (analogicznie do wszystkich pozostałych urządzeń).

### 5.3 Zielony labirynt

W północno – zachodniej części terenu przedszkola planuje się stworzenie zielonego labiryntu. Będzie on pełnił funkcje nie tylko rekreacyjne ale również edukacyjne, rozwijając u dzieci zdolność zapamiętywania oraz orientacji w terenie. Wykonany będzie z wiecznie zielonego żywopłotu o wysokości 85cm. Tworzyć go będą okręgi z żywopłotu w rozstawie osiowym co 170cm, zapewniające min. 120cm przejścia w świetle. Łączna długość ścianek labiryntu wyniesie 264m. Wykonane one będą z sadzonek Bukszpanu wieczniezielonego (*Buxus Sempervirens*) sadzonych w rozstawie co 30cm dla zapewnienia ciągłej linii żywopłotu. Nawierzchnia labiryntu wykonane będzie z 15cm grubości warstwy żwirku drobnoziarnistego stabilizowanego mechanicznie (max. wielkość ziarna – 8mm) na warstwie piasku stabilizowanego mechanicznie o grubości 15cm, z obustronnym wykończeniem z obrzeży betonowych Polbruk w kolorze szarym. Łączna powierzchnia nawierzchni utwardzonej wynosi 284m<sup>2</sup>, łączna długość obrzeży betonowych 444m. Szczegóły wykonania zielonego labiryntu znajdują się na rysunku A-D-04.

## 5.4 Ławki i siedziska

### 5.4.1 Ogólna charakterystyka

Wszystkie ławki i siedziska rozlokowane są wzdłuż ciągów pieszych i pieszo - rowerowych oraz w bezpośrednim sąsiedztwie placu zabaw i miasteczka ruchu drogowego. Ich szczegółowe rozmieszczenie pokazuje rysunek A-Z-01.

Zastosowano następujące typy ławek i siedzisk:

- |                  |               |       |
|------------------|---------------|-------|
| • Ł1 – ŁAWKA     | JUMAT Wilno   | 13szt |
| • Ł2 - SIEDZISKO | JUMAT Wilno 2 | 14szt |

Wszystkie elementy wymienione powyżej mogą być zastąpione przez inne, równoważne, posiadające wszystkie wymagane atesty i pozwolenia, po uprzednim zaakceptowaniu przez inwestora oraz architekta.

### 5.4.2 Specyfikacja

Dane podstawowe

- Długość: 180 cm
- Elementy drewniane drewno iglaste (świerk, jodła) szlifowane taśmowo, malowane lakierobejcą zewnętrzną .
- Podstawy - odlewy z żeliwa szarego zabezpieczone podkładem - farba dwuskładnikowa, epoksydowa, odporna chemicznie oraz na warunki atmosferyczne, nawierzchnia - 2x farba poliwinylowa
- Połączenia śrubowe śruby ocynkowane zamkowe z łbem grzybkowym z podsadzeniem

Kolory

- Elementy drewniane: palisander
- Elementy żeliwne: grafitowy

Montaż

- przez zabetonowanie w podłożu stalowych elementów kotwiących

## 5.5 Kosze

### 5.5.1 Ogólna charakterystyka

Kosze na śmieci rozmieszczone są zgodnie z rys nr A-Z-01

- |            |                |       |
|------------|----------------|-------|
| • KN- KOSZ | ZANO KOSZ 0370 | 20szt |
|------------|----------------|-------|

### 5.5.2 Specyfikacja

Dane podstawowe :

Wykonane z elementów stalowych, ocynkowanych, lakierowanych proszkowo w kolorze grafitowym, elementy dekoracyjne żeliwne. Pojemność min 35 l

Montaż:

- montowane do podłoża za pomocą kotew zabetonowanych w gruncie,

## 5.6 Trybuny kortów tenisowych

Przewidziano remont istniejących trybun kortów tenisowych. W chwili obecnej betonowa posadzka i murki oporowe wokół trybun są mocno zaniedbane i wymagają gruntownej renowacji. Całkowitej wymianie podlegają również pozostałości po ławkach.

Wszystkie murki oporowe powinny być poddane systemowej renowacji (np. BAUMIT). Przed przystąpieniem do prac należy odpowiednio przygotować istniejące podłoże poprzez usunięcie starych powłok i okładzin ręcznie przez skucie, usunięcie luźnych i nienośnych części betonu, oczyszczenie widocznej stali zbrojeniowej z rdzy i ciśnieniowe oczyszczenie całości betonu. Następnie należy zabezpieczyć odsłonięte zbrojenie antykorozyjnie. Dla zapewnienia właściwej przyczepności nowego materiału ze starym podłożem należy wykonać most szczerwony wykorzystując szlam podkładowy. Na wykonaną warstwę kontaktową należy nałożyć warstwę wypełniającą ubytki z drobnoziarnistej zaprawy renowacyjnej. W przypadku występowania wielkopowierzchniowych wypełnień należy wyeliminować ryzyko odspajania nowego materiału poprzez diagonalne nacięcie miejsca styku obu materiałów na głębokość około 2cm a następnie zatopienie w nich prętów zbrojeniowych w żywicy epoksydowej. Za pomocą szpachli do betonu należy wyrównać powierzchnię.

Tak wykończone murki oporowe należy pokryć tynkiem w kolorze jasno szarym.

Całkowicie usunięte muszą również zostać pozostałości po ławkach trybun. W ich miejsce zaprojektowano cztery rzędy siedzisk wykonanych z czterech desek o przekroju 35x80mm w kolorze naturalnego orzecha, impregnowanych ciśnieniowo, mocowanych za pomocą stalowych kątowników 50x50mm, grubości 5mm, malowanych proszkowo na kolor ciemno szary RAL 7015 do zamkniętych stalowych profili malowanych proszkowo na ten sam kolor, stanowiących konstrukcję wsporczą ławek. Konstrukcja wsporcza ławek mocowana do podłoża przy pomocy czterech śrub grzybkowych każda (jak pokazano na detalu B na rys. A-D-12).

Przewiduje się montaż czterech rzędów ławek. Trzy rzędy o łącznej długości 2605cm każdy (1360 + 1245cm) oraz ostatni, najwyższy o łącznej długości 2830cm (1355 + 1475cm).

## 5.7 Słupki

Przewidziano montaż sześciu uchylnych słupków (blokad parkingowych) typu Jumat I o wysokości 90cm powyżej poziomu terenu. Wykonane są z kwadratowych profili stalowych ocynkowanych ogniowo, malowanych proszkowo na kolor grafitowy. Słupki mocowane do podłoża przy pomocy przedłużonej kotwy do zabetonowania w gruncie, zgodnie z zaleceniami producenta.

Cztery słupki montowane przy wjeździe na teren miasteczka ruchu drogowego oraz dwa montowane na rozpoczęciu alejki pieszo – rowerowej w sąsiedztwie ulicy Armii Krajowej.

Dopuszcza się użycie innych, równoważnych słupków, po ich uprzednim zaakceptowaniu przez inwestora oraz architekta.

## 5.8 Stojaki na rowery

Przewidziano trzy typy stojaków rowerowych. Na terenie przedszkola są to stojaki typu JUMAT Model Practic I w ilości 2 sztuk, po jednej w wersji jedno- i dwustronnej. Rozmieszczone są one w bezpośrednim sąsiedztwie miasteczka ruchu drogowego (wersja jednostronna) oraz wejścia do budynku przedszkola (wersja dwustronna). Wzdłuż alejki prowadzącej do ulicy Armii Krajowej przewidziano sześć stojaków ze stali nierdzewnej umożliwiających parkowanie roweru równoległe do chodnika.

Stojaki na rowery JUMAT Model Practic I wykonane są z profili stalowych, ocynkowanych, malowanych proszkowo w kolorze grafitowym. Montowane do podłoża przez zabetonowanie w gruncie stalowej części kotwiącej lub przykręcenie do podłoża za pomocą kotew rozporowych. Wersja jednostronna zapewnia 5 a dwustronna 10 miejsc parkingowych.

Stojaki rozmieszczone wzdłuż alejki prowadzącej do ulicy Armii Krajowej wykonane są w formie ramy ze stali nierdzewnej szlifowanej gr 3mm o wymiarach 90x130x5cm. Zapewniają możliwość zaparkowania dwóch rowerów każdy. Szczegóły wykonania i mocowania do podłoża wg detali na rys A-D-16.

Szczegółowe rozmieszczenie stojaków rowerowych pokazuje rysunek A-Z-01.

Dopuszcza się użycie innych, równoważnych stojaków rowerowych po ich uprzednim zaakceptowaniu przez inwestora oraz architekta.

## 5.9 Balustrady

Przewiduje się wymianę istniejącej balustrady stalowej w sąsiedztwie przepustu wodnego pomiędzy stawami. Istniejąca, mocno zniszczona balustrada zostanie w całości usunięta. W jej miejsce zaproponowano montaż, po obu stronach alejki, balustrady ze słupków stalowych, ocynkowanych ogniowo i malowanych proszkowo na kolor ciemno szary RAL 7015. Słupki z profili stalowych szerokości 30mm i grubości ścianki minimum 3mm, mocowane co 150cm, przy pomocy czterech śrub grzybkowych do betonowych fundamentów posadowionych 100 cm poniżej poziomu terenu. Pomiędzy słupkami rozciągnięte linki ze stali ocynkowanej o średnicy min. 6mm ze ściągami na pierwszym i ostatnim słupku. Linki i ściągi malowane proszkowo na kolor jasno szary RAL 7036. Do słupków przyspawany pochwyty ze stali ocynkowanej o średnicy 50mm, malowanej proszkowo na kolor ciemno szary RAL 7015. Całkowita długość balustrady wynosi po 450cm po obu stronach alejki (trzy moduły po 150cm każdy). Szczegółowe rozwiązania balustrady na rysunku A-D-17.

Przewidziano również montaż balustrady przy schodach prowadzących na korty tenisowe. W chwili obecnej nie są one zabezpieczone. Całkowita wysokość projektowanej balustrady wynosi 110cm. Pochwyty i słupki stalowe wykonane z profili stalowych ocynkowanych o średnicy 50mm malowanych proszkowo na kolor ciemno szary RAL 7015. Do słupków przyspawane są dwa płaskowniki ze stali ocynkowanej o przekroju 26x6mm, malowane proszkowo na kolor jasno szary RAL 7036. Stanowią one górę i dół typowego przęsła. Do nich, w rozstawie co 78mm, przyspawane są pionowe płaskowniki o takim samym przekroju, malowane proszkowo w tym samym kolorze. Całkowita długość balustrady wynosi 510cm. Szczegółowe rozwiązania balustrady na rysunkach A-D-05 i A-D-10.

## 5.10 Ogrodzenie

### Przedszkole:

W chwili obecnej teren przedszkola nie jest ogrodzony. Po istniejącym ogrodzeniu pozostały jedynie resztki w postaci stalowych słupków. Są one mocno zniszczone i muszą zostać usunięte. Od strony północnej i wschodniej, na granicy z parkiem zaprojektowano niskie ogrodzenie z przęsła ze stali ocynkowanej (objęte odrębnym opracowaniem). Natomiast od strony południowej i zachodniej przewiduje się budowę ogrodzenia o wysokości 185cm powyżej poziomu terenu, z siatki stalowej ocynkowanej powlekanej PVC w kolorze ciemno zielonym RAL 6012, o wielkości oka 35x35mm, mocowanej do słupków ze stali ocynkowanej o przekroju  $\varnothing$  60mm i grubości ścianki 6mm, malowanych proszkowo na ten sam kolor co siatka. Siatka zakończona od góry bezpiecznie - plotem wiązonym. Słupki w rozstawie co 250cm, zabezpieczone od góry kapturkiem z tworzywa sztucznego w tym samym kolorze i zabetonowane w fundamencie 25x25cm posadowionym w gruncie na głębokości 100cm. Pomiędzy

słupkami murek betonowy szerokości 15cm. Szczegóły rozwiązań na rysunku A-D-13, A-D-14.

W zachodniej części ogrodzenia przewidziano dwie bramy – jedną rozwieralną i jedną przesuwaną. Brama przesuwana samonośna z napędem ręcznym, o szerokości w świetle 450cm. Skrzydło bramy wykonane z kształtowników zimnogiętych min. 70x75x3mm, prowadzone przy pomocy dwóch podpór i słupka prowadzącego (80x80x3mm) zaopatrzonych w stalowe rolki i łożyskowe tocznie. Podpory i słupek prowadzący przykręcone do ramy spoczywającej na betonowym fundamencie za pomocą kotew ze stali ocynkowanej.

Brama rozwieralna o szerokości w osi słupków 300cm. Wykonana jako rama stalowa malowana proszkowo na kolor ciemno zielony RAL 6012, z wypełnieniem z siatki stalowej ocynkowanej powlekanej PVC w kolorze ciemno zielonym RAL 6012, o wielkości oka 35x35mm. Skrzydła bramy mocowane do stalowych słupków na trzech zawiasach każde. Przewidziano montaż typowego zamka producenta ogrodzenia z klamką ze stali ocynkowanej. Brama zamykana na klucz i otwierana wyłącznie przy okazji imprez sportowych organizowanych przez miasto i gminę Kazimierza Wielka.

Wszystkie stalowe elementy obu bram wykonane ze stali ocynkowanej ognioowo oraz malowane proszkowo na kolor ciemno zielony RAL 6012. Szczegółowe rozwiązania bram pokazano na detalach na rysunku A-D-15.

### **Korty tenisowe:**

Istniejące ogrodzenie kortów tenisowych jest w złym stanie technicznym i musi zostać wymienione. Zachowany zostanie podział na część niską i wysoką. Część niższa wykonana będzie z przęseł stalowych ocynkowanych i malowanych proszkowo na kolor jasnoszary RAL 7036. Przęsła mocowane będą do słupków stalowych ocynkowanych o przekroju 50x50mm, malowanych proszkowo na kolor ciemnoszary RAL 7015. Słupki posadzone na głębokości 100cm. Pomiędzy słupkami murek betonowy o wysokości min. 5cm powyżej poziomu terenu (jeśli teren jest w spadku 5 cm dotyczy najwyższego poziomu terenu) i szerokości 13cm. Na teren kortów prowadzą dwa wejścia przewidziano więc dwie furtki zbudowane analogicznie do przęsła, wyposażone w klamki ze stali chromowanej i zamki umożliwiające zamknięcie ich na klucz. Dodatkowo przewidziano jedną furtkę pomiędzy trybunami a strefą wejściową na korty, przewidzianą dla zawodników i trenerów. Każda z furtek została do pełnej wysokości obłożona blachą stalową ocynkowaną grubości 1,5mm i szerokości 17cm, malowaną proszkowo na kolor jasnoszary RAL 7036. Blacha winna być spawana do ramy furtki po jej obu stronach od wewnątrz aby nie było widocznych połączeń.

Szczegółowe rozwiązania ogrodzenia pokazano na rysunkach A-D-05, A-D-06, A-D-07.

Wokół kortów tenisowych zaprojektowano ogrodzenie zapobiegające wypadaniu piłek o wysokości 4m powyżej poziomu kortów (np. systemowe ogrodzenie DANEX Cloten). Wykonane z siatki stalowej ocynkowanej powlekanej PVC w kolorze ciemno zielonym RAL 6012, mocowanej do słupków stalowych średnicy 60mm i grubości ścianki 6mm, ocynkowanych, malowanych proszkowo w tym samym kolorze. Wielkość oka siatki – 35x35mm. Słupki zabezpieczone od góry kapturkiem z tworzywa sztucznego w tym samym kolorze zintegrowanym z obejmą wspierającą poziomą rurę stalową (jak pokazano na rysunku A-D-08) i zabetonowane na głębokość 100cm w fundamencie o wymiarach 25x25cm. Pomiędzy słupkami murek betonowy szerokości 15cm i wysokości minimum 5cm powyżej poziomem terenu. Odległość siatki ogrodzeniowej od murka betonowego nie większa niż 2cm.

Wejście na korty zapewnia zamontowanie dwóch systemowych furtek w kolorze ogrodzenia wg detali na rysunku A-D-09.

Od strony południowej przewidziano dwuskrzydłową bramę o łącznej szerokości w świetle otworu 334cm. Wykonana z kątownika 75x75x6mm jako rama stalowa, malowana proszkowo na kolor ciemno zielony RAL 6012, z wypełnieniem z siatki stalowej ocynkowanej powlekanej PVC w kolorze ciemno zielonym RAL 6012, o wielkości oka 35x35mm. Skrzydła bramy mocowane do stalowych słupków o przekroju 10x10cm, na trzech zawiasach każde. Przewidziano montaż typowego zamka producenta ogrodzenia, z klamką ze stali ocynkowanej i zamkiem kluczowym.

Od strony wschodniej przewidziano furtkę o szerokości w świetle między słupkami 124cm. Wykonana jest analogicznie do bramy opisanej powyżej jako rama stalowa z kątownika 75x75x6mm z wypełnieniem z siatki stalowej ocynkowanej powlekanej PVC w kolorze ciemno zielonym RAL 6012 o wielkości oka 35x35mm. Skrzydło mocowane do stalowego słupka na trzech zawiasach. Przewidziano również montaż typowego zamka producenta ogrodzenia, z klamką ze stali ocynkowanej i zamkiem kluczowym.

Wszystkie stalowe elementy obu bram wykonane ze stali ocynkowanej ogniowo oraz malowane proszkowo na kolor ciemno zielony RAL 6012.

Szczegóły rozwiązań ogrodzenia kortów tenisowych znajdują się na rysunkach A-D-05 do A-D-10. Dopuszcza się zastosowanie alternatywnych, równoważnych rozwiązań wyłącznie po ich zaakceptowaniu przez inwestora oraz architekta.

### **5.11 Latarnie**

Istniejąca sieć oświetleniowa zostaje wymieniona w całości. Wszystkie istniejące latarnie – zarówno te znajdujące się przy istniejącym placu zabaw jak i te wzdłuż alejki pomiędzy stawami – zostaną usunięte. Projektowane latarnie rozlokowane są wzdłuż alejki od mostku na rzece Małoszówce do ulicy Armii Krajowej oraz na terenie przedszkola wzdłuż drogi dojazdowej, wokół placu zabaw oraz miasteczka ruchu drogowego - szczegóły wg części instalacji elektrycznych. Zastosowano oprawy URBANA (wg części instalacji elektrycznych).

W całości wymienione zostanie również istniejące oświetlenie kortów tenisowych.

Szczegóły dotyczące instalacji oświetleniowej znajdują się w części elektrycznej niniejszego opracowania.

### **5.12 Zieleń**

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie parku miejskiego i rzeki Małoszówki oraz zbiorników wodnych, tworząc wraz z nimi zwarty kompleks rekreacyjno – spacerowy. W związku z tym jest niezwykle bogaty w zieleń zarówno wysoką jak i niską. Wszystkie prace budowlane muszą być prowadzone z należytą starannością tak aby zapewnić maksymalną ochronę istniejących drzew. Każdy przypadek uszkodzenia drzew niezwłocznie musi zostać zgłoszony Inwestorowi.

Na całym terenie opracowania zaproponowano trawniki z siewu. Zakładane będą przez wysiew mieszanki nasion zaproponowanej przez wykonawcę, jego zdaniem odpowiedniej dla siedliska i zaakceptowanej przez architekta krajobrazu nadzorującego wykonanie projektu. Mieszanka nasion musi spełniać następujące parametry: czystość mieszanki minimum 90%, zawartość nasion chwastów maksymalnie 0,5%, zawartość wszystkich innych nasion niż traw nie więcej niż 1%.

#### **Przedszkole:**

Teren przedszkola jest w większości pokryty trawą. Występują na nim również krzewy i drzewa wysokie – zarówno liściaste jak i iglaste, m.in. świerki, modrzewie, topole,

wierzby płaczące, jałowce, tuje. Należy bezwzględnie zachować istniejące drzewa i krzewy.

Ze względu na proponowany układ funkcjonalny terenu przedszkola planuje się wprowadzenie niskich roślin okrywowych (bluszcz okrywowy – *Hedera Helix*), wydzielających plac zabaw z całości obszaru. Tworzą one plamę nasadzeń o pół swobodnej formie, miękko wpisującej się w krajobraz. W tej części nasadzono również krzewy kwitnące. Zaproponowano nasadzenie ich w formie trzech swobodnych plam, jak pokazano na rysunku A-R-01. Zawierać one będą odpowiednio:

– Plama nr 1

Jałowiec pośredni ( <i>Juniperus Pfitzeriana Aurea</i> )	1szt
Berberys Thunberga „Pink Queen”	1szt
Tawuła Japońska ( <i>Spiraea Japonica</i> ) „Golden Princess”	1szt
Tawuła Japońska ( <i>Spiraea Japonica</i> ) „Albiflora”	2szt

– Plama nr 2

Jałowiec pośredni ( <i>Juniperus Pfitzeriana Aurea</i> )	1szt
Berberys Thunberga „Bagatelle”	1szt
Tawuła Japońska ( <i>Spiraea Japonica</i> ) „Albiflora”	2szt

– Plama nr 3

Jałowiec pośredni ( <i>Juniperus Pfitzeriana Aurea</i> )	1szt
Berberys Thunberga „Pink Queen”	1szt
Berberys Thunberga „Bagatelle”	1szt
Tawuła Japońska ( <i>Spiraea Japonica</i> ) „Golden Princess”	1szt
Tawuła Japońska ( <i>Spiraea Japonica</i> ) „Albiflora”	5szt

Należy sadzić sześć sadzonek bluszczu pospolitego na jeden metr kwadratowy. Łączna powierzchnia nasadzeń bluszczu pospolitego wynosi 370 m<sup>2</sup>.

Przewidziano również nasadzenie szpaleru krzewów oddzielających plac zabaw od łączki do zabaw dzieci. Planuje się wysadzenie szpaleru z krzewów *Berberys Thunberga „Atropurpurea”* w rozstawie co 75cm. Łączna długość szpaleru wynosi 45m.

W północno - zachodniej części działki przewiduje się stworzenie zielonego labiryntu. Wykonany on będzie z niskiego żywopłotu o wysokości 85cm w rozstawie osiowym co 170cm dla zapewnienia 120cm przejścia w świetle. Labirynt wykonany będzie z sadzonek *Bukszpanu wieczniezielonego (Buxus Sempervirens)* sadzonych w rozstawie co 30cm łączna długość ścian labiryntu wynosi 264m.



Krzewy należy sadzić w doły o średnicy i głębokości 50cm z zaprawą substratem do połowy głębokości. Po posadzeniu rośliny należy podlać dla zapewnienia odpowiedniej wilgotności podłoża. Pod krzewami rozścielić 10cm przekompostowanej kory.

Należy usunąć wszystkie znajdujące się na terenie przedszkola pnie po usuniętych drzewach.

W chwili obecnej teren przedszkola jest nierówny. Należy go wyrównać i wyplantować w części położonej na północ od budynku przedszkola.

Przed przystąpieniem do nasadzeń należy ukończyć wszystkie prace ziemne związane z pracami przy instalacji elektrycznej i budowie chodników i dróg dojazdowych. Również przed wykonaniem nasadzeń należy dokładnie odchwaścić teren odpowiednim środkiem chemicznym (np. Bofix lub Starane). Następnie należy przystąpić do wytyczania obszarów nasadzeń, zebrać darń, spulchnić glebę oraz zawieźć ok. 5cm ziemi urodzajnej o obojętnym odczynie. Grunt pod nowe nasadzenia należy odchwaścić, oczyścić i odpowiednio uprawić. Na pięć dni przed rozpoczęciem prac związanych z uprawą gleby należy spryskać teren przeznaczony do uprawy. Warstwa powierzchniowa powinna być uprawiona do głębokości 50cm. Do uprawy należy używać substratu na bazie materiałów organicznych, dobrze przekompostowanego o pH około 7. Krzewy należy sadzić na taką samą głębokość na jakiej rosły uprzednio w szkółce. Kontenery i elementy opakowania należy usunąć przed sadzeniem. Złamane lub uszkodzone korzenie należy odciąć. Jeżeli średnica cięcia wynosi powyżej 25mm, należy je zabezpieczyć fungicydem. Po posadzeniu roślin grunt należy wysypać drobno mieloną korą. Wszystkie nasadzenia należy systematycznie podlewać nie dopuszczając do ich przesuszenia.

Materiał szkółkarski musi być czysty odmianowo, zdrowy, bez śladów żerowania szkodników, uszkodzeń mechanicznych. System korzeniowy powinien być dobrze wykształcony, nieuszkodzony, odpowiedni dla danego gatunku, odmiany i wieku rośliny.

Krzewy muszą być minimum rok szkółkowane w pojemnikach i posiadać minimum 3-4 pędy z typowymi dla odmiany rozgałęzieniami. Krzewy żywołotowe muszą posiadać co najmniej 1 pęd.

#### **UWAGA:**

Dla zapewnienia możliwości przejazdu wozu strażackiego należy podciąć dolne gałęzie drzew znajdujących się po obu stronach projektowanej drogi pożarowej do uzyskania odpowiedniego prześwitu.

#### **Korty tenisowe:**

Należy uporządkować istniejącą zieleń na terenie kortów tenisowych (zarówno wysoką jak i niską) – usunąć posusz, wyrównać i wyplantować teren.

Powyżej trybun należy odczyścić i odchwaścić betonowe murki oporowe.

#### **Alejka:**

Istniejąca alejka prowadząca od mostka na rzece Małoszówce do ulicy Armii Krajowej położona jest pomiędzy dwoma stawami. Brzegi stawów są trawiaste i wysadzone wierzbami płaczącymi. W chwili obecnej oba brzegi są mocno zaniedbane i nierówne. Dlatego należy je wyrównać a następnie obsiać trawą. Z istniejących drzew należy usunąć posusz. Wzdłuż alejki znajdują się również liczne pnie po ściętych drzewach. Wszystkie pnie trzeba w całości usunąć.

**Proponowane nasadzenia na terenie przedszkola:**

- jałowiec pośredni (Juniperus Pfitzeriana Aurea)



- berberys Thunberga „Pink Queen”



- berberys Thunberga „Bagatelle“



- berberys Thunberga „Atropurpurea“



- bukszpan wieczniezielony (*buxus sempervirens*)



- tawuła japońska (*Spiraea Japonica* „Golden Princess”)



- tawuła japońska (*Spiraea Japonica* „Albiflora”)



- bluszcz pospolity (*Hedera Helix*)



### 5.13 Istniejący przepust pomiędzy stawami

W chwili obecnej stawy znajdujące się po obu stronach alejki prowadzącej do ulicy Armii Krajowej połączone są przepustem. Wykonany jest on z kręgów betonowych o łącznej długości 800cm. Kręgi te powinny zostać wymienione na nowe, w tej samej lokalizacji.

Po wschodniej stronie alejki przepust zakończony jest ściankami żelbetowymi w formie litery C o wymiarach 300x300cm i wysokości od 70 do 95cm. Po zachodniej - ścianką żelbetową o łącznej długości 670cm i wysokości 100cm. Obie ścianki należy oczyścić, odchwaścić, uzupełnić ubytki i otynkować tynkiem cokołowym w kolorze jasnoszarym.

## 6 SIECI I PRZYŁĄCZA

---

Planuje się całkowitą wymianę oświetlenia wg projektu instalacji elektrycznych. Przewiduje się również włączenie terenu przedszkola do sieci monitoringu i instalację dwóch kamer – po jednej w sąsiedztwie placu zabaw i miasteczka ruchu drogowego.

Instalacje wodociągowa i kanalizacji sanitarnej pozostają bez zmian.

---

## 7 ODPROWADZENIE WÓD OPADOWYCH

---

Odprowadzenie wód opadowych z powierzchni utwardzonych po terenie.

Niniejszy sposób nie powoduje zaburzenia gospodarki wodnej na projektowanym terenie – nie zmienia stanu faktycznie istniejącego, nie narusza interesów osób trzecich oraz nie powoduje pogorszenia stanu środowiska naturalnego.

---

## 8 OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA

---

Wszystkie obiekty znajdujące się na obszarze objętym niniejszym opracowaniem posiadają dojazd z dróg publicznych. W przypadku kortów tenisowych dojazd ten nie ulega zmianie. Zmienia się natomiast obsługa komunikacyjna budynku przedszkola. Pozostawiony zostanie istniejący dojazd od strony parku, prowadzący wzdłuż rzeki Małoszówki. Dodatkowo, aby zapewnić lepsze skomunikowanie przedszkola z północnymi dzielnicami miasta, przewidziano budowę drogi dojazdowej prowadzącej od przedszkola do istniejącego budynku hali sportowej.

---

## 9 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I WSKAŹNIKÓW TERENU OBJĘTYCH OPRACOWANIEM

---

– Łączna powierzchnia terenu objętego opracowaniem: 23 155 m<sup>2</sup> - 100%

w tym:

– Powierzchnia zabudowy	1 713 m <sup>2</sup> - 7%
– Powierzchnia terenów utwardzonych	3 260 m <sup>2</sup> - 14%
– Powierzchnia kortów tenisowych	1 380 m <sup>2</sup> - 6%
– Powierzchnia terenu biologicznie czynnego	16 802 m <sup>2</sup> - 73%

Powierzchnia terenu przedszkola 16 775 m<sup>2</sup>

Powierzchnia terenu kortów tenisowych 2 460 m<sup>2</sup>

Powierzchnia alejki pomiędzy parkiem a ul. Armii Krajowej 3 920 m<sup>2</sup>

## 10 INFORMACJA O WPISIE DZIAŁKI DO REJESTRU ZABYTKÓW

---

Obszar objęty opracowaniem nie znajduje się na terenie objętym ochroną konserwatorską.

## **11 INFORMACJA O WPŁYWIE EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ**

---

Przedmiotowa obszar nie znajduje się w zasięgu terenu górniczego, a zatem realizowane przedsięwzięcie nie podlega wymogom sprecyzowanym w ustawie z dnia 4 lutego 1994 roku – Prawo Górnicze i Geologiczne z późniejszymi zmianami.

## **12 INFORMACJA O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA**

---

Przedmiotowa inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 roku w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikacjami przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko. Nie wymaga zatem przeprowadzenia postępowania w sprawie ochrony środowiska.

## **13 UWAGI KOŃCOWE**

---

Wszystkie elementy stalowe, jeżeli nie wskazane jako stal nierdzewna, wykonane ze stali ocynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo.

Roboty budowlane i rzemieślnicze należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi normami i przepisami.

Wszystkie prace ziemne muszą być prowadzone ręcznie, z najwyższą starannością, tak aby nie dopuścić do uszkodzenia systemów korzeniowych drzew.

Wszystkie elementy i urządzenia wymienione powyżej mogą być zastąpione przez inne, równoważne, posiadające wszystkie wymagane atesty i pozwolenia po uprzednim zaakceptowaniu przez inwestora oraz architekta.

Wszystkie rysunki muszą być czytane tylko łącznie z częścią drogową i elektryczną niniejszego opracowania

Ścieżki i drogi wytyczyć wg części drogowej.

Nawierzchnię układać na podbudowie wg części drogowej.

Wszystkie wymiary i poziomy terenu należy sprawdzić na budowie.

Wszelkie wątpliwości i niezgodności muszą być niezwłocznie zgłoszone projektantowi.

Niedopuszczalne są jakiegokolwiek zmiany użytych materiałów bez zgody projektanta.

Wszystkie montowane urządzenia muszą mieć wszystkie atesty dopuszczające je do użytkowania oraz spełniać wszystkie normy i przepisy. Dodatkowo muszą mieć w sposób czytelny i trwały podane informacje dotyczące wieku od jakiego dane urządzenie może być użytkowane przez dzieci. Wykonawca, przed zamontowaniem urządzeń dostarczy, inwestorowi wszystkie wymagane atesty.

OPRACOWAŁ :

---

mgr inż. arch. KINGA CHRZĄSZYŃSKA  
upr. bud. SW-27/2006