

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU



Nazwa zamierzenia budowlanego:	Projekt wykonawczy branży architektury krajobrazu	
Nazwa inwestycji:	Budowa chodnika z oświetleniem i elementami małej architektury wokół zbiornika wodnego w Sośniach	
Adres: Identyfikatory działek bud.:	obręb Sośnie, gmina Sośnie, działki nr ew. 350, 368/3, 371/7, 372/1, 374/2 id. dz.: 301708_2.0015.350, 301708_2.0015.368/3, 301708_2.0015.372/1, 301708_2.0015.371/7, 301708_2.0015.374/2	
Inwestor:	Gmina Sośnie ul. Wielkopolska 47, 63-435 Sośnie	
Jednostka projektowa:	DASTORE Sp. z o.o. ul. Majakowskiego 22, 63-400 Ostrów Wielkopolski	
Oświadczenie projektantów:	Na podstawie art. 34, ust. 3d pkt 3) ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – <i>Prawo budowlane</i> (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 682 ze zm.) oświadczam, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.	
Projektant:	mgr inż. arch. Miłosz Musiał ARCHITEKTURA 45/WPOKK/2023	Uprawnienia w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń
Opracowanie:	mgr inż. arch. kraj. Joanna Gąsiorowska ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU	
Ostrów Wielkopolski, kwiecień 2024 r.		

SPIS TREŚCI

PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

I.	STRONA TYTUŁOWA	str. PZT/1
II.	SPIS TREŚCI PROJEKTU	str. PZT/2

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1
---------------------------------------	---

III. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU 5

1.	STAN ISTNIEJĄCY:	6
2.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI:	6
2.1.	ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI DO ROZBIÓRKI, DEMONTAŻU, ZMIANY	6
2.2.	UKŁAD FUNKCJONALNY I KOMUNIKACYJNY	6
2.3.	MIEJSCA POSTOJOWE	7
2.4.	MIEJSCA GROMADZENIA ODPADÓW STAŁYCH	7
2.5.	NAWIERZCHNIE	7
2.6.	OGRODZENIE	7
2.7.	MAŁA ARCHITEKTURA	20
3.	ZIELEŃ	35
4.	BILANS TERENU:	41
5.	PROJEKTOWANY UKŁAD KOMUNIKACYJNY, W TYM SPOSÓB DOSTĘPU DO DROGI PUBLICZNEJ..	42
6.	SIECI UZBROJENIA TERENU	42
6.1.	PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE	42
6.2.	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	42
6.3.	INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ	42
6.4.	INSTALACJA ELEKTRO-ENERGETYCZNA	42
7.	UKSZTAŁTOWANIE TERENU I UKŁAD ZIELENI	42
8.	INFORMACJA O WPISIE DO REJESTRU ZABYTKÓW	42
9.	INFORMACJA O WPŁYWIE INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO	42
10.	INFORMACJA O ODSĄPIENIACH OD PROJEKTU BUDOWLANEGO	42
11.	INFORMACJA NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO BUDYNKÓW	43
12.	INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	43

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU 44

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	RYS. PZT
FONTANNA NAZIEMNA - FUNDAMENTOWANIE	RYS. AK1
FONTANNA NAZIEMNA	RYS. AK2
PRZEKROJE PROJEKTOWANYCH NAWIERZCHNI	RYS. AK3
TREJAŻ – ZAZIELENIENIE PRZYSTANKU	RYS. AK4



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: 82/Pbo/WP-OKK/2023

Poznań, 18 grudnia 2023 roku

DECYZJA nr 45/WPOKK/2023

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. 2023 poz. 551 ze zm.), w związku z art. 12 ust. 3a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2023 poz. 682 ze zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. 2023 poz. 775), po przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego, na wniosek z dnia 31 sierpnia 2023 roku oraz po przeprowadzeniu egzaminu w części pisemnej i ustnej,

nadaje się

Panu mgr inż. arch. MIŁOSZOWI MUSIEŁ

urodzonemu w dniu 20 sierpnia 1992 roku, w Ostrowie Wielkopolskim, po stwierdzeniu posiadania odpowiedniego wykształcenia technicznego i odbycia wymaganej praktyki zawodowej oraz po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu,

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ**

Niniejsze uprawnienia upoważniają do: projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego i kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony, nie wymaga uzasadnienia.

mgr inż. arch. MALGORZATA MATUSIEWICZ
PRZEWODNICZĄCA
WIELKOPOLSKIEJ
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ



Pouczenie:

Od powyższej decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji. Wnioskodawcy przysługuje prawo do zrzeczenia się odwołania, skutkującego tym, że w dniu doręczenia oświadczenia w tej sprawie, decyzja stanie się ostateczna i prawomocna.

Wielkopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna:

1. Przewodniczący Komisji: mgr inż. arch. Małgorzata Matusiewicz

2. Wiceprzewodniczący Komisji: mgr inż. arch. Szymon Weyna

3. Wiceprzewodniczący Komisji: mgr inż. arch. Jarosław Wroński

4. Sekretarz Komisji: mgr inż. arch. Elzbieta Buchholz – Walenciak

5. Członek Komisji: mgr inż. arch. Jacek Bulat

6. Członek Komisji: mgr inż. arch. Stefan Bajer

7. Członek Komisji: mgr inż. arch. Piotr Kostka

8. Członek Komisji: mgr inż. arch. Wojciech Krawczuk

9. Członek Komisji: mgr inż. arch. Anna Plesińska

Otrzymują:

1. Wnioskodawca: mgr inż. arch. Miłosz Musieł
2. Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP
3. aa

Informacja: Numer niniejszej decyzji stanowi jednocześnie numer ewidencyjny uprawnień.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Miłosz Musiel

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **45/WPOKK/2023**, jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-1511**.

Członek czynny od: 04-03-2024 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 14-03-2024 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-09-2024 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Piotr Bartosik, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-1511-9491-A1E5-EF9B-E997

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

III.
CZĘŚĆ OPISOWA
PROJEKTU ZAGOSPODAROWNIA TERENU

1. STAN ISTNIEJĄCY:

- Teren inwestycji stanowią fragmenty działek nr ewidencyjne: 350, 368/3, 371/7, 372/1, 374/2, obręb Sośnie, gmina Sośnie.
- Teren ma dostęp do drogi publicznej dz. nr ewidencyjny 340, 375 oraz 393.
- Teren objęty planowaną inwestycją jest zabudowany budynkiem szatni (istniejące zaplecze sanitarne z wiatą). W obrębie obszaru opracowania znajdują się m.in. zbiornik wodny, ścieżki spacerowe, obiekty małej architektury, oświetlenie oraz tężnia solankowa. Teren pokrywa w większości nawierzchnia gruntowo-trawiasta. Występują nasadzenia drzew i krzewów ozdobnych. W otoczeniu obszaru opracowania znajdują się tereny oświaty oraz kompleks boisk sportowych.

2. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI:

Planowana inwestycja polega na urządzeniu terenu parkowo-rekreacyjnego. Opracowanie ma na celu rozbudowę istniejącego terenu rekreacyjno-sportowego poprzez uzupełnienie obiektu w obiekty małej architektury, urządzenia rekreacyjne oraz zieleń ozdobną. Całość projektu ma na celu podniesienie jakości życia mieszkańców poprzez dostarczenie nowych możliwości aktywnego spędzania czasu wolnego oraz budowanie silniejszych więzi społecznych.

Teren objęty wnioskowaną inwestycją nie jest wpisany do gminnej ewidencji zabytków, ani rejestru zabytków. Projektowane zagospodarowanie nie narusza przepisów Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 840 ze zm.) oraz Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 ze zm.).

Projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

2.1. Elementy zagospodarowania działki do rozbiórki, demontażu, zmiany

Nie dotyczy.

2.2. Układ funkcjonalny i komunikacyjny

Układ funkcjonalny i komunikacyjny przedstawiono w części graficznej opracowania tj. PZT.

Wykonanie elementów zagospodarowania takich jak ciąg pieszo-rowerowy, pomost zgodnie z Projektem budowy zbiornika wodnego wraz z chodnikiem z oświetleniem i elementami małej architektury (decyzja pozwolenie na budowę nr RPA.6740.4.20.2017 z dnia 1 czerwca 2017 r.).

Przewidywane do wykonania elementy zagospodarowania terenu:

- przygotowanie terenu pod realizację inwestycji,
- montaż fontanny pływakowej wraz z instalacją,
- wymiana istniejącej fontanny naziemnej,
- wykonanie systemu nawadniania (wd. projektu nawadniania),

- budowa oświetlenia (wd. projektu branży elektrycznej),
- dostawa mobilnych toalet (zaplecze sanitarne),
- wykonanie ogrodzenia placu zabaw – ok. 152 mb,
- montaż trejażu przy toaletach mobilnych – ok. 15 mb,
- zazielenienie wiaty przystankowej z montażem trejażu – ok. 6,5 mb,
- remont chodnika – ok. 615 m²,
- montaż obrzeży przy remontowanym chodniku – ok. 555 mb,
- montaż małej architektury – zgodnie ze spisem,
- wykonanie nawierzchni bezpiecznej z piasku – ok. 96 m²,
- wykonanie nawierzchni bezpiecznej poliuretanowej – ok. 180 m²,
- montaż obrzeży gumowych – ok. 97 mb,
- wykonanie nawierzchni mineralnej ścieżek - ok. 205 m²,
- montaż obrzeży betonowych przy ściekach – ok. 150 mb,
- wykonanie nawierzchni z kory pod nasadzeniami – ok. 2425 m²,
- montaż obrzeży wokół nawierzchni z kory – ok. 1550 mb,
- wykonanie nasadzeń roślin – zgodnie ze spisem nasadzeń,
- wykonanie łąki kwietnej – ok. 7718 m²,
- renowacja nawierzchni trawiastej – ok. 2500 m²,
- wykonanie nawierzchni trawiastej – ok. 3000 m².

2.3. Miejsca postojowe

Obiekt nie wymaga realizacji miejsc postojowych.

2.4. Miejsce gromadzenia odpadów stałych

Odpady gromadzone w koszach na odpady i sukcesywnie wywożone poza obszar inwestycji. Należy prowadzić selektywną zbiórkę odpadów zgodnie z właściwymi miejscowymi przepisami w tym zakresie.

2.5. Nawierzchnie

Istniejące nawierzchnie:

- trawiasta gruntowo-trawiasta,
- zadrzewienia i zakrzewienia,
- wody śródlądowe,
- chodniki i pozostałe utwardzenia terenu.

Projektowane nawierzchnie zgodnie z rysunkiem AK3:

– Remont nawierzchni istniejącej: remont chodnika wraz z montażem obrzeży

Zakłada się remont fragmentu chodnika znajdującego się w zachodniej części obszaru opracowania. Lokalizacja zgodnie z rysunkiem PZT. Istniejącą kostkę betonową zdemontować, oczyścić i ponownie ułożyć (ubytki uzupełnić nową - dobraną pod względem wymiaru i kolorystyki do istniejącej). Należy wyrównać nierówności podłoża oraz zamontować obrzeża betonowe wpuszczane o wymiarze ok. 6x30x100 cm. Dopuszcza się zastosowanie obrzeża metalowego, elastycznego w obrębie korytowania istniejących łuków ścieżki (stal

ocynkowana, wymiar np. 106x24 cm). Należy zachować spadek odwadniający na poziomie 0,5-2,0%.

– Nawierzchnia poliuretanowa – w obrębie zestawu „Park linowy”

Nawierzchnie poliuretanowe wykonywane są bezpośrednio na placu budowy przy użyciu specjalistycznych maszyn. Charakteryzują się wysokim stopniem elastyczności i sprężystości, co zapewnia znakomite pochłanianie energii uderowej, chroniąc tym samym narażone na kontuzje stawy, kolana i łokcie grających. Nawierzchnia powinna być przepuszczalna dla wody.

Charakterystyka :

- bezspoinowe (jednolita powierzchnia),
- elastyczne nawierzchnie sportowe i rekreacyjne,
- przeznaczone na tereny placów zabaw, posiadające stosowne atesty i spełniające normy,
- przepuszczalność dla wody (wydłuża do maksimum okres eksploatacji nawet przy złych warunkach atmosferycznych),
- montowane są na bazie wysokojakościowych komponentów poliuretanowych oraz granulatu EPDM.

Przekrój przez podbudowę:

- grunt rodzimy,
- zagęszczona podsypka piaskowa w wyniku wymiany gruntu wraz z warstwą profilującą spadek + geowłóknina, gr. 5 cm,
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego o frakcji 0-31,5 mm, gr. 20 cm,
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego o frakcji 0-16,0 mm, gr. 5 cm,
- warstwa elastyczna zgodna z systemem nawierzchni wykonana z granulatu gumowego, żwirku kwarcowego oraz lepiszcza poliuretanowego (SBR+EPDM), grubość dostosowana do HIC zestawu zabawowego min. 216 cm.

Należy wyprofilować spadki celem odprowadzenia nadmiaru wody.

Nawierzchnia wierzchnia:

Zakłada się nawierzchnię poliuretanową:

- wykonać warstwę gr. min. 90 mm z granulatu SBR (dostosowana do HIC zestawu zabawowego min. 216 cm),
- wykończeniowo wykonać warstwę natrysku (mieszanka granulatu EPDM zmieszana z PU) o grubości min. 10 mm,
- sugerowana kolorystyka ceglasta (98 m²) i zielona (82 m²).

Kolor nawierzchni jak wyżej lub w uzgodnieniu z Inwestorem. Za zgodą Inwestora dopuszcza się zastosowanie nawierzchni z płyt EPDM. Nawierzchnia musi spełniać obowiązujące normy i posiadać stosowne certyfikaty. Ostateczny wybór należy uzgodnić z Inwestorem.

Na powierzchni należy wyprofilować spadek o wartości ok. 0,5%. Wody opadowe będą odprowadzane na teren biologicznie czynny.

Jako obrzeże należy zastosować krawężnik betonowy wpuszczany o wymiarach 6x25x100 cm (pokryty natryskiem) lub obrzeże gumowe (6x25x100 cm).

– **Nawierzchnia bezpieczna z piasku pod urządzeniami placu zabaw o krytycznej wysokości upadku większej niż 1,0 m.**

Nawierzchnie bezpieczną należy wykonać z piasku lub żwiru o frakcji od 0,25-8 mm, wolnego od cząstek gliny i mułu. Grubość warstwy min. 30 cm. Grunt rodzimy należy oddzielić od nawierzchni z piasku przepuszczalną geowłókniną. Jako wykończenie nawierzchni bezpiecznej z piasku należy stosować obrzeża gumowe o wymiarach ok. 6x25x100 cm.

– **Łąka kwietna**

Do wykonania łąki kwietnej należy stosować mieszanki „pszczelarskie wieloletnie”.

Mieszanka skomponowana z nasion wieloletnich roślin kwitnących, charakteryzujących się zwiększoną produkcją nektaru i pyłku. Dzięki bogactwu gatunków kwitnących w różnym czasie miododajna łąka kwietna zapewnia pszczołom dostęp do różnorodnego pokarmu przez cały sezon. Łąka oddziałuje pozytywnie na glebę dzięki bogatemu składowi gatunkowemu roślin rozwijających mocny system korzeniowy, który wspiera dotlenianie podłoża. Udział nasion roślin motylkowych w mieszance zagwarantuje również dodatkowe nagromadzenie azotu.

Mieszanka nie zawiera gatunków jednorocznych, dlatego efekt kwitnienia widoczny jest od drugiego roku po wysiewie.

Stanowisko pod łąkę pszczelarską wieloletnią należy przygotować – gleba powinna być spulchniona i oczyszczona z pozostałości roślin.

Nasiona przed wysiewem trzeba wymieszać – ważne jest, aby mieszanka została wysiana równomiernie na całej powierzchni. Do mieszanki nasion należy dodać nośnik, np. wermikulit w proporcji min. 1 l. wypełniacza na 100 g mieszanki nasion.

Nasiona należy wysiać powierzchniowo – nie przysypywać ziemią.

Teren należy zwałować bądź udeптаć, by zapewnić nasionom dobry kontakt z podłożem. Na koniec przyszłą łąkę podlewamy. Jeśli nie ma takiej możliwości, wysiew nasion w miarę możliwości warto zaplanować w czasie poprzedzającym deszcz. To ważne, aby delikatne korzenie młodych roślin miały dobre warunki do penetrowania wilgotnej gleby. Dla prawidłowego rozwoju roślin ważne jest utrzymanie umiarkowanej wilgotności podłoża w początkowym okresie wzrostu, zwłaszcza na glebach przepuszczalnych.

Skład gatunkowy:

Babka lancetowata	Plantago lanceolata
Chaber łąkowy	Centaurea jacea
Dzwonek karpacki mix	Campanula carpatica
Firletka poszarpana	Lychnis flos-cuculi
Komonica zwyczajna	Lotus corniculatus
Koniczyna biała	Trifolium repens
Koniczyna czerwona	Trifolium pratense
Lebiodka pospolita	Origanum vulgare
Marchew zwyczajna	Daucus carota
Mikołajek płaskolistny	Eryngium planum
Nostrzyk żółty	Melilotus officinalis
Rezeda żółta	Reseda lutea
Sparceta siewna	Onobrychis viciifolia
Szałwia łąkowa	Salvia pratensis
Szałwia omszona	Salvia nemorosa
Śláz dziki	Malva sylvestris
Śláz piżmowy	Malva moschata
Tymianek właściwy	Thymus vulgaris
Złocień właściwy	Leucanthemum vulgare
Żmijowiec zwyczajny	Echium vulgare

Norma wysiewu: 3 g/m²

Powierzchnia terenu do obsiania: 7718 m²

Ilość nasion przeznaczonych na siew: 23154 g.

– Nawierzchnia trawiasta

Należy przeprowadzić renowacje istniejących trawników oraz założyć nowe. Należy stosować gotowe mieszanki traw dostępne w obrocie handlowym biorąc pod uwagę umiejscowienia trawnika oraz cechy użytkowe tzn. mieszanka odpowiednia dla terenów rekreacyjnych i parkowych, na miejsca słoneczne, zacienione. Mieszanki renowacyjne charakteryzować powinny się szybkim i skutecznym wypełnieniu ubytków w murawie trawnika, spowodowanych intensywnym użytkowaniem, chorobami, suszą itp. Do mieszanek tych wybiera się głównie trawy o szybkim tempie kiełkowania i wzrostu, szybko zadarniające zniszczone miejsca trawnika, a więc głównie życię trwałą. Sugerowany skład mieszanki żywica trwała 60 % (trzy odmiany np. grasslands, Bokser, Evening Shade), kostrzewa czerwona odmiana np. Maxima 40%.

Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy wg której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania. Mieszanka nasion powinna zapewnić dużą odporność trawnika na susze, mróz i zanieczyszczenia oraz tworzyć mocną darń.

Trawy wchodzące w skład takiej mieszanki powinny cechować się szybkim tempem wzrostu, dużymi zdolnościami regeneracyjnymi, dużą zwięzłością tworzonej murawy. Sugerowany skład mieszanki odpornej: Wiechlina łąkowa 10%, Życica trwała 50% (przynajmniej 2 odmiany), Kostrzewa czerwona Rafael 40%.

– Kora pod nasadzeniami

Kora przekompostowana jest materiałem wykończeniowym przy sadzeniu krzewów. Kora przekompostowana powinna być wyłożona warstwą min. 5 cm. Do wykończenia powierzchni należy użyć kory przekompostowanej rozdrobnionej. Wielkość poszczególnych frakcji kory powinna nie przekraczać 5 cm długości oraz 1 cm średnicy. Kora przekompostowana, powinna być sterylna (tzn. pozbawiona nasion chwastów i zarodników grzybów), pozbawiona zanieczyszczeń chemicznych i odpadów. Odczyn stosowanej kory przekompostowanej powinien być obojętny.

Jako obrzeża należy stosować obrzeża betonowe wpuszczane o wymiarach ok. 6x25x100 cm lub elastyczne, metalowe ocynkowane obrzeża o wymiarach ok. 14x100 cm.

– Nawierzchnia mineralna

Ścieżki w obrębie placu zabaw, toalet i stojaków na rowery należy wykonać z nawierzchni mineralnej.

Nawierzchnia parkowa musi być wykonana z materiałów budowlanych składających się z wysokiej jakości kamieni naturalnych, grysów oraz lepiszcza ekologicznego, tworząc nawierzchnię biologicznie czynną. Materiał musi być stabilny pod kątem ziarnistości, bardzo odporny na ścinanie, odporny na warunki atmosferyczne, powinien osiągać dobrą przepuszczalność wody i powodować minimalne powstawanie kurzu.

Odwodnienie poprzez nachylenie poprzeczne ścieżki na poziomie ok. 1-2% w kierunku nawierzchni biologicznie czynnej. Sugerowana kolorystyka - popiel – należy uzgodnić z Inwestorem.

Warstwy podbudowy:

1. Nawierzchnia mineralna dla ruchu pieszego 0/8 mm o gr 3 [cm]
2. Warstwa dynamiczna 0/16 mm o gr 5 [cm]
3. Podbudowa z kruszywa łamanego frakcji 0 – 31,5 o gr. 12 [cm]
4. Warstwa odsączająca z piasku lub pospółki o gr. 20 [cm]
5. Podłoże pierwotne wyprofilowane i zagęszczone
6. Grunt rodzimy

Jako obrzeża należy zastosować krawężnik betonowy wpuszczany o wymiarach 6x25x100 cm.

– **Ciąg pieszo-rowerowy - nawierzchnia asfaltowa**

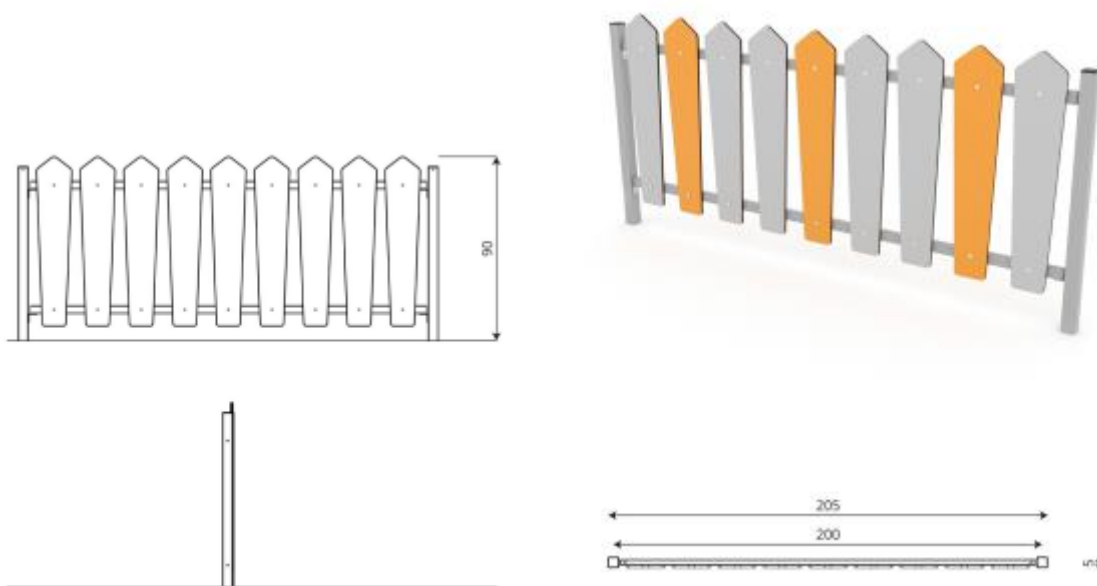
Warstwy podbudowy ciągu pieszo-rowerowego wd. odrębnego opracowania (Projekt budowy zbiornika wodnego wraz z chodnikiem z oświetleniem i elementami małej architektury). Układ ciągów należy dostosować do istniejących stref zagospodarowania (staw, drzewostan). Zakłada się wykonanie ciągów w całości z nawierzchni asfaltowej (zamiast nawierzchni z kostki brukowej) – w uzgodnieniu z Inwestorem.

2.6. Ogrodzenie

– **Ogrodzenie placu zabaw**

Planuje się budowę ogrodzenia wokół placu zabaw z bramą o szer. min. 3 m oraz furtką o szer. min. 1,0 m.

Nowe fundamenty w formie osobnych stóp fundamentowych dla każdego ze słupków stalowych według wytycznych producenta. Fundament należy posadzić na gruncie nośnym rodzimym. Grunt nienośny należy zastąpić piaskiem zagęszczonym do stopnia $IS > 0,95$. Stopy fundamentowe na słupki stalowe wylewać z betonu B15 (twarowy, z betoniarni). Podczas betonowania zatapiać słupki ogrodzeniowe. Wybór systemu należy uzgodnić z Inwestorem przed realizacją.



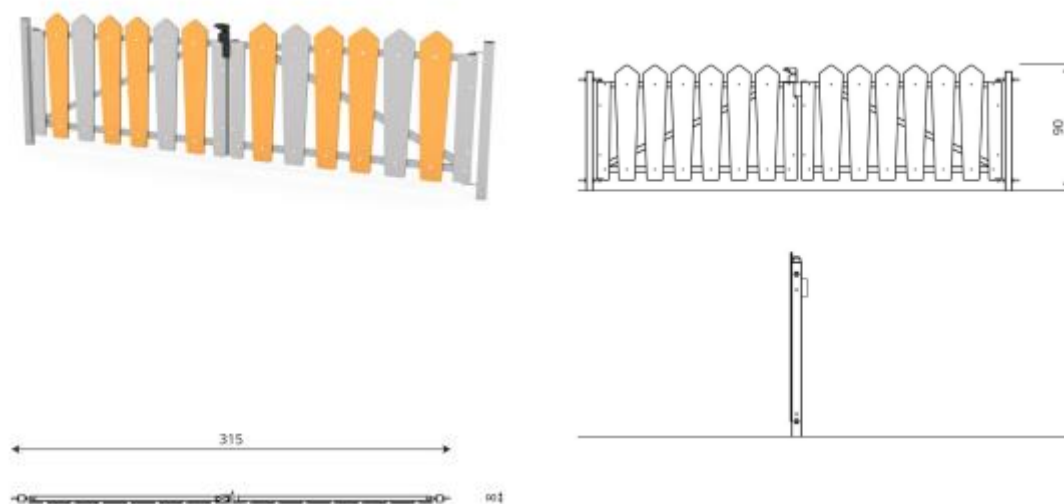
Pozostałe dane techniczne:

- wysokość panela ok. 90 mm,
- szerokość panela ok. 205 cm,
- słupy o przekroju ok. 50 mm,
- wymiary oczka ok. 60x200 mm lub 50x200 mm,
- kolor szary i pomarańczowy – należy uzgodnić z Inwestorem,
- konstrukcja stalowa cynkowana ogniowo i malowana proszkowo,
- elementy kolorowe wykonane z płyty HPL,
- śruby ze stali nierdzewnej i/lub śruby zakryte plastikowymi kapslami,

- bezpieczne zaślepki na górze konstrukcji wykonane z płyty HDPE,
- całość pozbawiona ostrych krawędzi oraz szczelin, wykonanie z materiałów odpornych na działanie warunków atmosferycznych.

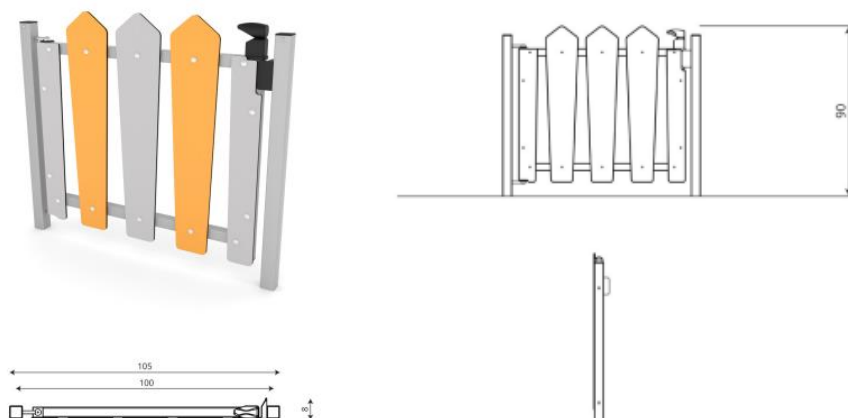
Brama o minimalnej szerokości min. 3,0 m - dane techniczne:

- wysokość dostosowana do ogrodzenia,
- słupy o przekroju ok. 50 mm,
- zamykanie,
- zabezpieczenie antykorozyjne.



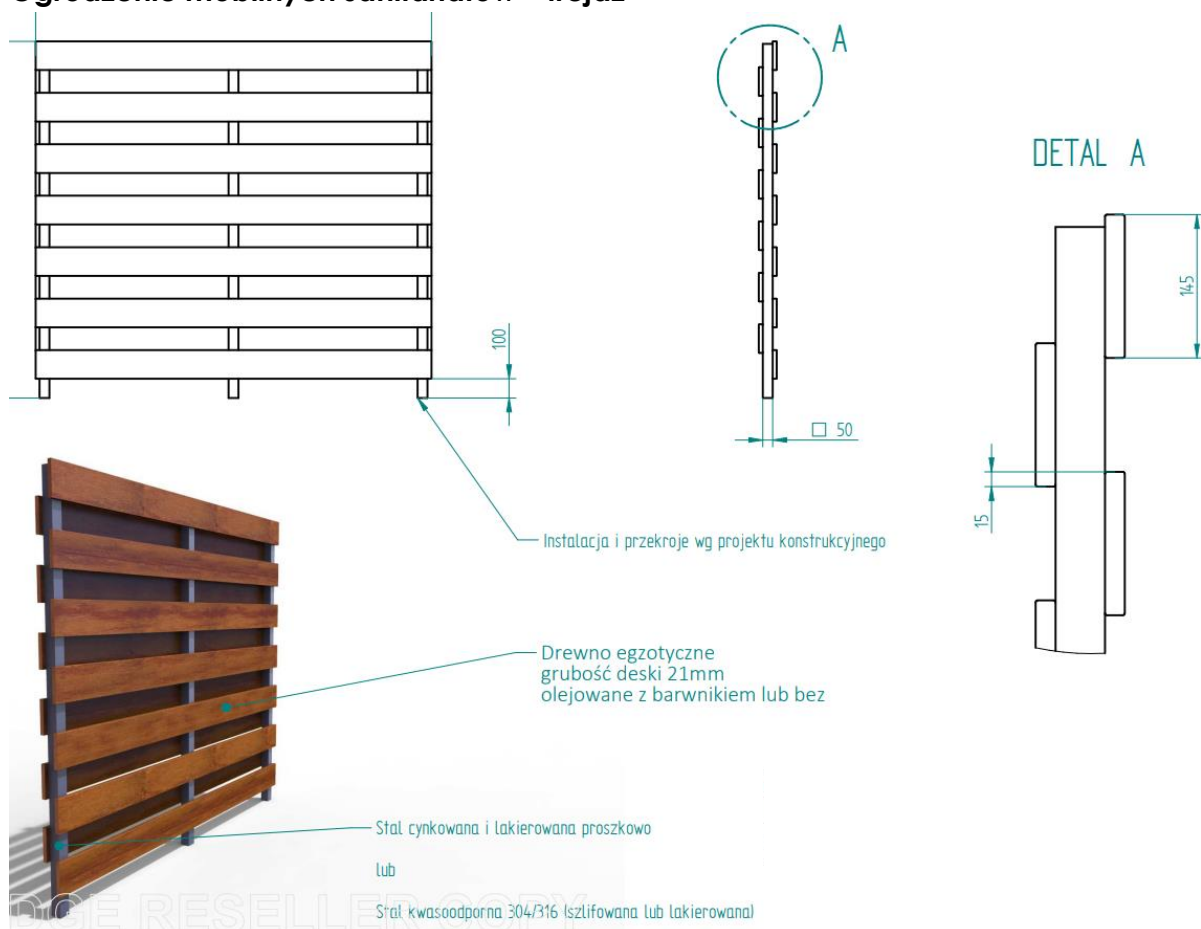
Furtka o minimalnej szerokości min. 1,0 m - dane techniczne:

- wysokość dostosowana do ogrodzenia,
- słupy o przekroju ok. 50 mm,
- zamykanie,
- zabezpieczenie antykorozyjne.



Lokalizację projektowanego ogrodzenia przedstawiono na rys. PZT.

– Ogrodzenie mobilnych sanitariatów – trejaż



Planuje się osłonięcie mobilnych sanitariatów trejażem drewnianym o długości 15 mb. Wysokość 250-260 cm

Specyfikacja:

- Słupy 5x5 cm stalowe, ocynkowane, malowane proszkowo na kolor antracytowy,
- Wypełnienie drewno modrzewiowe, kolor naturalny.
- Wybór systemu oraz kolorystykę uzgodnić z inwestorem.
- Zabezpieczenie antykorozyjne.
- Posadowić na gruncie nośnym, w słupach fundamentowych (beton min. C16/20).

Lokalizację trejażu przedstawiono na rys. PZT.

– Zazielenienie przystanku – trejaż

Wzdłuż ścian wiaty przystankowej należy zlokalizować trejaż metalowy o długości ok. 6,5 mb. Wysokość ok. 220 cm.

Specyfikacja:

- Słupy 6x6 cm stalowe, ocynkowane, malowane proszkowo na kolor antracytowy lub ze stali nierdzewnej o powierzchni szlifowanej,
- Wypełnienie profile metalowe śr. 5 mm.
- Wybór systemu oraz kolorystykę uzgodnić z inwestorem.
- Zabezpieczenie antykorozyjne.
- Posadzić na gruncie nośnym, w słupach fundamentowych (beton min. C16/20).

Wykonanie zgodnie z rysunkiem AK4. Lokalizację trejażu przedstawiono na rys. PZT.

2.7. Fontanna pływająca

W obrębie istniejącego zbiornika wodnego i pływającą, automatycznie zmieniającą obrazy i wyposażoną w czujnik głębokości.

Fontanna zmieniająca obrazy wodne - urządzenie automatycznie zmieniające wygląd, uzyskując z trzech dysz zamontowanych na pojedynczym agregacie fontannowym siedem różnych od siebie obrazów wodnych. Programy: efekt gejzera, efekt w kształcie kielicha tworzący mgiełkę wodną, efekt promienistych łuków wodnych. Fontanna podświetlana.

Fontanna wyposażona w opcję energooszczędną.

Zasilanie zgodnie z wytycznymi zarządcy nieruchomości.

Specyfikacja fontanny:

Zasilanie	3 fazowe 400 V
Moc znamionowa	7,8 kW
Moc pompy	7,5 kW
Sterowanie wydajnością pompy <i>opcja ECO</i>	falownik sterowany przekaźnikiem programowalnym
Zużycie energii	około 7,0 kW/h (przy działającym oświetleniu)
Zużycie energii tryb <i>opcja ECO</i>	około 3,5 kWh (przy działającym oświetleniu)
Zużycie energii tryb zimowy <i>opcja ECO</i>	0,5 kW/h (minimalna cyrkulacja wody przez dyszę)
Moc oświetlenia LED	324 W
Oświetlenie	sześć reflektorów IP68 RGB/W LEDs - LUXEON Rebel 54 W
Barwy oświetlenia LED	kolorowe RGB (16 mln kolorów)
białe (ciepłe 3000k lub zimne 4000k)	
Efekt podświetlenia (do wyboru)	powolne przechodzenie koloru przez pełną paletę barw (czas pełnego przejścia 60 s)

dynamiczne/skoczne podświetlanie różnorodnymi kolorami w zaprogramowanym układzie pracy	
Dysze zamontowane na pojedynczym agregacie fontannowym automatycznie zmieniające obrazy wodne	<p>Dysza kumulacyjna - wysokość 19 m - obraz to wąski pionowy strumień</p> <p>Dysza kielich - wysokość 4 m, szerokość 12 m - obraz to kształt litery „V”</p> <p>Dysza osiem łuków wodnych - wysokość 5 m, szerokość 24 m - obraz to osiem promienistych strumieni pod kątem do wyboru 45° lub 60° siedem różnych kształtów wyrzucanej wody w powietrze</p>
Ilość obrazów wodnych	
Płynna zmiana w zaprogramowanym cyklu wielkości obrazów wodnych opcja ECO	cykliczne/programowo sterowanie wydajnością pompy, wpływa na szerokość oraz wysokość strumieni, uzyskujemy efekt dynamicznego zmieniania wielkości obrazu wodnego co do jego objętości i ilości wyrzucanej wody w powietrze
Uruchamianie fontanny	programator zegarowy, włączanie/wyłączanie manualne
Włączanie oświetlenia	programator astronomiczny
Zabezpieczenia	różnicowo-prądowe, przeciążeniowe, zwarciovowe, zaniku faz, asymetrii faz
Szafa sterownicza automatyki i zabezpieczeń	wykonana z tworzywa termoutwardzalnego IP54 z fundamentem
Przewód zasilający	60 m przeznaczony do pracy w wodzie
Mocowanie na zbiorniku	kotwice betonowe 15 kg 3 szt.
Ciężar wraz z przewodem	około 185 kg (bez kotwic)

Wymiary obiektu, poszczególne elementy, kolor oraz materiał są przykładowe. Mogą one się różnić w zależności od wyboru, lecz powinny być zbliżone do przykładowych (równoważne). Obiekt musi spełniać obowiązujące normy i posiadać stosowne certyfikaty, posiadać wysoką odporność na warunki atmosferyczne. Ostateczny wybór urządzenia należy uzgodnić z Inwestorem.

2.8. Oświetlenie

Instalacje elektroenergetyczne wd. opracowania branży instalacje elektryczne. Dopuszcza się zastosowanie opraw parkowych w liczbie ok. 17 kpl usytuowanych zgodnie z PZT.

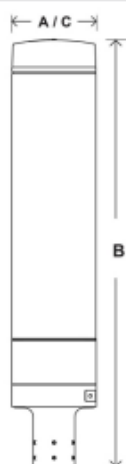
Należy zastosować oprawy LED, sterowane, bez klosza. Wysokość całkowita ok. 5 m. Oprawa wyposażona w obudowę z aluminium, odporna na korozję i promieniowanie UV.



Specyfikacja opraw:

WYMIARY I MONTAŻ

AxBxC (mm inch)	194x982x194 7,6x38,7x7,6
Waga (kg lbs)	8,0 17,6
Oporność aerodynamiczna (CxS)	0,21
Sposoby montażu	Montaż na słupie o średnicy – Ø60mm Montaż na słupie o średnicy – Ø76mm

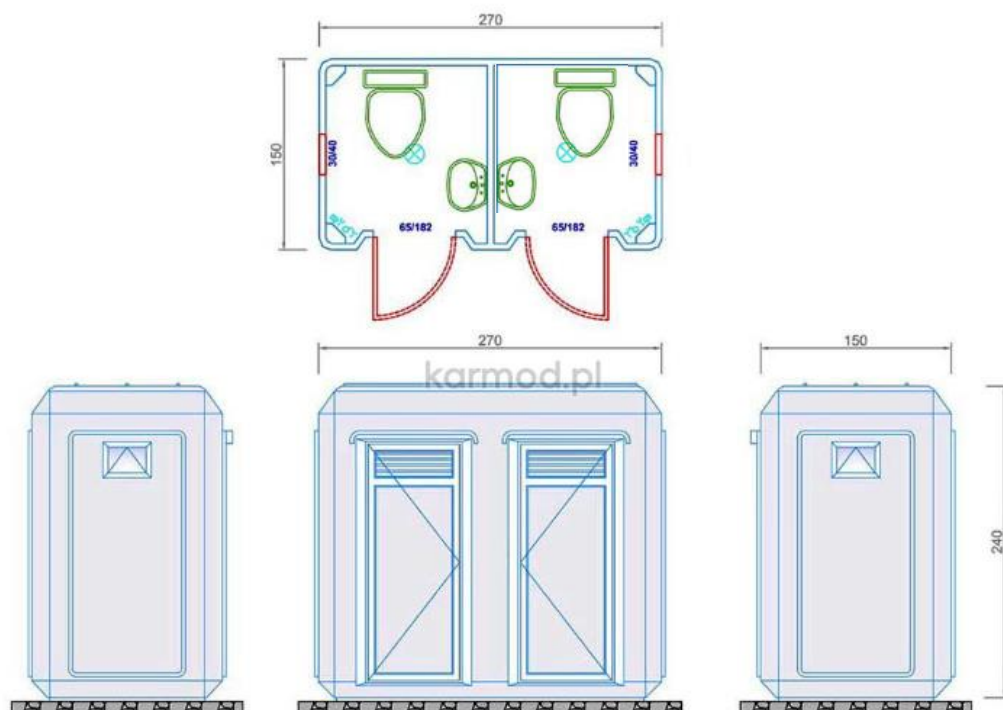


OGÓLNE INFORMACJE		INFORMACJE ELEKTRYCZNE	
Sugerowana wysokość montażu	3m do 6m 10' do 20'	Klasa ochronności elektrycznej	Klasa 1 US, Klasa I EU, Klasa II EU
Zintegrowany zasilacz	Tak	Napięcie znamionowe	120-277V – 50-60Hz 220-240V – 50-60Hz
Znak CE	Tak	Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe (kV)	10 20
Certyfikat ENEC	Tak	Protokoły sterowania	1-10V, DALI
Certyfikat UL	Tak	Opcje sterowania	Bi-power, Profil redukcji mocy, Zdalne zarządzanie
Certyfikat Zhaga-D4i	Tak	Gniazdo	Opcjonalne gniazdo Zhaga 7-pinowe gniazdo NEMA (opcjonalnie)
Francuskie prawo z 27 grudnia 2018 r. – Zgodne z typami zastosowań	a, b, c, d, e, f, g	Systemy sterowania	Owlet Nightshift Schröder EXEDRA
Certyfikat BE 005	Tak	INFORMACJE OŚWIETLENIOWE	
Standardy	LM 79-08 (wszystkie pomiary wg ISO17025 wykonane w akredytowanym laboratorium)	Temperatura barwowa LED	2700K (WW 727) 3000K (WW 730) 3000K (WW 830) 4000K (NW 740)
OBUDOWA I WYKOŃCZENIE		Wskaźnik oddawania barw (CRI)	>70 (WW 727) >70 (WW 730) >80 (WW 830) >70 (NW 740)
Obudowa	Aluminium	ULOR	0%
Optyka	PMMA	ULR	0%
Klosz	Poliwęglan PMMA	· ULOR może się różnić w zależności od konfiguracji. Prosimy skonsultować się z nami.	
Obudowa i wykończenie	Poliestrowa farba proszkowa	· ULR może się różnić w zależności od konfiguracji. Prosimy skonsultować się z nami.	
Standardowe kolory	AKZO grey 900 sanded	Utrzymanie strumienia świetlnego w czasie @ TQ 25°C	
Szczelność oprawy	IP 66	Wszystkie konfiguracje	100,000h - L95
Odporność na uderzenia	IK 06, IK 10		

Wymiary obiektu, poszczególne elementy, kolor oraz materiał są przykładowe. Mogą one się różnić w zależności od wyboru, lecz powinny być zbliżone do przykładowych (równoważne). Obiekt musi spełniać obowiązujące normy i posiadać stosowne certyfikaty, posiadać wysoką odporność na warunki atmosferyczne. Ostateczny wybór urządzenia należy uzgodnić z Inwestorem.

2.9. Wyposażenie terenu – zaplecze sanitarne

Należy dostarczyć dwie mobilne toalety. Lokalizacja zgodnie z rysunkiem PZT.



Wymiary:	245 x 270 cm
Wysokość:	240 cm

Specyfikacja materiałowa:

- Należy umieścić na płaskim terenie oraz przytwierdzić do podłoża,
- Konstrukcja stalowa, ocynkowana lub aluminiowa,
- Ścianki PCV, tworzywo sztuczne, płytowa warstwowa (wnętrze wyizolowane),
- Wyposażenie w komory / zbiorniki czyste i brudne,
- Wnętrze łatwo czyszczące, antypoślizgowa podłoga, bezodpływowy zbiornik z wentylacją, lustro, sedes, umywalka, ewentualnie pisuar, podajnik na 2 rolki papieru toaletowego, system wentylacji, uchwyty do rąk, wieszak na ubranie, zamek wewnętrzny, spryskiwacz do rąk.
- Montaż zgodnie z wytycznymi producenta.

Wymiary obiektu, poszczególne elementy, kolor oraz materiał są przykładowe. Mogą one się różnić w zależności od wyboru, lecz powinny być zbliżone do przykładowych (równoważne). Obiekt musi spełniać obowiązujące normy i posiadać stosowne certyfikaty, posiadać wysoką odporność na warunki atmosferyczne. Ostateczny wybór urządzenia należy uzgodnić z Inwestorem.

2.10. Mała architektura

Zestawienie ilościowe projektowanej przykładowej małej architektury (niewielkie **obiekty użytkowe służące rekreacji codziennej i utrzymaniu porządku**) zastosowanych w projekcie:

- fontanna naziemna – 1 kpl.,
- zestaw „park linowy” – 1 kpl.,
- zestaw „statek” – 1 kpl.,
- stół do gry w pingponga – 1 kpl.,
- stół do gry w szachy i chińczyka – 1 kpl.,
- ul – 1 kpl.,
- kóska – 1 kpl.,
- domek dla owadów – 1 kpl.,
- regulamin – 1 kpl.,
- kosze na odpady – 10 kpl.,
- pulpity edukacyjne – 4 kpl.,
- stojaki na rowery – 3 kpl.,
- ławki – 21 kpl.

Wyżej wymienione przykładowe urządzenia i elementy małej architektury powinny spełniać następujące wymagania pod względem jakości ich lokalizacji:

- spełniać obowiązujące normy, w tym normy bezpieczeństwa,
- posiadać odpowiednie certyfikaty zgodne z przepisami odrębnymi,
- elementy o konstrukcji jak w opisach szczegółowych poniżej lub zgodnie ze specyfikacją,
- posiadać wysoką odporność na warunki atmosferyczne,
- przy lokalizacji poszczególnych obiektów należy bezwzględnie zachować strefy bezpieczeństwa,
- przy lokalizacji małej architektury i urządzeń należy uwzględnić podobne wymiary jak w szczegółowym opisie poniżej, a także materiały z jakich zostały wykonane lub zgodnie ze specyfikacją.

Dopuszcza się niewielką zmianę lokalizacji poszczególnych urządzeń, która wynikać może ze względów technicznych lub technologicznych, jednak urządzenia i obiekty muszą być zlokalizowane na terenie wyznaczonym zgodnie z planszą PZT – zmianę lokalizacji należy uwzględnić z Inwestorem.

- **Fontanna naziemna**



Średnica całkowita	Ok. 420 cm
Wysokość całkowita	Ok. 62 cm

Należy usunąć istniejącą fontannę. W jej miejsce zlokalizować nową fontannę, wykorzystując przyłącze elektryczne i wodociągowe.

Należy zapewnić wymagania zasilania (230-240V):

- 3 x 2,5mm² + wyłącznik + bezpiecznik różnicowo-prądowy 30 mA (zasilanie pompy)
- 3 x 2,5mm² + wyłącznik + bezpiecznik (zasilanie reflektorów) + dowolna nieduża skrzynka elektryczna.

Przewidywany materiał: konglomerat piaskowca. Kolorystyka piaskowa lub kremowa.

Wykonanie fontanny zgodnie z rysunkiem AK2.

Fundament pod fontannę należy wykonać zgodnie z rysunkiem AK1.

Specyfikacja wyposażenia:

- obrzeże wpisane w okrąg Ø420 cm, element centralny Ø60 cm,
- zespół dyszy (stal szlachetna) wraz z pakietem instalacyjnym – ostateczne atrakcje wodne uzgodnić z Inwestorem,
- magistrala wodna z 48 wyjściami pod złączkę dyszy kierunkowej ze złączką obrotową,
- czterostronne zasilanie z zewnętrznego ringu wodnego (materiał miedź i mosiądz),
- fontanna wyposażona w efekty świetlne: zespół 12 reflektorów diodowych zmienno-kolorowych podwodnych, bezprzewodowo sterujący zmianą kolorów, temperaturą barwy, jasnością i nasyceniem,
- Wykonany ze stali szlachetnej AISI 314, instalacja elektryczna podwodna,
- instalacja elektryczna podwodna, złączki szczelne, transformator bezpieczeństwa, pakiet instalacyjny (sterowane zdalnie), dopasowana pod względem stylistycznym kamienna oprawa oraz kamienne maskownice przewodów,

Urządzenia i zabezpieczenia:

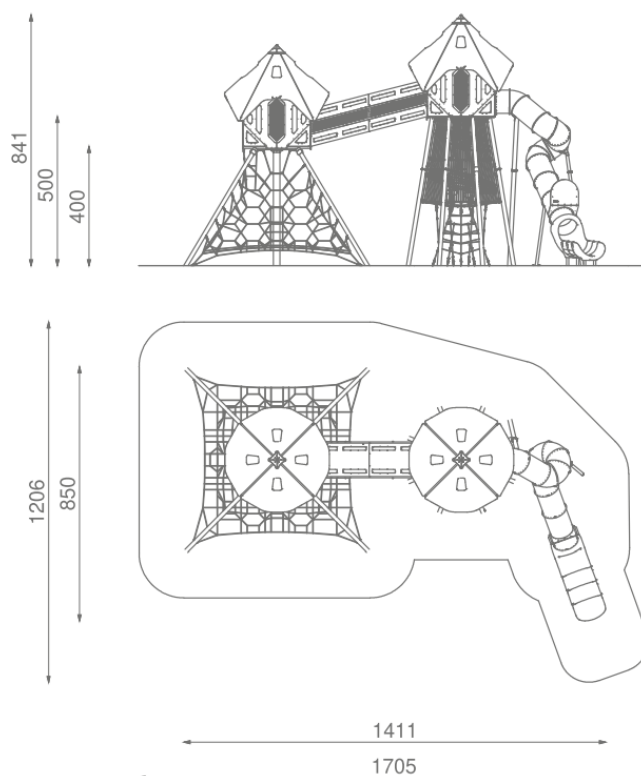
- pompy zasilające obrazy wodne - pompa przemysłowa o wydajności 11 000 l/h + pakiet instalacyjny x 2 szt.
- Zabezpieczenie elektromagnetyczne pomp przed suchoobiegami
- Korpus pompy, kosz ssawny, osłona i obudowa silnika ze stali nierdzewnej AISI 304,
- Wał ze stali nierdzewnej AISI 303,
- Podwójne uszczelnienie mechaniczne z komorą olejową: węgiel/ceramika/NBR,
- Dwubiegunowy silnik asynchroniczny.

Filtracja:

- wkład filtracyjny, sterowanie wodne, instalacja wodna, filtr wstępny, śluza dozująca wraz z materiałami instalacyjnymi,
- zawór antyskażeniowy klasy BA.

Wymiary obiektu, poszczególne elementy, kolor oraz materiałów są przykładowe. Mogą one się różnić w zależności od wyboru, lecz powinny być zbliżone do przykładowych (równoważne). Obiekt musi spełniać obowiązujące normy i posiadać stosowne certyfikaty, posiadać wysoką odporność na warunki atmosferyczne. Ostateczny wybór urządzenia należy uzgodnić z Inwestorem.

- Zestaw „park linowy”



Wymiary urządzenia:	850 x 1411 cm
Wysokość urządzenia:	841 cm
Strefa bezpieczeństwa:	1206 x 1705 cm
Wysokość swobodnego upadku:	216 cm

Wypożyczenie wymagane:

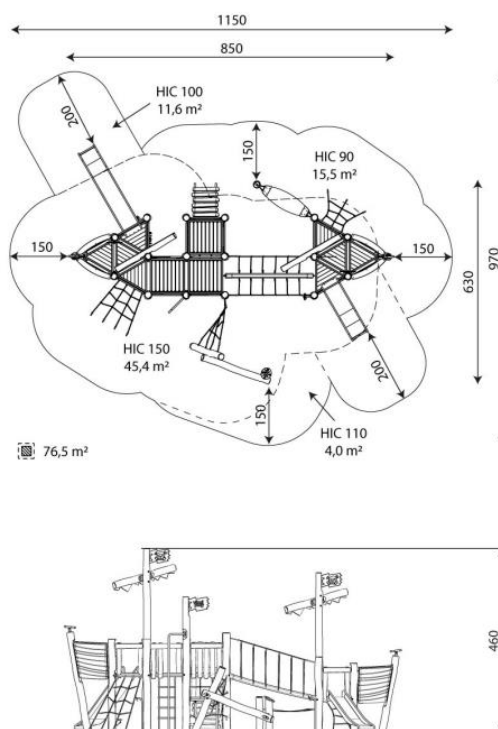
- Minimum dwie zabudowane wieże o wysokości min. 650 cm połączone na wysokości zabudowanym tunelem,
- Minimum dwa zestawy linarium,
- Minimum jedna zjeżdżalnia tubowa o wysokości min. 450 cm.

Specyfikacja materiałowa:

- Konstrukcja stalowa RURY \varnothing 133; 219; 88,9 mm, ocynkowana, malowana proszkowo,
- ścianki HDPE 15 mm,
- podesty antypoślizgowe, blacha stalowa cynkowana proszkowo i malowana proszkowo + hpl 6 mm,
- ślizgawki i dachy wykonane metodą rotomouldingu z materiału LDPE.
- ścianki domku wykonane z blachy cynkowanej proszkowo i malowanej proszkowo. Okna wykonane z transparentnego poliwęglanu,
- liny polipropylenowe typu pp-multisplit o średnicy 18 mm z rdzeniem stalowym,
- montaż zgodnie z wytycznymi producenta.

Wymiary obiektu, poszczególne elementy, kolor oraz materiał są przykładowe. Mogą one się różnić w zależności od wyboru, lecz powinny być zbliżone do przykładowych (równoważne). Obiekt musi spełniać obowiązujące normy i posiadać stosowne certyfikaty, posiadać wysoką odporność na warunki atmosferyczne. Ostateczny wybór urządzenia należy uzgodnić z Inwestorem.

- Zestaw „statek”



Wymiary urządzenia:	850 x 630 cm
Wysokość urządzenia:	460 cm
Strefa bezpieczeństwa:	970 x 1150 cm
Wysokość swobodnego upadku:	150 cm

Wypożyczenie wymagane:

- Minimum dwie dwa maszty,
- Minimum dwie zjeżdżalnie,
- Ster, drabinki, linarium, równoważnia, luneta, zjazd strażacki,
- Minimum jedna gra manipulacyjna,
- Minimum jeden hamak.

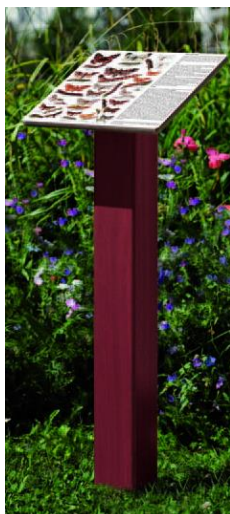
Specyfika materiałowa:

- Konstrukcja stalowa, ocynkowana, malowana proszkowo,
- Konstrukcja z drewna akacjowego o średnicy ~ 18 cm bez ostrych krawędzi,
- Podesty/platformy drewna akacjowego, bez ostrych krawędzi,
- Ostoni wykonane z drewna Robinii akacjowej, bez ostrych krawędzi,
- Ślizgi wykonane ze stali nierdzewnej,

- Zjazd strażacki wykonany ze stali nierdzewnej,
- Elementy kolorowe wykonane z płyty HDPE lub HPL,
- Manipulatory wykonane z płyty HPL,
- Luneta wykonana ze stali nierdzewnej oraz płyty HDPE,
- Flagi / żagle wykonane z płyty HPL,
- Śter wykonany z płyty HDPE,
- „Głuchy telefon” - konstrukcja - rura ze stali nierdzewnej, kwiatki z HPL; instalacja pod gruntem z tworzywa sztucznego,
- Elementy wykonane z płyty HPL, Liny stalowe w oplocie polipropylenowym, łączone trwałymi elementami z aluminium, stali nierdzewnej i/lub tworzywa sztucznego,
- Drabinki wykonane ze stalowych lin w oplocie polipropylenowym oraz szczelbi z tworzywa sztucznego,
- Atestowana, solidna lina polipropylenowa 140 x 140 mm,
- Hamak z gumy z tekstylnym wzmocnieniem, łańcuchy ze stali nierdzewnej, kalibrowane, uniemożliwiające zakleszczenie palców,
- Śruby/wkręty zakryte plastikowymi kapslami i/lub śruby ze stali nierdzewnej.
- Montaż zgodnie z wytycznymi producenta.

Wymiary obiektu, poszczególne elementy, kolor oraz materiał są przykładowe. Mogą one się różnić w zależności od wyboru, lecz powinny być zbliżone do przykładowych (równoważne). Obiekt musi spełniać obowiązujące normy i posiadać stosowne certyfikaty, posiadać wysoką odporność na warunki atmosferyczne. Ostateczny wybór urządzenia należy uzgodnić z Inwestorem.

- **Pulpity edukacyjne**



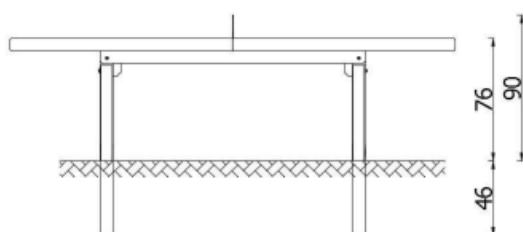
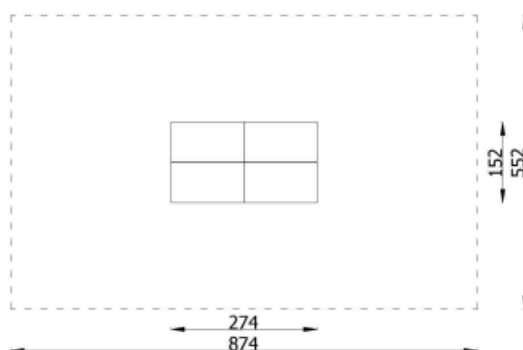
Wysokość:	Ok. 110 cm
Szerokość:	40 cm
Długość:	40 cm

Specyfikacja materiałowa:

- W strefie roślin miododajnych należy umieścić 4 pulpity edukacyjne o tematyce przyrodniczej (pszczoły, rośliny miododajne, łąki kwietne, ochrona środowiska),
- słupek - drewno iglaste impregnowane i lakierowane. Drewno modrzewiowe, kolor naturalny,
- tablica informacyjna na płycie stalowej, powierzchnia ekspozycji 40 x 40 cm,
- słupek z kotwa do zabetonowania.

Wymiary obiektu oraz materiał mogą się różnić w zależności od wyboru, lecz powinny być zbliżone do przykładowych (równoważne). Zmiany należy uzgodnić z Inwestorem. Zmiany należy uzgodnić z Inwestorem. Urządzenie musi spełniać obowiązujące normy i posiadać stosowne certyfikaty, wysoką odporność na warunki atmosferyczne. Kolorystykę należy uzgodnić z Inwestorem.

- **Stół do gry w pingponga**



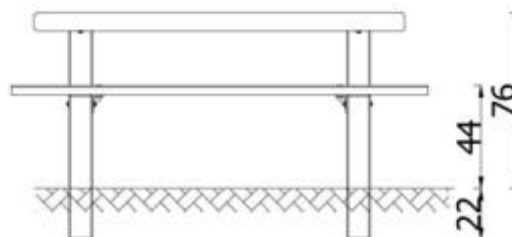
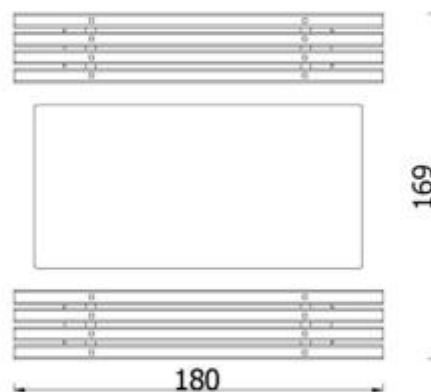
Wymiary urządzenia:	152 x 274 cm
Wysokość urządzenia:	90 cm
Strefa bezpieczeństwa:	874 x 552 cm

Specyfikacja materiałowa:

- Blat wykonany z betonu z kruszywem ozdobnym, szlifowany i lakierowany.
- Obrzeża zabezpieczone aluminiowymi profilami o zaokrąglonych krawędziach.
- Siatka wykonana z blachy stalowej.
- Wszystkie elementy zabezpieczone antykorozyjnie.
- Montaż zgodnie z wytycznymi producenta.

Należy zachować strefy bezpieczne wybranego urządzenia tak, aby nie nachodziły na strefy bezpieczne innych urządzeń i pozostały na nawierzchni trawiastej. Wymiary obiektu, poszczególne elementy, kolor oraz materiał są przykładowe. Mogą one się różnić w zależności od wyboru, lecz powinny być zbliżone do przykładowych (równoważne). Obiekt musi spełniać obowiązujące normy i posiadać stosowne certyfikaty, posiadać wysoką odporność na warunki atmosferyczne. Ostateczny wybór urządzenia należy uzgodnić z Inwestorem.

- **Stół do gry w szachy i chińczyka**

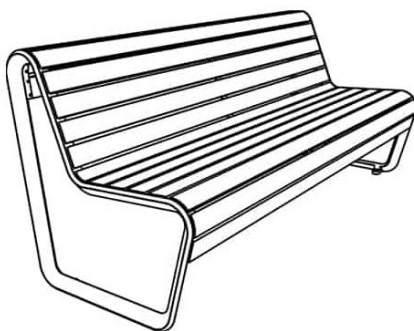


Wymiary urządzenia:	169 x 180 cm
Wysokość urządzenia:	76 cm

Specyfikacja materiałowa:

- Konstrukcja wykonana z wibrowanego betonu klasy B30. Błat szlifowany i lakierowany.
- Obrzeża zabezpieczone aluminiowymi profilami o zaokrąglonych krawędziach.
- Siedziska ławek wykonane z listew z tworzywa sztucznego.
- Montaż zgodnie z wytycznymi producenta.

Wymiary obiektu, poszczególne elementy, kolor oraz materiał są przykładowe. Mogą one się różnić w zależności od wyboru, lecz powinny być zbliżone do przykładowych (równoważne). Obiekt musi spełniać obowiązujące normy i posiadać stosowne certyfikaty, posiadać wysoką odporność na warunki atmosferyczne. Ostateczny wybór urządzenia należy uzgodnić z Inwestorem.

• Ławki

Długość:	180 cm
Szerokość / głębokość:	73,4 cm
Wysokość:	78,4 cm

Specyfikacja materiałowa:

- sposób montażu: poprzez umieszczenie kotew ocynkowanych proszkowo w fundamencie wylanym z betonu klasy min. B-15. Sposób montażu należy uzgodnić z Inwestorem na etapie realizacji,
- drewniane wykończenie siedziska - drewno iglaste impregnowane i lakierowane, drewno modrzewiowe, kolor naturalny,
- konstrukcja – aluminiowa lub stal ocynkowana, lakierowana proszkowo kolor antracytowy,
- montaż poprzez zabetonowanie elementów kotwiących.

Wymiary obiektu oraz materiał mogą się różnić w zależności od wyboru, lecz powinny być zbliżone do przykładowych (równoważne). Zmiany należy uzgodnić z Inwestorem. Zmiany należy uzgodnić z Inwestorem. Urządzenie musi spełniać obowiązujące normy i posiadać stosowne certyfikaty, wysoką odporność na warunki atmosferyczne. Kolorystykę należy uzgodnić z Inwestorem.

- **Kosz na odpady**



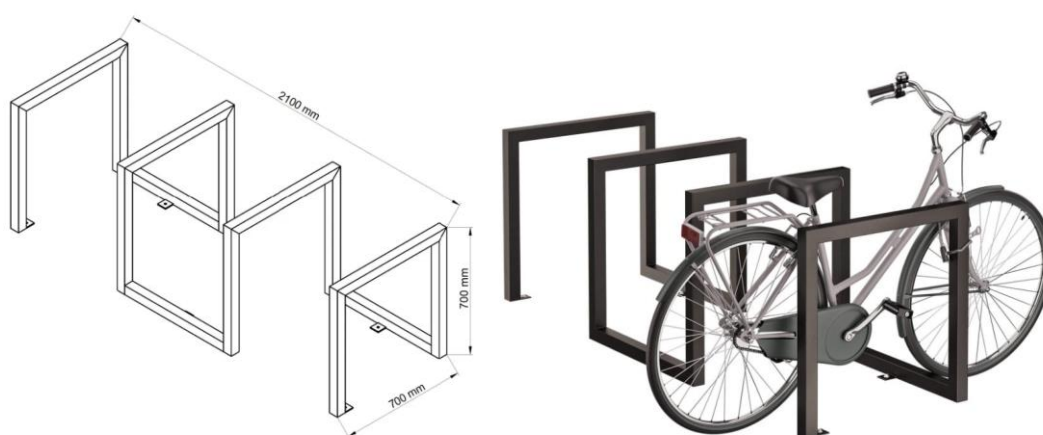
Wysokość:	100 cm
Szerokość:	43 cm
Pojemność:	35 L

Specyfikacja materiałowa:

- wykonanie ze stali ocynkowanej stali i pomalowany proszkowo,
- kolorystyka: czarna / antracytowa – do uzgodnienia z Inwestorem.
- słupek z kotwa do zabetonowania.

Wymiary obiektu oraz materiał mogą się różnić w zależności od wyboru, lecz powinny być zbliżone do przykładowych (równoważne). Zmiany należy uzgodnić z Inwestorem. Zmiany należy uzgodnić z Inwestorem. Urządzenie musi spełniać obowiązujące normy i posiadać stosowne certyfikaty, wysoką odporność na warunki atmosferyczne. Kolorystykę należy uzgodnić z Inwestorem.

- **Stojak na rowery**



Wysokość:	70 cm
Szerokość:	70 cm
Długość:	209 cm

Specyfikacja materiałowa:

- wykonanie ze stali ocynkowanej stali i pomalowany proszkowo,
- profil stalowy 5 x 5 cm,
- kolorystyka: antracytowa – do uzgodnienia z Inwestorem,
- montaż poprzez zabetonowanie elementów kotwiących.

Wymiary obiektu oraz materiał mogą się różnić w zależności od wyboru, lecz powinny być zbliżone do przykładowych (równoważne). Zmiany należy uzgodnić z Inwestorem. Zmiany należy uzgodnić z Inwestorem. Urządzenie musi spełniać obowiązujące normy i posiadać stosowne certyfikaty, wysoką odporność na warunki atmosferyczne. Kolorystykę należy uzgodnić z Inwestorem.

- **UI**



Wysokość:	107,5 cm
Szerokość:	54 cm
Długość:	61,5 cm

Specyfikacja materiałowa:

- Konstrukcja z drewna sosnowego,
- Wnętrze: deska sosnowa lub lipowa.
- Elementy ula ocieplane słomą, grubość ocieplenia 2,5 cm, grubość ścian korpusu to 4,5 cm.
- Ul wyposażony w klapki wentylacyjne, ramki i stojak oraz kotwę do zabetonowania,
- Skład ula: kompletna dennica drewniana, 3 korpusy gniazdowe daszek kryty blachą,
- Należy przytwierdzić do podłoża poprzez zabetonowanie metalowej kotwy.

Wymiary obiektu oraz materiał mogą się różnić w zależności od wyboru, lecz powinny być zbliżone do przykładowych (równoważne). Zmiany należy uzgodnić z Inwestorem. Zmiany należy uzgodnić z Inwestorem. Urządzenie musi spełniać obowiązujące normy i posiadać stosowne certyfikaty, wysoką odporność na warunki atmosferyczne. Kolorystykę należy uzgodnić z Inwestorem.

• **Kószka**



Wysokość:	46 cm
Szerokość:	37 cm
Długość:	37 cm

Specyfikacja materiałowa:

- Konstrukcja z plecionej słomy,
- Posadowienie na równym podłożu (nawierzchnia mineralna), które stanowić będzie zamknięcie dna
- Należy przytwierdzić do podłoża poprzez zabetonowanie metalowej kotwy.

Wymiary obiektu oraz materiał mogą się różnić w zależności od wyboru, lecz powinny być zbliżone do przykładowych (równoważne). Zmiany należy uzgodnić z Inwestorem. Zmiany należy uzgodnić z Inwestorem. Urządzenie musi spełniać obowiązujące normy i posiadać stosowne certyfikaty, wysoką odporność na warunki atmosferyczne. Kolorystykę należy uzgodnić z Inwestorem.

- **Domek dla owadów**



Całkowite wymiary:	45,5x15x99 cm
--------------------	---------------

Specyfikacja materiałowa:



- konstrukcja z drewna litego – bezbarwne, naturalne,
- drewno iglaste - zaimpregnowane,






- śruby/wkręty zakryte plastikowymi kapslami i/lub śruby ze stali nierdzewnej,
- bezpieczne zaślepki na górze konstrukcji wykonane z gumy lub polipropylenu,
- Należy przytwierdzić do podłoża poprzez zabetonowanie metalowej kotwy.






Wymiary obiektu oraz materiał mogą się różnić w zależności od wyboru, lecz powinny być zbliżone do przykładowych (równoważne). Zmiany należy uzgodnić z Inwestorem. Urządzenie musi spełniać obowiązujące normy i posiadać stosowne certyfikaty, wysoką odporność na warunki atmosferyczne. Kolorystykę należy uzgodnić z Inwestorem.







3. Zieleń



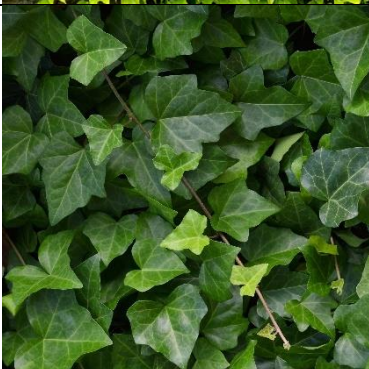


Spis nasadzeń roślin:







Lp	Nazwa rośliny	rozstawa	liczba	zdjęcie	minimalna wielkość sadzonki
1.	Klon pospolity 'Royal Red' <i>Acer platanoides</i> 'Royal Red'	-	15 szt.		Wysokość ok. 300 – 350 cm
2.	Olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	-	6 szt.		Wysokość ok. 350 – 400 cm





3.	Wierzba biała <i>Salix alba</i>	-	4 szt.			Wysokość ok. 350 – 400 cm
4.	Wierzba płacząca <i>Salix × sepulcralis</i> 'Chrysocoma'	-	4 szt.			Wysokość ok. 350 – 400 cm
5.	Hortensja bukietowa 'Pinky Winky' <i>Hydrangea</i> <i>paniculata</i> 'Pinky Winky'	1 szt./m ²	116 szt.			wysokość ok. 70-80 cm
6.	Wierzba purpurowa 'Nana' <i>Salix purpurea</i> 'Nana'	co 1,0 m	208 szt.			Wysokość ok. 80 – 90 cm
7.	Brzoza pożyteczna 'Doorenbos' <i>Betula utilis</i> 'Doorenbos'	-	11 szt.			Wysokość ok. 300 – 350 cm

8.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	-	10 szt.		Wysokość ok. 350 – 400 cm
X	Głóg pośredni 'Paul's Scarlet' <i>Crataegus ×media</i> 'Paul's Scarlet' – UZUPEŁNIENIE ISTNIEJĄCYCH WYPADÓW	-	40 szt.		Wysokość ok. 300 – 350 cm
9.	Lawenda wąskolistna <i>Lavandula angustifolia</i>	5 szt./m ²	710 szt.		40-45 cm
10.	Sosna górska (kosodrzewina) odmiana 'Mops' - <i>Pinus mugo</i> 'Mops'	4 szt./m ²	496 szt.		Wysokość ok. 50-60 cm
11.	Hortensja bukietowa 'Polar Bear' <i>Hydrangea paniculata</i> 'Polar Bear'	1 szt./m ²	381 szt.		wysokość ok. 70-80 cm

11a.	Kalina angielska <i>Viburnum carlcephalum</i>	co ok 1,2 m	12 szt.		wysokość ok. 70-80 cm
12.	Dereń biały 'Sibirica' <i>Cornus alba</i> 'Sibirica'	1 szt./m ²	75 szt.		wysokość ok. 70-80 cm
12a.	Pęcherznica kalinolistna 'Luteus' <i>Physocarpus opulifolius</i> 'Luteus'	1 szt./m ²	67 szt.		wysokość ok. 70-80 cm
12b.	Pęcherznica kalinolistna 'Diabolo' <i>Physocarpus opulifolius</i> 'Diabolo'	1 szt./m ²	37 szt.		wysokość ok. 70-80 cm
13.	Dereń rozłogowy 'Flaviramea' <i>Cornus sericea</i> 'Flaviramea'	1 szt./m ²	48 szt.		wysokość ok. 70-80 cm
13a.	Laurowiśnia wschodnia 'Novita' <i>Prunus laurocerasus</i> 'Novita'	2 szt./m ²	220 szt.		wysokość ok. 70-80 cm

13b.	<p>Laurowiśnia wschodnia 'Otto Luyken'</p> <p><i>Prunus laurocerasus</i> <i>Otto Luyken</i></p>	2 szt./m ²	203 szt.		wysokość ok. 60-70 cm
14.	<p>Winobluszcz trójklapowy</p> <p><i>Parthenocissus</i> <i>tricuspidata</i></p>	co 0,5 m	26 szt.		wysokość ok. 90-100 cm
14a.	<p>Bluszcz pospolity</p> <p><i>Hedera helix</i></p>	4 szt./m ² / co 50 cm	1413 szt.		wysokość ok. 90-100 cm
14b.	<p>Irga Dammera</p> <p><i>Cotoneaster</i> <i>dammeri</i></p>	4 szt./m ²	292 szt.		Wysokość ok. 30-40 cm
KRZEWY I BYLINY MIODODAJNE					
15.	<p>Budleja Dawida</p> <p><i>Buddleja davidii</i></p>	co 1,0 m	4 szt.		wysokość ok. 90-100 cm

16.	<i>Rosa rugosa</i> Róża pomarszczona	co 1,0 m	2 szt.		Wysokość ok. 70-80cm
17.	<i>Berberys Thunberga</i> <i>Berberis thunbergii</i>	co 1,0 m	4 szt.		Wysokość ok. 70-80cm
18.	Śnieguliczka biała <i>Symphoricarpos albus</i>	co 1,0 m	2 szt.		Wysokość ok. 70-80cm
19.	Kocimiętka Faassena <i>Nepeta x faassenii</i>	0,3x0,3 m	249 szt.		Wysokość ok. 40-45 cm
20.	Przetacznik kłosowy <i>Veronica spicata</i>	0,3x0,3 m	69 szt.		Wysokość ok. 40-45 cm
21.	Krwawnica pospolita <i>Lythrum salicaria</i>	0,3x0,3 m	42 szt.		Wysokość ok. 45-55 cm

ROŚLINY WODNE I BŁOTNE					
22.	<i>Trzcina pospolita</i> <i>Phragmites australis</i>	1 szt./m ²	305 szt.		Należy posadzić w ażurowym pojemniku, wypełnionym żyznym podłożem do roślin wodnych i umiejscowić doniczkę z rośliną w wyznaczonym miejscu w zbiornikiem wodnym; Wysokość min. ok. 50-60 cm
23.	Pałka szerokolistna <i>Typha latifolia</i>	1 szt./m ²	94 szt.		Należy posadzić w ażurowym pojemniku, wypełnionym żyznym podłożem do roślin wodnych i umiejscowić doniczkę z rośliną w wyznaczonym miejscu w zbiornikiem wodnym; Wysokość min. ok. 50-60 cm
24.	Oczeret jeziorny <i>Schoenoplectus lacustris</i>	1 szt./m ²	235 szt.		Należy posadzić w ażurowym pojemniku, wypełnionym żyznym podłożem do roślin wodnych i umiejscowić doniczkę z rośliną w wyznaczonym miejscu w zbiornikiem wodnym; Wysokość min. ok. 50-60 cm
25.	Grzybień biały <i>Nymphaea alba</i>	2 szt./m ²	168 szt.		Należy posadzić w ażurowym pojemniku, wypełnionym żyznym podłożem do roślin wodnych i umiejscowić doniczkę z rośliną w wyznaczonym miejscu w zbiornikiem wodnym; Wysokość min. ok. 20-30 cm

4. BILANS TERENU:

<i>l.p.</i>	<i>Rodzaj powierzchni</i>	<i>Powierzchnia (m²)</i>
1.	Powierzchnia zabudowy - istniejąca	294,0
2.	Powierzchnia terenów utwardzonych	3 182,0
3.	Powierzchnia terenów biologicznie czynnych	25 158,2
4.	Powierzchnia terenu opracowania	28 634,2

5. PROJEKTOWANY UKŁAD KOMUNIKACYJNY, W TYM SPOSÓB DOSTĘPU DO DROGI PUBLICZNEJ

Projektowany układ komunikacyjny wg części graficznej opracowania. Teren posiada dostęp do dróg publicznych – dz. nr ewidencyjny 340, 375 oraz 393.

6. SIECI UZBROJENIA TERENU

6.1. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE

Nie przewiduje się.

System nawadniania zasilany z istniejącej studni.

6.2. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

Nie przewiduje się.

6.3. INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Odprowadzenie wód opadowych na własny teren nieutwardzony.

6.4. INSTALACJA ELEKTRO-ENERGETYCZNA

Zgodnie z opracowaniem branży instalacji elektrycznej.

7. UKSZTAŁTOWANIE TERENU I UKŁAD ZIELENI

Ukształtowanie terenu bez zmian. Układ powierzchni biologicznie czynnej zgodnie z bilansem terenu oraz częścią rysunkową.

8. INFORMACJA O WPISIE DO REJESTRU ZABYTKÓW

Teren objęty inwestycją nie jest wpisany do rejestru zabytków ani objęty gminną ewidencją zabytków. Teren inwestycji nie znajduje się w strefie ochrony archeologicznej.

9. INFORMACJA O WPŁYWIE INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Projektowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na stan środowiska, nie należy do przedsięwzięć mających lub mogących mieć istotny wpływ na środowisko przyrodnicze.

Teren leży na terenie Obszaru chronionego Krajobrazu Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska.

Projektowany obiekt nie narusza zasad korzystania z tych obszarów. Projektowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na stan środowiska, nie należy do przedsięwzięć mających lub mogących mieć istotny wpływ na środowisko przyrodnicze. Planowana inwestycja nie spowoduje uciążliwości dla środowiska, ani obniżenia standardów wymaganych przepisami szczególnymi w tym dyrektyw Unii Europejskiej.

10. INFORMACJA O ODSTĄPIENIACH OD PROJEKTU BUDOWLANEGO

Na podstawie art. 36a ust. 6 ustawy *Prawo Budowlane* wszelkie nieistotne odstępstwa od projektu należy konsultować z projektantem oraz uzyskać jego pisemną zgodę.

11. INFORMACJA NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO BUDYNKÓW

Nie dotyczy.

12. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Na podstawie art. 20 ust. 1 pkt. 1c ustawy Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 682 ze zm.)

a/ Wskazanie przepisów prawa. Analiza

W celu wskazania przepisów prawa w pierwszej kolejności należy określić projektowane elementy zagospodarowania terenu lub/i budynku, które mogą mieć wpływ na sąsiednie tereny i zabudowę.

Przyjęto następujące elementy zagospodarowania terenu:

- planowane obiekty małej architektury.

Wymagania prawne i techniczne do w/w elementów zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022, poz. 1225).

Analiza wymagań prawnych i technicznych dla elementów zagospodarowania terenu względem działek sąsiednich:

- usytuowanie projektowanych elementów zgodne z warunkami technicznymi.

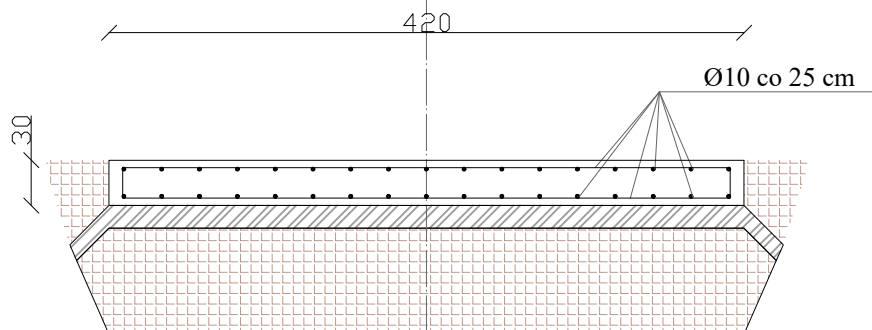
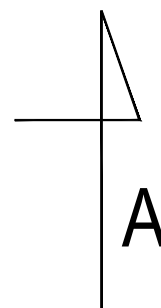
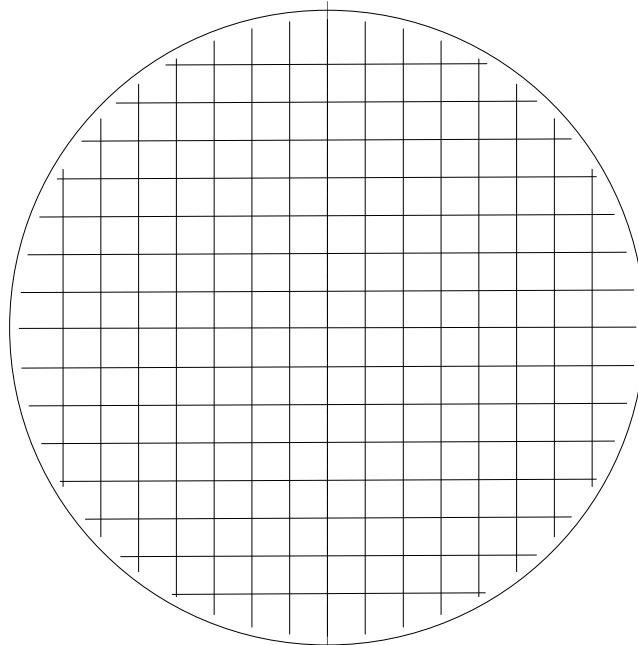
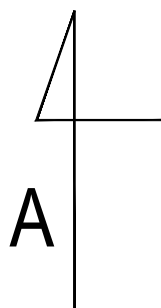
b/Zasięg obszaru oddziaływania

Biorąc pod uwagę powyższe, zasięg obszaru oddziaływania projektowanych obiektów budowlanych nie wykracza poza obszar fragmentu działki objętej inwestycją.

IV.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWNIA TERENU





beton B35/40 W12
stal A-IIIN (BST500)



DASTORE
DORADZTWO I PROJEKTOWANIE

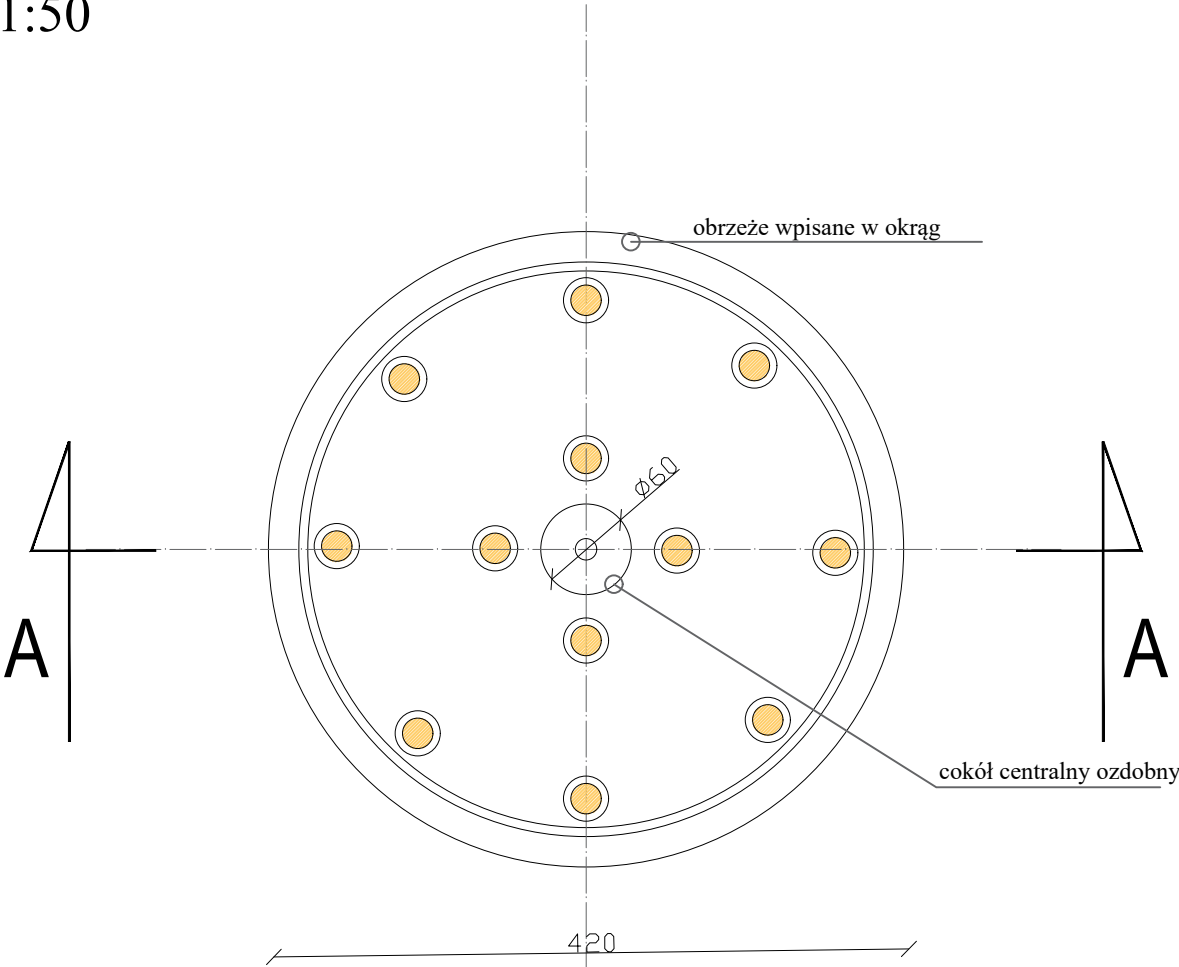
ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU

Dastore Sp. z o.o.; ul. Majakowskiego 22, 63-400 Ostrow Wielkopolski; tel. 600 078 580; e-mail: biuro@dastore.pl; www: www.dastore.pl
REGON: 365332908 NIP: 622 279 65 28

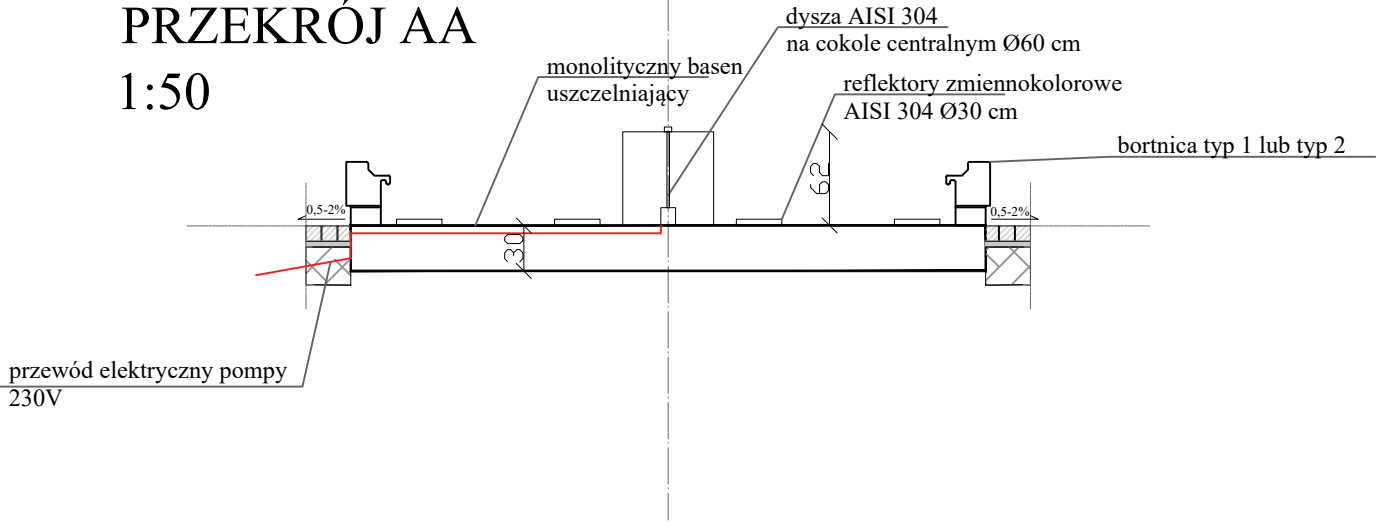
FONTANNA NAZIEMNA - FUNDAMENTOWANIE

Projekt:	Projekt wykonawczy branży architektury krajobrazu w ramach inwestycji pt. "Budowa chodnika z oświetleniem i elementami małej architektury wokół zbiornika wodnego w Sośniach"	
Inwestor:	Gmina Sośnice ul. Wielkopolska 47, 63-435 Sośnice, powiat ostrowski	
Adres inwestycji:	obręb Sośnice, gmina Sośnice, działki nr ew. 350, 368/3, 371/7, 372/1, 374/2	
Zespół projektowy:	mgr inż. arch. Miłosz Musiel ARCHITEKTURA, UPR. NR: 45/WPOKK/2023	
	mgr. inż. arch. kraj. Joanna Gąsiorowska ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU	
Skala: 1:50	Data opracowania: czerwiec 2024 r.	Nr rys. AK1
Projekt chroniony ustawą o prawach autorskich. Wszelkie prawa zastrzeżone.		Wersja: -

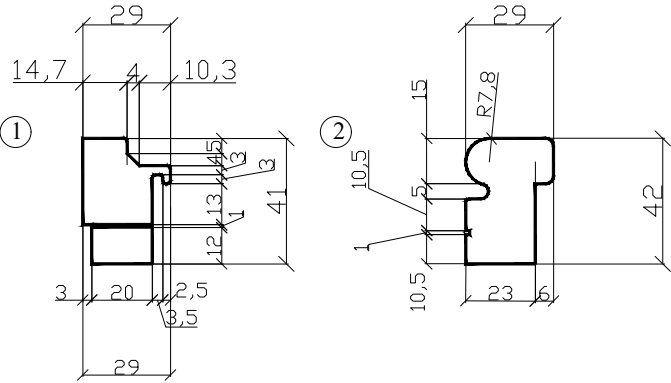
RZUT
1:50



PRZEKRÓJ AA
1:50



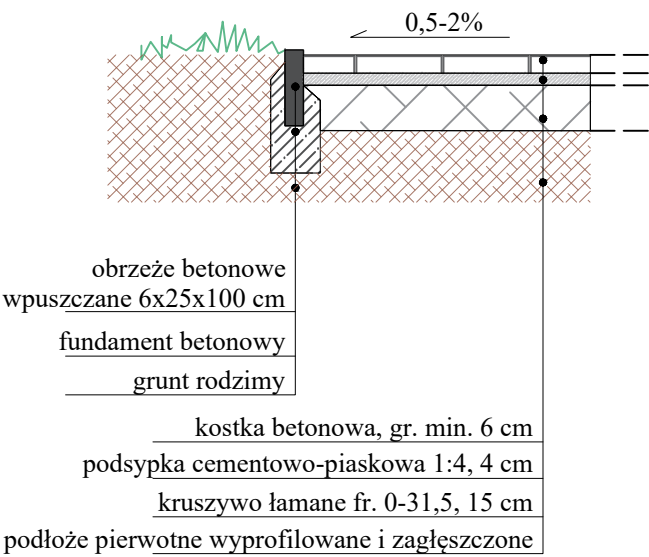
TYPY BORTNICY
1:25



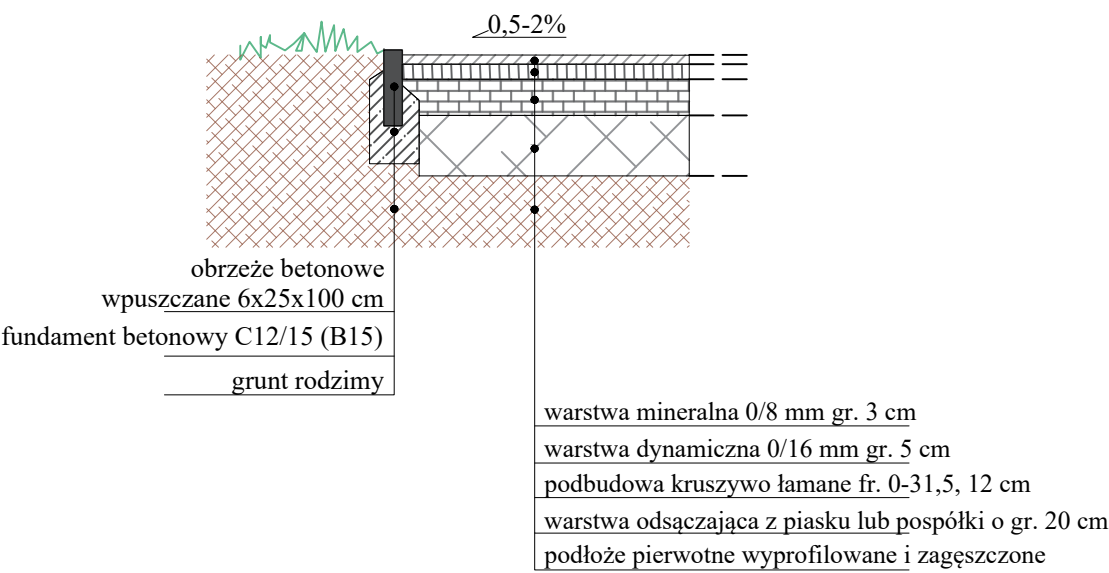
UWAGA
Projektant dopuszcza zmianę przyjętych założeń pod warunkiem zastosowania rozwiązań/materiałów tożsamyh lub lepszych.
Zmianę rozwiązań należy uzgodnić z projektantem lub Inwestorem.

<div><div><div><div>ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU</div></div></div><div><div>DASTORE</div><div>DORADZTWO I PROJEKTOWANIE</div></div><div><div>Dastore Sp. z o.o.; ul. Majakowskiego 22, 63-400 Ostrow Wielkopolski; tel. 600 078 580; e-mail: biuro@dastore.pl; www: www.dastore.pl</div><div>REGON: 365332908 NIP: 622 279 65 28</div></div></div>		
FONTANNA NAZIEMNA		
Projekt:	Projekt wykonawczy branży architektury krajobrazu w ramach inwestycji pt. "Budowa chodnika z oświetleniem i elementami małej architektury wokół zbiornika wodnego w Sośniach"	
Inwestor:	Gmina Sośnie ul. Wielkopolska 47, 63-435 Sośnie, powiat ostrowski	
Adres inwestycji:	obręb Sośnie, gmina Sośnie, działki nr ew. 350, 368/3, 371/7, 372/1, 374/2	
Zespół projektowy:	mgr inż. arch. Miłosz Musiel ARCHITEKTURA, UPR. NR: 45/WPOKK/2023	
	mgr. inż. arch. kraj. Joanna Gąsiorowska ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU	
Skala: 1:50 / 1:25	Data opracowania: czerwiec 2024 r.	Nr rys. AK2
Projekt chroniony ustawą o prawach autorskich. Wszelkie prawa zastrzeżone.		Wersja: -

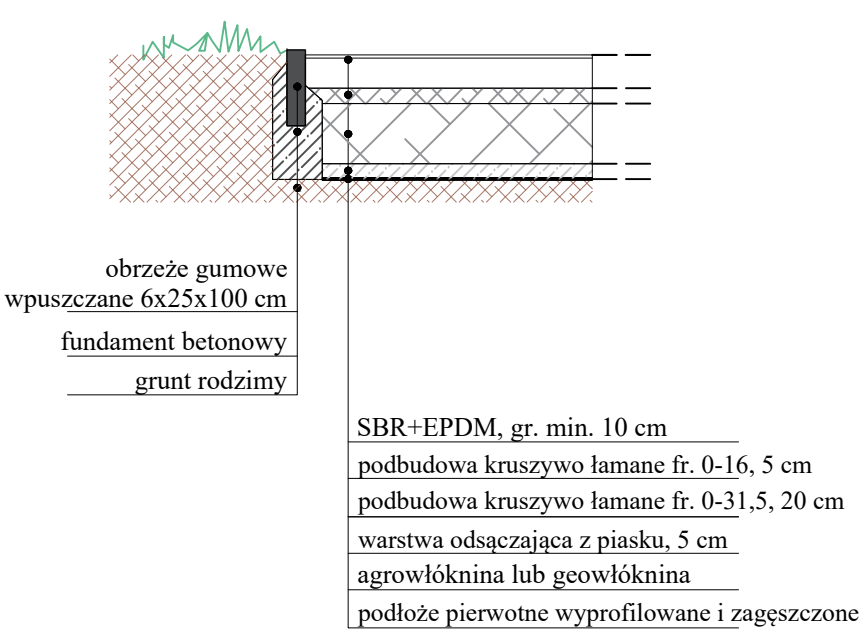
NAWIERZCHNIA Z BETONOWEJ - REMONT



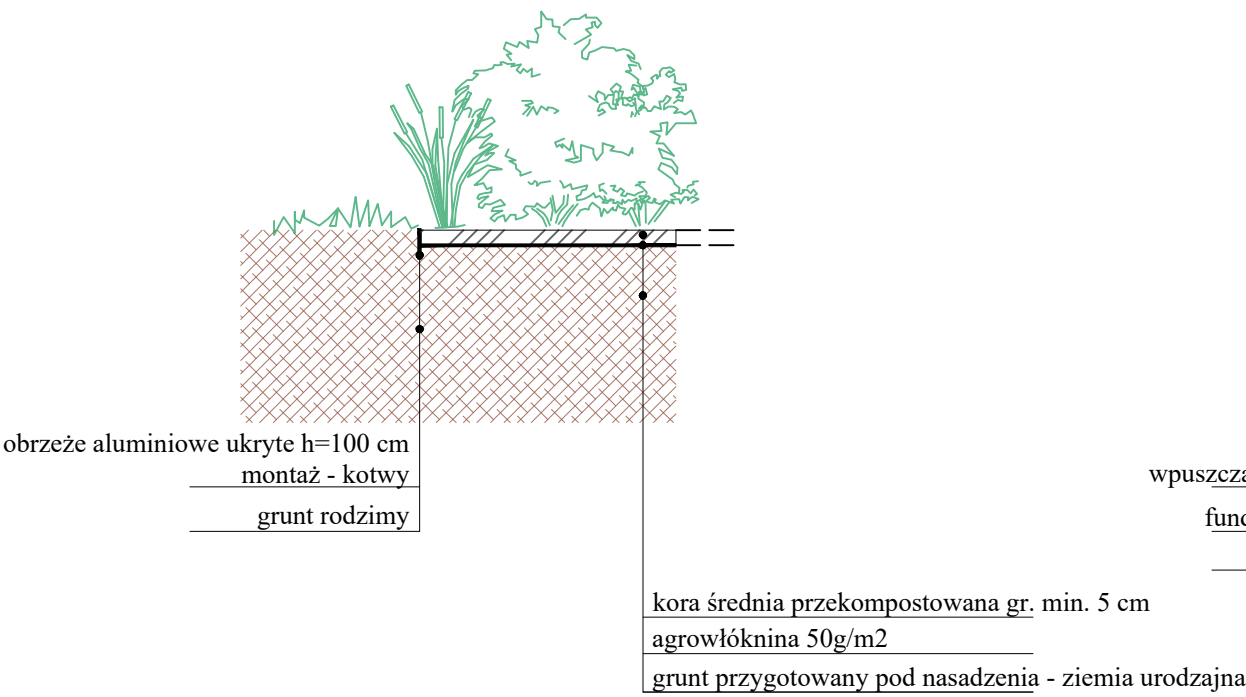
NAWIERZCHNIA MINERALNA



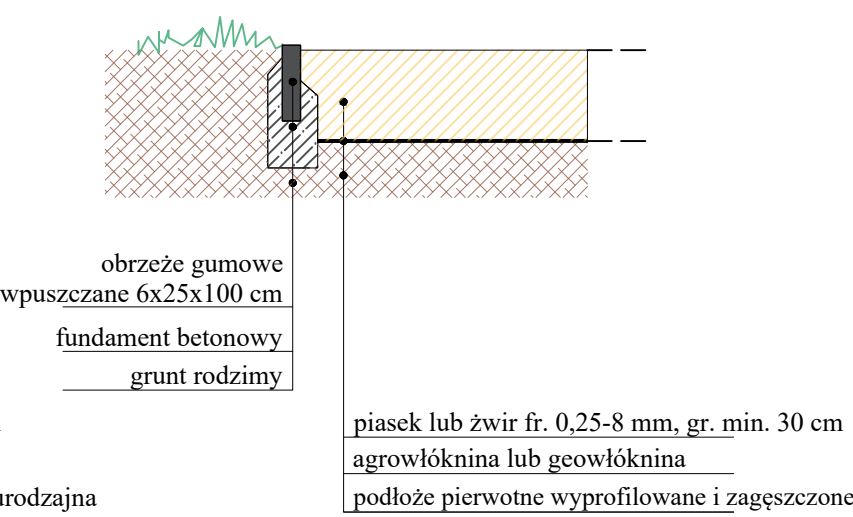
NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA POLIURENTANOWA



NAWIERZCHNIA Z KORY POD NASADZENIAMI

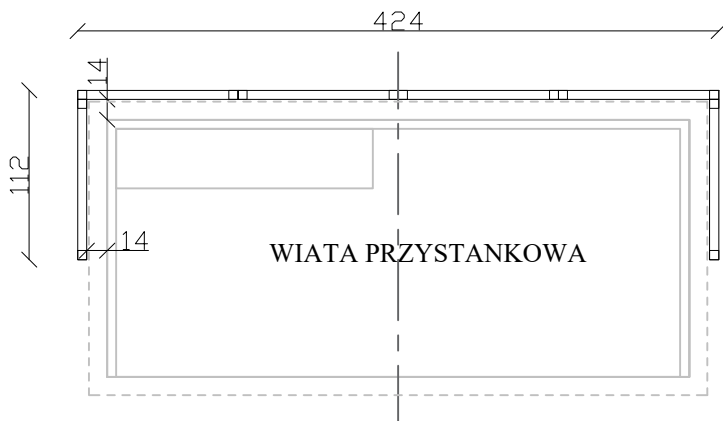


NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA Z PIASKU

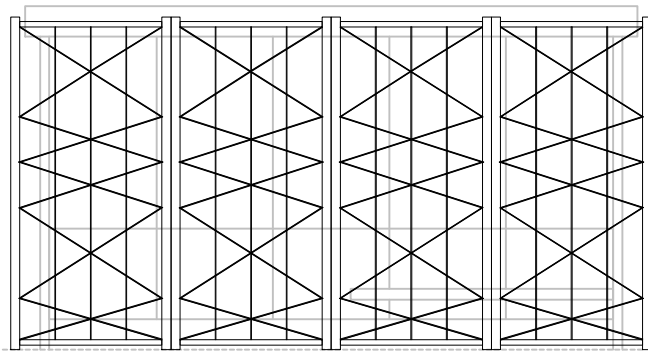


<div><div><div><div>ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU</div></div></div><div><div><div>Dastore Sp. z o.o.; ul. Majakowskiego 22, 63-400 Ostrow Wielkopolski; tel. 600 078 580; e-mail: biuro@dastore.pl; www: www.dastore.pl</div><div>REGON: 365332908 NIP: 622 279 65 28</div></div></div></div>		
PRZEKROJE PROJEKTOWANYCH NAWIERZCHNI		
Projekt:	Projekt wykonawczy branży architektury krajobrazu w ramach inwestycji pt. "Budowa chodnika z oświetleniem i elementami małej architektury wokół zbiornika wodnego w Sośniach"	
Inwestor:	Gmina Sośnie ul. Wielkopolska 47, 63-435 Sośnie, powiat ostrowski	
Adres inwestycji:	obręb Sośnie, gmina Sośnie, działki nr ew. 350, 368/3, 371/7, 372/1, 374/2	
Zespół projektowy:	mgr inż. arch. Miłosz Musiel ARCHITEKTURA, UPR. NR: 45/WPOKK/2023	
	mgr. inż. arch. kraj. Joanna Gąsiorowska ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU	
Skala: 1:25	Data opracowania: czerwiec 2024 r.	Nr rys. AK3
Projekt chroniony ustawą o prawach autorskich. Wszelkie prawa zastrzeżone.		Wersja: -

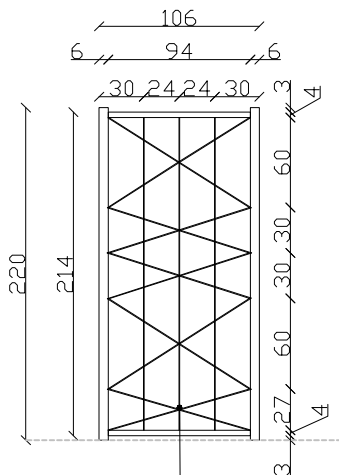
RZUT



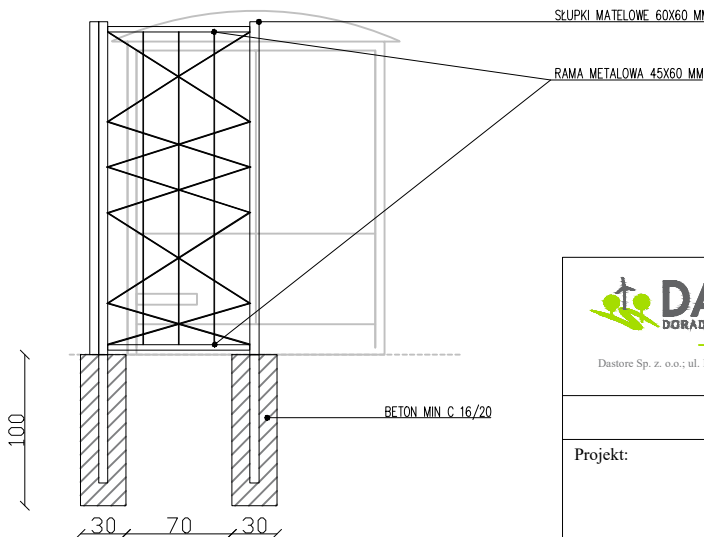
WIDOK TYŁ WIATY



MODUŁ TREJAŻU



PRZEKRÓJ BOK WIATY



WYPEŁNIENIE: PRĘTY METAŁOWE ŚR. 5 MM

- UWAGI:**
1. Układ projektowanych trejaży dostosować do układu utwardzeń w obrębie wiaty.
 2. Rzeczywiste wymiary należy skorygować na budowie przed montażem trejażu.
 3. Dopuszcza się zmiany wymiarów trejażu po akceptacji Inwestora.
- UWAGA:**
- WSZYSTKIE ELEMENTY TREJAŻU WYKONAĆ PO WCZEŚNIEJSZEJ WIZJI TERENOWEJ I DOKONANIU POMIARÓW (EWENTUALNE ZMIANY KONSULTOWAĆ Z INWESTOREM ORAZ PROJEKTANTEM).
- TREJAŻ SKŁADAJĄCY SIĘ Z 5 JEDNAKOWYCH MODUŁÓW:**
- Słupki – rury ø60mm, grubość ścianki min. 2mm.
Maskownice otworów montażowych – systemowe okrągłe.
Wypełnienie trejażu – pręty ø5mm.
Mocowanie poprzez zabetonowanie elementów kotwicznych. Poziom posadowienia dostosować do układu nawierzchni utwardzonych w obrębie wiaty przystankowej.
Wszystkie elementy wykonane ze stali nierdzewnej o powierzchni szlifowanej lub ze stali ocynkowanej, malowanej proszkowo w kolorze antracytowym.

<div><div> DASTORE DORADZTWO I PROJEKTOWANIE</div><div>ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU</div></div> <p>Dastore Sp. z o.o.; ul. Majakowskiego 22, 63-400 Ostrow Wielkopolski; tel. 600 078 580; e-mail: biuro@dastore.pl; www: www.dastore.pl REGON: 365332908 NIP: 622 279 65 28</p>		
TREJAŻ - ZAZIELENIE PRZYSTANKU		
Projekt:	Projekt wykonawczy branży architektury krajobrazu w ramach inwestycji pt. "Budowa chodnika z oświetleniem i elementami małej architektury wokół zbiornika wodnego w Sośniach"	
Inwestor:	Gmina Sośnie ul. Wielkopolska 47, 63-435 Sośnie, powiat ostrowski	
Adres inwestycji:	obręb Sośnie, gmina Sośnie, działki nr ew. 350, 368/3, 371/7, 372/1, 374/2	
Zespół projektowy:	mgr inż. arch. Miłosz Musiel ARCHITEKTURA, UPR. NR: 45/WPOKK/2023	
	mgr. inż. arch. kraj. Joanna Gąsiorowska ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU	
Skala: 1:50	Data opracowania: czerwiec 2024 r.	Nr rys. AK4
Projekt chroniony ustawą o prawach autorskich. Wszelkie prawa zastrzeżone.		Wersja: -