



Land Art Projekt Sp. z o.o.
ul. Lipowa 3/24, 30-702 Kraków
tel. 504-986-585, 698-628-701
e-mail: landartprojekt@wp.pl

PROJEKT TECHNICZNY

EGZ. 1

NAZWA I ZAKRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM W RAMACH
ZADANIA PN: "BUDOWA STREET WORKOUT PARKU NA SKWERZE
PRZY UL. DOLNEJ/RYMERA DZ. NR 178, OBRĘB LIGOTA ZABRSKA"

ADRES:

UL. DOLNA/RYMERA, GLIWICE

IDENTYFIKATOR DZIAŁKI:

246601_1.0030.178

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: VIII

INWESTOR:

GLIWICE - MIASTO NA PRAWACH POWIATU
UL. ZWYCIĘSTWA 21, 44-100 GLIWICE

NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTUJĄCEJ:

LAND ART PROJEKT SP. Z O.O.
UL. LIPOWA 3/24, 30-702 KRAKÓW, TEL. 504 986 585, 698 628 701

AUTORZY PROJEKTU

Imiona i nazwiska projektantów opracowujących wszystkie części projektu budowlanego, wraz z określeniem zakresu ich opracowania i numeru posiadanych uprawnień budowlanych:

BRANŻA		Imię i Nazwisko	Upr. Bud.	Podpis
GŁÓWNY PROJEKTANT, ZAGOSP. TERENU, ARCHITEKTURA	Proj.	mgr inż. arch. Michał Matejczyk	2/11/SLOKK Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	
OPRACOWAŁ,	Proj.	mgr inż. Magdalena Feil-Bereta	---	
OPRACOWAŁ,	Proj.	mgr inż. Damian Mytych	---	

DATA: CZERWIEC 2025

ZASTRZEŻENIA JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ:

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTĘŻONE, REPRODUKCJA WZBRONIONA, Podst. prawna: Ust. „o prawie autorskim i prawach pokrewnych” z dnia 04.02.1994 r. (Dz. U. Nr 24 poz. 83 z dnia 23.02.1994). Niniejszy projekt budowlany nie może być przerysowany, uzupełniany lub odstępowany komukolwiek bez pisemnej zgody biura projektowego.

	SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU	
L.P	NAZWA	NR STR.
0.	STRONA TYTUŁOWA ZE SPISEM PROJEKTANTÓW	1
0.	SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU	2
0.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	3
0.	UPRAWNIENIA	4
0.	ZAŚWIADCZENIE O WPISIE DO IZBY	5
1.	PROJEKT TECHNICZNY – CZĘŚĆ OPISOWA	6
1.1	Przedmiot opracowania	6
1.2	Kody robót według Wspólnego Słownika Zamówień	6
1.3.	Podstawa opracowania	6
2.	Charakterystyka terenu	7
2.1	Stan istniejący	7
2.2.	Istniejąca infrastruktura techniczna i drogowa	7
3.	Informacje i dane:	7
3.1.	Miejscowy Plan Zagospodarowania terenu	7
3.2.	Informacja dotycząca wpisu do rejestru zabytków, ochrony konserwatorskiej i dziedzictwa kulturowego.	7
3.3	Informacje na temat terenu górniczego	8
3.4.	Określenie wpływu inwestycji na środowisko naturalne	8
3.5	Informacja o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.	8
3.6.	Uwarunkowania związane z dostępem dla osób niepełnosprawnych oraz osób ze szczególnymi potrzebami.	9
3.7.	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	9
3.8.	Informacja o obszarze oddziaływania inwestycji	9
4	Część projektowa	10
4.1.	Stan projektowany	10
4.2.	Dane liczbowe	10
4.3.	Wykaz obiektów małej architektury	11
4.4.	Charakterystyka nawierzchni	17
4.5.	Charakterystyka terenów zielonych	18
5.	Zabezpieczenie drzew na czas budowy	19
6.	Zakres robót oraz kolejność realizacji	21
7.	PROJEKT TECHNICZNY – CZĘŚĆ GRAFICZNA	23
PT.0	Mapa do celów projektowych – skala 1:500	24
PT.1	Projekt zagospodarowania terenu– skala 1:500	25
PT.2	Rzut obiektów małej architektury – skala 1:150	26

Kraków dn. 10.06.2026 r.

Oświadczenie projektanta

Ja niżej podpisany

mgr inż. arch. Michał Matejczyk

Numer uprawnień

upr. nr 2/11/SLOKK

specjalność architektoniczna

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane,
zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 tej ustawy,

oświadczam, że projekt techniczny :

**Budowa obiektów małej architektury w miejscu publicznym w ramach zadania pn:
"Budowa street workout parku na skwerze przy ul. Dolnej/Rymera dz. nr 178, obręb
Ligota Zabrska"**

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

.....

(podpis)



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
ŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

I.dz. 155/SLOKK/2011

Katowice, dnia 29.06.2011 r.

sygnatura akt: OKK/UP/B/29/10/II

DECYZJA 2/11/SLOKK

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), § 7 ust. 6 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pan

mgr inż. arch. Michał Krzysztof Matejczyk

syn Krzysztofa, urodzony 7 października 1983 roku w Opolu

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

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

Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

mgr inż. arch. Wojciech Podleski

dr hab. inż. arch. Krzysztof Gasidło

dr inż. arch. Zygmunt Konopka

dr hab. inż. arch. Jan Pallado

mgr inż. arch. Maciej Piwowarczyk

mgr inż. arch. Stanisław Rostkowski

dr inż. arch. Michał Tomanek

dr inż. arch. Jerzy Witeczek



Otrzymują:

1. Michał Matejczyk, 34-325 Łodygowice, ul. Strażacka 16
2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
 - 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
 - 2) okręgowa rada Izby Architektów.
3. a.a.

40-096 Katowice, ul. 3 Maja 11 Tel.: 32 25 30 127 Fax: 3225 30 682 E-mail: slaska@izbaarchitektow.pl <http://www.slaska.iarp.pl>
NIP 954-24-06-677 Regon 017466395-00139 Konto: PKO BPS.A. O/Katowice Nr 26 1020 2313 0000 3402 0020 3315



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. MICHAŁ KRZYSZTOF MATEJCZYK

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **2/11/SLOKK**, jest wpisany na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MP-1768**.

Członek czynny od: 12-10-2011 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 15-04-2026 r. Kraków.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2026 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Grzegorz Lechowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MP-1768-DD1Y-F496-378C-CE66

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.

1. PROJEKT TECHNICZNY – CZĘŚĆ OPISOWA

1.1. Przedmiot opracowania:

Zadanie obejmuje realizację budowy obiektów małej architektury w miejscu publicznym o powierzchni opracowania 2 016,6 m² wraz z wykonaniem nawierzchni bezpiecznej z mat przerostowych oraz nasadzeń zieleni. Inwestycję zlokalizowano na skwerze miejskim 700-lecia Ligoty Zaborskiej przy ul. Dolnej/Rymera na części działki ewidencyjnej nr 178 w Gliwicach.

Projektuje się obiekty małej architektury składające się z pięciu urządzeń do ćwiczeń street workout dwóch przysiadek, jednego kosza do segregacji odpadów, jednej tablicy z regulaminem, oraz zmianę lokalizacji dwóch ławek z oparciem.

Pod urządzeniami do ćwiczeń projektuje się nawierzchnię bezpieczną wykonaną z zielonych mat gumowych amortyzujących upadek.

Dopełnieniem projektu jest wykonanie nasadzeń 1308 szt. bylin, wykonanie trawnika z siewu, montaż obrzeża stalowego pomiędzy trawnikiem a projektowanymi rabatami. Ponadto projektuje się rozłożenie agrowłkniny ściółkującej pomiędzy roślinami i wyściółkowanie powierzchni między nimi.

Przed przystąpieniem do realizacji zadania należy zmienić lokalizację dwóch istniejących ławek z oparciem oraz zabezpieczyć 10 drzew na czas budowy.

1.2. Kody robót według Wspólnego Słownika Zamówień:

KOD CPV 45233250-6	Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg
KOD CPV 45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
KOD CPV 45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
KOD CPV 45111291-4	Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
KOD CPV 45113000-2	Roboty na placu budowy
KOD CPV 45112210-0	Usuwanie wierzchniej warstwy gleby
KOD CPV 37410000-5	Sprzęt sportowy do uprawiania sportów na wolnym powietrzu
KOD CPV 77310000-6	Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych
KOD CPV 77314100-5	Usługi w zakresie trawników

1.3. Podstawa opracowania:

1. Zlecenie Inwestora.
2. Mapa do celów projektowych, skala: 1:500
3. Wizja w terenie i pomiary inwentaryzacyjne.

4. Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku
5. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r., w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko
6. Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2022 r. poz.1679 t.j.)
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu
8. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U 2022 r. poz. 1225 t.j.)
9. Literatura – wydania producentów materiałów

2. CHARAKTERYSTYKA TERENU:

2.1. Stan istniejący:

Działka ewidencyjna nr 178 jest obecnie zagospodarowana jako zielony skwer miejski 700-lecia Ligoty Zaburskiej poprzez utwardzenie terenu w postaci ścieżek pieszych, plac zabaw, siłownię zewnętrzną, boisko do techball wraz z piłkochwyłami, stół do gry w ping ponga oraz zieleń urzadzona.

Teren przewidziany pod inwestycję jest obecnie niezagospodarowany.

2.2. Istniejąca infrastruktura techniczna i drogowa

Działka ew. nr 178 posiada dostęp do asfaltowej drogi publicznej, którą stanowi działki ew. nr 610 – ulica Dolna.

Szczegółowe informacje o układzie uzbrojenia terenu przedstawia mapa do celów projektowych. Istniejące uzbrojenie terenu nie koliduje z projektowanym zagospodarowaniem terenu i zostaje w całości przyjęte bez zmian.

3. INFORMACJE I DANE:

3.1. Miejsowy Plan Zagospodarowania terenu:

Teren przewidziany pod inwestycję jest objęty MPZP miasta Gliwice dla dzielnicy Ligota Zaburska oraz dzielnicy przemysłowo-składowej położonej pomiędzy ul. Pszczyńską i ul. Bojkowską i oznaczony symbolem „10ZNW” czyli tereny zieleni niskiej i wysokiej.

3.2. Informacja dotycząca wpisu do rejestru zabytków, ochrony konserwatorskiej i dziedzictwa kulturowego:

Działka inwestycyjna nie znajduje się na obszarze ochrony konserwatorskiej.

3.3. Informacje na temat terenu górniczego:

Działka inwestycyjna położona jest na terenie górniczym, na obszarze występowania złóż węgla kamiennego

3.4. Określenie wpływu inwestycji na środowisko naturalne:

Projektowane obiekty małej architektury, zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko, nie zaliczają się do obiektów mogących znacząco oddziaływać na środowisko naturalne oraz nie kwalifikuje się do przedsięwzięć wymagających sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

3.5. Informacja o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi:

Na terenie nie występują zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia. Inwestycja nie wpłynie znacząco na zmianę środowiska i krajobrazu. Teren inwestycji znajduje się poza obszarem objętym jakimkolwiek programem ochrony przyrody – najbliższa odległość od strefy ochrony Natura 2000 (Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie: PLH240003) wynosi ok. 13,9 km. Inwestycja nie będzie wykraczać poza granice działki przedmiotowej inwestycji. Poziom hałasu w ramach terenu po projektowanym zainwestowaniu będzie analogiczny jak dla terenów rekreacji związanej z pobytem dzieci i młodzieży i nie będzie powodowało uciążliwości dla pobliskich terenów i zabudowań.

Użytkowanie obiektu nie będzie miało negatywnego oddziaływania na środowisko.

Projektowane obiekty nie emitują zanieczyszczeń gazowych, hałasu, wibracji i innych zakłóceń. Przyjęte rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne nie mają wpływu na drzewostan, powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne oraz są zgodne z obowiązującymi przepisami i obowiązującymi Normami Polskimi (lub normami równoważnymi).

Odpadki gospodarcze będą nietoksyczne. Po zgromadzeniu będą wywożone przez Zakład Usług Komunalnych na wysypisko. Zasięg uciążliwości mieści się w granicach działki inwestycyjnej.

Ochrona interesów osób trzecich: projektowana inwestycja nie narusza interesów osób trzecich, ponieważ nie pozbawi ich: dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania

z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności ani dostępu światła dziennego do pomieszczeń na pobyt ludzi.

3.6. Uwarunkowania związane z dostępem dla osób niepełnosprawnych oraz osób ze szczególnymi potrzebami:

Projektowany teren inwestycji jest dostępny dla osób ze specjalnymi potrzebami – układ komunikacyjny zapewnia bezpośredni dostęp wszystkich atrakcji. Zapewnia swobodne poruszanie się po terenie dzieci, mam z wózkami, osób starszych oraz niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich.

Nawierzchnie projektowanych ciągów pieszych są wykończone jako nawierzchnie antypoślizgowe.

3.7. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej:

Projektowana inwestycja nie przewiduje realizacji obiektu budowlanego przeznaczonego do użyteczności publicznej, w którym przewiduje się możliwość jednoczesnego przebywania w strefie pożarowej ponad 50 osób.

W związku z planowaną inwestycją brak konieczności zapewnienia dróg pożarowych czy też zapewnienia przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę,

Projekt zakłada wyłącznie budowę obiektów małej architektury w miejscu publicznym wraz z dedykowanym utwardzeniem w ramach strefy objętej opracowaniem.

3.8. Informacja o obszarze oddziaływania inwestycji:

Obszar oddziaływania został ustalony zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane – Art. 3 ust. 20.

Dla przedmiotowej inwestycji podstawowymi przepisami prawa w oparciu o które został określony obszar oddziaływania są: *„Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” z dnia 12 kwietnia 2002r. (Dz. U. 2022 r. poz. 1225 t.j.).*

Obszar oddziaływania zawiera się w całości obrębie działki inwestycyjnej nr 178.

Działki sąsiednie nie są objęte obszarem oddziaływania – tj. po przeprowadzeniu analiz nie zachodzą przesłanki aby ująć je obszarem oddziaływania.

Planowana inwestycja nie spowoduje ograniczeń w zagospodarowaniu terenów sąsiednich biorąc pod uwagę dopuszczenia i ograniczenia zawarte w obowiązujących przepisach technicznych w budownictwie dotyczących stref rekreacyjnych – szczególnie pod kątem możliwości lokalizacji nowej zabudowy na działkach sąsiednich czy też lokalizacji miejsc postojowych lub miejsc gromadzenia odpadów stałych (przy uwzględnieniu możliwości ich lokalizowania na działkach sąsiednich w normatywnych odległościach od tych granic).

Projektowana inwestycja nie spowoduje powstania emisji (promieniowanie, inne emisje).

4. CZĘŚĆ PROJEKTOWA

4.1. Stan projektowany

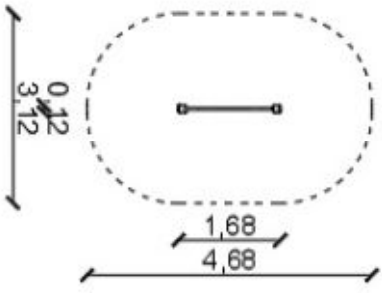
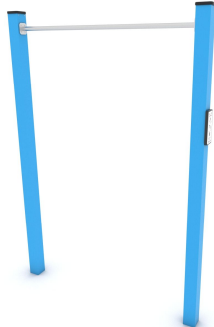
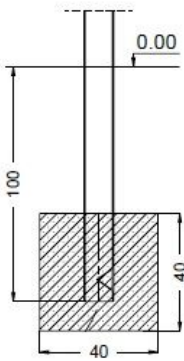
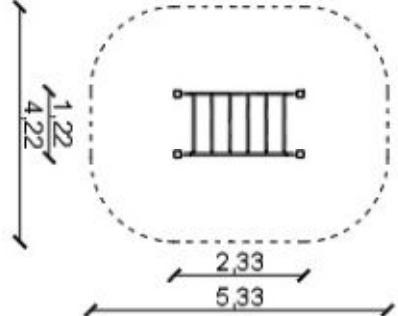
- zabezpieczenie dziesięciu drzew na czas budowy,
- zmiana lokalizacji dwóch ławek z oparciem,
- projektuje się obiekty małej architektury tj. drążek, drabinki, mały zestaw do street workout, kółka gimnastyczne, poręcze gimnastyczne,
- projektuje się elementy wyposażenia terenu tj. przysiadka – 2 szt., kosz do segregacji odpadów – 1 szt., tablica z regulaminem – 1 szt.,
- pod urządzenia do ćwiczeń projektuje się nawierzchnię bezpieczną z materiałów przepuszczalnych, układanych z mat gumowych kolorze zielonym 100 cm x 150 cm, amortyzującej upadek. Grubość mat gumowych wynosi 2,2 cm, natomiast wysokość swobodnego upadku do 3,0 m,
- wykonanie nasadzeń 1308 szt. bylin,
- montaż obrzeża stalowego pomiędzy trawnikiem a projektowanymi rabatami,
- montaż agrotkaniny ściółkującej pomiędzy projektowanymi roślinami,
- wyściółkowanie terenu pomiędzy projektowanymi roślinami,
- wykonanie trawnika z siewu.

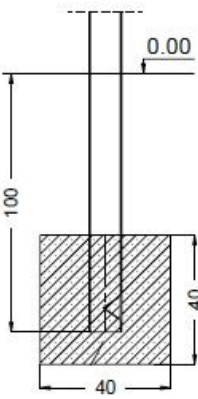
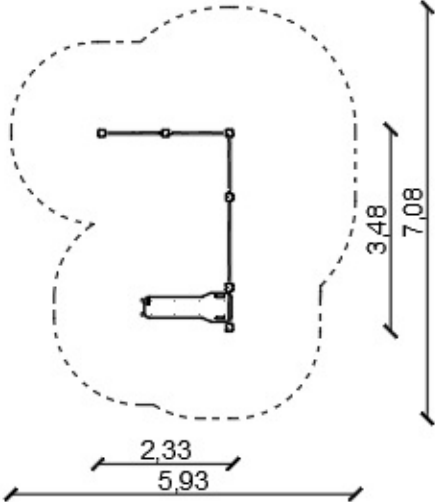
Wyposażenie terenu w nowe urządzenia do ćwiczeń typu street workout zapewni możliwość do uprawiania sportu na wolnym powietrzu, a także zapewni relaks, rekreację i wypoczynek mieszkańcom pobliskich budynków jednorodzinnych.

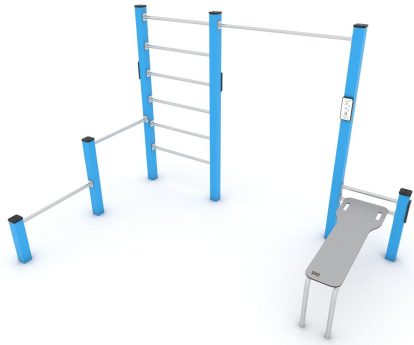
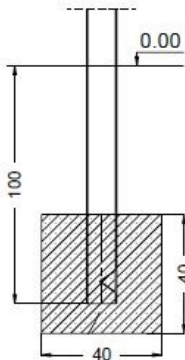
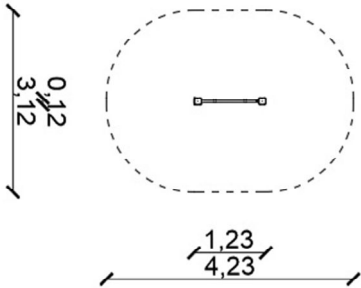
4.2. Dane liczbowe

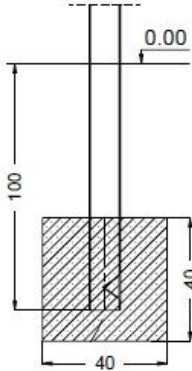
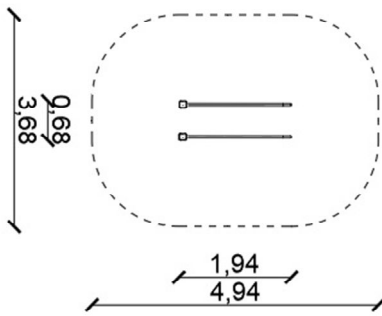
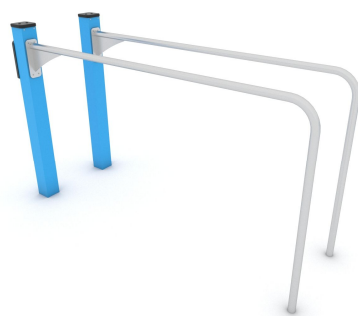
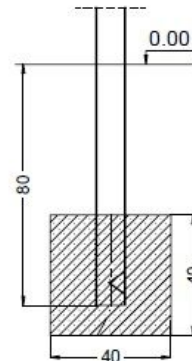
- powierzchnia opracowania	- 2016,6 m ²
- powierzchnia nawierzchni z mat przerostowych	- 121,8 m ²
- ilość ławek z oparciem do zmiany lokalizacji	- 2 szt.
- ilość urządzeń street workout	- 5 szt.
- ilość przysiadek	- 2 szt.
- ilość koszy do segregacji odpadów	- 1 szt.
- ilość tablic z regulaminem	- 1 szt.
- powierzchnia roślin do wyściółkowania	- 145,0 m ²
- powierzchnia agrowłókniny pod rośliny	- 145,0 m ²
- ilość bylin	- 1308 szt.
- długość obrzeża stalowego	- 74,5 m
- powierzchnia trawnika	- 120,6 m ²
- ilość drzew do zabezpieczenia na czas budowy	- 10 szt.

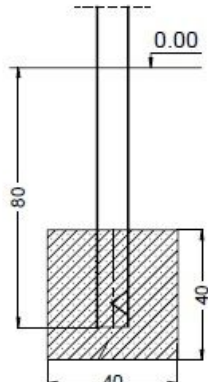
4.3. Wykaz obiektów małej architektury:

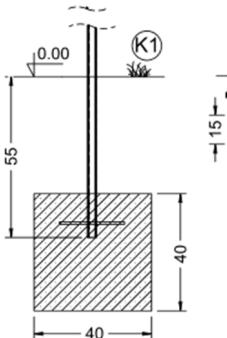
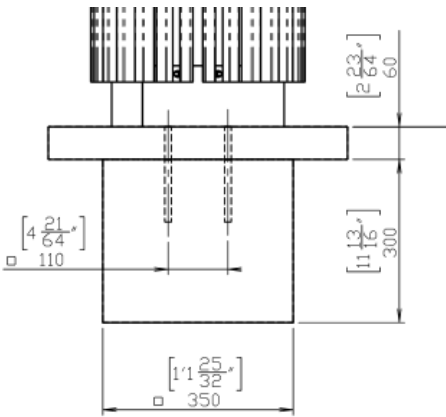
1. Drążek Wymiary urządzenia: maks. 1,68 x 0,12 x 2,41 m Strefa bezpieczeństwa: maks. 4,68 x 3,12 m <i>(wymiary urządzenia mogą się różnić do 10 %)</i> Wysokość swobodnego upadku: maks. 130 cm Kotwienie na gruncie płaskim na głębokości min. 100 cm, Urządzenie zgodne z normą PN-EN 16630:2015-06 <u>Urządzenie montować zgodnie z zaleceniami producenta</u> Materiał: - Konstrukcja stalowa o profilu min. 100x100 mm cynkowana proszkowo i malowana proszkowo lub ze stali nierdzewnej, - Trwałe zaślepki na górze konstrukcji wykonane z tworzywa sztucznego, - Aluminiowa tabliczka z instrukcją ćwiczeń przykręcona do płyty HDPE, odpornej na działanie warunków atmosferycznych, - Drążki ze stali nierdzewnej o średnicy min. 38 mm ułatwiające wygodny uchwyt podczas wykonywania ćwiczeń. - Śruby ze stali nierdzewnej i/lub śruby zakryte plastikowymi kapslami, - Kolorystyka: uzgodnić z Zamawiającym	Rzut:  Wizualizacja:  Fundament:  Ostateczny fundament zgodny z wymaganiami producenta
2. Drabinki Wymiary urządzenia: maks. 2,33 x 1,22 x 2,41 m Strefa bezpieczeństwa: maks. 5,33 x 4,22 m <i>(wymiary urządzenia mogą się różnić do 10 %)</i> Wysokość swobodnego upadku: maks. 139 cm Kotwienie na gruncie płaskim na głębokości min. 100 cm, Urządzenie zgodne z normą PN-EN 16630:2015-06 <u>Urządzenie montować zgodnie z zaleceniami producenta</u>	Rzut: 

Materiał: - Konstrukcja stalowa o profilu min. 100x100 mm cynkowana proszkowo i malowana proszkowo lub ze stali nierdzewnej, - Trwałe zaślepki na górze konstrukcji wykonane z tworzywa sztucznego, - Aluminiowa tabliczka z instrukcją ćwiczeń przykręcona do płyty HDPE, odpornej na działanie warunków atmosferycznych, - Drażki ze stali nierdzewnej o średnicy min. 38 mm ułatwiające wygodny uchwyt podczas wykonywania ćwiczeń. - Śruby ze stali nierdzewnej i/lub śruby zakryte plastikowymi kapslami, - Kolorystyka: uzgodnić z Zamawiającym	Wizualizacja:  Fundament:  Ostateczny fundament zgodny z wymaganiami producenta
3. Mały zestaw do street workout Wymiary urządzenia: maks. 3,48 x 2,33 x 2,41 m Strefa bezpieczeństwa: maks. 7,08 x 5,93 m (wymiary urządzenia mogą się różnić do 10 %) Wysokość swobodnego upadku: maks. 240 cm Kotwienie na gruncie płaskim na głębokości min. 100 cm, Urządzenie zgodne z normą PN-EN 16630:2015-06 <u>Urządzenie montować zgodnie z zaleceniami producenta</u> Materiał: Konstrukcja stalowa o profilu min. 100x100 mm cynkowana proszkowo i malowana proszkowo lub ze stali nierdzewnej,	Rzut: 

• Trwałe zaślepki na górze konstrukcji wykonane z tworzywa sztucznego, • Aluminiowa tabliczka z instrukcją ćwiczeń przykręcona do płyty HDPE, odpornej na działanie warunków atmosferycznych, • Drążki ze stali nierdzewnej o średnicy min. 38 mm ułatwiające wygodny uchwyt podczas wykonywania ćwiczeń. • Siedziska/oparcia wykonane z płyty HPL, odpornej na działanie warunków atmosferycznych • Śruby ze stali nierdzewnej i/lub śruby zakryte plastikowymi kapslami, • Kolorystyka: uzgodnić z Zamawiającym	Wizualizacja:  Fundament:  Ostateczny fundament zgodny z wymaganiami producenta
4. Kółka gimnastyczne Wymiary urządzenia: maks. 1,23 x 0,12 x 2,41 m Strefa bezpieczeństwa: maks. 4,23 x 3,12 m (wymiary urządzenia mogą się różnić do 10 %) Wysokość swobodnego upadku: maks. 126 cm Kotwienie na gruncie płaskim na głębokości min. 100 cm, Urządzenie zgodne z normą PN-EN 16630:2015-06 <u>Urządzenie montować zgodnie z zaleceniami producenta</u> Materiał: • Konstrukcja stalowa o profilu min. 100x100 mm cynkowana proszkowo i malowana proszkowo lub ze stali nierdzewnej, • Trwałe zaślepki na górze konstrukcji wykonane z tworzywa sztucznego, • Aluminiowa tabliczka z instrukcją ćwiczeń	Rzut:  Wizualizacja: 

przykręcona do płyty HDPE, odpornej na działanie warunków atmosferycznych, • Drążki ze stali nierdzewnej o średnicy min. 38 mm ułatwiające wygodny uchwyt podczas wykonywania ćwiczeń. • Uchwyty z HDPE, odporne na działanie warunków atmosferycznych oraz łańcuchy kalibrowane ze stali nierdzewnej, uniemożliwiające zakleszczenie palców, • Śruby ze stali nierdzewnej i/lub śruby zakryte plastikowymi kapslami, • Kolorystyka: uzgodnić z Zamawiającym	Fundament:  Ostateczny fundament zgodny z wymaganiami producenta
5. Poręcz gimnastyczne Wymiary urządzenia: maks. 1,94 x 0,68 x 1,22 m Strefa bezpieczeństwa: maks. 4,94 x 3,68 m (wymiary urządzenia mogą się różnić do 10 %) Wysokość swobodnego upadku: maks. 112 cm Kotwienie na gruncie płaskim na głębokości min. 80 cm, Urządzenie zgodne z normą PN-EN 16630:2015-06 <u>Urządzenie montować zgodnie z zaleceniami producenta</u> Materiał: • Konstrukcja stalowa o profilu min. 100x100 mm cynkowana proszkowo i malowana proszkowo lub ze stali nierdzewnej, • Trwałe zaślepki na górze konstrukcji wykonane z tworzywa sztucznego, • Aluminiowa tabliczka z instrukcją ćwiczeń przykręcona do płyty HDPE, odpornej na działanie warunków atmosferycznych, • Drążki ze stali nierdzewnej o średnicy min. 38 mm ułatwiające wygodny uchwyt podczas wykonywania ćwiczeń. • Śruby ze stali nierdzewnej i/lub śruby zakryte plastikowymi kapslami, • Kolorystyka: uzgodnić z Zamawiającym	Rzut:  Wizualizacja:  Fundament: 

	Ostateczny fundament zgodny z wymaganiami producenta
6. Istniejąca ławka z oparciem zmiana lokalizacji – 2 szt.	
7. Tablica z regulaminem Długość: 104 cm Szerokość: 12 cm Wysokość całkowita: 204 cm <i>(wymiary urządzenia mogą się różnić do 10 %)</i> Kotwienie na gruncie płaskim na głębokości min. 80 cm, Materiał: - Konstrukcja stalowa o profilu min. 100x100 mm cynkowana proszkowo i malowana proszkowo, - Trwałe zaślepki na górze konstrukcji wykonane z tworzywa sztucznego, - Drażki ze stali nierdzewnej o Ø min. 38 mm - Tablica wykonana z aluminiowej płyty kompozytowej z polietylenowym rdzeniem (dibond), odpornej na zmiany temperatur, - Śruby ze stali nierdzewnej i/lub śruby zakryte plastikowymi kapslami, - Kolorystyka: uzgodnić z Zamawiającym - Tablica z regulaminem powinna zawierać wszystkie niezbędne informacje dotyczące użytkowania poszczególnych urządzeń do ćwiczeń oraz innych informacji istotnych dla bezpieczeństwa przebywających tam osób.	Wizualizacja:  Fundament:  Ostateczny fundament zgodny z wymaganiami producenta
8. Przysiadka – 2 szt. Wymiary: Długość: 333 cm Szerokość: 12 cm Wysokość całkowita: 85 cm <i>(wymiary urządzenia mogą się różnić do 10 %)</i> Kotwienie na gruncie płaskim na głębokości min. 50 cm,	Wizualizacja: 

Materiał: - Rodzaj konstrukcji: konstrukcja stalowa cynkowana proszkowo i malowana proszkowo lub stal nierdzewna, - Elementy drewniane wykonane z drewna jesionowego	Fundament:  Ostateczny fundament zgodny z wymaganiami producenta
9. Kosz do segregacji odpadów Wymiary urządzenia: maks. 1,07 x 0,4 x 0,94 m (wymiary urządzenia mogą się różnić do 10 %) Materiał: - Rodzaj konstrukcji: konstrukcja stalowa z profilami ze stopu aluminium łączonymi za pomocą śrub ze stali nierdzewnej. - Lakierowanie proszkowe: konstrukcja stalowa zabezpieczona warstwą ochronną z cynku i farby proszkowej. - Rama nośna: konstrukcja spawana z blachy stalowej, ciętej laserowo metodą NC. - Elementy drewniane wykonane z drewna jesionowego - Kosze wewnętrzne: pojemniki plastikowe z HDPE, pojemność 3 x 50 l. - Pokrycie dachu: konstrukcja spawana z blachy stalowej, ciętej laserowo otwienie: kotwienie do nawierzchni lub ubitego podłoża w fundamencie betonowym za pomocą prętów gwintowanych. - Wszystkie elementy małej architektury muszą być prawidłowo zakotwiczone zgodnie z instrukcją techniczną producenta, - Kolorystyka: szary, drewniany - Kolor drewna uzgodnić z Zamawiającym	Wizualizacja:  Fundament:  Ostateczny fundament zgodny z wymaganiami producenta

Urządzenia do ćwiczeń street workout oraz małą architekturę zaprojektowano na podstawie kart katalogowych producentów dostępnych na rynku. Występujące w projekcie rysunki urządzeń są jedynie poglądowe. Projektant dopuszcza zastosowanie urządzeń i materiałów o takich samych lub lepszych parametrach technicznych od tych zawartych w opisach urządzeń.

4.4. Charakterystyka nawierzchni

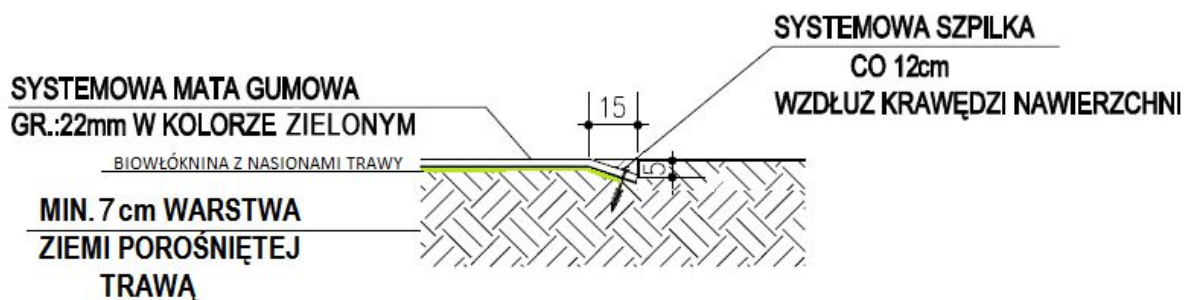
4.4.1. Nawierzchnia z mat przerostowych

Nawierzchnia pod urządzeniami do ćwiczeń zostanie wykonana nawierzchnia z materiałów syntetycznych, przepuszczalnych, układanych z mat gumowych 100 cm x 150 cm grubości odpowiedniej do współczynnika HIC danego urządzenia – zgodnie z wymogami normy, na której zostaną zamontowane urządzenia.

Grubość nawierzchni bezpiecznej uzależniona jest od wysokości zamontowanych urządzeń oraz związanej z tym wysokości swobodnego upadku – wynosi ona 2,2 cm dla wysokości swobodnego upadku do 3,0m.

Kolor nawierzchni – zielony.

DETAL MOCOWANIA SYSTEMOWEJ MATY GUMOWEJ W MIEJSCU KRYTYCZNEJ WYSOKOŚCI UPADKU DO 3.00m



Przed montażem nawierzchni należy rozłożyć biowłókninę z nasionami traw. Należy uprzednio na całej powierzchni rozłożyć warstwę urodzajną gleby (humus) minimalnej grubości 7 cm. Warstwę ziemi urodzajnej należy odpowiednio zagęścić przez ubicie ręczne oraz zniwelować. Następnie należy rozłożyć biowłókninę z nasionami traw.

4.5. Charakterystyka terenów zielonych

4.5.1. Projektowane nasadzenia:

Byliny:

I. Dąbrówka rozłogowa (*Ajuga reptans*) - 141 szt.

pojemnik min. P9, wysokość: 20-30 cm

II. Jasnota plamista (*Lamium maculatum*) 'Beacon Silver' - 418 szt.

pojemnik min. P9, wysokość: 10-20 cm

III. Śmiałek darniowy (*Deschampsia caespitosa*) - 419 szt.

pojemnik min. P9, wysokość: 20-30 cm

IV. Miodunka plamista (*Pulmonaria officinalis*) - 330 szt.

pojemnik min. P9, wysokość: 10-20 cm

4.5.2. Materiał roślinny

Zakupione i dostarczone sadzonki bylin powinny być zgodne opracowanymi przez Związek Szkółkarzy Polskich, posiadać prawidłowo uformowany pokrój charakterystyczny dla danego gatunku i odmiany, prawidłowo rozwinięty i zwarty system korzeniowy, na którego korzeniach szkieletowych powinny występować korzenie drobne. Rośliny sadzone z bryłą korzeniową powinny mieć ją nieuszkodzoną i prawidłowo uformowaną.

Wady uniemożliwiające sadzenie materiału roślinnego:

- głębokie uszkodzenie mechaniczne roślin,
- objawy chorobowe,
- oznaki żerowania szkodników,
- uszkodzenie bryły korzeniowej,
- zniszczenie kory na korzeniach oraz częściach naziemnych

4.5.3. Sadzenie bylin:

Najlepiej sadzić byliny w okresie wiosennym (20 marzec – 15 kwiecień) lub jesiennym (1 - 30 wrzesień) we wcześniej przygotowane doły, których głębokość i szerokość powinna być dostosowana do rozmiaru bryły korzeniowej sadzonego gatunku. Obok wykopanych dołów należy przygotować mieszankę ziemi kompostowej z hydrożelem. Pozwoli to na stworzenie odpowiedniej struktury i dostarczenie niezbędnej ilości materiału organicznego. Głębokość sadzonych roślin nie może być niższa niż 5 cm poniżej poziomu gruntu. W przypadku uszkodzonych części korzeni należy je przyciąć ostrym narzędziem a zwinięte korzenie należy nieco rozluźnić.

4.5.4. Pielęgnacja:

Zabiegi pielęgnacyjne, przede wszystkim w pierwszym roku po posadzeniu, mają bardzo istotny wpływ na dalszy rozwój roślin. Należą do nich:

- podlewanie świeżo posadzonych roślin oraz podlewanie co pewien czas (w okresach suszy),
- nawożenie w okresie wiosennym, przed rozpoczęciem wegetacji,
- cięcie w celu zachowania indywidualnego charakteru i uniknięcia zniekształceń,
- odchwaszczanie gleby.

4.5.5. Obrzeże stalowe, agrowłóknina:

Projektowane rabaty wygrodzić obrzeżem stalowym ułożyć agrowłókninę, ściółkującą w kolorze brązowym i wysypać korę o grubej frakcji 5-10 cm. Obrzeże stalowe o wys. 100 mm, szer. 1 mm i dł. 1000 mm, kotwione z użyciem sześciu szpilek o długości 94 mm, które stanowią integralną część obrzeża. Krawędzie obrzeża powinny być zaokrąglone. Obrzeża montować w rowie wykopanym na wysokość danego obrzeża, przyszpilić kotwami. Agrowłóknina ściółkująca minimum gr. 50 g/m² w kolorze brązowo-czarnym, odporna UV.

4.6.6. Trawnik

Powierzchnia projektowanego trawnika – 120,6 m²

- teren pod trawniki musi być oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń,
- ziemia urodzajna powinna być rozścielona równą warstwą wymieszana z nawozami mineralnymi oraz starannie wyrównana,
- siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne, na zruszonej grabiami ziemią,
- na terenie płaskim nasiona traw wysiewane są w ilości od 1 do 4 kg na 100 m²,
- po wysiewie nasion ziemia powinna być wałowana,
- trawnik należy podlewać codziennie do momentu ukorzenienia się.

5. Zabezpieczanie drzew na czas budowy

Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy pamiętać o zabezpieczaniu dziesięciu drzew znajdujących się na terenie inwestycji, mającym na celu uniknięcia uszkodzenia ich koron, pni oraz systemów korzeniowych w czasie trwania prac. Drzewa przewidziane do zabezpieczenia zostały oznaczone w części graficznej dokumentacji projektowej.

Projektowane ogrodzenie nie koliduje z istniejącym drzewostanem, żadne drzewa nie zostaną wycięte w ramach planowanej inwestycji.

5.1. Wymagania jakie powinny być spełnione przy pracach w pobliżu drzew:

- roboty prowadzić tak, aby nie uszkodzić drzew i systemu korzeniowego,
- przed rozpoczęciem robót należy dokonać oględzin istniejącej zieleni,
- należy przyjąć, że system korzeniowy drzewa pokrywa się co najmniej z zasięgiem jego korony, wobec tego w obrębie korony (1-2 m od obrysu korony drzewa lub strefie wokół drzewa 4x4 m) nie powinno dopuścić się do:
 - wykonania placów składowych i dróg dojazdowych,
 - poruszania się sprzętu mechanicznego,
 - składowania materiałów budowlanych (minimum 10 m od pnia drzewa),
 - zmian poziomu gruntu.
- Zaleca się na czas budowy ustawienie tabliczek informujących o szer. Strefy ochronnej i zakazach składowania materiałów lub poruszania się sprzętu,
- W przypadku przejazdu maszyn obok drzew należy stosować nawierzchnie tymczasowe ze żwiru o gr. 20 cm,
- Dbać o rozluźnianie i natlenianie zagęszczonej gleby w obrębie systemu korzeniowego drzew,
- Wszelkie wykopy w obrębie korony należy prowadzić ręcznie (zaleca się metodę „air spade” lub poprzez wypłukanie gleby) – w strefie ochronnej wyłącznie za pomocą przecisku/przewiertu sterowanego,
- Unikać zmian poziomu gruntu w bezpośrednim sąsiedztwie pnia drzewa,
- Pnie drzew zabezpieczyć miękkim materiałem (tkanina jutowa maty słomiane (4m²/na pień), stare opony, rurki drenarskie) oraz dodatkowo odeskować (do wys. 2,5-3m lub do pierwszych gałęzi). Dolna część każdej deski powinna opierać się na podłożu, będąc lekko wkopaną w grunt lub obsypaną ziemią. Oszalowanie powinno być otoczone opaskami z drutu ocynkowanego lub powlekanego lub taśmy stalowej ocynkowanej w odległości wzajemnej co 40-60 cm,
- W przypadku uszkodzenia korzeni należy odciąć ich zniszczoną część czystym, ostrym narzędziem i w razie konieczności (nie wszystkie gatunki wymagają zabezpieczenia ran) zabezpieczyć ranę środkiem grzybobójczym,
- Podlewanie drzew wodą w ilości około 20 dm³ na jedno drzewo przez cały okres trwania robót, w zależności od warunków atmosferycznych oraz wskazań Inspektora Nadzoru,
- Nie używać ziemi z wykopu do zasypek korzeni ze względu na nieurodzajność i brak próchnicy – zasypka jedynie kompostem lub ziemią urodzajną,
- Po zakończeniu robót należy wykonać demontaż zabezpieczeń drzew, obejmujący:
 - rozebranie konstrukcji zabezpieczającej drzewa,

- usunięcie materiałów zabezpieczających,
- lekkie spulchnienie ziemi w strefie korzeniowej drzew.

5.2. Pielęgnacja drzew uszkodzonych w czasie prowadzenia robót budowlanych

Drzewa uszkodzone w czasie prowadzenia robót powinny być natychmiast poddane zabiegom pielęgnacyjnym.

Należy wykonać następujące zabiegi pielęgnacyjne uzależnione od rodzaju uszkodzenia:

a) Przy uszkodzeniu korzeni:

- wykopać cięcia sanitarne korzeni pod kątem prostym, dokonując cięcia tam, gdzie zaczyna się korzeń zdrowy (żywy),
- zabezpieczyć powierzchnię ran preparatem impregnującym,
- posypać glebą na bieżąco zabezpieczone korzenie,
- zastąpić, przynajmniej w najbliższym otoczeniu uszkodzonych korzeni, dotychczasową ziemię glebą bardziej zasobną,

b) przy uszkodzeniu gałęzi:

- wykonywać cięcia gałęzi o średnicy powyżej 3 cm zawsze trzetańpowo,
- zabezpieczyć natychmiast powstałą ranę pod usunięciu żywej gałęzi: o średnicy do 10 cm, zasmarowując w całości preparatem o działaniu powierzchniowym, o średnicy ponad 10 cm, zabezpieczając dwuskładnikowo, tj. krawędzie rany (miejsca, z których będzie wyrastała tkanka żywa – kalus) i drewno czynne (pierścienie o grubości 1,50 - 2 cm) – środkiem o działaniu powierzchniowym, a pozostałą część rany wewnątrz pierścienia – środkiem impregnującym,

c) przy ubytkach powierzchniowych:

- wygładzić i uformować powierzchnię rany,
- uformować krawędź rany (ubytku),
- zabezpieczyć całą powierzchnię rany, z tym że świeże rany zabezpieczyć jedynie przez zasmarowanie w całości preparatem emulsyjnym, powierzchniowym.

6. Zakres robót oraz kolejność realizacji

Zamierzenie budowlane obejmuje budowę obiektów małej architektury wraz z nawierzchnią bezpieczną oraz zielenią na działce ewidencyjnej nr 178 zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych oraz ze sztuką budowlaną.

Kolejność wykonywania robót:

- Oznaczenie terenu jako placu budowy, ustawienie tablicy informacyjnej,
- Zabezpieczenie terenu budowy przed wtargnięciem na teren prac dzieci i osób niepowołanych,
- Zabezpieczenie istniejących obiektów narażonych na zniszczenie w trakcie trwania prac budowlanych, transportu lub składowania materiałów,
- Zabezpieczenie 10 szt. drzew na czas budowy
- Zmiana lokalizacji dwóch istniejących ławek z oparciem,
- Roboty przygotowawcze polegające na ręcznym usunięciu darniny,
- Korytowanie wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża,
- Wykonanie fundamentów pod obiekty małej architektury oraz elementy wyposażenia terenu,
- Rozłożenie biowłókniny z nasionami traw pod nawierzchnię z mat przerostowych,
- Montaż nawierzchni bezpiecznej z mat przerostowych,
- Montaż obiektów małej architektury oraz elementów wyposażenia terenu
- Ułożenie obrzeża stalowego,
- Rozłożenie agrowłókniny ściółkującej,
- Wykonanie nasadzeń bylin,
- Wyściółkowanie bylin,
- Wykonanie trawnika z siewu,
- Uporządkowanie terenu.

7. PROJEKT TECHNICZNY – CZĘŚĆ GRAFICZNA