



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa zamierzenia budowlanego: Budowa obiektów małej architektury, rozbiórka istniejących obiektów małej architektury i remont obiektów małej architektury w zakresie zagospodarowania placu przy ul. Wysockiego w Legionowie na cele rekreacyjne

Adres obiektu: Legionowo, ul. Piotra Wysockiego – podwórko pomiędzy budynkami:

Orodowa 2, 05-120 Legionowo

Cypriana Kamila Norwida 5 i 7, 05-122 Legionowo

Generała Józefa Sowińskiego 3, 05-120 Legionowo

Kategoria obiektu budowlanego: VIII

Identyfikator dział. ewid. 140801_1.0065.352; działka ew. nr 352 z obrębu 65

Nazwa Inwestora: Gmina Miejska Legionowo

Adres Inwestora: ul. marsz. Józefa Piłsudskiego 41, 05-120 Legionowo

Data opracowania: 2023.10.03

Klasyfikacja robót wg. CPV:

45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowywania terenu

45112720-8 Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych

45112723-9 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw

45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

Opracowanie:

Leszek Jerzy Dominik

specjalność architektoniczna

nr upr. St-937/88 mgr inż. architekt

branża: konstrukcyjno-budowlana

Katarzyna Fidura

mgr inż. architekt krajobrazu

branża: architektura krajobrazu, zieleni

Zawartość opracowania

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – część opisowa.....	3
1 Wstęp.....	3
2 Informacje o terenie.....	3
2.1 Określenie granic terenu, usytuowania, opis stanu istniejącego.....	3
2.2 Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków.....	4
2.3 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.....	4
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – część rysunkowa.....	5
Rysunek PZT-1: Projekt Zagospodarowania Terenu.....	5
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – część opisowa.....	6
1 Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna.....	6
2 Zamierzony sposób użytkowania.....	6
3 Charakterystyczne parametry techniczne.....	6
4 Opinia geotechniczna.....	6
5 Dostępność dla osób niepełnosprawnych.....	6
6 Pozostałe informacje.....	6
7 Realizacja robót.....	7
7.1 Zabezpieczenie drzew na placu budowy.....	7
7.2 Nawierzchnie.....	7
7.3 Obiekty małej architektury.....	8
7.4 Roboty ogrodnicze.....	18
8 PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – część rysunkowa.....	19
8.1 RYS. PAB-2: Projekt Architektoniczno-Budowlany.....	19
8.2 RYS. DETAL: Projektowane nawierzchnie – przekroje.....	20

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – CZĘŚĆ OPISOWA

1 Wstęp

Przedmiotem niniejszego opracowania jest dokumentacja projektowa pn.: Budowa obiektów małej architektury, rozbiórka istniejących obiektów małej architektury i remont obiektów małej architektury w zakresie zagospodarowania placu przy ul. Wysockiego w Legionowie na cele rekreacyjne przy ul. Piotra Wysockiego w Legionowie na dz. ew. nr 352 z obr. 65.

2 Informacje o terenie

2.1 Określenie granic terenu, usytuowania, opis stanu istniejącego

Teren planowanej inwestycji wskazany przez Zamawiającego znajduje się przy ulicy Piotra Wysockiego w Legionowie pomiędzy budynkami z adresami: Ogrodowa 2, Cypriana Kamila Norwida 5 i 7 oraz Generała Józefa Sowińskiego 3.

Teren podwórka osiedlowego objęty opracowaniem jest płaski, nieogrodzony, za wyjątkiem placu zabaw w północno-wschodniej części przedmiotowej działki. Podwórko otoczone jest od strony zachodniej, południowej i wschodniej zabudową wielorodzinną (bloki). Istniejące alejki komunikacji pieszej i place są asfaltowe. Stare asfaltowe boisko w części północnej obecnie jest rzadko wykorzystywane, natomiast mniejsze do siatkówki wewnątrz działki wciąż funkcjonuje. Istniejący plac zabaw wyгородzony niskim płotkiem z drewnianych sztachetek (planowany do odnowienia), natomiast wewnątrz metalowy niski płotek wygradza dodatkowo piaskownicę (przewidziano do usunięcia).

Lokalizację terenu opracowania oznaczono poniżej przerywaną linią (plan sytuacyjny: <https://mapy.geoportal.gov.pl>):



2.2 Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków

Ze względu na użytkowanie rekreacyjne piesze założono odwodnienie przedmiotowego terenu jako chłonno-odparowalne, infiltrujące i zasilające przyległe tereny zieleni.

2.3 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Zgodnie z art. 20.1 punkt 1c Prawa Budowlanego projektant określił obszar oddziaływania obiektu. Projektowany obiekt budowlany o funkcjach zabawowo-rekreacyjnych nie wprowadza ograniczeń w zabudowie terenów (działek) zarówno w bliższym jak i dalszym jego sąsiedztwie.

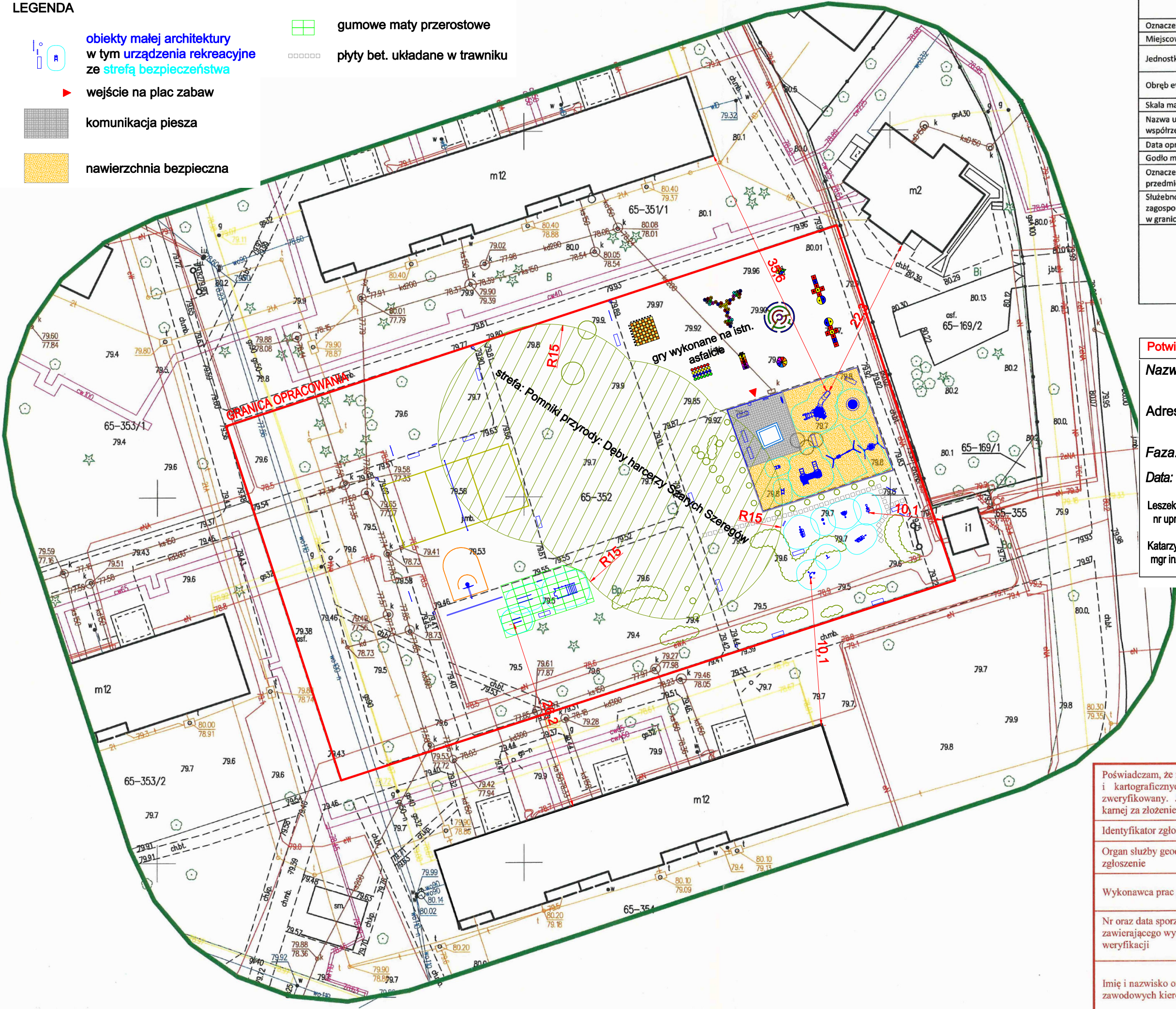
Obszar oddziaływania projektowanego obiektu mieści się w całości na przedmiotowej działce, na których został zaprojektowany, a więc spełnia wymagania *Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko*.

W trakcie określania zasięgu oddziaływania planowanej inwestycji na tereny sąsiednie projektant uwzględnił *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* w tym m. in.: **§ 19 oraz § 40** (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690, tekst jednolity: Dz. U. 2019 poz. 1065 z późniejszymi zmianami).

Określa się poziom hałasu planowanej inwestycji dla terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego na nie przekraczające 50 dB w przedziale czasu odniesienia równym 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym, zgodnie z *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w Środowisku*.

LEGENDA

- obiekty małej architektury
w tym urządzenia rekreacyjne
ze strefą bezpieczeństwa
- wejście na plac zabaw
- komunikacja piesza
- nawierzchnia bezpieczna
- gumowe maty przerostowe
- płyty bet. układane w trawniku



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geod.	PODGIK.6640.1.4390.2023
Miejscowość	Legionowo
Jednostka ewidencyjna	identyfikator 140801_1
	nazwa m. Legionowo
Obręb ewidencyjny	identyfikator 140801_1.0065
	nazwa 65 – obręb 65
Skala mapy	1:500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich PUWG 2000
	wysokości PL-EVRF2007-NH
Data opracowania mapy	10.2023 r.
Godło mapy	numerycznie
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	
Służebności gruntowe mające wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	Mapa wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami grunt.
<div><div></div><div>05-12-2023, ul. Jagiellońska 16 B</div><div>imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data i podpis geodety uprawnionego który opracował mapę</div></div>	

Potwierdzam zgodność mapy d.c. projektowych z oryginałem.

Nazwa: Zagospodarowanie działki na cele rekreacyjne przy ul. Piotra Wysockiego w Legionowie

Adres: Legionowo, ul. Piotra Wysockiego, dz. ew. nr 352 z obr. 65

Faza: **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Data: 2023.10.03 Skala: 1:500 Nr rys.: **PZT-1**

Leszek Jerzy Dominik
nr upr. St-937/88 mgr inż. architekt

Katarzyna Fidura
mgr inż. architekt krajobrazu

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności kamej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	PODGIK.6640.1.4390.2023
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	STAROSTA LEGIONOWSKI
Wykonawca prac geodezyjnych	Agnieszka Wawrzyńska Usługi Geodezyjno-Kartograficzne
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół Weryfikacji Nr PODGIK.6640.1.4390.2023_2 z dnia 23.10.2023 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Krzysztof Domaszewicz 05-12-2023, ul. Jagiellońska 16 B nr uprawnień 18063

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – CZĘŚĆ OPISOWA

1 Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna

Projektowane zagospodarowanie na cele rekreacji mieszkańców obejmuje:

- rozbiórkę i utylizację wysłużonych obiektów małej architektury
- rozbiórka elementów placu zabaw z pozostawieniem betonowej piaskownicy oraz drewnianego płotka (do remontu)
- montaż nowych obiektów małej architektury
- wykonanie nawierzchni amortyzujących upadki oraz dojść
- zagospodarowanie zieleni

2 Zamierzony sposób użytkowania

Ze względu na zapotrzebowanie mieszkańców istniejące zagospodarowanie rekreacyjne zostanie zmodernizowane, rozbudowane i uzupełnione o ofertę rekreacji dla dzieci, młodzieży oraz dorosłych mieszkańców osiedla.

Projektowane zagospodarowanie będzie dostosowane do istniejącego ukształtowania terenu, również nie przewiduje się wycinki drzew dojrzałych zdrowych w dobrym stanie z powodu kolizji z projektowanym zagospodarowaniem. Szczególną ochronę należy zapewnić drzewom pomnikowym na terenie, w tym celu wyznaczono na planie strefę o średnicach 15 metrów od pni drzew.

3 Charakterystyczne parametry techniczne

Parametry obiektów małej architektury opisano w dalszej części opracowania.

4 Opinia geotechniczna

Inwestycja zaliczana jest do I kategorii geotechnicznej: proste warunki gruntowe.

5 Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Planowane zagospodarowanie przewiduje dostępność terenu rekreacyjnego dla osób niepełnosprawnych oraz starszych.

6 Pozostałe informacje

Działka na której projektuje się zagospodarowanie na cele rekreacyjne nie jest objęta ochroną konserwatorską. Projektowane zagospodarowanie nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi. Zostaje zachowana funkcja terenu: podwórka osiedlowego z placem zabaw z elementami ogólnodostępnej rekreacji i wypoczynku. Teren opracowania nie znajduje się w granicach obszarów górniczych. Lokalizacja istniejącego placu zabaw dla dzieci zapewnia wymagane wyżej wspomnianym Rozporządzeniem nasłonecznienie tj. co najmniej 4 godziny liczone w dniach równonocy w godzinach 10:00–16:00.

BILANS TERENU spełniony – wymagany wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej 25%:

	m ²	%
Zakres w granicy opracowania	4 492,0	100,0
- - - w tym: - - - - -	m ²	%
- istniejące utwardzenia nawierzchni	1 797,0	40,0
- projektowane nawierzchnie z kostki betonowej	57,3	1,3
- projektowane nawierzchnie bezpieczne: pole piaskowe/żwirowe	212,0	4,7
- projektowane nawierzchnie bezpieczne: gum. maty przerostowe (50%)	76,5	0,9
- powierzchnia biologicznie czynna, tereny zieleni	2 349,2	52,3

7 Realizacja robót

7.1 Zabezpieczenie drzew na placu budowy

Projekt nie przewiduje wycinki żywych, dojrzałych, zdrowych drzew ani krzewów. Obowiązek właściwego zabezpieczenia drzew na terenie budowy należy do obowiązków Wykonawcy.

7.2 Nawierzchnie

Pod urządzenia zabawowe zaprojektowano bezpieczne nawierzchnie w formie pola piaskowego lub żwirowego zgodnie z wymogami norm PN-EN 1176 i PN-EN 1177 w aktualnym brzmieniu. Dojścia do urządzeń siłowni plenerowej i placów przy piaskownicy z kostki lub płyt betonowych ułatwią komunikację oraz utrzymanie porządku.

Przy urządzeniach do ćwiczeń typu workout należy wykonać gumowe maty przerostowe montowane bezpośrednio na wyrównanym podłożu trawiastym za pomocą kołków plastikowych (ok. 3-5 kołków na matę) i dodatkowo łączone na krawędziach opaskami zaciskowymi co 15-20cm. Maty należy układać na biowłókninie z wszytymi mieszankami traw gazonowych odmian odpornych na wydeptywanie, które przerosną przez gumową matę stabilizującą powierzchnię podczas użytkowania, przy czym nie należy zasypywać otworów w gumowej macie, gdyż może to zmienić jej właściwości amortyzujące.

Na istniejącym asfalcie zaplanowano gry wykonane z materiału termoplastycznego, który cechuje się dużą odpornością na warunki atmosferyczne w tym UV. Gry z materiału termoplastycznego zawierają elementy antypoślizgowe. Elementy gier wykonane są z prefabrykowanej masy termoplastycznej, zawierają kolorowe pigmenty, wypełniacze, kruszywa, kulki szklane, środki pomocnicze oraz syntetyczną żywicę. Materiał użyty do ich wykonania jest odporny na paliwo, oleje, śnieg i mróz. Materiał termoplastyczny jest zgrzewany z nawierzchnią w trakcie podgrzewania, co zapewnia wysoką trwałość i żywotność gier.

UWAGA: ukształtowanie wysokościowe terenu powinno nawiązywać do rzędnych istniejących nawierzchni. Prace w obrębie urządzeń podziemnych oraz w strefach korzeniowych drzew należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem branżowym. Lokalizację urządzeń siłowni plenerowej dla starszych osób każdorazowo uzgadniać z Zamawiającym, z uwzględnieniem istniejących nasadzeń i krzewów. Po zakończeniu wszystkich prac teren należy uporządkować, śmieci i odpady wywieźć i zutylizować.

7.3 Obiekty małej architektury

Przewidziano modernizację placu zabaw obejmującą rozbiórkę starych urządzeń oraz montaż nowych obiektów małej architektury w przewidzianych na planie miejscach, w uzgodnieniu z Zamawiającym, dostosowując się na bieżąco do warunków terenowych, przebiegu ew. wykrytych instalacji podziemnych i/lub korzeni istniejących drzew dojrzałych, etc. oraz ściśle wg instrukcji producenta. Wszystkie obiekty małej architektury muszą być trwale i stabilnie związane z gruntem zapewniając bezpieczeństwo użytkownikom i ograniczając możliwość kradzieży. Lokalizacja urządzeń zabawowych powinna zostać wyznaczona geodezyjnie w terenie i uwzględniać rzeczywiste strefy bezpieczeństwa projektowanych urządzeń zabawowych. Urządzenia zabawowe oraz ich lokalizacja muszą spełniać wymogi norm z grupy PN-EN 1176 i pokrewnych dokumentów. Rozbiórka istniejących obiektów małej architektury placu zabaw (zestaw zabawowy, huśtawka, gra kółko i krzyżyk oraz wewnętrzny metalowy płotek wokół piaskownicy) należy wykonać w uzgodnieniu z Zamawiającym. Urządzenia zeszkładować we wskazanym miejscu, elementy nie nadające się do ponownego użycia wywieźć poza teren i zutylizować.

PRACE REMONTOWE I ROZBIÓRKOWE MAŁEJ ARCHITEKTURY:

Piaskownicę przewidziano do remontu: należy uzupełnić ubytki w konstrukcji betonowej, pomalować i zamontować nowe siedziska z trwałego drewna zabezpieczonego przed czynnikami pogodowymi przez impregnację ciśnieniową i pomalowanie farbami zewnętrznymi do drewna, kolorystyka do uzgodnienia. Wykończenie oraz montaż siedzisk powinien uwzględniać bezpieczeństwo użytkowników. Metalowe wyгородzenie piaskownicy przewidziano do rozbiórki.

Płotek wokół placu zabaw należy oczyścić, elementy drewniane i metalowe przeszlifować, odtłuścić i pomalować farbami dostosowanymi do konstrukcji. W razie potrzeby naprawić fragmenty oraz uzupełnić ew. ubytki.

Nowe obiekty małej architektury opisano szczegółowo w dalszej części opracowania. Z terenu inwestycji (dz. nr 352 obr. 65) rozebrać i zutylizować stare siedziska ławki parkowe wraz z konstrukcją fundamentową.

Uwaga: wszystkie wykorzystane w projekcie gotowe materiały oraz obiekty małej architektury i pozostałe elementy zagospodarowania sugerujące konkretnych producentów stanowią wyłącznie przykład i mają na celu jedynie określenie parametrów i cech produktu. Dopuszcza się stosowanie zamienników jednak o parametrach nie gorszych niż zaproponowane w niniejszym opracowaniu, a ewentualne zmiany należy uzgodnić z Zamawiającym. Dopuszcza się odstępstwo od zaproponowanych w projekcie obiektów małej architektury pod względem wymiarowym ich rzutów do +/- 10% i pod warunkiem zachowania projektowanych uwarunkowań lokalizacyjnych. Natomiast pod względem: rodzaju oraz liczby elementów składowych, charakteru użytkowego (funkcjonalnego), charakterystyki materiałowej (rodzaju i jakości materiałów), parametrów technicznych (wytrzymałości, trwałości, parametrów technicznych, konstrukcyjnych), wyglądu (struktury, barwy, kształtu), parametrów bezpieczeństwa użytkowania – zaproponowane rozwiązania zamienne nie mogą być gorsze niż zaproponowane w niniejszym opracowaniu.

Specyfikacja obiektów małej architektury (oznaczenia zgodne z częścią rysunkową oprac.)

PLAC ZABAW DLA MALUSZKÓW

1 – Zestaw zabawowy dla maluszków ze zjeżdżalnią – 1 szt,



Wymiary: 300 x 270 cm; 262 cm

Strefa bezpieczeństwa: 600 x 620 cm

Wys. swobodnego upadku: 89 cm

Konstrukcja i materiały: stal nierdzewna; elementy powierzchniowe z kolorowych płyt HPL 13 mm i HDPE 15 mm; czarne płyty HPL 8 mm; daszki z PE formowane metodą rotomouldingu; zjeżdżalnie: ślizg dla maluszków z tworzywa poliestrowego, drugi ślizg z blachy ze stali nierdzewnej 6 mm formowanej CNC; boczki obu zjeżdżalni z płyt HDPE 15 mm; fundamentowanie z betonu C25/30

2 – Bujak Kogucik – 1 szt.



Wymiary: 41 x 83 cm, wysokość 100 cm

Strefa bezpieczeństwa: 241 x 343 cm; 7,41 m²

Wys. swobodnego upadku: 46 cm

Konstrukcja i materiały: stal nierdzewna; płyty ścianek z polietylenu HDPE gr. 15 mm; sprężyna ze stali sprężynowej; łączniki i klamry ze stopów aluminium zabezpieczonych antykorozyjnie w procesie kateforezy oraz malowania proszkowego farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem; elementy łączące (śruby, nakrętki, podkładki) ze stali nierdzewnej; zaślepki śrub z poliamidu formowanego metodą wtryskową; fundamentowanie z betonu C25/30

3 – Bujak Owieczka – 1 szt.



Wymiary: 80 x 50 cm, wysokość 80 cm

Strefa bezpieczeństwa: 340 x 250 cm; 7,64 m²

Wys. swobodnego upadku: 40 cm

Konstrukcja i materiały: stal nierdzewna; płyty ścianek z polietylenu HDPE gr. 15 mm; sprężyna ze stali sprężynowej; łączniki i klamry ze stopów aluminium zabezpieczonych antykorozyjnie w procesie kataforezy oraz malowania proszkowego farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem; elementy złączne (śruby, nakrętki, podkładki) ze stali nierdzewnej; zaślepki śrub z poliamidu formowanego metodą wtryskową; fundamentowanie z betonu C25/30m

4 – Huśtawka wahadłowa siedzisko pampers + deseczka – 1 szt.



Wymiary: 217 x 378 cm; wys. 245 cm

Strefa bezpieczeństwa: 750 x 313 cm; 24 m²

Wys. swobodnego upadku: 129 cm

Konstrukcja i materiały: stal nierdzewna; zaślepki rur z poliamidu formowanego metodą wtryskową; wstawki boczne przy górnej belce z płyty HPL o grubości 13 mm; siedzisko 1.: pampers o konstrukcji łączącej aluminium i stal nierdzewną pokryte miękkim poliuretanem; siedzisko 2.: deseczka o konstrukcji aluminiowej, pokryte miękką gumą EPDM; podwójne ułożyskowanie zawiesia ze stali nierdzewnej; łańcuchy Ø 6 mm ze stali nierdzewnej; fundamentowanie z betonu C25/30

5 – Huśtawka gniazdowa – 1 szt.



Wymiary: 185 x 239 cm; wys. 244 cm

Strefa bezpieczeństwa: 750 x 175 cm

Wys. swobodnego upadku: 132 cm

Konstrukcja i materiały: stal nierdzewna; zaślepki rur z poliamidu formowanego metodą wtryskową; wstawki boczne przy górnej belce z płyty HPL o grubości 13 mm; siedzisko typu „ptasie gniazdo” Ø 100 cm zawieszone na łańcuchach ø 6 mm ze stali nierdzewnej; metalowa rama opleciona miękką liną polipropylenową; podwójne ułożyskowanie zawiesia ze stali nierdzewnej; fundamentowanie z betonu C25/30

6 – Trampolina okrągła – 1 szt.



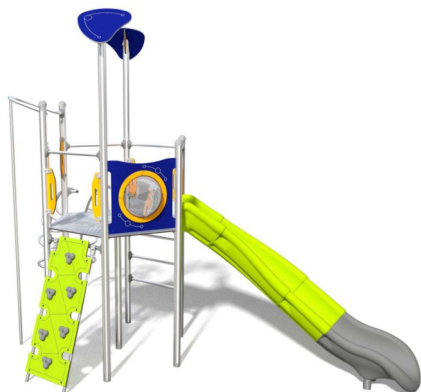
Wymiary: $\varnothing 175$ cm

Strefa bezpieczeństwa: 425 x 425 cm; 12 m²

Wys. swobodnego upadku: ok. 90 cm

Konstrukcja i materiały: spawana skrzynia trampoliny stal ocynkowana ogniwo pokryta powierzchnią gumową SBR; antypoślizgowe lamelki z poliamidu łączonych 6 mm liną nierdzewną; mata do skakania odporna na ścieranie; kolor do ustalenia z Zamawiającym

7 – Zestaw zabawowy ze zjeżdżalnią, bulajem i ścianką wspinaczkową – 1 szt.



Wymiary: 263 x 516 cm; wys. całkowita 366 cm

Strefa bezpieczeństwa: 571 x 874 cm; 33,7 m²

Wys. swobodnego upadku: ok. 150 cm

Zestaw zabawowy powinien zawierać conajmniej: 1x wieżę ze ścianką z wypukłym bulajem, z podestem na wysokości ok. 150 cm, 2x drabinki/schodki (np. pionową i "koci grzbiet"), 1x ślizg polietylenowy, 1x rurę strażacką, 1x ściankę z kamieniami wspinaczkowymi.

Konstrukcja i materiały: słupy z rury ok. $\varnothing 75$ mm ze stali nierdzewnej; zakończenia słupów z czopów z poliamidu formowanego metodą wtryskową; ślizg polietylenowy wyk. metodą rotomouldingu z materiału typu LDPE; podesty z antypoślizgowej płyty HPL grubości 13 mm; drążki, poręcze i drabinki ze stali nierdzewnej, montowane do słupa za pomocą łączników z mocnych stopów aluminiowych; aluminium zabezpieczone antykorozyjnie w procesie kateforezy oraz malowania proszkowego farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem; średnica drążka 33,7 mm; płyty ścianek wspinaczkowych z kolorowego tworzywa HPL grubości 13 mm; kamienie wspinaczkowe z mieszanki kruszyw i kolorowych żywic poliestrowych; panele i elementy interaktywne: bulaj w kształcie połowy kuli o średnicy 400 mm z termoformowanego poliwęglanu grubości 5 mm; elementy łączne (śruby, nakrętki, podkładki) ze stali nierdzewnej; zaślepki śrub z poliamidu formowanego metodą wtryskową; fundamentowanie z betonu C25/30

8 – Tablica Kółko i Krzyżyk – 1 szt.



Wymiary: ok. 15 x 90 cm, wys. nad gruntem ok. 120-140 cm

Strefa bezpieczeństwa: ~300 x 380 cm

Wys. swobodnego upadku: nie dotyczy

Konstrukcja i materiały: stal nierdzewna; zaślepki rur z poliamidu formowanego metodą wtryskową; płyta HPL grubości 13 mm; elementy łączne (śruby, nakrętki, podkładki) ze stali nierdzewnej; zaślepki śrub z poliamidu formowanego metodą wtryskową; fundamentowanie z betonu C25/30

SIŁOWNIA PLENEROWA

9 – Biegacz – 1 szt.



Wymiary: 155 x 58 cm

Wysokość całkowita: 200 cm od poziomu gruntu

Strefa bezpieczeństwa: 455 x 477 cm; 18 m²

Wysokość swobodnego upadku: 34 cm

Konstrukcja i materiały: stal czarna oczyszczona w procesie piaskowania, zabezpieczona czopami z miękkiej gumy EPDM; antypoślizgowa płyta z tworzywa HPL o grubości 13 mm; płyty z trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm; tabliczka informacyjna z anodowanego aluminium umieszczona na uchwycie wykonanym z poliamidu; obrotowe złącze łożyskowe, łożyska stożkowe, kulkowe oraz wahliwe; fundamentowanie z betonu C25/30

10 – Twister Wahadło – 1 szt.



Wymiary: 87 x 32 cm

Wysokość całkowita: 200 cm od poziomu gruntu

Strefa bezpieczeństwa: 387 x 332 cm; 11 m²

Wysokość swobodnego upadku: 27 cm

Konstrukcja i materiały: stal czarna oczyszczona w procesie piaskowania, zabezpieczona czopami z miękkiej gumy EPDM; antypoślizgowa płyta z tworzywa HPL o grubości 13 mm; płyty z trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm; tabliczka informacyjna z anodowanego aluminium umieszczona na uchwycie wykonanym z poliamidu; obrotowe złącze łożyskowe, łożyska stożkowe, kulkowe oraz wahliwe; blokada ograniczającą w wymaganym normą zakresie; fundamentowanie z betonu C25/30

11 – Wahadło – 1 szt.



Wymiary: 92 x 82 cm

Wysokość całkowita: 200 cm od poziomu gruntu

Strefa bezpieczeństwa: 392 x 459 cm; ~15 m²

Wysokość swobodnego upadku: 40 cm

Konstrukcja i materiały: stal czarna oczyszczona w procesie piaskowania, zabezpieczona czopami z miękkiej gumy EPDM; antypoślizgowa płyta z tworzywa HPL o grubości 13 mm; płyty z trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm; tabliczka informacyjna z anodowanego aluminium umieszczona na uchwycie wykonanym z poliamidu; obrotowe złącze łożyskowe, łożyska stożkowe, kulkowe oraz wahliwe; blokada ograniczającą w wymaganym normą zakresie; fundamentowanie z betonu C25/30

12 – Rowerek – 1 szt.



Wymiary: 53 x 130 cm

Wysokość całkowita: 134 cm od poziomu gruntu

Strefa bezpieczeństwa: 353 x 430 cm; ok. 14 m²

Wysokość swobodnego upadku: 77 cm

Konstrukcja i materiały: stal czarna oczyszczona w procesie piaskowania; płyta siedziska z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm; tabliczka informacyjna z anodowanego aluminium umieszczona na uchwycie wykonanym z poliamidu; hamulec pneumatyczny, płyty boczne i pedały wykonane ze stali nierdzewnej; obrotowe złącze łożyskowe, łożyska stożkowe, kulkowe oraz wahliwe; fundamentowanie z betonu C25/30

13 – Orbitrek – 1 szt.



Wymiary: 51 x 170 cm

Wysokość całkowita: 200 cm od poziomu gruntu

Strefa bezpieczeństwa: 470 x 351 cm; ~14 m²

Wysokość swobodnego upadku: 47 cm

Konstrukcja i materiały: stal czarna oczyszczona w procesie piaskowania; antypoślizgowa płyta z tworzywa hpl o grubości 13 mm; płyty z trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm; tabliczka informacyjna z anodowanego aluminium umieszczona na uchwycie wykonanym z poliamidu; odbojniki z trwałego poliuretanu; obrotowe złącze łożyskowe, łożyska stożkowe, kulkowe oraz wahliwe; fundamentowanie z betonu C25/30

14 – Duże koło do ćwiczenia obręczy barkowej – 1 szt.



Wymiary: 87 x 32 cm

Wysokość całkowita: 200 cm od poziomu gruntu

Strefa bezpieczeństwa: 387 x 332 cm; 11 m²

Wysokość swobodnego upadku: 27 cm

Konstrukcja i materiały: stal czarna oczyszczona w procesie piaskowania; płyty z trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm; tabliczka informacyjna z anodowanego aluminium umieszczona na uchwycie wykonanym z poliamidu; obrotowe złącze łożyskowe, łożyska stożkowe, kulkowe oraz wahliwe; fundamentowanie z betonu C25/30

15 – Małe dwa koła TAI CHI do ćwiczenia rąk – 1 szt.



Wymiary: 87 x 106 cm

Wysokość całkowita: 200 cm od poziomu gruntu

Strefa bezpieczeństwa: 387 x 406 cm; ok. 13 m²

Wysokość swobodnego upadku: - cm

Konstrukcja i materiały: stal czarna oczyszczona w procesie piaskowania; płyty z trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm; tabliczka informacyjna z anodowanego aluminium umieszczona na uchwycie wykonanym z poliamidu; obrotowe złącze łożyskowe, łożyska stożkowe, kulkowe oraz wahliwe; fundamentowanie z betonu C25/30

SPORT MŁODZIEŻ + DOROŚLI

16 – Zestaw WorkOut – 1 szt.



Wymiary: 485 x 451 cm, wys. 310 cm

Strefa bezpieczeństwa: 800 x 763 cm

Wys. swobodnego upadku: 172 cm

Konstrukcja i materiały: stal czarna oczyszczona w procesie piaskowania i fosforowania żelazowego, zabezpieczona przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi odpornymi na UV z atestem; drążki poprzeczne do podciągania ze stali nierdzewnej montowane na konstrukcji przez system łączników i klamer z mocnych stopów aluminiowych zabezpieczonych antykorozyjnie w procesie kataforezy oraz malowania

proszkowego farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem; zakończenia słupów z czopów z miękkiej gumy EPDM; śruby, nakrętki, podkładki ze stali nierdzewnej; zaślepki śrub z poliamidu formowanego metodą wtryskową; nierdzewne łańcuchy 6 mm atestowane; fundamentowanie z betonu C25/30

17 – Poręcz wysokie do podciągania – 1 szt.



Wymiary: 202 x 64 cm , wys. 142 cm

Strefa bezpieczeństwa: 502 x 364 cm

Wys. swobodnego upadku: 142 cm

Konstrukcja i materiały: stal czarna oczyszczona w procesie piaskowania i fosforowania żelazowego, zabezpieczona przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi odpornymi na uv z atestem; fundamentowanie z betonu C25/30

18 – Poręcz niskie do pompek – 1 szt.



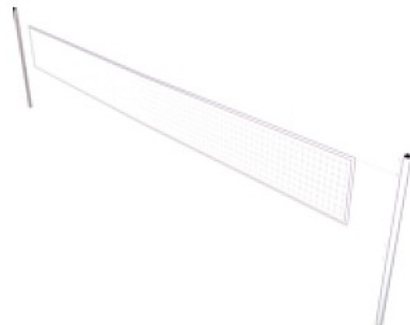
Wymiary: 113 x 54 cm , wys. 32 cm

Strefa bezpieczeństwa: 413 x 354 cm

Wys. swobodnego upadku: 32 cm

Konstrukcja i materiały: stal czarna oczyszczona w procesie piaskowania i fosforowania żelazowego, zabezpieczona przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi odpornymi na UV z atestem; fundamentowanie z betonu C25/30

19 – Słupki (kpl. 2 szt.) wraz z siatką do gry – 1 kpl.



Wymiary: Ø88,9 cm, wys. 255 cm od poziomu gruntu

Konstrukcja i materiały: rury 88,9x3,2 mm ze stali czarnej, cynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo farbami poliestrowymi; siatka do gry w zestawie; zastosowano mechanizm naciągu siatki z linką syntetyczną lub stalową; fundamentowanie z betonu zbrojonego. Wykonać malowanie liniowania na boisku, wymiary zgodne z obowiązującymi przepisami.

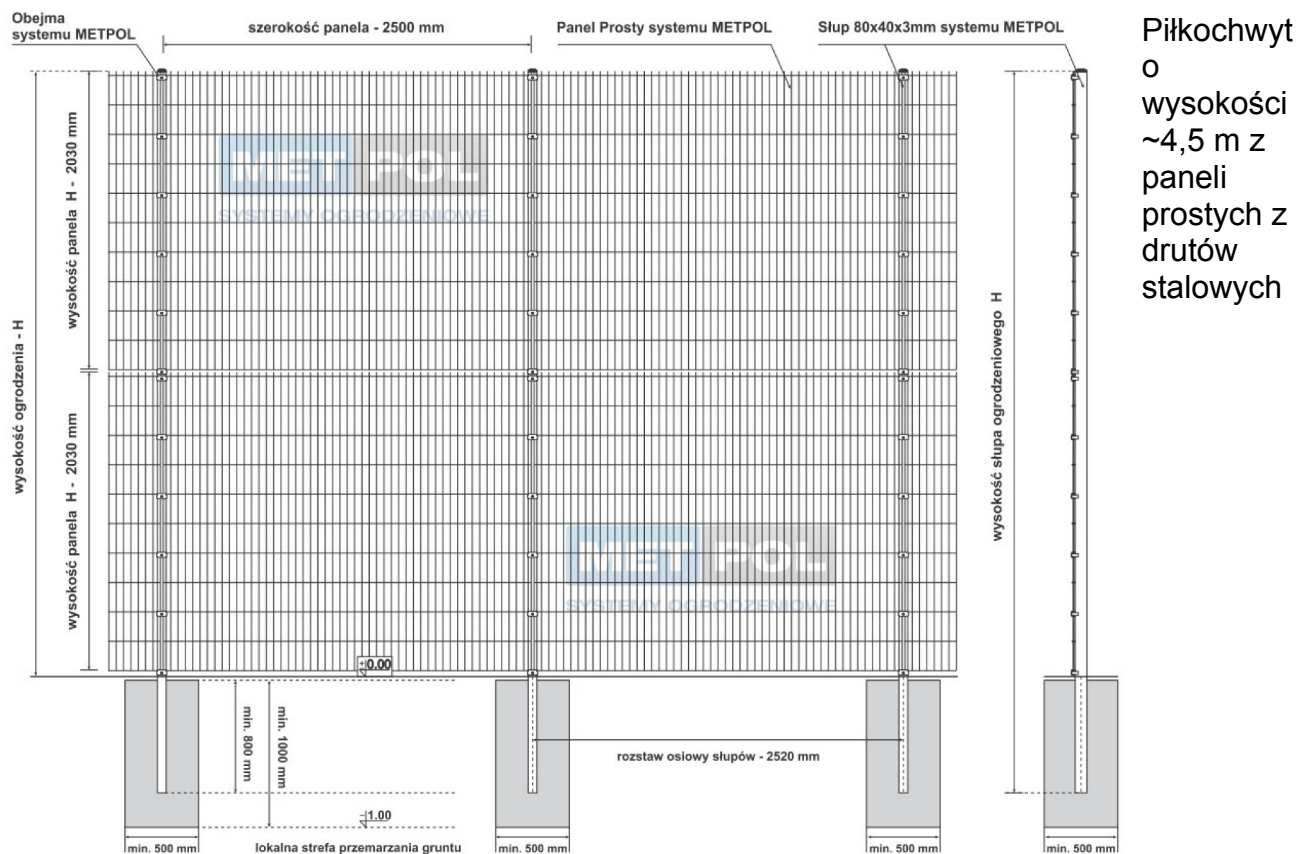
20 – Stelaż z koszem do koszykówki – 1 kpl.



Wymiary: 150 x 230 cm, wys. 385 cm; wymiary tablicy: 150 x 100 cm

Konstrukcja i materiały: stal czarna S235JR cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi odpornymi na UV z atestem; przekroje rur i profili: słup nośny: Ø 133x3,6 mm, profil kwadratowy: 40x40x2 mm, płaskownik 60x6 mm, rury: 20x2,5 mm, 21,3x2 mm, 17,2x2 mm; płyta tablicy z trójwarstwowego HDPE grubości 15 mm; obręcz kosza ze stali nierdzewnej, łańcuszki Ø 5 mm; elementy złączne (jak śruby, nakrętki, podkładki) ze stali nierdzewnej; fundamentowanie z betonu zbrojonego

20 – Piłkochwyt (łapacz piłek za koszem) – 8 mb.



ocynkowanych – podwójnych poziomych Ø 8mm i pojedynczych pionowych Ø 6mm; wysokość paneli systemowych 2,03+2,030m; słupy: profile 80x40x3mm, wysokość dostosowana przez producenta do wymaganej wysokości piłkochwytu 4,5 m; konstrukcja z paneli montowana na podwójnych słupach systemowych w formie kratownicy; łączenia paneli z systemowych wzmacnianych nierozzerwalnych obejm stalowych minimalizujących hałas przy odbijaniu piłki; całość cynkowana ogniowo zgodnie z PN-EN 1461; słupy piłkochwytu trwale związany z gruntem zgodnie z instrukcją producenta; wymagane dokumenty: atest jakości

Uwaga: wszystkie wykorzystane w projekcie gotowe materiały oraz elementy wyposażenia sugerujące konkretnych producentów stanowią wyłącznie przykład i mają na celu jedynie określenie parametrów i cech produktu, dopuszcza się stosowanie zamienników jednak o parametrach nie gorszych niż zaproponowane.

reg – Tablica regulaminowa, /informacyjna – 5 szt.



Wymiary: ok. 50 x 70cm wysokość: ~200 cm od poziomu gruntu

Konstrukcja i materiały stal czarna S235JR oczyszczona w procesie piaskowania i fosforowania żelazowego, zabezpieczona przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi odpornymi na UV z atestem; łączników i klamer ze stopów aluminium zabezpieczonych antykorozyjnie w procesie kataforezy oraz malowania proszkowego farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem; śruby, nakrętki, podkładki ze stali nierdzewnej; zaślepki śrub z poliamidu formowanego metodą wtryskową; tekst regulaminu drukowany na folii odpornej na UV naklejonej na cynkowaną blachę stalową; uwaga: projekt graficzny regulaminu przed wydrukiem należy przedstawić Inwestorowi do akceptacji pod względem treści i wyglądu estetycznego. Dwie tablice (na plac zabaw i przy workoucie) z tekstem po obu stronach.

Ł – Ławka z oparciem – 9 szt.



Wymiary: 1,5 x 0,55 x 0,85 m

Konstrukcja i materiały: z rury \varnothing 48,3x2,9mm i ceowników z blachy gr.3mm; siedzisko ławki z listew z tworzyw sztucznych odpornych na czynniki atmosferyczne; wszystkie elementy stalowe ławki ocynkowane metodą ogniową

ł – Ławka bez oparcia – 4 szt.



Wymiary: 1,5 x 0,55 x 0,85 m

Konstrukcja i materiały: z rury \varnothing 48,3x2,9mm i ceowników z blachy gr.3mm; siedzisko ławki z listew z tworzyw sztucznych odpornych na czynniki atmosferyczne; wszystkie elementy stalowe ławki ocynkowane metodą ogniową

łm – Ławka młodzieżowa – 4 szt.



Wymiary: 1,5 x 0,55 x 0,85 m

Konstrukcja i materiały: z rury \varnothing 48,3x2,9mm i ceowników z blachy gr.3mm; siedzisko ławki z listew z tworzyw sztucznych odpornych na czynniki atmosferyczne; wszystkie elementy stalowe ławki ocynkowane metodą ogniową, malowane farbami akrylowymi strukturalnymi; w zestawie prefabrykaty fundamentowe

k – Kosz na śmieci – 7 szt.



Wymiary urządzenia: 48 x 57 cm, wys. 144 cm

Pojemność kosza: 75 litrów

Konstrukcja i materiały: z rury stalowej Ø48,3 mm; daszek kosza z blachy grubości 3 mm, na stałe łączony z konstrukcją; kosz wyposażony w zamek zwalniający/blokujący wyjęcia wiadra w celu opróżnienia; całość konstrukcji zabezpieczona antykorozyjnie; kosz na śmieci produkowany w zgodzie z wytycznymi PN-B-03207:2002; w komplecie fundament z betonu

str – Stojak rowerowy typu „barierka” – 4 szt.

Wymiary urządzenia: rama w kształcie odwróconej litery „U” - ok. 100 x 120cm

Konstrukcja i materiały: z rury stalowej ok. Ø40x2,5 mm; całość konstrukcji zabezpieczona antykorozyjnie; w komplecie fundament z betonu

Plac asfaltowy - wykonanie gier podwórkowych na asfalcie – 1 kpl.

Na istniejącym asfalcie zaplanowano wykonanie zestawu kilku gier podwórkowych (do 9 szt. np. gra w klasy, gra w kwadraty, drabinka, kalkulator, twister, ślimak, labirynt itp. o powierzchni do 43m²).

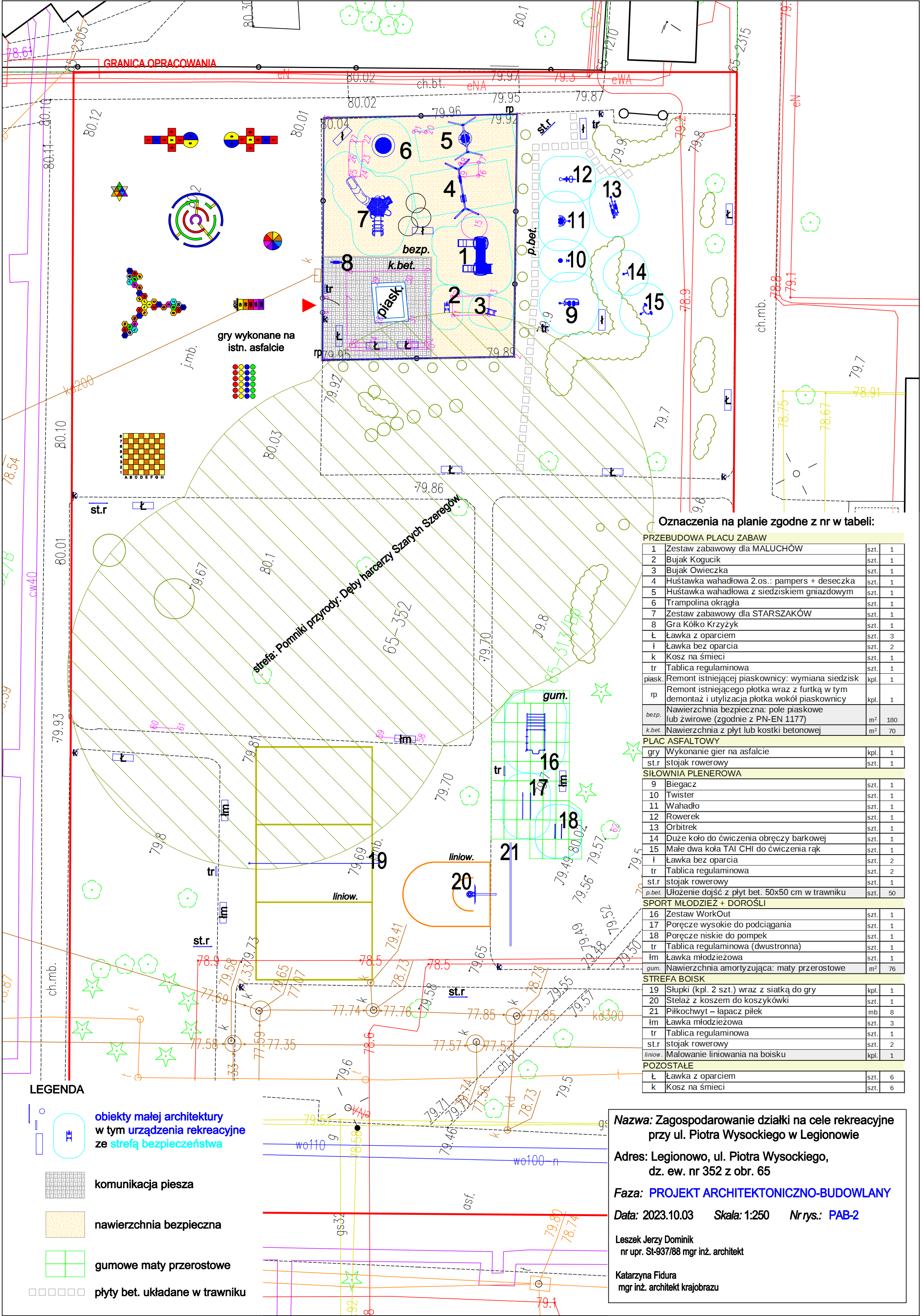
Gry wykonane z materiału termoplastycznego o następujących cechach:

- wysoka odporność na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV
- zawartość elementów antypoślizgowych
- skład: kolorowe pigmenty, wypełniacze, kruszywa, kulki szklane, środki pomocnicze, syntetyczna żywica

Wybór gier i dokładna ich lokalizacja na asfalcie do ustalenia z Zamawiającym w terenie.

7.4 Roboty ogrodnicze

Zagospodarowanie zielni obejmuje odtworzenie trawników zniszczonych podczas prowadzenia robót. Roboty ogrodnicze związane należy prowadzić po zakończeniu prac budowlanych na terenie objętym inwestycją. Zrealizowane wcześniej nawierzchnie należy ew. zabezpieczyć przed zniszczeniem czy zabrudzeniem. Prace powinny być wykonywane przez doświadczonych ogrodników, z użyciem materiałów o odpowiednim standardzie oraz według zasad sztuki ogrodniczej i obowiązujących przepisów.



Oznaczenia na planie zgodnie z nr w tabeli:

PRZEBUDOWA PLACU ZABAW		
1	Zestaw zabawowy dla MALUCHÓW	szt. 1
2	Bujak Kogucik	szt. 1
3	Bujak Owieczka	szt. 1
4	Huśtawka wahadłowa 2.os.: pampers + deseczka	szt. 1
5	Huśtawka wahadłowa z siedziskiem gniazdowym	szt. 1
6	Trampolina okrągła	szt. 1
7	Zestaw zabawowy dla STARSZAKÓW	szt. 1
8	Gra Kółko Krzyżyk	szt. 1
Ł	Ławka z oparciem	szt. 3
ł	Ławka bez oparcia	szt. 2
k	Kosz na śmieci	szt. 1
tr	Tablica regulaminowa	szt. 1
piask.	Remont istniejącej piaskownicy: wymiana siedzisk	kpl. 1
rp	Remont istniejącego płotka wraz z furtką w tym demontaż i utylizacja płotka wokół piaskownicy	kpl. 1
bezp.	Nawierzchnia bezpieczna: pole piaskowe lub żwirowe (zgodnie z PN-EN 1177)	m² 180
k.bet.	Nawierzchnia z płyt lub kostki betonowej	m² 70
PLAC ASFALTOWY		
gry	Wykonanie gier na asfalcie	kpl. 1
st.r	stojak rowerowy	szt. 1
SIŁOWNIA PLENEROWA		
9	Biegacz	szt. 1
10	Twister	szt. 1
11	Wahadło	szt. 1
12	Rowerek	szt. 1
13	Orbitrek	szt. 1
14	Duże koło do ćwiczenia obręczy barkowej	szt. 1
15	Małe dwa koła TAI CHI do ćwiczenia rąk	szt. 1
ł	Ławka bez oparcia	szt. 2
tr	Tablica regulaminowa	szt. 2
st.r	stojak rowerowy	szt. 1
p.bet.	Ułożenie dojsz z płyt bet. 50x50 cm w trawniku	szt. 50
SPORT MŁODZIEŻ + DOROŚLI		
16	Zestaw WorkOut	szt. 1
17	Poręcz wysokie do podciągania	szt. 1
18	Poręcz niskie do pompek	szt. 1
tr	Tablica regulaminowa (dwustronna)	szt. 1
łm	Ławka młodzieżowa	szt. 1
gum.	Nawierzchnia amortyzująca: maty przerostowe	m² 76
STREFA BOISK		
19	Słupki (kpl. 2 szt.) wraz z siatką do gry	kpl. 1
20	Stelaż z koszem do koszykówki	szt. 1
21	Piłkochwy – łapacz piłek	mb 8
łm	Ławka młodzieżowa	szt. 3
tr	Tablica regulaminowa	szt. 1
st.r	stojak rowerowy	szt. 2
liniow.	Malowanie liniowania na boisku	kpl. 1
POZOSTAŁE		
Ł	Ławka z oparciem	szt. 6
k	Kosz na śmieci	szt. 6

LEGENDA

- obiekty małej architektury w tym urządzenia rekreacyjne ze strefą bezpieczeństwa
- komunikacja piesza
- nawierzchnia bezpieczna
- gumowe maty przerostowe
- płyty bet. układane w trawniku

Nazwa: Zagospodarowanie działki na cele rekreacyjne przy ul. Piotra Wysockiego w Legionowie

Adres: Legionowo, ul. Piotra Wysockiego, dz. ew. nr 352 z obr. 65

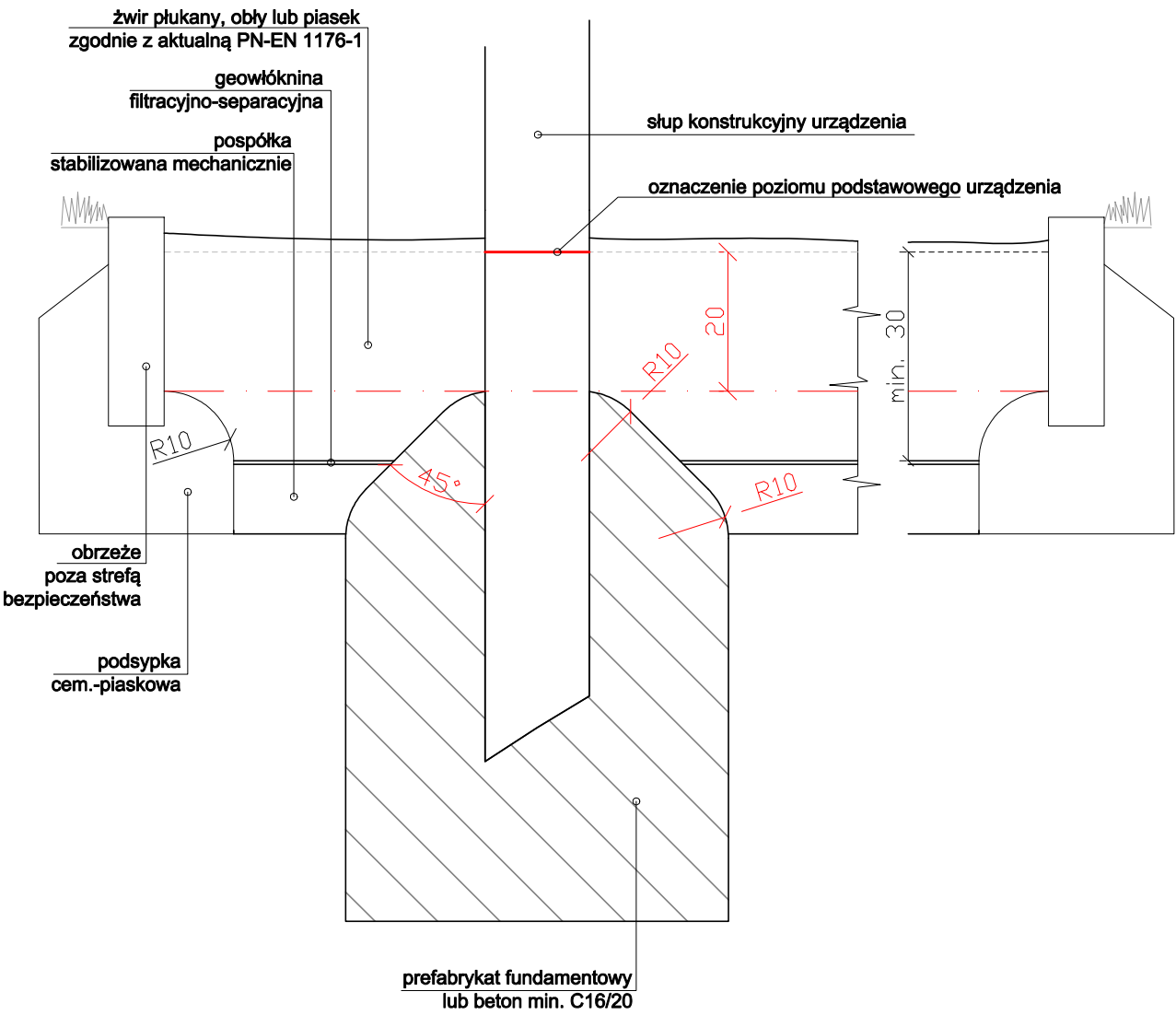
Faza: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Data: 2023.10.03 Skala: 1:250 Nr rys.: PAB-2

Leszek Jerzy Dominik
nr upr. St-937/88 mgr inż. architekt

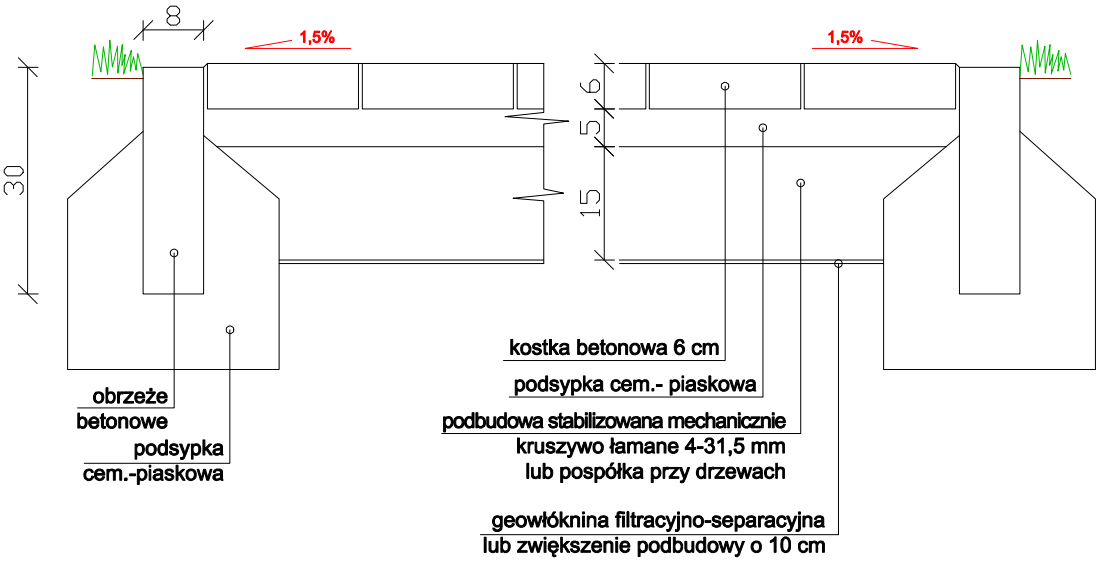
Katarzyna Fidura
mgr inż. architekt krajobrazu

Nawierzchnia bezpieczna typu POLE ŻWIROWE lub PIASKOWE
ze schematem bezpiecznego fundamentowania urządzeń



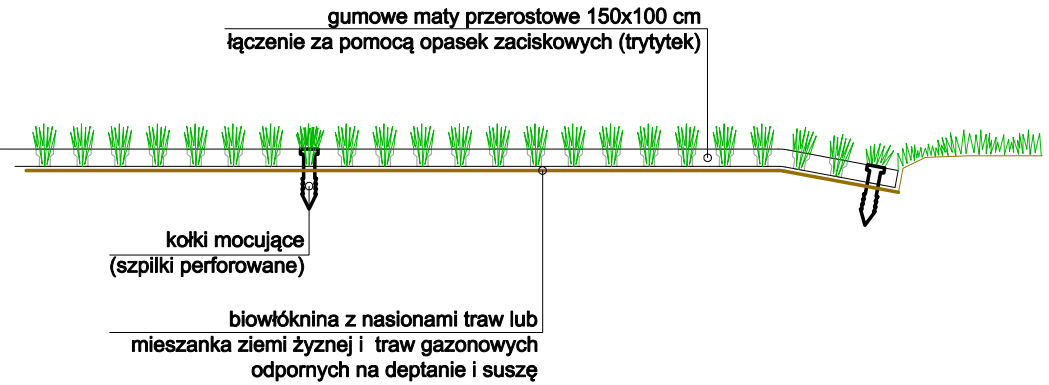
UWAGA: dna wykopów dogęścić na głębokość 0,5 m do wartości $I_s=1$

Nawierzchnia z kostki betonowej 6 cm
- wymiana wokół piaskownicy



UWAGA: dna wykopów dogęścić na głębokość 0,5 m do wartości $I_s=1$

Nawierzchnia bezpieczna amortyzująca upadki
z gumowych mat przerostowych



SKALA 1:10

DETAL: PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE - PRZEKROJE