



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

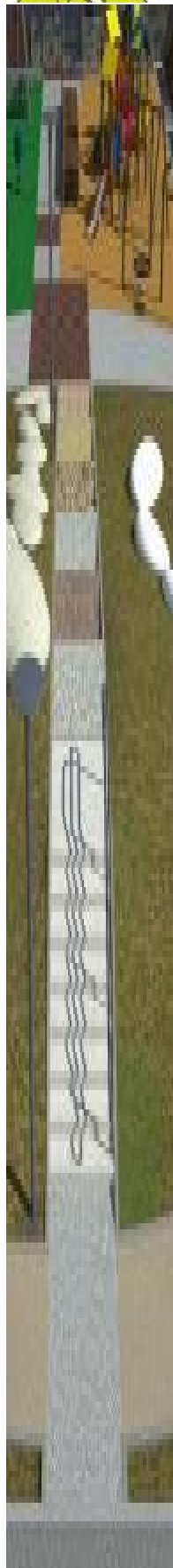
EGZ. 1.

**PRZEBUDOWY PARKU W ZAKRESIE UTWORZENIA OGRODU
SENSORYCZNEGO Z INFRASTRUKTURĄ PIESZĄ I ELEMENTAMI
OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY, BUDOWĄ KANALIZACJI
KABLOWEJ PRZY UL. SĘKOWSKIEGO I LELEWELA W MIELCU,
NA DZIAŁKACH NR 1686/3, 1686/6, 1685/1, 1626/3,
OBRĘB EWIDENCYJNY 1-STARE MIASTO.**

TOM 1.

OBIEKT:	PARK SENSORYCZNY
ADRES:	39-300 MIELEC, ul. Sękowskiego - Lelewela, działki nr 1686/3, 1626/3, 1686/6, 1685/1, obręb ewidencyjny 1-Stare Miasto.
INWESTOR:	POWIAT MIELECKI 39-300 Mielec, ul. Wyspiańskiego 6
PRACOWNIA:	„APA PETER PAN” Piotr Tabor, 39-300 Mielec, ul. Targowa 7
DATA:	LISTOPAD 2017.

PROJEKTANT	
NUMER UPRAWNIEN I ZAKRES	PODPIS
mgr inż. arch. Piotr Tabor upr. nr 25/PKOKK/2015 <i>w specjalności architektonicznej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.</i>	
mgr inż. Waldemar Stec upr. nr PDK/0240/POOE/13 <i>do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</i>	



SPIS ZAWARTOŚCI

**PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU PRZEBUDOWY PARKU
W ZAKRESIE UTWORZENIA OGRODU SENSORYCZNEGO
Z INFRASTRUKTURĄ PIESZĄ I ELEMENTAMI OBIEKTÓW MAŁEJ
ARCHITEKTURY, BUDOWĄ KANALIZACJI KABLOWEJ
PRZY UL. SĘKOWSKIEGO I LELEWELA W MIELCU,
NA DZIAŁKACH NR 1686/3, 1686/6, 1685/1, 1626/3,
OBRĘB EWIDENCYJNY 1-STARE MIASTO.**

Podział	Nazwa opracowania	Strony
TOM I.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.	od do
TOM I. CZĘŚĆ 1.	PROJEKT KANALIZACJI KABLOWEJ.	od do

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

zawiera łącznie ponumerowanych stron do do.....

SPIS ZAWARTOŚCI

DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

CZĘŚĆ OPISOWA – OPIS TECHNICZNY

1.	DANE OGÓLNE.	4
1.1.	PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.	4
1.2.	PODSTAWA OPRACOWANIA.	4
2.	OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.	4
2.1.	Funkcja terenu.	4
2.2.	Warunki geotechniczne.	4
2.3.	Położenie i wielkość terenu.	5
2.4.	Istniejąca zabudowa.	5
2.5.	Istniejąca infrastruktura drogowa i place.	5
2.6.	Istniejące uzbrojenie terenu.	5
2.7.	Istniejąca mała architektura.	5
2.8.	Istniejące ukształtowanie terenu i zieleń.	5
3.	ROBOTY ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻOWE.	6
3.1.	Wycinka drzew i krzewów.	6
3.2.	Demontaż małej architektury i wyposażenia.	6
3.3.	Rozbiórki nawierzchni, obrzeży i krawężników.	6
4.	ROBOTY ZIEMNE I PRZYGOTOWAWCZE.	6
4.1.	Tyczenie obiektów i obsługa geodezyjna.	6
4.2.	Zabezpieczenie drzew.	6
4.3.	Humusowanie.	6
4.4.	Korytowanie.	6
5.	OPIS STANU PROJEKTOWANEGO.	7
5.1.	IDEA.	7
5.2.	ZASADA KOMPOZYCJI.	7
5.3.	PROGRAM FUNKCJONALY.	7
5.4.	UWARUNKOWANIA LOKALIZACYJNE.	8
5.5.	CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU.	8
5.6.	KOMPLEKS PLACU ZABAW.	8
5.6.1.	Wyposażenie w urządzenia.	8
5.6.2.	Nawierzchnie amortyzujące.	9
5.6.3.	Nawierzchnia brukowa (obwodowa):	10
5.6.4.	Nawierzchnia z płyt chodnikowych (ścieżka centralna):	10
5.6.5.	Nawierzchnia z desek tarasowych (ścieżka centralna):	10
5.6.6.	Siedziska z wysokim oparciem.	10
5.6.7.	Siedziska obustronne bez oparcia.	11
5.7.	KOMPLEKS PAGÓRKA PARKOWEGO.	12
5.7.1.	Nasyp ziemny.	12
5.7.2.	Ścieżka sensoryczna.	12
5.7.3.	Schody terenowe.	12
5.7.4.	Donice tematyczne.	13
5.7.5.	Ścieżka kamienna.	13
5.7.6.	Strefa mebli miejskich.	13
5.7.7.	Urządzenie zabawowe „głuchy telefon”.	13
5.8.	ŚMIETNIK WYDZIELONY.	14
5.8.1.	Nawierzchnia śmietnika i obrzeża.	14
5.8.2.	Ogrodzenie śmietnika.	14
5.9.	NAWIERZCHNIE ŚCIEŻEK PARKOWYCH I OBRZEŻA.	15
5.9.1.	Odtworzenie istniejących nawierzchni brukowych.	15

5.9.2.	Odbudowa krawężnika drogowego przy parkingu.	15
5.9.3.	Nawierzchnia z kostki creativ.	15
5.9.4.	Nawierzchnia mineralno-żywiczna.	16
5.9.5.	Obrzeża opaskowe z kostki granitowej.	16
5.10.	NAWIERZCHNIE OZDOBNE i WYŚCIÓŁKI.	16
5.10.1.	Podłoże wegetacyjne.	16
5.10.2.	Otoczaki ogrodowe.	16
5.10.3.	Kora sosnowa.	16
5.11.	WYGRODZENIA PARKU.	17
5.11.1.	Elementy składowe wygrodzeń.	17
5.11.2.	Wygrodzenie od ul. Lelewela – odcinek A-B.	17
5.11.3.	Wygrodzenie od ul. Staszica – odcinek C-D-E.	18
5.11.4.	Wygrodzenie placu zabaw.	18
5.12.	WYPOSAŻENIE PARKU W MEBLE MIEJSKIE.	18
5.12.1.	Ławki parkowe - ł.	18
5.12.2.	Stojaki rowerowe - R.	18
5.12.3.	Kosze na odpady – K1.	19
5.12.4.	Stacje na psie nieczystości – K2.	20
5.13.	ZIELEŃ.	21
5.13.1.	Zakładanie trawników z siewu.	21
5.13.2.	Nasadzenia zieleni ozdobnej w rabatach.	21
5.13.3.	Nasadzenia zieleni tematycznej w donicach.	21
5.13.4.	Sadzenie drzew.	21
5.14.	ODWODNIENIE.	21
5.15.	PROJEKTOWANE UZBROJENIE TERENU I INSTALACJE.	22
5.16.	PROJEKTOWANE UKSZTAŁTOWANIE TERENU.	22
6.	ZABEZPIECZENIA I ROZWIĄZANIA PRZECIWOŻAROWE.	22
6.1.1.	Przedmiot i zakres ochrony przeciwpożarowej.	22
6.1.2.	Klasyfikacja pożarowa.	22
6.1.3.	Rozwiązania projektowe z zakresu ochrony p.poż. obiektu.	22
6.1.4.	Dojazd dla służb ratowniczych.	22
7.	DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.	22
8.	BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA.	22
9.	OCHRONA INTERESÓW OSÓB TRZECICH.	23
10.	WPŁYW INWESTYCJI NA OCHRONĘ ŚRODOWISKA.	23
11.	WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.	23
12.	UWARUNKOWANIA POD WZGLĘDEM OCHRONY PRZYRODY I KRAJOBRAZU.	23
13.	OCHRONA DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ.	23
14.	INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.	23
15.	KARTY PROJEKTOWE URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH.	23

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

NR RYS.	NAZWA RYSUNKU	SKALA
PZT.01.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

1. DANE OGÓLNE.

1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt zagospodarowania terenu, przebudowy istniejącego parku w zakresie utworzenia ogrodu sensorycznego z infrastrukturą pieszą i elementami obiektów małej architektury oraz budową kanalizacji kablowej. Zakres opracowania obejmuje działki nr 1685/1, 1686/3, 1686/6, 1626/3 zlokalizowane w Mielcu, obręb ewidencyjnym 1- Stare Miasto. Integralną częścią niniejszego opracowania jest Projekt Wykonawczy oraz STWiORB.

W ramach inwestycji planuje się m.in.:

- roboty rozbiórkowe i demontażowe związane z istniejącym zagospodarowaniem terenu,
- roboty ziemne i przygotowawcze,
- budowę kompleksu placu zabaw,
- budowę kompleksu pagórka parkowego
- budowę śmietnika wydzielonego,
- budowę ścieżek parkowych wraz klombami
- budowę drobnych elementów wygrodenia parku
- montażumeblowania miejskiego (ławki, stojaki rowerowe i kosze na śmieci i psie nieczystości),
- urządzenie terenów zielonych,
- budowa kanalizacji kablowej

1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Umowa z inwestorem,
- Wytyczne SIWZ (wytyczne projektowe)
- Mapa do celów projektowych 1:500,
- Pomiary geodezyjne i wizja w terenie
- Istniejąca dokumentacja rewitalizacji parku wykonana w 09.2013 przez W.J. Jurasz Sp. z o.o.
- Warunki techniczne nr przyłączenia do sieci energetycznej,
- Uzgodnienie ZUD, protokół nr z dnia

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

2.1. Funkcja terenu.

Teren obecnie pełni funkcję parku publicznego, który nie posiada formalnej nazwy, za wyjątkiem zdefiniowanego użytku Bz – teren rekreacyjno-sportowy.

2.2. Warunki geotechniczne.

Warunki geotechniczne określono jako proste. Warunki gruntowo-wodne zalicza się do prostych – na terenie pod ok. 0,7÷1,1m występują rodzime grunty w postaci piasków drobno i średnioziarnistych. Na badanym terenie wody gruntowe występują w jednym poziomie wodonośnym związanym z klastycznymi osadami

piaszczysto-żwirowymi wieku czwartorzędowego, zalegającymi na nieprzepuszczalnych łdach krakowieckich. W wykonanych otworach badawczych do ich końcowej głębokości 2,0 mppt nie stwierdzono występowania zwierciadła wody gruntowej.

Projektowane elementy zagospodarowania terenu (nawierzchnie utwardzone ścieżek i dojść, elementy małej architektury i wyposażenia rekreacyjnego) ze względu na charakter prac związanych z ich realizacją / instalacją nie wymagają sporządzenia opinii geotechnicznej.

2.3. Położenie i wielkość terenu.

Teren położony jest na obszarze Starego Miasta, pomiędzy ulicami Sękowskiego – Staszica - Lelewela. Powierzchnia rozgraniczająca teren inwestycji wynosi 3518,28 m².

2.4. Istniejąca zabudowa.

Działki nr 1686/3, 1686/6, 1626/3 wolne są od zabudowy kubaturowej. Na działce nr 1685/1 znajduje się budynek administracyjny Starostwa Powiatowego w Mielcu.

2.5. Istniejąca infrastruktura drogowa i place.

Na działce nr 1686/6 znajduje się droga gminna ul. Staszica wraz z przyległym chodnikiem. Na działce nr 1626/3 znajduje się droga miejska ul. Lelewela wraz z przyległymi chodnikami. Dostęp komunikacyjny od strony ul. Sękowskiego poprzez wjazd na przyległy parking.

2.6. Istniejące uzbrojenie terenu.

Działki przeznaczone pod inwestycję posiadają podziemne uzbrojenie terenu w zakresie:

- linie kablowe energetyczne podziemne i nadziemne
- sieć wodociągową
- sieć kanalizacji sanitarnej.
- sieci kanalizacji deszczowej
- sieć gazową
- sieć teletechniczną

Ponadto, nie wyklucza się istnienia innych przewodów sieci uzbrojenia podziemnego niewykazanych na mapie, o których nic nie wiadomo w odpowiednich instytucjach branżowych.

2.7. Istniejąca mała architektura.

Na terenie zlokalizowano elementy małej architektury (ławki i kosze na śmieci), które będą wymagały demontażu i przekazania.

2.8. Istniejące ukształtowanie terenu i zieleń.

Teren działki w zasadzie płaski z lekką deniwelacją w obrębie ciągów pieszych i terenów zielonych w parku i o niewielkim nachyleniu w kierunku południowo-zachodnim.

Ponad połowę powierzchni terenu inwestycji stanowią tereny zielone w postaci zieleni parkowej. Trawniki porośnięte trawą, żywopłoty wzdłuż ulicy Staszica, szpalery żywotników wzdłuż głównej alei oraz liczne, nieregularnie rozmieszczone drzewa. Drzewa w większości liściaste o dużych rozłożystych koronach oraz nieliczne iglaste jak świerki kłujące i żywotniki zachodnie.

3. ROBOTY ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻOWE.

3.1. Wycinka drzew i krzewów.

Inwestycja przewiduje wycinkę drzew iglastych, które kolidują z planowaną inwestycją:

- Żywołik zachodzi, 24 szt. obw. pnia 35-110 cm
- Świerk kłujący, 1 szt. obw. pnia. 75 cm

oraz krzewów:

- Bukszpan – dł. żywopłotu 8,4 mb
- Bukszpan – dł. żywopłotu 2,7 mb
- Dereń – dł. 0,5 mb

Wycinka drzew i krzewów musi być poprzedzona decyzją / zgodą na wycinkę, którą Inwestor uzyska własnym staraniem.

3.2. Demontaż małej architektury i wyposażenia.

Istniejące elementy małej architektury parku takie jak ławki szt. 12, kosze szt. 10, należy zdemontować i przekazać właścicielowi lub zutylizować w porozumieniu z Inwestorem. Demontażowi podlegają także istniejące kontenery na odzież używaną – 3 szt.

3.3. Rozbiórki nawierzchni, obrzeży i krawężników.

Na terenie znajdują się nawierzchnie, które należy rozebrać wraz z podbudową i obrzeżami i dokonać utylizacji:

- Nawierzchnia z płyt chodnikowych, betonowych – pow. 425 m²,
- Nawierzchnia gruntowo – żwirowa – pow. ok. 495 m²,
- Nawierzchnia brukowa, kostka betonowa gr 6 cm – pow. 17,5 m²,
- Obrzeża betonowe – dł. ok 520 mb,
- Krawężniki drogowe – dł. ok. 76 mb.

Nie wyklucza się istnienia fundamentu betonowego, który pozostał po rozbiórce pomnika, a który może pozostać w przypadku, gdy nie będzie kolidował z projektowaną infrastrukturą techniczną, podziemną.

4. ROBOTY ZIEMNE I PRZYGOTOWAWCZE.

4.1. Tyczenie obiektów i obsługa geodezyjna.

Podstawą do wytyczenia budowli jest dokumentacja wykonawcza. Tyczenie oraz roboty pomiarowe mogą być realizowane tylko przez Geodetę z uprawnieniami. W ramach obsługi geodezyjnej należy realizować także dokumentację powykonawczą.

4.2. Zabezpieczenie drzew.

W bezpośrednim sąsiedztwie drzew i krzewów wszystkie prace ziemne należy wykonywać ze szczególną ostrożnością. Drzewa i krzewy znajdujące się bezpośrednio w sąsiedztwie prowadzonych prac należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi – dotyczy części nadziemnej oraz korzeniowej.

4.3. Humusowanie

Dla obszaru zielonego wykonać ściąganie darni oraz humusu gr. ok. 15 cm, pow. ok. 1454 m².

4.4. Korytowanie.

Wykonać korytowanie w zakresie:

- Korytowanie pod budowę kompleksu placu zabaw - głębokość korytowania ok. 40 cm (177,36 n.p.m), pow. ok 429 m²,

- Korytowanie pod budowę pagórka parkowego - głębokość korytowania ok. 30-40 cm (177,36 n.p.m), pow. ok 395,50 m²,
- Korytowanie pod budowę ścieżek parkowych i klombów - głębokość korytowania ok. 25 cm, pow. ok. 1078 m².

5. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO.

5.1. IDEA.

Główną ideą projektu jest zaktywizowanie i transformacja dysfunkcjonalnej przestrzeni zastanej w mieście, ożywienie fragmentu zaniedbanego i zapomnianego parku miejskiego, który niegdyś pełnił funkcję bardziej reprezentacyjną niż użytkową zgodnie z założeniami architektury socrealistycznej. Dlatego, nowym celem projektu jest nadanie na nowo miejscu cech współczesnej przyjaznej przestrzeni publicznej, która stanie się atrakcyjnym, silnym i rozpoznawalnym elementem w pejzażu współczesnego Mielca - miejscem odpoczynku, chwilowej ucieczki od miejskiego zgiełku i spędzania wolnego czasu zarówno dla starszych jak i młodzieży. Podniesienie wartości przestrzennych otoczenia wpłynie pozytywnie na relacje społeczne a zaplanowana funkcja wpłynie pozytywnie na integrację społeczności lokalnej. Projekt jest niejako pretekstem do zwrócenia uwagi, że skrawek zapomnianego parku nie jest anonimową pauzą pomiędzy budynkami i siecią ulic, ale jest okazją do stworzenia przyjaznych dla mieszkańców przestrzeni. Projekt zakłada zmianę wizerunku i uatrakcyjnienia istniejącego kompleksu parkowego pod względem układu przestrzennego i programu użytkowego z zachowaniem kompozycji osiowej i punktu centralnego.

Dodatkowym celem projektu jest utworzenie fragmentu przestrzeni przystosowanej dla osób z dysfunkcjami sensorycznymi i motorycznymi. W tym celu zaprojektowano miejsca do ćwiczeń i symulacji ruchowych w warunkach rzeczywistych i na wolnym powietrzu. Tutaj powstaną enklawy roślin gdzie będzie można poznać walory smakowe, zapachowe i użytkowe. Dla najmłodszych przewidziano wiele urządzeń zabawowych, edukacyjnych i integracyjnych, a całość uzupełniają wygodne siedziska dla opiekunów. Stworzenie parku uniwersalnego z elementami sensoryki ma nadać projektowanej przestrzeni charakter, sens i przeznaczenie.

5.2. ZASADA KOMPOZYCJI.

Kompozycję układu przestrzennego oparto o istniejący układ ścieżek z modyfikacją wynikającą z przekształcenia części reprezentacyjnej na użytkową. Kluczową zasadą komponowania parku jest zachowanie osiowego układu i akcentowanie punktu centralnego.

Przyjęto następujące zasady kształtowania parku:

- dążenie do uporządkowania szaty roślinnej, umożliwiającej funkcjonowanie kompleksu parkowego o przyjaznym, czytelnym i przejrzystym układzie,
- podział funkcjonalny na strefy aktywności o płynnych granicach, służące różnorodnym formom rekreacji i wypoczynku oraz doznań sensorycznych,
- wykorzystywanie i wzbogacanie istniejących elementów zagospodarowania, bez radykalnych i kosztownych przekształceń.

W projekcie uwzględniono widoki, zamknięcia perspektywiczne z głównych traktów pieszych. Zaakcentowano widok z ul. Staszica poprzez umieszczenie murku z napisem informacyjnym, podkreślono wejście na głównej osi kompozycyjnej od strony ul. Lelewela.

5.3. PROGRAM FUNKCJONALY.

Dobrano funkcje które umożliwią wykorzystanie przestrzeni publicznej w ramach indywidualnych potrzeb oraz z zakresu działań dla osób z zaburzeniami sensorycznymi i motorycznymi:

sensoryka – ścieżka sensoryczna, która rozwija wyobraźnię dotykową, wrażenia dotykowe, motorykę, równowagę i koordynację ruchową, stymuluje receptory znajdujące się w stopach, ogród tematyczny węchu, smaku i kolorów, **motoryka** – schody terenowe, które umożliwiają bezpieczne ćwiczenie pokonywania stopni i przeszkód terenowych, **rekreacja** – urządzenia zabawowe oraz integracyjne, **wypoczynek** – liczne ławki, siedziska i meble miejskie, **spacery** - układ ciągów spacerowych łączących wszystkie okalające ciągi komunikacji pieszej

Duży nacisk położono na wyposażenie parku w wygodne siedziska z oparciami, które sprawią, że park stanie się miejscem wypoczynku i chwilowego zatrzymania w otaczającym zgiełku miasta. W dni słoneczne będzie można skorzystać ze stałych, miejskich leżaków, które zgrupowano na niewielkim wzniesieniu. Niemal przy każdym zespole ławek parkowych zaprojektowano parkingi rowerowe.

5.4. UWARUNKOWANIA LOKALIZACYJNE.

Działki, na których planowana jest inwestycja położone są w miejscowość Mielec, na obszarze ewidencyjnym 1-Stare Miasto. Obszar nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Planowany zakres i cel inwestycji (procedowanie w trybie zgłoszenia robót budowlanych) nie jest objęty koniecznością uzyskania decyzji o warunkach zabudowy lub ustalenia lokalizacji celu publicznego.

5.5. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU.

- Powierzchnia całościowa kompleksu: **3518,28 m²**
- Powierzchnia utwardzona: **1151,50 m²**
- Powierzchnia biologicznie czynna: **2056,50 m²**

5.6. KOMPLEKS PLACU ZABAW.

5.6.1. Wyposażenie w urządzenia.

W skład zestawu wchodzi urządzenia zabawowe typu:

- U1- zestaw zabawowy „Madagaskar”, kpl. 1,
- U2 - huśtawka dla osób niepełnosprawnych, kpl. 1.
- U3 - bocianie gniazdo, kpl. 2,
- U4 - karuzela „rocket” kpl. 1,
- U5 - huśtawka bibo kpl. 1,
- U6 - bujak piłka kpl. 1,
- U7 - równoważnia łańcuchowa kpl. 1,
- U8 - huśtawka wagowa kpl. 1,

Ponadto, w obrębie kompleksu zaplanowano rozmieszczenie tablic edukacyjnych i gier integracyjnych typu:

- G1 - kółko i krzyżyk, szt. 1.
- G2 - tablica braille'a, szt. 1,
- G3 - skrzynia wiatrów, szt. 1,
- G4 - ucieczka z labiryntu szt. 1,
- G5 - połącz zwierzaki szt. 1,
- G6 - gra językowa szt. 1,
- G7 - słupek iluzji szt. 1,
- G8 - głuchy telefon szt. 1

Elementy będą kotwione do fundamentów wierconych lub szalowanych z betonu C20/25. Głębokość posadowienia min. 1m poniżej poziomu przyległego terenu. Specyfikacja techniczno-materiałowa zgodnie z załączonymi kartami wyposażenia – pkt. 15.

5.6.2. Nawierzchnie amortyzujące.

EPDM

W obrębie kompleksu placu zabaw zaprojektowano nawierzchnię EPDM + SBR amortyzującą upadek. Przyjęto HIC do 2,10m. Nawierzchnię amortyzującą zaprojektowano z masy poliuretanowo-gumowej EPDM przepuszczalną dla wody oraz podkładu SBR. Łączna grubość warstwy amortyzującej powinna wynosić min. 70 mm. Zaprojektowano następujący układ warstw:

- nawierzchnia syntetyczna EPDM gr. 15 mm w kolorze zielonym RAL6025
- warstwa elastyczna SBR podkładowa gr 45 mm
- warstwa wyrównawcza gr. 3-5 cm z miazgi kamiennego 0,075/4mm
- warstwa klinująca z kamienia łamanego 4/30 lub 0/31,5 gr 8 cm
- warstwa nośna z kłińca łamanego 30/60 mm, gr 15 cm
- warstwa odsączająca z mieszanki żwirowo-piaskowej gr. ok 21 cm
- grunt rodzimy dogęszczony mechanicznie

Powierzchnia kompleksu (nawierzchni amortyzującej) wynosi: **152 m²**

Nawierzchnia obramowana obrzeżem betonowym 8x30x100 w kolorze szarym układanym na ławie betonowej C12.15. Obrzeże wykonać jako pograżone i powleczone warstwą EPDM. Sumaryczna długość obwodowa obrzeża wynosi ok 57mb.

Sztuczna trawa:

W obrębie kompleksu placu zabaw zaprojektowano nawierzchnię z trawy syntetycznej + podkład amortyzujący SBR. Przyjęto HIC do 1,3m. Nawierzchnię zaprojektowano ze sztucznej trawy o parametrach:

- włókna PP fibrylowane, wys. 24 mm
- grubość przędzy min. 6600 dtex
- gęstość min. 42000 włókien na m³

Trawa przeznaczona do zasypania piaskiem kwarcowym w ilości ok. 25 kg/m².

Podkład amortyzujący stanowi warstwa elastyczna SBR gr. min. 25 mm.

Zaprojektowano następujący układ warstw:

- nawierzchnia z trawy syntetycznej h=24 mm w kolorze niebieskim
- warstwa elastyczna SBR podkładowa gr. min. 45 mm
- warstwa wyrównawcza gr. 3-5 cm z miazgi kamiennego 0,075/4mm
- warstwa klinująca z kamienia łamanego 4/30 lub 0/31,5 gr 8 cm
- warstwa nośna z kłińca łamanego 30/60 mm, gr 15 cm
- warstwa odsączająca z mieszanki żwirowo-piaskowej gr. ok 22 cm
- grunt rodzimy dogęszczony mechanicznie

Powierzchnia kompleksu (nawierzchni amortyzującej) wynosi: **85,30 m²**

Nawierzchnia obramowana obrzeżem betonowym 8x30x100 w kolorze szarym układanym na ławie betonowej C12/15. Długość obwodowa obrzeża wynosi 52,30 mb.

Trawa naturalna z rolki:

W obrębie kompleksu nr 1a z huśtawką dla osób niepełnosprawnych nr U2 zaprojektowano nawierzchnię z trawy naturalnej – darń z rolki gr 2-4 cm.

Zaprojektowano następujący układ warstw:

- trawa naturalna z rolki gr. 2-4 cm
- ziemia urodzajna gr 15 cm po uwałowaniu
- grunt rodzimy dogęszczony mechanicznie

Powierzchnia trawy naturalnej z rolki wynosi 40 m². Obramowanie z obrzeża betonowego 8x30x100 w kolorze szarym układanym na ławie betonowej C12/16 – sumaryczna dł. ok 11,90 mb. Obramowanie łukowe wykonywać z odcinków obrzeża dł. 50 cm.

5.6.3. Nawierzchnia brukowa (obwodowa):

W zakres kompleksu wchodzi wykonanie nawierzchni obwodowej, komunikacyjnej z kostki betonowej, drobnowymiarowej typu „creativ” gr. 6 cm w kolorze szarym. Powierzchnia bruku wynosi 96m².

Zaprojektowano następujący układ warstw:

- Kostka betonowa gr. 6 cm
 - Podsypka piaskowo-cementowa gr. 4 cm
 - Podbudowa z kruszywa łamanego 4/31,5 mm, gr. 20 cm
 - Warstwa odcinająca z mieszanki piaskowo-żwirowej gr. ok. 21 cm
- Razem: 45 cm.

Nawierzchnia obramowana obrzeżem betonowym 8x30x100 w kolorze szarym układanym na ławie betonowej C12/15 – sumaryczna dł. ok 53,65 mb.

5.6.4. Nawierzchnia z płyt chodnikowych (ścieżka centralna):

W centralnej części kompleksu zaprojektowano ścieżkę z płyt betonowych 50x50x7 cm, fazowanych w kolorze szarym (pow. ok. 28 m²).

Zaprojektowano następujący układ warstw:

- płyty chodnikowe gr. 7 cm
 - Podsypka piaskowo-cementowa gr. 4 cm
 - Podbudowa z kruszywa łamanego 4/31,5 mm, gr. 20 cm
 - Warstwa odcinająca z mieszanki piaskowo-żwirowej gr. ok 24 cm
- Razem: 46 cm.

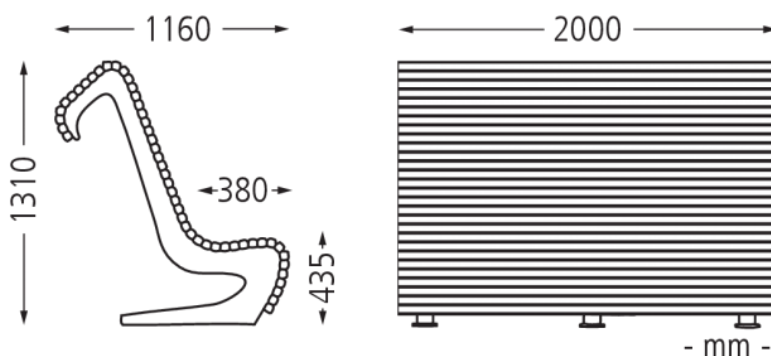
W nawierzchni wykonać przegrody zabrzeży betonowych 8x30x100 w kolorze szarym układanym na ławie betonowej C12/15 – sumaryczna dł. ok 8 mb

5.6.5. Nawierzchnia z desek tarasowych (ścieżka centralna):

Dodatkowym elementem ścieżki centralnej są wstawki z desek tarasowych 25x145 mm obustronnie ryflowanych, wykonanych z drewna egzotycznego typu Bangkirai, olejowane (pow. ok. 23,50 m²). Deski mocowane do konstrukcji legarowej 50x100mm (rozstaw co min. 45 cm) kotwionych do fundamentów punktowych Ø30, h=100 cm z betonu klasy min. C20/25. Wypełnienie przestrzeni z zasypki piaskowej gr. min 50 cm.

5.6.6. Siedziska z wysokim oparciem.

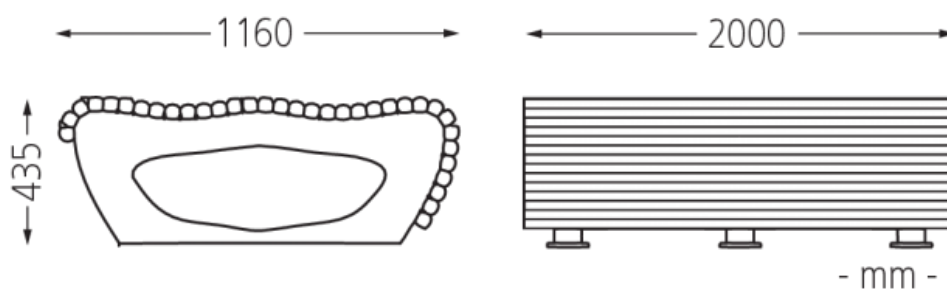
Zaprojektowano siedziska listwowe z wysokim oparciem oznaczone symbolem „S1” – szt. 12. Siedzisko wykonać z drewna egzotycznego typu Jatoba lub Sapelli lub Iroko – drewno olejowane. Konstrukcję wsporczą wykonać z blachy stalowej gr. min. 10 mm, ocynkowanej ogniowo i lakierowanej proszkowo w kolorze RAL 7016. Kształt konstrukcji wycinany laserowo. Siedziska należy kotwić do fundamentów 40x40x80 cm z betonu C20/25 w podbudowie posadzki (fundamenty niewidoczne) przy pomocy kotew M 16 - zgodnie z zaleceniami producenta/dostawcy. Siedziska zestawiane w 6 modułów (1 mod. = 2 szt.) zgodnie z projektem. Forma, kształt i stylistyka zgodnie z poniższymi grafikami.





5.6.7. Siedziska obustronne bez oparcia.

Zaprojektowano siedziska listwowe obustronne bez oprarcia oznaczone symbolem „S2” – szt. 4. Siedzisko wykonać z drewna egzotycznego typu Jatoba lub Sapelli lub Iroko – drewno olejowane. Konstrukcję wsporczą wykonać z blachy stalowej gr. min. 10 mm, ocynkowanej ogniowo i lakierowanej proszkowo w kolorze RAL 7016. Kształt konstrukcji wycinany laserowo. Siedziska należy kotwić do fundamentów 40x40x80 cm z betonu C20/25 w podbudowie posadzki (fundamenty niewidoczne) przy pomocy kotew M 16 - zgodnie z zaleceniami producenta/dostawcy. Siedziska zestawiane w 1 moduł (1 mod.=4 szt.) zgodnie z projektem. Forma, kształt i stylistyka zgodnie z poniższymi grafikami.



5.7. KOMPLEKS PAGÓRKA PARKOWEGO.

W skład kompleksu pagórka parkowego wchodzi:

- nasyp ziemny,
- ścieżka sensoryczna,
- schody terenowe,
- ścieżka kamienna,
- strefa mebli miejskich,
- donice tematyczne,
- urządzenie zabawowe „głuchy telefon”.

5.7.1. Nasyp ziemny.

Nasyp wykonać z pospółki zagęszczanej mechanicznie - warstwowo co 30 cm. Objętość nasypu wynosi ok. 450 m³. Po uformowaniu nasypu należy rozścielić równomiernie warstwę ziemi urodzajnej gr. min 15 cm po uwałowaniu. Na powierzchni nasypu wykonać trawnik – zastosować darń z rolki gr 2-4 cm. Powierzchnia trawnika wynosi ok. 340 m².

5.7.2. Ścieżka sensoryczna.

Zaprojektowano ścieżkę sensoryczną, stopniowaną co 12 cm, szerokość użytkowa 160 cm. W skład nawierzchni sensorycznych wchodzi:

- Starobruk „kocie łby”, pow. 3,39m², kostka z granitu czerwonego, otaczana 10/10/10 cm, fuga syntetyczna
- Bruk drewniany, pow. 3,20 m², plastry z drewna dębowego Ø10-30 cm, gr. 20 cm (sezonowany i impregnowany), fuga piaskowa,
- Otoczaki, pow. 3,20 m², otoczaki ogrodowe z granitu, frakcji 30/60 mm, warstwa gr. 30 cm
- Kora ogrodowa, gruba, pow. 3,20 m², z drewna sosnowego, frakcji 40/70 mm, warstwa gr. 30 cm
- Piasek żółty, płukany, pow. 3,20m², gr. warstwy 43-55 cm
- Nawierzchnia mineralno-żywiczna, pow. 4,32m², kruszywo bazaltowe, gr. warstwy 2,5 cm.

Obramowanie ścieżki z obrzeża betonowego 8x30x100 w kolorze szarym, dł. ok 36,5 mb, układanego na ławie betonowej C16/20.

Warstwy podbudowy wykonać zgodnie z projektem wykonawczym.

5.7.3. Schody terenowe.

Schody wykonać ze stopni blokowych szt. 11, prefabrykowanych o wym. 160x35x15, w kolorze „granit szary”, faktura antypoślizgowa „terazzo”. Stopnie układać na podkładzie wyrównawczym z betonu C20/25. Podbudowę konstrukcyjną schodów stanowi płyta żelbetowa C20/25 wylewana monolitycznie – ok. 2,5 m³, zbrojona krzyżowo prętami Ø12, oczka 20x20 cm. Płyte wylewać na warstwie pospółki gr. min. 10 cm, zagęszczanej mechanicznie.

Obramowanie boczne schodów wykonać z obrzeża betonowego 8x30x100 w kolorze szarym, dł. ok 2 x 3,90 mb, układanego na ławie oporowej z betonu C16/20.

Schody wyposażać w obustronne balustrady z pochwytami. Pochwyty wykonać z rur Ø42,4 x 2 mm, słupki Ø42,4 x 2 z głowicą Ø18. Całość wykonać ze stali nierdzewnej AISI 304, satynowanej. Kotwienie w stopniach schodowych poprzez nawiercenie koronkowe i osadzenie słupków na kleju rozporowym, mrozoodpornym.

5.7.4. Donice tematyczne.

Zaprojektowano dwie donice przeznaczone dla nasadzeń roślin tematycznych – zioła i krzewy owocowe. Obrzeża donic wykonać z palisady betonowej 20x17,5x80 cm w kolorze szarym. Sumaryczna długość obwodowa donic wynosi ok 50 mb. Palisadę układać na ławie betonowej szer. 50 cm z betonu klasy C12/15. Wypełnienie donicy warstwą pospółki gr. 75 cm, dogęszczaną mechanicznie. Warstwę wegetacyjną wykonać z ziemi urodzajnej pH 5,7-6,5, grubości min. 30 cm. Wierzch ściółkować korą sosnową, grubą, frakcji 40/70mm, grubość ściółki 10 cm. Sumaryczna powierzchnia donic wynosi ok 27,5 m².

5.7.5. Ścieżka kamienna.

Składa się z dużych głazów otoczkowych, ułożonych rzędowo wzdłuż ścieżki sensorycznej. Należy zastosować głazy otoczkowe, granitowe min. 8 szt. o wymiarach gabarytowych 100/200 cm. Na szczycie pagórka zaprojektowano głaz zwieńczający o wymiarach gabarytowych 250-300 cm. Głazy winny spełniać wymagania formy obłej bez wyraźnych oznak spękań, uszkodzeń i odprysków. Nie dopuszcza się głazów polnych i łupanych. Posadowienie na warstwie kruszywa łamanego 4/31,5 mm – warstwa gr. 30 cm, zagęszczona mechanicznie.

5.7.6. Strefa mebli miejskich.

Elementem wyposażenia pagórka parkowego są leżaki miejskie „L” – 6 szt. Zaprojektowano leżaki o wymiarach gabarytowych: szer. 129 cm, długość 153 cm, wys. 107 cm. Konstrukcja z blachy stalowej czarnej RAL 7016, siedzisko z drewna egzotycznego Iroko lub Sapelli lub Jatoba – drewno olejowane. Kotwienie (kotwy chemiczne) do fundamentów betonowych - 6 szt. o wym. 130x75 cm, h = 50 cm z betonu klasy min. C20/25. Forma, kształt i stylistyka zgodnie z poniższą grafiką.



5.7.7. Urządzenie zabawowe „głuchy telefon”.

W skład kompleksu pagórka wchodzi montaż urządzenia zabawowego „głuchy telefon” oznaczonego symbolem G8 – 1 kpl. Miejsce montażu wskazano w projekcie wykonawczym. Odległość pomiędzy słuchawkami będzie wynosić 20m w linii prostej.

5.8. ŚMIETNIK WYDZIELONY.

5.8.1. Nawierzchnia śmietnika i obrzeża.

W zakres budowy nawierzchni śmietnika wchodzi także przebudowa i rozbudowa fragmentu istniejącego chodnika od strony ul. Sękowskiego, która polega na utworzeniu dojścia dla użytkowników i służb komunalnych - dojeździe do zaniżonego krawężnika. Sumaryczna powierzchnia bruku wynosi – 33,50 m². Obrzeża betonowe 8x30x100 cm w kolorze szarym, układane na ławie betonowej C12/15 – dł. ok. 16,50 mb.

Przyjęto warstwy:

- Kostka betonowa typu Holland w kolorze czerwonym, gr. 6 cm
 - Podsypka piaskowo-cementowa gr. 4 cm
 - Podbudowa z kruszywa łamanego 4/31,5 mm, gr. 20 cm
 - Warstwa odcinająca z mieszanki piaskowo-żwirowej gr. min. 15 cm
- Razem: 45 cm.

5.8.2. Ogrózenie śmietnika.

Zaprojektowano ogrózenie panelowe h=150 cm o konstrukcji:

- Słupki 80x80x1,5mm, RAL7016
- Siatka panelowa 8/6/8 - drut pionowy Ø6 mm, poziomy 2 x Ø8 mm, oczka 50x200 mm.
- Furtka szer. So=150 cm, rama 40x60x1,5 mm, wypełnienie siatką panelową 8/6/8, RAL 7016.

Wszystkie elementy zabezpieczone antykorozyjnie (ocynk ogniowy) i lakierowane w RAL7016. Słupki kotwione do fundamentów 40x40x100 (fundament niewidoczny). Sumaryczna długość wygrozdzenia stalowego wynosi ok 10,50 mb.

W skład ogrózenia wchodzi także murki gabionowe z koszy stalowych szer. 30 cm w konstrukcji:

- oczka w układzie pionowym 5x20 cm
- poziome ceowniki 20x8x2
- pionowe pręty Ø4,5

Elementy spawane, w całości zabezpieczone ocynkiem ogniowym.

Ścianki koszy skręcane śrubami M6x12.

Kosze stabilizowane słupkami wewnętrznymi 60x40x1,5 ocynkowane w ilości 2 szt. na 1mb kosza. Wypełnienie koszy korą kamienną „Gnejs Paskowany” w granulacji 63-250 mm. Sposób układania jak na poniższej grafice.



Zestawienie ścianek gabionowych:

- ścianka dł. = 3,50 mb (2m+1,5m), h=1,50 m
- ścianka dł. 2,00 mb, h=1,50 m

Fundament szalunkowy szer.30 cm, wys. 100 cm, beton C20/25. Pod słupki ogrodzenia stopy fundamentowe 40x40, h=80 cm.

5.9. NAWIERZCHNIE ŚCIEŻEK PARKOWYCH I OBRZEŻA.

W zakres budowy ciągów pieszych strefy parku wchodzi:

- Odtworzenie istniejących nawierzchni brukowych wraz z obrzeżem,
- Odbudowa krawężnika drogowego przy parkingu,
- Budowa alejek z nawierzchni mineralno-żywiczej – wytyczenie po śladzie istniejących,
- Budowa alejek z nawierzchni mineralno-żywiczej – wytyczenie nowych,
- Budowa fragmentu ścieżki z kostki brukowej (wejście z parkingu).

5.9.1. Odtworzenie istniejących nawierzchni brukowych.

Inwestycja zakłada odtworzenie istniejących nawierzchni brukowych (wraz z podbudową), które sąsiadują bezpośrednio z inwestycją i wymagają rozbiórki ze względu na roboty ziemne lub są w złym stanie technicznym.

Zakres odtworzenia nawierzchni obejmuje:

- Odtworzenie fragmentu istn. chodnika od ul. Lelewela – kostka typu Holland gr. 6 cm w kolorze czerwonym, pow. 88,5 m² (można przyjąć odzysk kostki w ilości do 50%), budowa nowego obrzeża betonowego 8x30x100 w kolorze szarym na ławie betonowej C12/15 – sumaryczna dł. ok 54,50 mb,
- Odtworzenie fragmentu istn. chodnika od ul. Staszica – kostka typu Holland gr. 6 cm w kolorze czerwonym, pow. 3,5 m² (można przyjąć odzysk kostki w ilości do 50%), budowa nowego obrzeża betonowego 8x30x100 w kolorze szarym na ławie betonowej C12/15 – sumaryczna dł. ok 13 mb,
- Odtworzenie nawierzchni wzdłuż zaplanowanej wymiany istn. krawężnika drogowego – wykonać opaskę przykrawężnikową szer. 32 cm z kostki granitowej rzędowej 10/10/10 cm (trzy rzędy kostki) z granitu szarego, dł. opaski 76 mb. Kostkę układać na warstwie zaprawy C16/20 gr. 4 cm. Spoinowanie zaprawą gotową, płynną, klasy C25/30, szer. spoiny 1 cm.

5.9.2. Odbudowa krawężnika drogowego przy parkingu.

Projekt przewiduje wymianę krawężników drogowych, betonowych, które są w złym stanie technicznym. Lokalizację i zakres wymiany krawężników pokazano na planszy zagospodarowania terenu w skali 1:125 – dł. ok 76 mb. Zastosować krawężniki drogowe (granit szary śrutowany) o wym. 15x30x100 cm. Występuje krawężnik łukowy R=2m i R=9m. Krawężniki układać na ławie betonowej C12/15 z odsadzką dla opaski przykrawężnikowej – wg. pkt. 5.9.1.

5.9.3. Nawierzchnia z kostki creativ.

Od strony istniejącego parkingu zaprojektowano fragment alejki z kostki betonowej, drobnowymiarowej typu „creativ” gr. 6 cm w kolorze szarym, pow. 5,0 m². Fragment ścieżki stanowi dojście z parkingu (poprzez zaniżony krawężnik) na kompleks parku i schody terenowe pagórka.

Przyjęto warstwy:

- Kostka betonowa gr. 6 cm
- Podsypka piaskowo-cementowa gr. 4 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego 4/31,5 mm, gr. 20 cm
- Warstwa odcinająca z mieszanki piaskowo-żwirowej gr. min. 15 cm

Razem: 45 cm.

5.9.4. Nawierzchnia mineralno-żywiczna.

Projekt zakłada budowę alejek parkowych po śladzie istniejących oraz nowe ścieżki. Na alejkach spacerowych parku zaprojektowano nawierzchnię wodoprzepuszczalną (mineralno-żywiczną) w której zastosowano mieszankę żwiru kwarcowego w kolorze jasno-beżowym i żywicy epoksydowej. Grubość warstwy ścieralnej min. 3 cm. Nawierzchnia układana na warstwie spadkowej gr. min. 5 cm z kruszywa łamanego frakcji 4/8mm. Podbudowę nośną wykonać z kruszywa łamanego frakcji 4/31,5mm, grubość warstwy min. 15 cm. Warstwę odsączającą wykonać gr. min 15 cm z piasku kopanego. Powierzchnia ścieżek wynosi ok. 636,50 m².

5.9.5. Obrzeża opaskowe z kostki granitowej.

Obramowanie alejek spacerowych z nawierzchni mineralno-żywiczej oraz klombów zaprojektowano z kostki granitowej, rzędowej 10/10/10, granit szary, płomieniowany. Szerokość opaski ok 21 cm - dwa rzędy kostki układane na zaprawie drenażowej C16/20 gr 4 cm. Konstrukcję obrzeża stanowi ława betonowa szer. 35/50 cm, wys. 30 cm z betonu C16/20. Spoinowanie zaprawą gotową, płynną, klasy C25/30, szer. spoiny 1 cm Sumaryczna długość obrzeży wynosi ok 583 mb.

5.10. NAWIERZCHNIE OZDOBNE I WYŚCIÓŁKI.

5.10.1. Podłoże wegetacyjne.

Wykonać z warstwy ziemi urodzajnej – podłoże wegetacyjne gr. min 15 cm po uwałowaniu. W strefie klombów nie dogęszczać podłoża po korytowaniu. Ziemia urodzajna musi być pozbawiona zanieczyszczeń oraz chwastów. Powinna zapewniać roślinom odpowiednie warunki wzrostu:

- mieć optymalne pH 5,7-6,5;
- mieć strukturę gruzełkową.

Ziemia urodzajna powinna zawierać, co najmniej 2% część ci organicznych. Ziemia urodzajna powinna być wilgotna i pozbawiona kamieni większych od 5 cm oraz wolna od zanieczyszczeń obcych. W przypadkach wątpliwych Inspektor nadzoru może zlecić wykonanie badań w celu stwierdzenia, że ziemia urodzajna odpowiada następującym kryteriom:

- Optymalny skład granulometryczny:
 - frakcja ilasta ($d < 0,002$ mm) 12 - 18%
 - frakcja pylasta (0,002 do 0,05 mm) 20 - 30%
 - frakcja piaszczysta (0,05 do 2,0 mm) 45 - 70%
- zawartość fosforu (P₂O₅) > 20 mg/m²;
- zawartość potasu (K₂O) > 30 mg/m².

5.10.2. Otoczaki ogrodowe.

Zaprojektowano wyściółkę z otoczków kamiennych, ogrodowych frakcji 30/60mm. Warstwę gr min 15 cm rozkładać na agrotkaninie ogrodowej o gramaturze min. 160g/m², kotwionej szpilkami lub kołkami do podłoża. Sumaryczna powierzchnia wyściółki wynosi ok. 44,5 m².

5.10.3. Kora sosnowa.

Zaprojektowano wyściółkę rabatów kwiatowych z kory sosnowej, grubej, frakcji 40/70mm. Warstwę gr min. 10 cm rozkładać na agrotkaninie ogrodowej o gramaturze min. 160g/m², kotwionej szpilkami lub kołkami do podłoża. Sumaryczna powierzchnia wyściółki wynosi ok. 218 m².

5.11. WYGRODZENIA PARKU.

5.11.1. Elementy składowe wygrodzień.

Murki gabionowe:

Kosze stalowe szer. 30 cm w konstrukcji:

- oczka w układzie pionowym 5x20 cm
- poziome ceowniki 20x8x2mm
- pionowe pręty $\varnothing 4,5$ mm

Elementy spawane, w całości zabezpieczone ocynkiem ogniowym.

Ścianki koszy skręcane śrubami M6x12.

Kosze stabilizowane słupkami wewnętrznymi 60x40x1,5 ocynkowane w ilości 2 szt. na 1mb kosza. Wypełnienie koszy korą kamienną „Gnejs Paskowany” w granulacji 63-250 mm. Sposób układania jak na poniższej grafice.



Przęsła stalowo-drewniane:

Słupki 60x60x2,5mm, ocynkowane i lakierowane RAL7016.

Łaty pionowe 45x60 mm z drewna Bangkirai, kotwione do słupków.

Panele poziome z desek tarasowych 21x140, obustronnie ryflowanych z drewna egzotycznego Bangkirai, olejowane. Deski kotwione wkrętami ze stali nierdzewnej A2, z podwójnym gwintem dociągającym.

Furtka wejściowa:

Furtka szer. So=150 cm, słupki 80x80x1,5 mm, rama 40x60x1,5 mm RAL 7016, wypełnienie z siatki panelowej 8/6/8 - drut pionowy $\varnothing 6$ mm, poziomy 2 x $\varnothing 8$ mm, oczka 50x200 mm, RAL7016

Fundament szalunkowy:

szer.30 cm, wys. 100 cm, beton C20/25 – wykonać pod murkami gabionowymi i przęsłami stalowo-drewnianymi.

5.11.2. Wygrodzień od ul. Lelewela – odcinek A-B.

Sumaryczna długość ogrodzenia wynosi: 21,18mb.

W skład ogrodzenia wchodzi furtka wejściowa szer. So=1,5 m, h=1m.

Zestawienie murków gabionowych:

- ścianka dł. 5 mb (2,5m+2,5m), h=1,50 m
- ścianki 3 x dł. 2,50 mb, h=1,0 m
- ścianka dł. 1 mb, h=1,0 m

Zestawienie przęseł stalowo-drewnianych:

- przęsło dł. 2,5 mb, h=1m
- przęsło dł. 2 mb, h=1m
- przęsło dł. 1 mb, h=1m

Wygrodzień wyposażyć w napis „ŚCIEŻKA SENSORYCZNA” - litery wycinane laserowo z blachy AISI 316 gr. 5 mm, powierzchnia satynowana.

5.11.3. Wygrodenie od ul. Staszica – odcinek C-D-E.

Zestawienie murków gabionowych:

- ścianka dł. 2 mb, h=1,50 m
- ścianki 2 x dł. 2,50 mb, h=1,0 m

Zestawienie przęseł stalowo-drewnianych:

- przęsło 2 x dł. 1 mb, h=1m

Wygrodenie wyposażyć w napis „PARK SENSORYCZNY” - litery wycinane laserowo z blachy AISI 316 gr. 5 mm, powierzchnia satynowana.

5.11.4. Wygrodenie placu zabaw.

Zestawienie murków gabionowych, wolnostojących:

- ścianki 3 x dł. 2,50 mb, h=1,0 m
- ścianka dł. 1,36 mb, h=1,0 m

5.12. WYPOSAŻENIE PARKU W MEBLE MIEJSKIE.

5.12.1. Ławki parkowe - Ł.

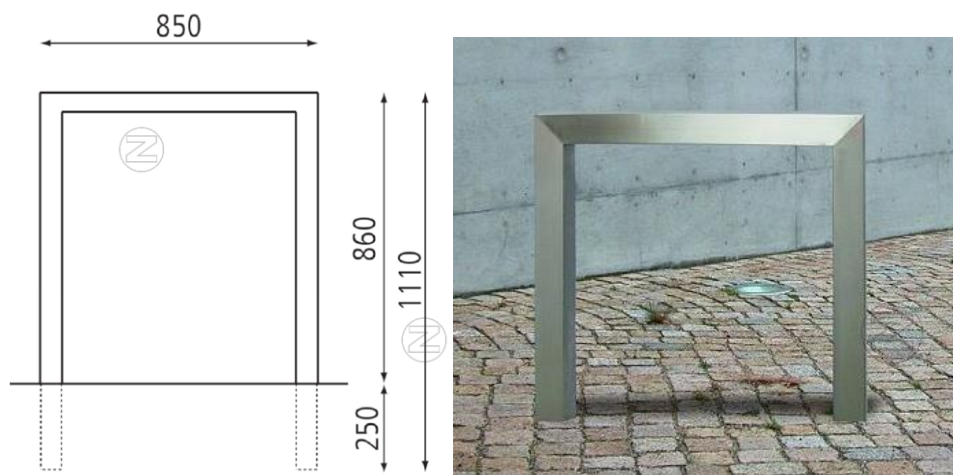
Zaprojektowano ławki typu „antywandal” z oparciem oznaczone symbolem „Ł” – szt. 24. Długość ławki 200 cm, szerokość 70 cm, wysokość 94 cm.

Siedzisko ławki wykonać z drewna gatunku „Jatoba” impregnowanego - ilość desek w siedzisku min 8 szt. Deski ławek należy zabezpieczyć od spodu ceownikami poprzez ich osadzenie (w deskach wykonać frez) – ceowniki spawane do ramy. Konstrukcję wykonać z rur stalowych \varnothing 50 mm i grubości ścianki 3 mm, ocynkowanych ogniowo i lakierowanych proszkowo w kolorze jak elewacja. Rurę siedziska i oparcia ławki należy markować zaślepką stalową w formie półkuli, spaw wykonać jako ciągły, oszlifowany i wyrównany z powierzchnią blachy. Ławki należy kotwić do fundamentów 40x40x80 cm z betonu C20/25 w podbudowie nawierzchni (fundamenty nie widoczne) przy pomocy kotew M16. Forma, kształt i stylistyka zgodnie z poniższą grafiką.



5.12.2. Stojaki rowerowe - R.

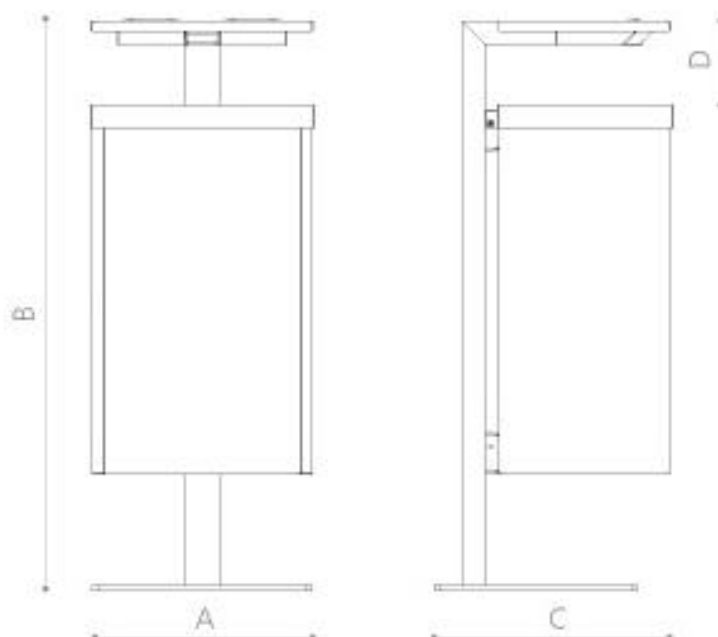
Zaprojektowano stojaki rowerowe oznaczone jako „R” szt. 13, wykonane z profilu zamkniętego 80x80 mm, ze stali nierdzewnej V2A grubości blachy 2mm, szlifowanej, grubość ziarna 240. Wysokość 860 mm + 250 mm do zabetonowania, szer. 850 mm. Stojak należy kotwić w fundamencie 40x120x40 cm z betonu C20/25 w podbudowie posadzki. Stojak zakotwić w fundamencie na gł. 25 cm. Forma, kształt i stylistyka zgodnie z poniższą grafiką.



5.12.3. Kosze na odpady – K1.

Zaprojektowano kosze na śmieci oznaczone symbolem „K” – szt. 15. Kosz pojemności 75l, wysokości 1000 mm, szerokości 390x365 mm, daszek kosza wykonać 130 mm powyżej pojemnika. Daszek wyposażić w belkę usztywniającą zgodnie z rysunkiem technicznym. Kosz wyposażony w popielnicę z pojemnikiem oraz wewnętrzny wkład stalowy na odpady. Popielnica w formie dwóch otworów wrzutowych z wkładem ze stali kwasoodpornej do przygaszania petów. Kosz należy wyposażić w zamek zwalniający /blokujący wyjęcie wiadra w celu opróżnienia. Całość wykonana ze stali ocynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo w kolorze 7016. Konstrukcję należy kotwić w fundamencie 30x40x60 cm z betonu C20/25.

Forma, kształt, stylistyka oraz funkcjonalność zgodnie poniższymi grafikami.





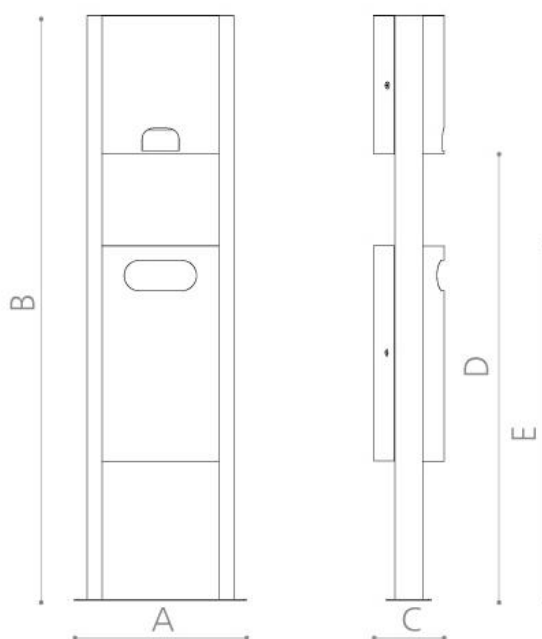
Powyższa wizualizacja obrazuje zasadę budowy i sposobu opróżniania popielnika.



5.12.4. Stacje na psie nieczystości – K2

Zaprojektowano stacje z koszem na psie odchody i z pojemnikiem na torebki oznaczone symbolem „K2” – szt. 6. Stacje wykonane z ocynkowanej stali lakierowanej proszkowo w kolorze RAL 7016. Stacja wyposażona w pojemnik na worki, kosz na psie odchody, rurę konstrukcyjną fi 38 mm oraz stelaż służący do zakotwienia na gł. 500 mm w fundamencie 30x50x60 cm z betonu C20/25. Wysokość pakietu 1900 mm, szerokość 415x220 mm. Pojemność zbiornika na odpady 30 l. Pojemniki należy wyposażyć w ekologiczne worki (1000 szt.) PE-HD/d2w na psie odchody. Forma, kształt, stylistyka oraz funkcjonalność zgodnie poniższymi grafikami.





5.13. ZIELEŃ.

5.13.1. Zakładanie trawników z siewu.

Zakładanie trawników użytkowych z siewu – pow. ok. 1454 m².

Przed przystąpieniem do robót należy ściągnąć istniejącą darnń oraz warstwę humusu gr. ok 15 cm. Zgromadzony humus w przyzmacz należy oczyścić m.in. z gruzu, kamieni, korzeni, następnie wzbogacić mieszanką kompostu, torfu i żyznej gleby. Grubość ziemi urodzajnej powinna wynosić gr. min. 15 cm po uwałowaniu.

Kolejnym etapem jest wykonanie trawnika dywanowego realizowanego poprzez obsiewanie mieszanką trawy uniwersalnej oraz mieszanką trawy sportowej w ilości 0,3 kg/ m² przy sianiu ręcznym oraz w ilości 0,5 kg /m² przy sianiu siewnikowym, oraz zaprawienie mieszanką nawozów mineralnych w ilości 0,5kg/ m².

Skład : życica trwała 25%, kostrzewa czerwona 26%, kostrzewa czerwona 14%, kostrzewa szczeciniasta 5%, kostrzewa trzcinowa 10%, życica wielokwiatowa 15%, wiechlina łąkowa 5%.

5.13.2. Nasadzenia zieleni ozdobnej w rabatach.

5.13.3. Nasadzenia zieleni tematycznej w donicach.

5.13.4. Sadzenie drzew.

5.14. ODWODNIENIE.

Odwodnienie terenów utwardzonych bezpośrednio na tereny zielone poprzez wyprofilowane spadki powierzchniowe placów i ścieżek.

5.15. PROJEKTOWANE UZBROJENIE TERENU I INSTALACJE.

Szczegółowy opis rozwiązań instalacji wewnętrznych oraz ich powiązania z przyłączami podano w opracowania branżowych wchodzących w skład niniejszego opracowania oraz Projektu Wykonawczego.

Obiekt będzie podłączony do sieci:

- energetycznej oświetlenia terenu.

Obiekt będzie wyposażony w następujące instalacje:

- oświetlenia terenu (lampy LED na masztach h=6m)
- monitoringu wizyjnego (kamery z zapisem na kartach SD)

Trasy i przebieg infrastruktury liniowej, podziemnej pokazano na planszy zagospodarowania terenu.

5.16. PROJEKTOWANE UKSZTAŁTOWANIE TERENU.

Ukształtowanie terenu nie ulegnie zasadniczym zmianom ze względu na konieczność dostosowania się do układu wysokościowego otaczającego terenu.

6. ZABEZPIECZENIA I ROZWIĄZANIA PRZECIWPOŻAROWE.

6.1.1. Przedmiot i zakres ochrony przeciwpożarowej.

Przedmiotem warunków ochrony przeciwpożarowej jest budowa kompleksu sportowo-rekreacyjnego w którym nie wydziela się stref pożarowych. Projektowane obiekty przeznaczone są do użytku zgodnie z funkcją i nie przewiduje się wykorzystywania ich do organizowania imprez masowych. Zgodnie z ustawą w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (zmiana w dniu 16 lipca 2009) niniejszy projekt budowlany nie wymaga uzgodnienia z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych. Planowana inwestycja nie pogarsza warunków ochrony pożarowej obiektów i terenów istniejących.

6.1.2. Klasyfikacja pożarowa.

Przedmiotowe boisko zalicza się do obiektu budowlanego (obiekt użyteczności publicznej o sprecyzowanej funkcji) jako całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami.

Na w/w obiekcie nie przewiduje się jednoczesnego przebywania powyżej 50 osób.

6.1.3. Rozwiązania projektowe z zakresu ochrony p.poż. obiektu.

W projektowanym obiekcie nie wydziela się stref pożarowych. Obiekty nie wymagają budowy instalacji przeciwpożarowych oraz drogi pożarowej.

6.1.4. Dojazd dla służb ratowniczych.

Do obiektów zapewniony został dojazd dla służb ratowniczych.

7. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.

Na terenie opracowaniem przewidziano rozwiązania umożliwiające dostęp dla osób niepełnosprawnych. Inwestycja realizowana będzie bez barier architektonicznych.

8. BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA.

Projektowane elementy zagospodarowania terenu spełniają wymogi bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników.

9. OCHRONA INTERESÓW OSÓB TRZECICH.

Przedmiotowa inwestycja w fazie realizacji oraz użytkowania nie będzie ograniczać dojścia i dojazdu do nieruchomości sąsiednich ich właścicielom oraz ograniczać dostępność światła, możliwości korzystania z mediów, powodować ponadnormatywnego hałasu i drgań.

Prace budowlane będą prowadzone zgodnie z przepisami BHP i planem BIOZ sporządzonym na podstawie informacji BIOZ.

Po zakończeniu robót wykonawca zobowiązany jest do uporządkowania placu budowy i usunięcia negatywnych skutków realizacji zamierzenia w obrębie wszystkich terenów objętych skutkami prac budowlanych.

10. WPŁYW INWESTYCJI NA OCHRONĘ ŚRODOWISKA

Przewidziane w projekcie rozwiązania nie wpływają negatywnie na środowisko.

Przedsięwzięcie nie będzie generowało oddziaływań o charakterze transgranicznym, a oddziaływanie inwestycji będzie miało charakter lokalny.

11. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.

Teren, będący przedmiotem opracowania nie znajduje się na obszarze eksploatacji górniczej.

12. UWARUNKOWANIA POD WZGLĘDEM OCHRONY PRZYRODY I KRAJOBRAZU.

Elementy zagospodarowania terenu w pełni wpisują się w istniejące konteksty urbanistyczne miejsca. Przedmiotowa inwestycja nie znajduje się w obszarze wymagającej specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków zwierząt i roślin oraz siedlisk przyrodniczych a w szczególności na obszarze powołanym w systemie NATURA 2000.

Na terenie projektowanym nie odnotowano występowania gatunków roślin objętych którąkolwiek z form ochrony przyrody w Polsce zgodnie z ustawą o ochronie przyrody. Stwierdzono brak występowania pomników przyrody.

13. OCHRONA DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ.

W strefie wpływu inwestycji na otoczenie nie znajdują się obiekty podlegające ochronie konserwatorskiej lub zaliczone do dóbr kultury współczesnej.

14. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.

Zgodnie z Prawem Budowlanym dla Projektu Zagospodarowania Terenu nie zachodzi potrzeba sporządzenia informacji o obszarze oddziaływania obiektu. Obiekt będzie realizowany w oparciu o zgłoszenie robót.

15. KARTY PROJEKTOWE URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH.

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. Piotr Tabor
*uprawnienia nr 25/PKOKK/2015 w
specjalności architektonicznej do
projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń.*

Numer urządzenia: **U1**

Nazwa urządzenia: **MADAGASKAR**

Ilość: 1 kpl.

Widok perspektywiczny urządzenia:



Dane techniczne:


- Wymiary: max. 8,2 x 8,0 m
- Strefa bezpieczeństwa: max. 11,7 x 11,5
- Wysokość całkowita: 3,1 m
- Wysokość swobodnego upadku: 2,10 m
- Grupa wiekowa: 3-14 lat
- Zgodność z normą: PN-EN 1176:2009
- Podesty: 4 x 1,0 m
- Zjeżdżalnie: 2 x 1,0 m

Elementy wyposażenia:

- Wieża z daszkiem x4
- Zjeżdżalnia x2
- Ścianka linowa pajęczyna
- Most z barierą modułową
- Most linowy z poręczami metalowymi
- Tunel tuba (rura strażacka)
- Balkonik
- Rurka strażacka
- Wejście wspinaczkowe – trzy płaszczyzny
- Drabinka wejściowa x2 – szczeble ze stali nierdzewnej

Materiały:

- Konstrukcja: drewno klejone frezowane wzdłużnie (90x90mm), impregnowane.
- Elementy metalowe: stal ocynkowana i malowana proszkowo RAL 6018 i RAL 3000
- Wejście wspinaczkowe: antypoślizgowa płyta z tworzywa sztucznego + HDPE
- Ślizgi: stal nierdzewna
- Liny: liny z rdzeniem stalowym w oplocie z polipropylenu
- Łączniki lin: wykonane z aluminium i poliamidu
- Przejście tubowe: odporne na czynniki atmosferyczne, płyta PE-HDPE
- Boczeki, elementy dekoracyjne:
- Zaślepki: tworzywo poliamidowe
- Łączniki, śruby: ze stali nierdzewnej
- Fundamenty: beton klasy min. C25/30, głębokość min. 80 cm.

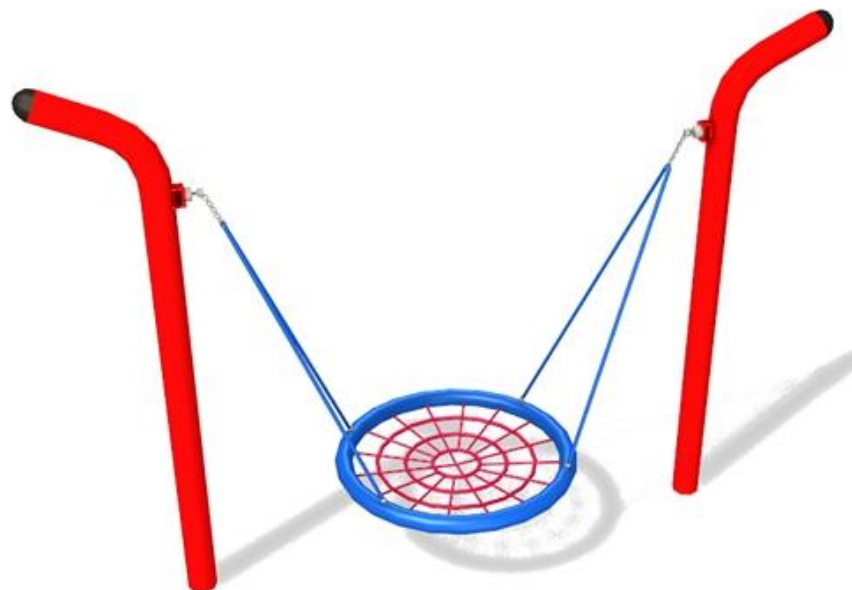
Numer urządzenia: U2	Nazwa urządzenia: HUŚTAWKA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	Ilość: 1 kpl.
Widok perspektywiczny urządzenia:		
		
<p>Dane techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wymiary w rzucie poziomym: 3,07 x 2,08 m • Strefa bezpieczeństwa: 8,54 x 4,47 m, 31,50 m², • Wysokość całkowita od nawierzchni: 2,66 m • Wysokość swobodnego upadku: nie dotyczy • Zgodność z normą: PN-EN 1176:2009 		
<p>Elementy wyposażenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rama konstrukcyjna • Platforma z barierkami • Pochylnia wjazdowa • Uchwyty do huśtania 		
<p>Materiały:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Amortyzatory: pneumatyczne • Elementy stalowe: stal cynkowana cynkoprimem, malowana proszkowo • Liny: zbrojone, zakończone gumową rączką • Nogi konstrukcyjne: profile stalowe 80 x 80 mm ocynkowane cynkoprimem, malowane proszkowo na niebiesko • Platforma: blacha aluminiowa ryflowana • Zaślepki: tworzywo sztuczne • Łańcuch: stalowy, galwanizowany • Fundamenty: beton klasy min. C25/30, głębokość min. 80 cm. 		

Numer urządzenia: **U3**

Nazwa urządzenia: **BOCIANIE GNIAZDO**

Ilość: 2 kpl.

Widok perspektywiczny urządzenia:



Dane techniczne:

- Wymiary w rzucie poziomym: 1,0 x 3,01 m
- Wysokość całkowita od nawierzchni: 2,22 m
- Strefa bezpieczeństwa (zderzenia): 6,0 x 2,25 m, 13,5 m²
- Wysokość swobodnego upadku: 1,17m
- Grupa wiekowa: od 3 lat
- Zgodność z normą: PN-EN 1176:2009

Elementy wyposażenia:

- Wsporniki konstrukcyjne
- Zawiesia
- Kosz / gniazdo bocianie

Materiały:

- Konstrukcja: rury stalowe 2 x Ø114x4 mm.
- Zawiesia z łańcuchów chromowanych 6mm oraz lin zbrojonych,
- Elementy metalowe: stal ocynkowana i malowana strukturalnie, RAL 6029
- Zaślepki: polimerowe
- Fundamenty: stopy prefabrykowane, beton klasy min. C25/30, głębokość min. 50 cm.

Numer urządzenia: **U4**

Nazwa urządzenia: **KARUZELA**

Ilość: 1 kpl.

Widok perspektywiczny urządzenia:



Dane techniczne:

- Wymiary w rzucie poziomym: \varnothing 0,78 m
- Wysokość całkowita od nawierzchni: 1,46 m
- Strefa bezpieczeństwa (zderzenia): \varnothing 4,78 m, 18,0 m²
- Wysokość swobodnego upadku: 0,59 m
- Grupa wiekowa: od 3 lat
- Zgodność z normą: PN-EN 1176:2009

Elementy wyposażenia:

- Podest
- Rura wsporcza z poręczą
- Zespół łożyskujący
- Sprężyny

Materiały:

- Konstrukcja: z profilu 80x40x3mm, profilu 40x40x3mm, rury \varnothing 48,3x2,9mm oraz rury \varnothing 38x2,9mm
- Podest wykonany z antypoślizgowej płyty HDPE o gr. 18 mm,
- Zespół łożyskujący: oparty na łożyskach stożkowych
- Elementy metalowe: stal ocynkowana i malowana strukturalnie, RAL 3020
- Fundamenty: stopy prefabrykowane, beton klasy min. C25/30, głębokość posadowienia min. 40 cm.

Numer urządzenia: **U5**

Nazwa urządzenia: **HUŚTAWKA**

Ilość: 1 kpl.

Widok perspektywiczny urządzenia:



Dane techniczne:

- Wymiary w rzucie poziomym: 1,41 x 0,18 m
- Wysokość całkowita od nawierzchni: 1,51 m
- Strefa bezpieczeństwa (zderzenia): 5,20 x 1,75 m
- Wysokość swobodnego upadku: 0,91 m
- Grupa wiekowa: 3-14 lat
- Zgodność z normą: PN-EN 1176:2009

Elementy wyposażenia:

- Wsporniki konstrukcyjne jako wolnostojące słupy bez poprzeczki
- Zawiesia
- Siedzisko płaskie

Materiały:

- Konstrukcja: rury $\varnothing 88,9 \times 3,2$ mm oraz z profilu 120x40x3mm,
- Siedzisko z profilu aluminiowego pokrytego poliuretanem
- Zawiesia z łańcuchów chromowanych,
- Elementy metalowe: stal ocynkowana i malowana strukturalnie RAL 6029
- Fundamenty: stopy prefabrykowane, beton klasy min. C25/30, głębokość posadowienia min. 60 cm.

Numer urządzenia: **U6**

Nazwa urządzenia: **BUJAK PIŁKA**

Ilość: 1 kpl.

Widok perspektywiczny urządzenia:



Dane techniczne:

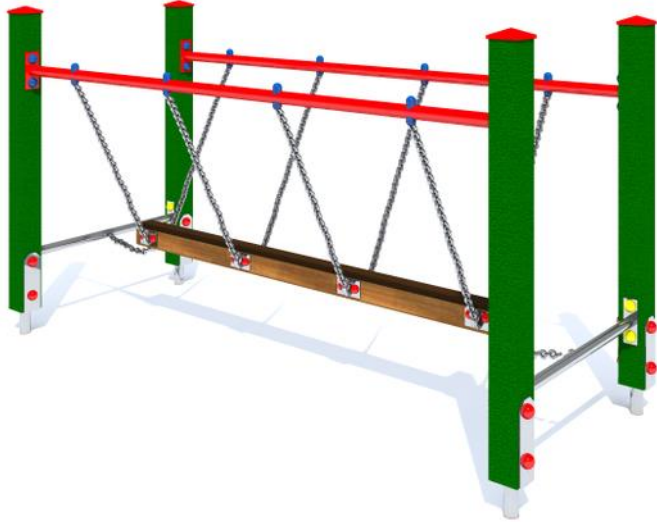
- Wymiary w rzucie poziomym: $\varnothing 0,55$ m
- Wysokość całkowita od nawierzchni: 0,77 m
- Strefa bezpieczeństwa (zderzenia): 3,15 x 2,25 m
- Wysokość swobodnego upadku: max 0,77 m
- Grupa wiekowa: 3-14 lat
- Zgodność z normą: PN-EN 1176:2009


Elementy wyposażenia:

- Kula tworzywowa z uchwytami
- Przeguby metalowo-gumowe zapewniające ruch wahadłowy

Materiały:

- Konstrukcja: z rury $\varnothing 114,3 \times 4$ mm oraz $\varnothing 76,1 \times 3,2$ mm;
- Kula wykonana z żywicy poliestrowej,
- Przeguby metalowo-gumowe nie wymagające konserwacji,
- Elementy metalowe: stal ocynkowana i malowana strukturalnie RAL 6029
- Fundamenty: stopy prefabrykowane, beton klasy min. C25/30, głębokość posadowienia min. 50 cm.

Numer urządzenia: U7	Nazwa urządzenia: RÓWNOWAŻNIA ŁAŃCUCHOWA	Ilość: 1 kpl.
Widok perspektywiczny urządzenia:		
		
<p>Dane techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wymiary w rzucie poziomym: 0,9 x 2,38 m • Wysokość całkowita od nawierzchni: 1,3 m • Strefa bezpieczeństwa (zderzenia): 3,15 x 2,25 m • Wysokość swobodnego upadku: max 0,4 m • Grupa wiekowa: do 13 lat • Zgodność z normą: PN-EN 1176:2009 		
<p>Elementy wyposażenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Słupki konstrukcyjne • Belka pozioma • Drążki wsporcze • Zawiesia i łańcuchy 		
<p>Materiały:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konstrukcja: słupki 90x90 mm z drewna iglastego, klejonego warstwowo, impregnowane środkami zapobiegającymi gniciu i łatwopalności, pokrycie mieszanką gumowo-poliuretanową w kolorze RAL 5010 • Belka pozioma (równoważnia): 9 x 180 cm z drewna iglastego, klejonego warstwowo, impregnowane, wierzch pokryty powłoką antypoślizgową. • Drążki wsporcze: ze stali nierdzewnej • Pochwyty stalowe, ocynkowane i lakierowane RAL 3020 • Łańcuchy: ze stali nierdzewnej • Nasadki słupów z tworzywa sztucznego • Śruby zabezpieczone osłonami z tworzywa sztucznego • Fundamenty: stopy prefabrykowane, beton klasy min. C25/30, głębokość posadowienia min. 0,70 m. 		

Numer urządzenia: U8	Nazwa urządzenia: HUŚTAWKA WAGOWA	Ilość: 1 kpl.
Widok perspektywiczny urządzenia:		
		
<p>Dane techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wymiary w rzucie poziomym: 3,20 x 0,40 m • Wysokość całkowita od nawierzchni: 1,0 m • Strefa bezpieczeństwa (zderzenia): 5,20 x 2,40 m • Wysokość swobodnego upadku: max 1,0 m • Grupa wiekowa: 3-14 lat • Zgodność z normą: PN-EN 1176:2009 		
<p>Elementy wyposażenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konstrukcja wsporcza • Belka • Siedziska • Pochwyty • Odboje gumowe 		
<p>Materiały:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konstrukcja: drewno klejone frezowane wzdłużnie, przekrój belki 90x90 mm, drewno impregnowane, elementy stalowe ocynkowane i malowane proszkowo w RAL 3020 • Siedzisko z płyty HDPE • Odboje: tworzywo gumowe • Pochwyty: stal ocynkowana i lakierowana proszkowo RAL 6018 • Zaślepki tworzywowe – poliamid, • Śruby i łączniki: ze stali nierdzewnej, • Fundamenty: beton klasy min. C25/30, głębokość posadowienia min. 0,8 m. 		

Gra integracyjna: **G1**

Nazwa gry: **KÓŁKO I KRZYŻYK**

Ilość: 1 kpl.

Widok perspektywiczny urządzenia:



Dane techniczne:

- Wymiary w rzucie poziomym: 0,18 x 0,89 m
- Wysokość całkowita od nawierzchni: 1,71 m
- Strefa funkcjonowania: 3,88 x 3,18 m, pow. 10,41m²
- Grupa wiekowa: 3-14 lat
- Zgodność z normą: PN-EN 1176:2009

Opis:

Gra interaktywna Kółko i Krzyżyk w wersji do użytkowania na publicznych placach zabaw, to doskonała zabawa nie tylko dla miłośników tej popularnej gry. Dziewięć obrotowych elementów w kształcie walca może posłużyć jako kółko albo krzyżyk. Żeby wygrać należy ustawić trzy jednakowe znaki w jednym rzędzie - poziomo, pionowo lub ukośnie

Materiały:

- Konstrukcja: stalowa RAL 5005
- Elementy gry: walce polipropylenowe, malowane w technice sitodruku
- Zaślepki: tworzywowe
- Śruby i łączniki: ocynk lub stal nierdzewna
- Kotwienie: stal ocynkowana
- Fundamenty: beton klasy min. C25/30, głębokość posadowienia min. 0,6 m.

Gra integracyjna: **G2**

Nazwa gry: **TABLICA BRAILLE'A**

Ilość: 1 kpl.

Widok perspektywiczny urządzenia:



Dane techniczne:

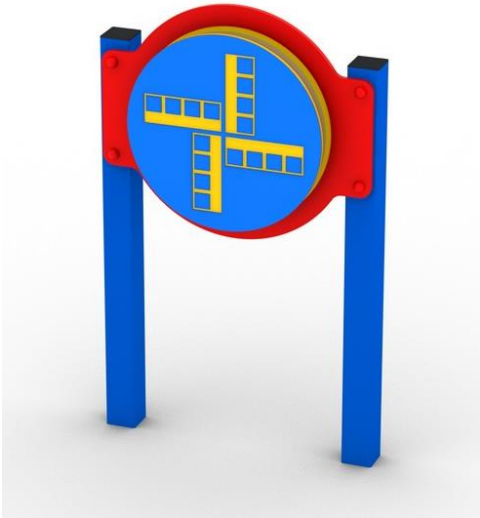
- Wymiary w rzucie poziomym: 0,18 x 0,89 m
- Wysokość całkowita od nawierzchni: 1,71 m
- Strefa funkcjonowania: 3,88 x 3,18 m, pow. 10,41m²
- Grupa wiekowa: 3-14 lat
- Zgodność z normą: PN-EN 1176:2009

Opis:

Jest to tablica integracyjna przedstawiająca zapis cyfr od 0 do 9 w języku Braille'a.

Materiały:

- Konstrukcja: stalowa RAL 5005
- Elementy gry: płyta HDPE
- Zaślepki: tworzywowe
- Śruby i łączniki: ocynk lub stal nierdzewna
- Kotwienie: stal ocynkowana
- Fundamenty: beton klasy min. C25/30, głębokość posadowienia min. 0,6 m.

Gra integracyjna: G3	Nazwa gry: SKRZYNIA WIATRÓW	Ilość: 1 kpl.
Widok perspektywiczny urządzenia:		
		
<p>Dane techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wymiary w rzucie poziomym: 0,14 x 0,72 m • Wysokość całkowita od nawierzchni: 1,20 m • Strefa funkcjonowania: 3,72 x 3,14 m, pow. 14,23m² • Grupa wiekowa: 3-14 lat • Zgodność z normą: PN-EN 1176:2009 		
<p>Opis: Urządzenie skrzynia wiatrów ma charakter dydaktyczny. Przeznaczone jest w szczególności dla grupy dzieci w wieku przedszkolnym. Urządzenie po zakręceniu walcem wydaje odgłosy wiatru.</p>		
<p>Materiały:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konstrukcja: stalowa RAL 5005 • Elementy gry: płyty HDPE • Zaślepki: tworzywowe • Śruby i łączniki: ocynk lub stal nierdzewna • Kotwienie: stal ocynkowana • Fundamenty: beton klasy min. C25/30, głębokość posadowienia min. 0,6 m. 		

Gra integracyjna: **G4**

Nazwa gry: **UCIECZKA Z LABIRYNTU**

Ilość: 1 kpl.

Widok perspektywiczny urządzenia:



Dane techniczne:

- Wymiary w rzucie poziomym: 0,14 x 0,72 m
- Wysokość całkowita od nawierzchni: 1,20 m
- Strefa funkcjonowania: 3,72 x 3,14 m, pow. 14,23m²
- Grupa wiekowa: 3-14 lat
- Zgodność z normą: PN-EN 1176:2009

Opis:

Ucieczka z labiryntu jest grą zręcznościową. Gra przeznaczona jest dla najmłodszych użytkowników w celu rozwijania ich koordynacji.

Materiały:

- Konstrukcja: stalowa RAL 5005
- Elementy gry: płyty HDPE
- Zaślepki: tworzywowe
- Śruby i łączniki: ocynk lub stal nierdzewna
- Kotwienie: stal ocynkowana
- Fundamenty: beton klasy min. C25/30, głębokość posadowienia min. 0,6 m.

Gra integracyjna: **G5**

Nazwa gry: **POŁĄCZ ZWIERZAKI**

Ilość: 1 kpl.

Widok perspektywiczny urządzenia:



Dane techniczne:

- Wymiary w rzucie poziomym: 0,13 x 0,84 m
- Wysokość całkowita od nawierzchni: 1,20 m
- Strefa funkcjonowania: 3,84 x 3,13 m, pow. 10,08m²
- Grupa wiekowa: 3-14 lat
- Zgodność z normą: PN-EN 1176:2009

Opis:

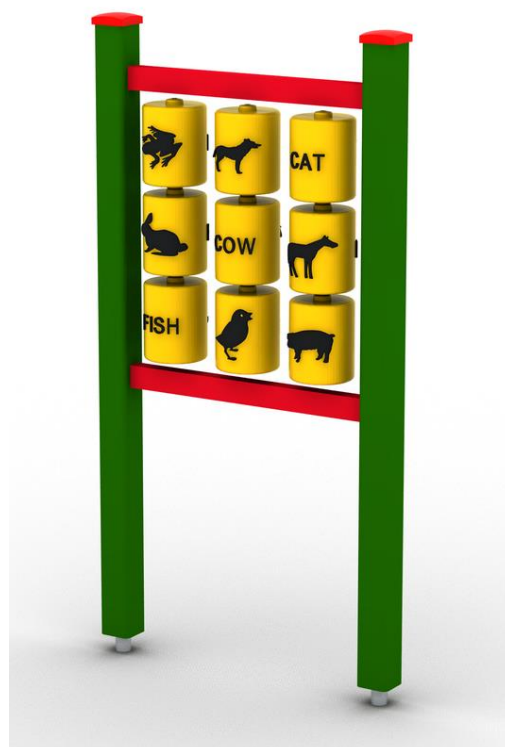
Gra zręcznościowa Połącz zwierzaki dedykowana jest przede wszystkim dla najmłodszych dzieciaków. Pozwala ona ćwiczyć koordynację poprzez przesuwanie figurek zwierzątek wzdłuż specjalnych kanałów.

Materiały:

- Konstrukcja: stalowa RAL 5005
- Elementy gry: płyta HDPE, ślizgi ze stali nierdzewnej
- Zaślepki: tworzywowe
- Śruby i łączniki: ocynk lub stal nierdzewna
- Kotwienie: stal ocynkowana
- Fundamenty: beton klasy min. C25/30, głębokość posadowienia min. 0,6 m.

Gra integracyjna: G6	Nazwa gry: GRA JĘZYKOWA	Ilość: 1 kpl.
-----------------------------	--------------------------------	---------------

Widok perspektywiczny urządzenia:



Dane techniczne:

- Wymiary w rzucie poziomym: 0,18 x 0,89 m
- Wysokość całkowita od nawierzchni: 0,71 m
- Strefa funkcjonowania: 3,88 x 3,18 m, pow. 10,41m²
- Grupa wiekowa: 3-14 lat
- Zgodność z normą: PN-EN 1176:2009

Opis:

Gra interaktywna Językowa w wersji do użytkowania na publicznych placach zabaw, to rozbudowana idea gry "Kółko i Krzyżyk". Na dziewięciu obrotowych elementach w kształcie walca widnieją wizerunki zwierząt, których nazwy w języku angielskim występują odpowiednio z drugiej strony. Żeby wygrać należy ustawić trzy różnorodne znaki zwierząt bądź ich nazwy w jednym rzędzie - poziomo, pionowo lub ukośnie. Jest to wspaniały pomysł, aby dzieci poprzez wspólną integrację poznawały również język angielski.

Materiały:

- Konstrukcja: stalowa RAL 5005
- Elementy gry: walce polipropylenowe, malowane w technice sitodruku
- Zaślepki: tworzywowe
- Śruby i łączniki: ocynk lub stal nierdzewna
- Kotwienie: stal ocynkowana
- Fundamenty: beton klasy min. C25/30, głębokość posadowienia min. 0,6 m.

Gra integracyjna: **G7**

Nazwa gry: **SŁUPEK ILUZJI**

Ilość: 1 kpl.

Widok perspektywiczny urządzenia:



Dane techniczne:

- Wymiary w rzucie poziomym: 0,73 x 0,18 m
- Wysokość całkowita od nawierzchni: 2,08 m
- Grupa wiekowa: 3-14 lat
- Zgodność z normą: PN-EN 1176:2009

Opis:

Wprawiona w ruch obrotowy tarcza z obrazem „krateru” powoduje powstanie złudzenia optycznego trójwymiarowego wgłębienia.

Materiały:

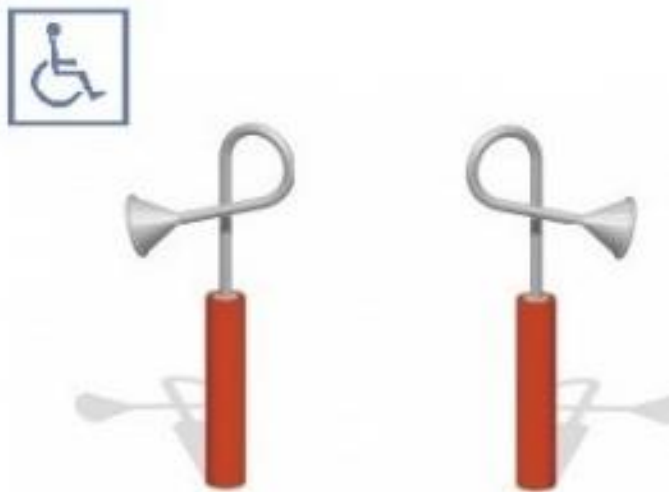
- Konstrukcja: profil stalowy 100x100x3 mm, ocynkowany i powlekany lakierem strukturalnym RAL 6029,
- Elementy gry: tarcza wykonana z płyty HPL gr. 10 mm, wykończenie obrzeża z pręta nierdzewnego Ø16 mm
- Zespół łożyskujący: zapewniający płynny ruch obrotowy tarczy,
- Kotwienie: do fundamentu zgodnie z wytycznymi producenta.
- Fundamenty: beton klasy min. C25/30, głębokość posadowienia min. 0,35 m.

Gra integracyjna: **G8**

Nazwa gry: **GŁUCHY TELEFON**

Ilość: 1 kpl.

Widok perspektywiczny urządzenia:



Dane techniczne:

- Wymiary w rzucie poziomym: 0,74 x 0,70 m
- Wysokość całkowita od nawierzchni: 1,70 m
- Zgodność z normą: DIN-EN 1176-1:2008

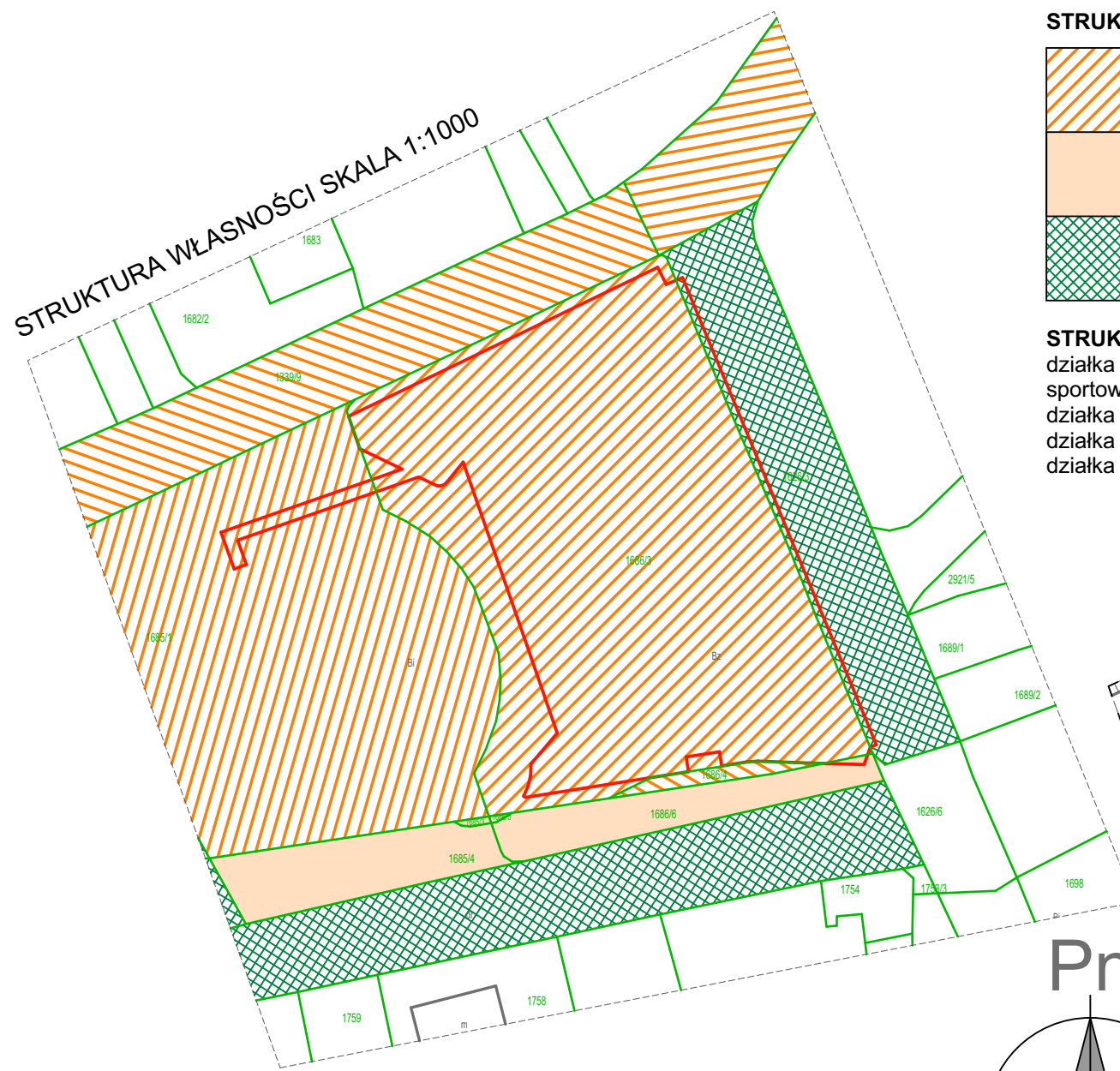
Opis:

Zabawka typu "głuchy telefon" - służy do rozmawiania. Dźwięk przesyłany jest za pomocą dwóch słuchawek w kształcie trąbki połączonych ze sobą podziemną rurką. Odległość między słuchawkami może wynosić nawet 50 m. Słuchawka jest stalowa, dolna jej część – filar, wykonana z elastycznego tworzywa.

Materiały:

- Słuchawka ze stali nierdzewnej w kolorze szarym
- Filar: stal galwanizowana malowana proszkowo w kolorze czerwonym
- Betonowe fundamenty: 1 szt. 0,50 x 0,50 x 0,60 m,
- Podłączenie w formie elastycznej rurki z tworzywa sztucznego (PE Ø 50 x 4,5 mm)
-
- Fundamenty: 0,50x050x0,60 m beton klasy min. C25/30, głębokość posadowienia min. 1 m.

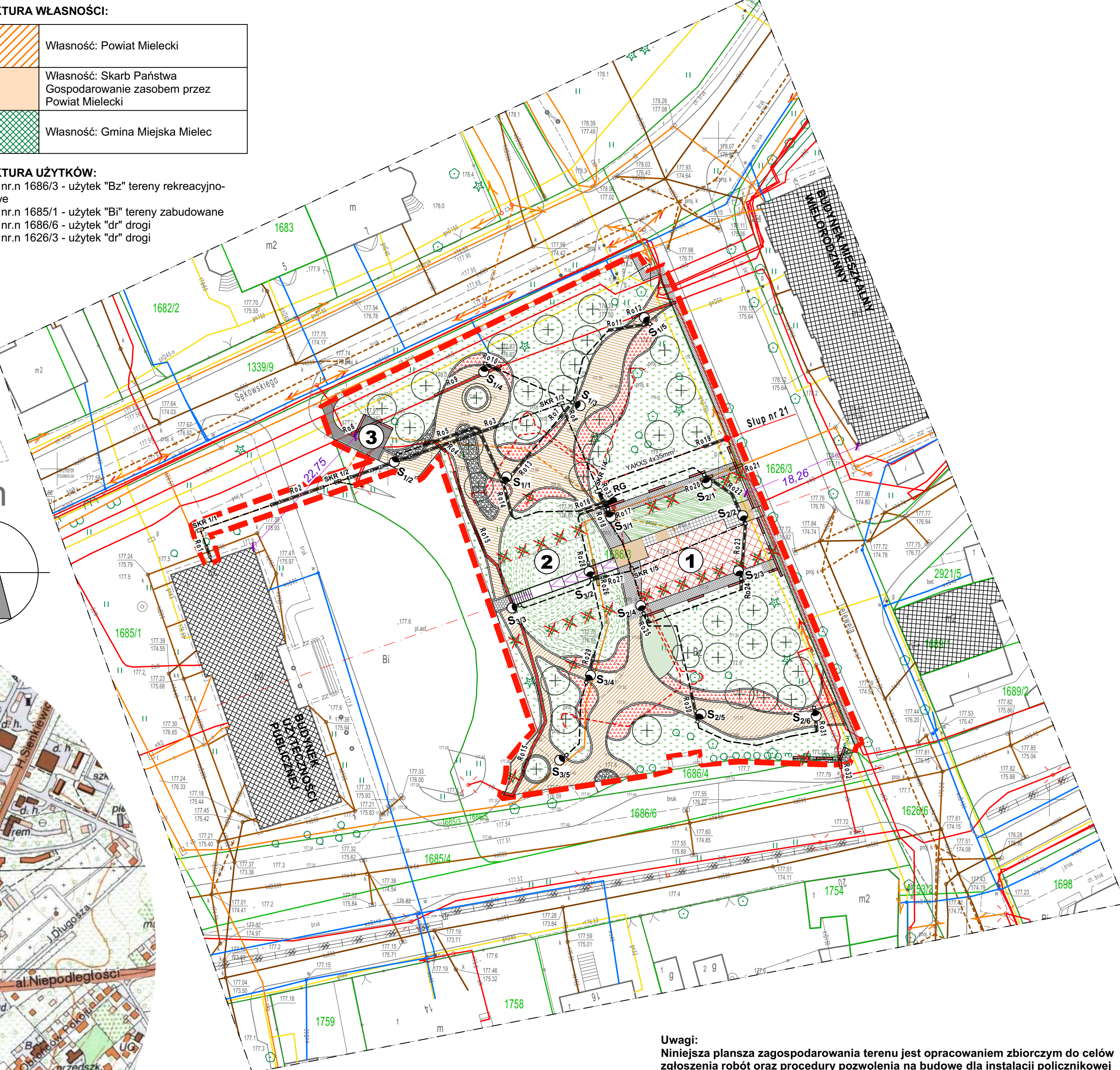
Sprawdzono naniesienie projektowych sieci uzbrojenia terenu z dokumentacją znajdującą się w Wydziale Geodezji, Kartografii i Katastru
GZ.6662.934.2017
Z up. STAROSTY
mgr inż. Waldemar Mazrek
Kierownik Oddziału
ZADANIEM DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ



STRUKTURA WŁASNOŚCI:

	Własność: Powiat Mielecki
	Własność: Skarb Państwa Gospodarowanie zasobem przez Powiat Mielecki
	Własność: Gmina Miejska Mielec

STRUKTURA UŻYTKÓW:
działka nr.n 1686/3 - użytek "Bz" tereny rekreacyjno-sportowe
działka nr.n 1685/1 - użytek "Bi" tereny zabudowane
działka nr.n 1686/6 - użytek "dr" drogi
działka nr.n 1626/3 - użytek "dr" drogi



Uwagi:
Niniejsza plansza zagospodarowania terenu jest opracowaniem zbiorczym do celów zgłoszenia robót oraz procedury pozwolenia na budowę dla instalacji policznikowej oświetlenia terenu.
Nie wyklucza się istnienia innych przewodów sieci uzbrojenia podziemnego nie wykazanych na mapie, o których nic nie wiadomo w odpowiednich instytucjach branżowych.
Tyczenie obiektu (za wyjątkiem infrastruktury podziemnej) wg Projektu Wykonawczego!

Podkład mapowy, na którym opracowano niniejszy projekt jest zgodny z mapą do celów projektowych w skali 1:500 przyjętej do zasobu powiatowego w dniu 18.10.2017 i zaewidencjonowaną pod nr P.1811.2017.3302

Zgodnie z Prawem Geodezyjnym i Kartograficznym art. 28b, niniejszy projekt nie wymaga uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci na naradzie koordynacyjnej ZUD:
- projektowane sieci uzbrojenia terenu występują w całości na działkach budowlanych będących własnością inwestora
- brak wymagań po stronie Inwestora oraz podmiotu zarządzającego siecią energetyczną uzbrojenia terenu

<p>1685/1, 1686/6, 1686/3, 1626/3</p> <p>Granice ewidencyjne oraz numery działek objętych zakresem opracowania</p>		<p>LEGENDA:</p> <p>1 Proj. plac zabaw</p> <p>2 Proj. "pagórek parkowy" ze ścieżką sensoryczną</p> <p>3 Proj. śmietnik - 4 x kontenery poj. 1100L</p>	
<p>Proj. krawędzie placów</p>			
<p>Skarpowanie, plantowanie i zakładanie trawników: pow. ok. 1794 m²</p> <p>Projektowana wyściółka z kory sosnowej pow. ok. 208,5 m²</p> <p>Projektowana wyściółka z otoczków ogrodowych pow. 54 m²</p>			
<p>Projektowana nawierzchnia mianarlno-żywnicza, kolor jasno-beżowy (żwir kwarcowy), pow. ok 636,5 m²</p> <p>Projektowana nawierzchnia z kostki betonowej, pow. ok. 223 m²</p> <p>Projektowana nawierzchnia z płytek chodnikowych 50x50x7 cm pow. ok. 28 m²</p> <p>Projektowana nawierzchnia z desek tarasowych z drewna egzotycznego typu Bangkirai, pow. ok. 23,5 m²</p> <p>Projektowana nawierzchnia amortyzująca typu EPDM na podudowie SBR, pow. ok. 152 m²</p> <p>Projektowana nawierzchnia amortyzująca typu sztuczna trawa na podbudowie SBR, pow. ok. 89,50 m²</p>			
<p>Murki gabionowe szer. 30 cm, wys. 1,0 m - 1,5 m</p> <p>K2 @ K1 Projektowane kosze na odpady oraz stacje na psie nieczystości: Rozmieszczenie wskazano w projekcie wykonawczym.</p> <p>Proj. linia kablowa oświetlenia terenu. Wg odrębnego opracowania i procedury pozwolenia na budowę.</p> <p>Proj. kanalizacja kablowa dla telewizji dozorowej.</p>			
<p>Proj. nasadzenia drzew liściastych: - 33 szt. Proj. nasadzenia krzewów: - 2 szt.</p> <p>Istn. projekt ZUD trasy kanalizacji kablowej, który utracił ważność. Uzgodnienie nr GZ.6630.2.876.2013 z dnia 09.09.2013r.</p> <p>Istn. projekt ZUD trasy instalacji oświetlenia terenu, który utracił ważność. Uzgodnienie nr GZ.6630.2.876.2013 z dnia 09.09.2013r.</p>			
<p>tytuł rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</p> <p>skala: 1:500</p> <p>data: LISTOPAD 2017</p>		<p>miasto: Mielec ul. Sękowskiego i Lelewela działki nr: 1686/3, 1686/6, 1685/1, 1626/3 obręb ewidencyjny: 1-Stare Miasto</p>	
<p>mgr inż. arch. Piotr Tabor upr. nr 25/PKOKK/2015</p> <p>mgr inż. Waldemar Stec upr. nr PDK/0240/POOE/13</p> <p>uprawnienia w specjalności: architekturalnej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń</p> <p>uprawnienia: do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i energetycznych.</p>		<p>BRANZA: ARCHITEKTURA</p> <p>NR ARCH. PROJ. APA/72/17 NR RYS. PZT.01.</p>	

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

powstała na bazie mapy zasadniczej arkusz-7.130.24.14.2.3
skala 1:500
województwo: podkarpackie
poziom odniesienia PL-EVRF-2007-NH/układ współrzędnych prostokątnych płaskich 2000/7
powiat: Mielec
gm. 181101_1 Mielec
obiekt: 1 - Stare Miasto działki nr 1686/3, 1685/1
Mapa aktualna na dzień: 12.10.2017r.
Integralną część niniejszej mapy stanowi mapa ewidencyjny gruntów w skali 1:1000
W obszarze opracowania brak służebności gruntowych ujawnionych w księgach wieczystych. L.k.s.rob. 10/10/2017
KERG: G0.6642.13382.2017
Opracowano na podstawie licencji G0.6642.13382.2017_1811_K05
Nie wyklucza się istnienia w terenie nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zainwentaryzowane powyższymi i dokumentacja nie została przekazana do RODGK oraz o których brak jest informacji w istniejących branżach.
Granice działek nie zostały ustalone w ramach wykonywania mapy do celów projektowych.
Przebieg granic w terenie odpowiada granicom widocznym na mapie ewidencyjny gruntów i budynków.
wykonawca:

Powiadzam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których wynikiem została oparta technicznie i merytorycznie na danych i materiałach geodezyjnych i kartograficznych.
STAROSTA POWIATU MIELECKIEGO
Identyfikacja ewidencyjna P.1811.2017.3302
Data wpisania do ewidencji: 2017-10-18

A.C.GEO
Usługi Geodezyjne
Anna Czerwinińska
tel. 508 851 985
39-300 Mielec, ul. Janiellończyka 13/12
NIP 8172149497 REGON 180905988

GADETA
Usługi Geodezyjne
Anna Czerwinińska
Uprawnienia SGK nr 22243

ORIENTACJA

<p>Zestawienie kanalizacji kablowej:</p> <p>od BUDYNEK do SKR1/1: L=5m 2 x RHDPEK Ø110</p> <p>od SKR1/1 do SKR1/2: L=21m 2 x RHDPEK Ø110</p> <p>od SKR1/2 do ist. słup: L=4m RHDPEK Ø50</p> <p>od SKR1/2 do SKR1/3: L=35m 2 x RHDPEK Ø110</p> <p>od SKR1/3 do SKR1/4: L=14m 2 x RHDPEK Ø110</p>	<p>Zestawienie linii kablowych dla oświetlenia:</p> <p>od SKR1/4 do RG: L=2m 2 x RHDPEK Ø50</p> <p>od SKR1/4 do S3/1: L=2,5m RHDPEK Ø50</p> <p>od SKR1/4 do SKR1/5: L=22(28)m 2 x RHDPEK Ø110</p> <p>od SKR1/5 do S3/2: L=14m RHDPEK Ø50</p> <p>od SKR1/5 do S2/4: L=19m RHDPEK Ø50</p>	<p>Zestawienie rur ochronnych:</p> <p>od RG do S2/1: L=15 (21)m YAKXS 4x35 mm²</p> <p>od RG do S1/1: L=20 (26)m YAKY 4x16 mm²</p> <p>od S1/1 do S1/2: L=9 (14)m YAKY 4x16 mm²</p> <p>od S1/2 do S1/3: L=16 (22)m YAKY 4x16 mm²</p> <p>od S1/3 do S1/4: L=15 (21)m YAKY 4x16 mm²</p> <p>od S1/3 do S1/5: L=19 (25)m YAKY 4x16 mm²</p>	<p>od RG do S3/1: L=1 (7)m YAKY 4x16 mm²</p> <p>od S2/1 do S2/2: L=10 (16)m YAKY 4x16 mm²</p> <p>od S3/1 do S3/2: L=15 (21)m YAKY 4x16 mm²</p> <p>od S3/2 do S3/3: L=12 (18)m YAKY 4x16 mm²</p> <p>od S3/2 do S3/4: L=16 (22)m YAKY 4x16 mm²</p> <p>od S3/4 do S3/5: L=21 (27)m YAKY 4x16 mm²</p> <p>od S2/2 do S2/3: L=9 (14)m YAKY 4x16 mm²</p> <p>od S2/3 do S2/4: L=18 (24)m YAKY 4x16 mm²</p> <p>od S2/4 do S2/5: L=21 (27)m YAKY 4x16 mm²</p> <p>od S2/5 do S2/6: L=23 (29)m YAKY 4x16 mm²</p>	<p>Ro1 2 x RHDPEP Ø160, L=2m</p> <p>Ro2 2 x RHDPEP Ø160, L=8,5m - przewiert sterowany</p> <p>Ro3 2 x RHDPEP Ø160, L=25m - przewiert sterowany</p> <p>Ro4 RHDPE Ø110, L=4m, dwuzdzielna</p> <p>Ro5 RHDPEK Ø75, L=18m</p> <p>Ro6 RHDPE Ø110, L=5m, dwuzdzielna</p> <p>Ro7 2 x RHDPEP Ø160, L=2m</p> <p>Ro8 RHDPEK Ø75, L=2m</p> <p>Ro9 RHDPE Ø110, L=11m, dwuzdzielna</p> <p>Ro10 RHDPEK Ø75, L=3m</p> <p>Ro11 RHDPEK Ø75, L=6m</p> <p>Ro12 RHDPE Ø110, L=7m, dwuzdzielna</p> <p>Ro13 RHDPEK Ø75, L=6m</p> <p>Ro14 RHDPEK Ø75, L=4,5m</p> <p>Ro15 RHDPE Ø110, L=54,5m, dwuzdzielna</p> <p>Ro16 2 x RHDPEK Ø75, L=4,5m</p> <p>Ro17 2 x RHDPE Ø160, L=2m, dwuzdzielna</p> <p>Ro18 2 x RHDPEP Ø160, L=5m</p> <p>Ro19 RHDPEP Ø75, L=3,5m</p> <p>Ro20 2 x RHDPE Ø160, L=2m, dwuzdzielna</p> <p>Ro21 2 x RHDPE Ø160, L=2m, dwuzdzielna</p> <p>Ro22 RHDPEK Ø75, L=10m</p> <p>Ro23 RHDPEK Ø75, L=8m</p> <p>Ro24 RHDPEK Ø75, L=1,5m</p> <p>Ro25 RHDPEK Ø75, L=1,5m</p> <p>Ro26 2 x RHDPE Ø160, L=4m, dwuzdzielna</p> <p>Ro27 RHDPEP Ø110, L=2m</p> <p>Ro28 RHDPEK Ø75, L=2,5m</p> <p>Ro29 RHDPEK Ø75, L=4m</p> <p>Ro30 RHDPEK Ø75, L=4m</p> <p>Ro31 RHDPEK Ø75, L=3,5m</p> <p>Ro32 RHDPE Ø160, L=1,5m, dwuzdzielna</p> <p>Ro33 RHDPEP Ø110, L=2m</p>
--	--	---	--	---