

Jednostka projektowa:


KIM INWEST Architekci & Inwestycje – Kamil Mularczyk

ul. Cyprysowa 3D, 76-251 Kobylnica k. Słupsk

biuro@kimarchitekci.com

tel. 512 654 512

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
(STRONA TYTUŁOWA)**

INWESTOR		Miasto Słupsk, pl. Zwycięstwa 3, 76-200 Słupsk
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Zagospodarowanie terenu w Parku im. Witkacego wraz z infrastrukturą towarzyszącą (tor rowerowy typu „pumptrack”, strefa parkur, strefa aktywnego seniora, integracyjny plac zabawa oraz strefa zamgławiaczy)	
ADRES	SŁUPSK, dz. nr. 869 obr. 0010 (226301_1.0010.869) Park im. Witkacego; ul. 11 Listopada j.ew. 226301_1	
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO : V		

Autorzy			
Lp.	Branża	Projektant (uprawnienia) (podpis)	
1	Architektura (PZT)	mgr inż. arch. Paweł Przydanek (WP-OIA/OKK/UpB/63/2010)	
2.	Sanitarna	inż. Bogdan Sikorski upr. POM/BO/0188/04	
3.	Elektryczna	tech. Jerzy Kujat upr. POM/IE/2530/01	

Kobylnica, wrzesień 2022 r.

Jednostka projektowa:

KIM INWEST Architekci & Inwestycje – Kamil Mularczyk

ul. Cyprysowa 3D, 76-251 Kobylnica k. Słupsk

biuro@kimarchitekci.com

tel. 512 654 512

**SPIS TREŚCI PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU****I. Część opisowa projektu zagospodarowania terenu (str. 3)****II.**

SPIS TREŚCI	STR.
1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	STR.
2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI ORAZ OTOCZENIA	STR.
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	STR.
3.1 PLANOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI	STR.
I. PUMPTRACK (1-3)	STR.
II. STREFA AKTYWNEGO SENIORA (5)	STR. STR.
III. STREFA PARKOUR (4)	STR.
IV. STREFA INTEGRACYJNEGO PLACU ZABAW (6)	STR.
V. STREFA ZAMGŁAWIACZY	STR.
VI. MAŁA ARCHITEKTURA	STR.
VII. NAWIERZCHNIE	STR.
VIII. TABLICE INFORMACYJNE Z REGULAMINEM	-
4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA TERENU	STR.
5. INNE INFORMACJE I DANE	STR.
5.1 WYKAZ ZGODNOŚCI Z MIEJSCOWYM PLANE ZAGOSPODAROWANIA TERENU	STR.
5.2 DANE DOTYCZĄCE OCHRONY DZIECICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW	STR.
5.3 WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	STR.
5.4 INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANÝCH I ICH OTOCZENIA	-
6. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	STR.
7. INNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKACJI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	STR.
8. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	-
9. UWAGI KOŃCOWE	STR.
ZAŁĄCZNIKI :	STR.
10. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW WSZYSTKICH SPECJALNOŚCI O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ	-
10. KOPIA DECYZJI O NADANIU PROJEKTANTOM WSZYSTKICH SPECJALNOŚCI UPRAWNIEŃ BUDOWLANÝCH W ODPOWIEDNIEJ SPECJALNOŚCI	STR.
11. KOPIA ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI PROJEKTANTÓW WSZYSTKICH SPECJALNOŚCI DO WŁAŚCIWEJ IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO	-
12. INNE DOKUMENTY (UZGODNIENIA)	STR.
13. INFORMACJA BIOZ	STR.

I. Część rysunkowa (str. 21)

Nr rys.	tytuł rysunku	skala	stron a
PZT- 01	Projekt zagospodarowania terenu (plansza koordynacji międzybranżowej)	1:500	STR.
PZT- 01	Projekt zagospodarowania terenu	1:250	STR.
PZT- 01	Projekt zagospodarowania terenu (plansza koordynacji)	1:500	STR.

CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Zakres opracowania obejmuje opracowanie projektu Parku im. Witkacego realizowanego w ramach zadania II etapu przy ul Riedla oraz VIII etapu Parku Witkacego - Słupski Budżet Obywatelski. W południowej części obszaru opracowania zaprojektowano budowę toru rowerowy typu „pumptrack”, składającego się z trzech części – Mini Pump dla dzieci na rowerkach biegowych, Easy Pump dla starszych dzieci oraz strefy do wypoczynku.

W północnej części obszaru opracowania zaprojektowano wykonanie Strefy Parkour, Strefy Aktywnego Seniora, Strefy Integracyjnego Placu Zabaw z urządzeniami do ćwiczeń i zabawy oraz Strefę Zamglawiaczy.

Zakres opracowania obejmuje południową część dz. ew. nr 869 obręb 0010 w Słupsku. Na całym obszarze zostały zaprojektowane elementy małej architektury składające się z ławek, leżaków plenerowych, koszy na śmieci oraz stojaków na rowery.

Elementy zagospodarowania terenu pokazano na rysunku PZT-01.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1. POŁOŻENIE DZIAŁKI I UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Obszar objęty projektem zagospodarowania terenu zlokalizowany jest na południowej części działki nr 869 obr. 0010 (miasto Słupsk). Działka jest położona w północno-zachodniej części miasta, pomiędzy ulicami *11 Listopada* i *Frąckowskiego* w Słupsku.

Obszar działki nr 869, który wchodzi w zakres opracowania to teren zielony niezagospodarowany z betonowymi ciągami komunikacyjnymi. Teren jest płaski.

2.2. WYCIĄG Z OPERATU GEOTECHNICZNEGO

Na terenie objętym opracowaniem wykonano badania podłoża gruntowego. Badania gruntu wraz z dokumentacją geologiczną zostały wykonane w lipcu 2015r. Przez pracownię geologiczną „MK GEOLOGIA” ul. Jana Pawła II 1, pok. 218, 76-200 Słupsk.

Na obszarze przewidzianym pod zabudowę wykonano 6 otworów geotechnicznych do głębokości 2,0m, 1 otwór do głębokości 3,0m oraz 2 otwory do głębokości 4,0m.

Przeprowadzone badania wykazały, iż w obrębie działki objętej badaniami występują grunty o mało zróżnicowanej genezie i litologii: gliny piaszczyste w stanie od plastycznego do twardoplastycznego na pograniczu półzwałowego.

Podczas prac prowadzonych latem, przy stanach zbliżonych do średnich, nie stwierdzono występowania wód podziemnych w obrębie utworów piaszczystych.

Projektowany obiekt - **ASFALTOWY TOR TYPU PUMPTRACK** zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej obiektu budowlanego, która obejmuje posadowienie niewielkich obiektów budowlanych, o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych.

Obiekt o konstrukcji prostej posadowiony w prostych warunkach gruntowych. Grunty zaliczono do II kategorii gruntu.

2.3. ISTNIEJĄCA ZABUDOWA

W obecnej chwili na terenie działki zlokalizowane są elementy małej architektury tj. ławki, kosze na śmieci i stoły do grania w szachy plenerowe. Na terenie objętym opracowaniem znajdują się istniejące ciągi komunikacyjne - do zachowania, biegnące od północnej części działki do południowej i od wschodniej do zachodniej, przebiegające wzdłuż granicy opracowania – łączące ul. 11 Listopada z ul. K. Frąckowskiego oraz ul. Norwida.

Na obszarze zaplanowano realizację linii oświetleniowej, która objęta jest oddzielnym opracowaniem. Ponad to przy południowej i zachodniej granicy zlokalizowany jest ciepłociąg.

2.4. ISTNIEJĄCE UKSZTAŁTOWANIE TERENÓW ZIELONYCH

Na fragmencie działki objętym opracowaniem znajduje się zieleń niska i wysoka. Od strony ul. 11 Listopada znajduje się gęsty szpaler drzew – grabów. Od strony południowej i północnej obszaru opracowania szpaler drzew – jarzębin. Wszystkie istniejące nasadzenia zostały wykonane w latach poprzednich i Zgodnie z MPZT istniejący drzewostan – przeznaczony jest do zachowania i pielęgnacji.

2.5. ISTNIEJĄCY UKŁAD KOMUNIKACYJNY

Planowane przedsięwzięcie nie wymaga zmiany w dotychczasowym układzie komunikacyjnym. Park ma dostęp z dwóch stron do drogi publicznej.

2.6. ISTNIEJĄCE UZBROJENIE TERENU

W obrębie działki objętej inwestycją występuje istniejące uzbrojenie podziemne w postaci:

- sieci wodociągowej DN100 i DN160
- sieci kanalizacji sanitarnej DN200
- sieci kanalizacji deszczowej DN200
- sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia
- sieci ciepłowniczej c400 wraz z komorą

W trakcie prowadzenia prac w rejonie istniejącego uzbrojenia należy zachować szczególną ostrożność. Należy przewidzieć regulację wysokościową włączów istniejących studni kanalizacyjnych, elektroenergetycznych i komór ciepłowniczych do projektowanej niwelety terenu.

Istniejąca na terenie działki podziemna infrastruktura techniczna pozostaje bez zmian. W razie wystąpienia kolizji z istniejącą infrastrukturą niewidoczną na mapie - niejasności należy wyjaśnić z projektantem.

2.7. ROZBIÓRKA OBIEKTÓW ISTNIEJĄCYCH

Nie dotyczy.

2.8. OBIEKTY PRZEZNACZONE DO DALSZEGO UŻYTKOWANIA

Istniejące ciągi komunikacyjne znajdujące się na obszarze opracowania należy zachować w całości.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. PLANOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

Opracowanie podzielono na następujące części oraz elementy ich wyposażenia:



1. PUMPTRACK (1-3)

ASFALTOWY TOR TYPU PUMPTRACK - rowerowy plac zabaw PUMPTRACK jest specjalnie stworzonym torem przeszkód składającym się z garbów, zakrętów profilowanych oraz małych „hopek” ułożonych w takiej kolejności, by możliwe było rozpędzanie się i utrzymywanie prędkości bez konieczności pedałowania. Nabieranie prędkości możliwe jest dzięki odpowiednio wyprofilowanym przeszkodom (garbom), na których użytkownik wykonując

ruchy góra-dół (tzw. pompowanie) porusza się w wybranym kierunku wykorzystując siłę ciężkości i siłę odśrodkową.

Jazda na PUMPTRACKU świetnie wpisuje się w nurt sportów popularnych wśród młodzieży, których uprawianie nie wymaga monotonnych treningów, lecz jest ciągłą zabawą. Jazda na torze angażuje wszystkie grupy mięśniowe i jest niesamowicie wymagająca fizycznie. Rowerowy plac zabaw PUMPTRACK pozwala małym dzieciom w bezpieczny sposób oswoić się z rowerem na nierównościach terenu, jak i stawia wyzwanie doświadczonym zawodnikom. Jeździć można na wszystkim co ma kółka: rowerach górskich, rowerach BMX, rowerkach dziecięcych, rowerkach biegowych, hulajnogach, deskorolkach, a nawet na rolnach. Ze względu na szerokie spektrum użytkowników, ich umiejętności i wiek, rowerowy plac zabaw PUMPTRACK może spełniać rolę toru dla każdego lub można dostosować go do konkretnej grupy odbiorców. Zaproponowana koncepcja to tor rowerowy pumptrack dla średniozaawansowanych użytkowników Easy Pump oraz tor dla dzieci i początkujących – Mini Pump.

EASY PUMP (1)

Tor przeznaczony przede wszystkim dla starszych dzieci i początkujących użytkowników w każdym wieku, dopiero rozpoczynających swoją przygodę na rowerowym placu zabaw. EASY PUMP składa się z nieco większych (w porównaniu do MINI PUMP-a) przeszkód i zakrętów profilowanych ułożonych w niekończącą się pętlę.

MINI PUMP (2)

Obiekt przeznaczony dla dzieci na rowerkach biegowych już od ok. 2 roku życia. MINI PUMP dzięki niewielkim garbom jest idealnym miejscem dla małych dzieci, gdzie przez bezpieczną zabawę rozwijają koordynację ruchową oraz zmysł równowagi. Dzięki temu nie tylko poprawiają one świadomość własnego ciała, lecz także rozwijają umiejętności zachowania w grupie. MINI PUMP z architektonicznego punktu widzenia przekonuje przede wszystkim ze względu na nieduży rozmiar, dzięki czemu parki można wkomponować praktycznie w każde otoczenie.

PLAC DO WYPOCZYNKU (3)

Miejsce przeznaczone do wypoczynku użytkowników strefy pumptrack z trzema ławkami.

Ważniejsze parametry toru Easy Pump:

powierzchnia asfaltowa w rzucie – minimum 571,00 m²,

długość toru w rzucie – minimum 283,00 m,

szerokość warstwy jezdnej toru – minimum 170 cm,

wysokość zakrętów profilowanych toru pumptrack (mierzona od powierzchni asfaltowej w najniższym punkcie bandy do powierzchni asfaltowej na koronie bandy) – minimum 100 cm,
ilość zakrętów profilowanych – minimum 7 szt.,
promień zakrętów – minimum 360 cm,
minimalna powierzchnia toru (po obrysie skarp) – 1201,00 m²,

Ważniejsze parametry toru Mini Pump:

powierzchnia asfaltowa w rzucie – minimum 126,00 m²,
długość toru w rzucie – minimum 70,00 m,
szerokość warstwy jezdnej toru – minimum 150 cm,
wysokość zakrętów profilowanych toru pumptrack (mierzona od powierzchni asfaltowej w najniższym punkcie bandy do powierzchni asfaltowej na koronie bandy) – minimum 50 cm,
ilość zakrętów profilowanych – minimum 4 szt.,
promień zakrętów – minimum 300 cm,
minimalna powierzchnia toru (po obrysie skarp) – 366,00 m²,

II. STREFA AKTYWNY SENIOR (5)

Strefa dedykowana osobom starszym, na której należy zlokalizować urządzenia do rehabilitacji i usprawniania fizycznego i umysłowego osób w podeszłym wieku. Urządzenia winny poprawić zdolność do skoordynowanego i precyzyjnego poruszania kończynami górnymi i dolnymi oraz być przystosowane również do korzystania na wózkach inwalidzkich.

Kolorystyka elementów konstrukcyjnych ujednolicona do RAL 7035. Jednakowa kolorystyka dla całej strefy. Dopuszczalne kolory towarzyszące w urządzeniach – niebieski, żółty



* Zdjęcie poglądowe

[1] Tablica z uchwytami 1szt.

Urządzenie służące do prostowania pleców. Ćwiczenie polega na chwytaniu oburącz uchwytów stojąc tyłem do tablicy.

Rekomendowane przez rehabilitantów oraz fizjoterapeutów.

Urządzenie posiada certyfikat, potwierdzający zgodność z normą EN 16630:2015. Certyfikat musi być ważny na dzień składania ofert.

Przedstawiony rysunek jest poglądowy – produkt musi zapewnić te same funkcje użytkowe i sprawnościowe

KOLOR KONSTRUKCJI RAL 7035

Dopuszczalne kolory towarzyszące w urządzeniach – niebieski, żółty



* Zdjęcie poglądowe

[2] Tablica ze spiralą 1szt.

Urządzenie służące do ćwiczenia ramion i nadgarstków. Ćwiczenie polega na przesuwaniu uchwytów po dwóch spiralach. Poprawia ruchomość w stawach kończyny górnej.

Rekomendowane przez rehabilitantów oraz fizjoterapeutów.

Urządzenie posiada certyfikat, potwierdzający zgodność z normą EN 16630:2015. Certyfikat musi być ważny na dzień składania ofert.

Przedstawiony rysunek jest poglądowy – produkt musi zapewnić te same funkcje użytkowe i sprawnościowe

KOLOR KONSTRUKCJI RAL 7035

Dopuszczalne kolory towarzyszące w urządzeniach – niebieski, żółty



* Zdjęcie poglądowe

[3] Tablica z drabinką 1szt.

Urządzenie służące do ćwiczenia palców i barków. Ćwiczenia polegają na pokonywaniu stopni drabinek przy pomocy palców dłoni. Poprawiają zdolność do skoordynowanego i precyzyjnego poruszania palcami dłoni oraz ruchomość w stawie barkowym. Rekomendowane przez rehabilitantów oraz fizjoterapeutów.

Urządzenie posiada certyfikat, potwierdzający zgodność z normą EN 16630:2015. Certyfikat musi być ważny na dzień składania ofert. *Przedstawiony rysunek jest poglądowy – produkt musi zapewnić te same funkcje użytkowe i sprawnościowe*

KOLOR KONSTRUKCJI RAL 7035

Dopuszczalne kolory towarzyszące w urządzeniach – niebieski, żółty



* Zdjęcie poglądowe

[4] Ścieżka z poręczami, schodami i pochylnią 1szt.

Urządzenie służące do ćwiczenia koordynacji. Poprawia równowagę i wzmacnia mięśnie nóg. Ćwiczenie polega na wchodzeniu i schodzeniu po schodach i pochylni.

Rekomendowane przez rehabilitantów oraz fizjoterapeutów. Urządzenie posiada certyfikat, potwierdzający zgodność z normą EN 16630:2015. Certyfikat musi być ważny na dzień składania ofert. *Przedstawiony rysunek jest poglądowy – produkt musi zapewnić te same funkcje użytkowe i sprawnościowe*

Wymiary urządzenia (LxWxH): 2,84 x 0,77 x 1,28 m

Wymiary strefy bezpieczeństwa (LxW): 5,86 x 3,77 m

KOLOR KONSTRUKCJI RAL 7035

Dopuszczalne kolory towarzyszące w urządzeniach – niebieski, żółty



* Zdjęcie poglądowe

[5] Zestaw ławka z ruchomą platformą - labirynt 1szt.

Urządzenie służące do ćwiczenia stawów skokowych. Ćwiczenie polega na poruszaniu platformy przy pomocy stopy (stóp) w pozycji siedzącej. Ruch platformy odbywa się we wszystkich kierunkach. Przystosowane do korzystania na wózkach inwalidzkich. Rekomendowane przez rehabilitantów oraz fizjoterapeutów. Urządzenie posiada certyfikat, potwierdzający zgodność z normą EN 16630:2015. Certyfikat musi być ważny na dzień składania ofert. *Przedstawiony rysunek jest poglądowy – produkt musi zapewnić te same funkcje użytkowe i sprawnościowe.*

KOLOR KONSTRUKCJI RAL 7035

Dopuszczalne kolory towarzyszące w urządzeniach – niebieski, żółty



* Zdjęcie poglądowe

[6] Zestaw ławka z ruchomą platformą (okrągłą) 1szt.

Urządzenie służące do ćwiczenia stawów skokowych. Ćwiczenie polega na poruszaniu platformy przy pomocy stopy (stóp) w pozycji siedzącej. Ruch platformy odbywa się we wszystkich kierunkach. Przystosowane do korzystania na wózkach inwalidzkich.

Rekomendowane przez rehabilitantów oraz fizjoterapeutów.

Urządzenie posiada certyfikat, potwierdzający zgodność z normą EN 16630:2015. Certyfikat musi być ważny na dzień składania ofert.

Przedstawiony rysunek jest poglądowy – produkt musi zapewnić te same funkcje użytkowe i sprawnościowe

KOLOR KONSTRUKCJI RAL 7035

Dopuszczalne kolory towarzyszące w urządzeniach – niebieski, żółty



* Zdjęcie poglądowe

[7] Koła do ćwiczeń 1szt.

Urządzenie służące do wzmacniania i koordynacji pracy ramion. Ćwiczenie polega na wykonywaniu pełnych obrotów ramionami. Przystosowane do korzystania na wózkach inwalidzkich.

Rekomendowane przez rehabilitantów oraz fizjoterapeutów.

Urządzenie posiada certyfikat, potwierdzający zgodność z normą EN 16630:2015. Certyfikat musi być ważny na dzień składania ofert.

Przedstawiony rysunek jest poglądowy – produkt musi zapewnić te same funkcje użytkowe i sprawnościowe

KOLOR KONSTRUKCJI RAL 7035

Dopuszczalne kolory towarzyszące w urządzeniach – niebieski, żółty

[8] Zestaw podwójny ławka z rowerkiem



* Zdjęcie poglądowe

Dwustanowiskowe urządzenie wzmacniające biodra, kolana, stawy skokowe oraz poprawiające wydolność układu krążenia. Ćwiczenie polega na pedałowaniu w pozycji siedzącej.

Przystosowane do korzystania na wózkach

inwalidzkich. Rekomendowane przez rehabilitantów oraz

fizjoterapeutów. Urządzenie posiada certyfikat,

potwierdzający zgodność z normą EN 16630:2015. Certyfikat musi być ważny na dzień składania ofert.

Przedstawiony rysunek jest poglądowy – produkt musi zapewnić te same funkcje użytkowe i sprawnościowe

KOLOR KONSTRUKCJI RAL 7035

Dopuszczalne kolory towarzyszące w urządzeniach – niebieski, żółty

[9] Zestaw podwójny ławka z ruchomą platformą - labirynt 1 szt.



* Zdjęcie poglądowe

Zestaw podwójny ławka z ruchomymi platformami zawierającymi labirynty. Ćwiczenie polegające na przemieszczaniu kulki w labiryncie umieszczonym w ruchomej platformie poprzez ruch stopami. Łączy ćwiczenie stawów skokowych z poprawą orientacji i koordynacji ruchowo-wzrokowej. Ruch platform odbywa się we wszystkich kierunkach. Zawiera dwa rodzaje labiryntów.

Przystosowany do korzystania na wózkach inwalidzkich.

Urządzenie posiada certyfikat, potwierdzający zgodność z normą EN 16630:2015. Certyfikat musi być ważny na dzień składania ofert.

Przedstawiony rysunek jest poglądowy – produkt musi zapewnić te same funkcje użytkowe i sprawnościowe

Wymiary urządzenia (LxWxH): 1,04 x 1,28 x 0,90 m

Wymiary strefy bezpieczeństwa (LxW): 4,05 x 4,31 m

KOLOR KONSTRUKCJI RAL 7035

Dopuszczalne kolory towarzyszące w urządzeniach – niebieski, żółty

[10] Zestaw podwójny ławka z młynkiem 1szt.



* Zdjęcie poglądowe

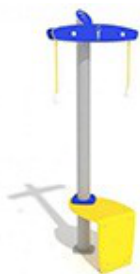
Opis Dwustanowiskowe urządzenie służące do wzmacniania ramion. Ćwiczenie polega na wykonywaniu obrotów oburącz w pozycji siedzącej. Rekomendowane przez rehabilitantów oraz fizjoterapeutów. Urządzenie posiada certyfikat, potwierdzający zgodność z normą EN 16630:2015. Certyfikat musi być ważny na dzień składania ofert. *Przedstawiony rysunek jest poglądowy – produkt musi zapewnić te same funkcje użytkowe i sprawnościowe.*

Wymiary urządzenia (LxWxH): 1,28 x 0,97 x 0,94 m

Wymiary strefy bezpieczeństwa (LxW): 4,28 x 3,96 m

KOLOR KONSTRUKCJI RAL 7035

Dopuszczalne kolory towarzyszące w urządzeniach – niebieski, żółty



* Zdjęcie poglądowe

[11] Poprzeczka z uchwytami i siedziskiem

Urządzenie służące do ćwiczeń rozciągających górnej części ciała. Pomocne przy odzyskiwaniu utraconej sprawności ruchowej oraz poprawiające krążenie krwi. Urządzenie posiada certyfikat, potwierdzający zgodność z normą EN 16630:2015. Certyfikat musi być ważny na dzień składania ofert. *Przedstawiony rysunek jest poglądowy – produkt musi zapewnić te same funkcje użytkowe i sprawnościowe*

KOLOR KONSTRUKCJI RAL 7035

Dopuszczalne kolory towarzyszące w urządzeniach – niebieski, żółty

[12] Zestaw podwójny ławka z rowerkiem i tablicami do ćwiczenia pamięci 1 szt.



* Zdjęcie poglądowe

Urządzenie dwustanowiskowe. Ćwiczenia z tablicami stymulują pamięć, orientację, rozpoznawanie i inne funkcje poznawcze. Ćwiczenia zalecane m.in. w chorobie Alzheimera i demencji starczej. Cztery różne tablice o tematyce: przedmioty, droga do celu, czas oraz liczenie. Ćwiczenie na rowerku wzmacnia biodra, kolana, stawy skokowe oraz poprawia wydolność układu krążeniowo-oddechowego. Ćwiczenie na rowerku polega na pedałowaniu w pozycji siedzącej. Przystosowane do korzystania na wózkach inwalidzkich. Urządzenie posiada certyfikat, potwierdzający zgodność z normą EN 16630:2015. Certyfikat musi być ważny na dzień składania ofert. *Przedstawiony rysunek jest poglądowy – produkt musi zapewnić te same funkcje użytkowe i sprawnościowe*

Wymiary urządzenia (LxWxH): 1,32 x 1,03 x 1,22 m

Wymiary strefy bezpieczeństwa (LxW): 4,39 x 4,07 m

KOLOR KONSTRUKCJI RAL 7035

Dopuszczalne kolory towarzyszące w urządzeniach – niebieski, żółty

III. STREFA PARKOUR (4)

Obiekt składający się z zestawu urządzeń do treningu parkouru. Sprzęt umożliwia trening oparty na ćwiczeniach z ciężarem własnego ciała.

Kolorystyka elementów konstrukcyjnych ujednolicona do RAL 7035. Jednakowa kolorystyka dla całej strefy.



* Zdjęcie poglądowe

[1] Zestaw gimnastyczny

Zestaw gimnastyczny przeznaczony dla młodzieży i dorosłych, zawiera w drabinki z wysięgnikami, 2 drabinki pionowe, 2 drabinki poziome, 4 drążki poziome na różnej wysokości, 2 drążki z kółkami do ćwiczeń, 1 rurę strażacką, 2 drążki z uchwytami. Konstrukcja wykonana ze stali zabezpieczonej antykorozyjnie i malowanej proszkowo. Ćwiczenia na przyrządzie wzmacniają mięśnie klatki piersiowej, pleców, ramion, barków i brzucha. Wpływają również na zmysł równowagi, poprawia koordynację ruchową. *Przedstawiony rysunek jest poglądowy – produkt musi zapewnić te same funkcje użytkowe i sprawnościowe*

Wymiary urządzenia (LxWxH): 11,65 x 4,80 x 3,0 m

Strefa bezpieczeństwa: 15,650 x 8,80 m

Maksymalny ciężar użytkownika: 150 kg

KOLOR KONSTRUKCJI RAL 7035

Dopuszczalne kolory towarzyszące w urządzeniach – zielony, szary



* Zdjęcie poglądowe

[2] Ławka skośna podwójna

Podwójna ławeczka skośna przeznaczona dla młodzieży i dorosłych. Siedziska wykonane są z komfortowego, elastycznego tworzywa PU. Ławki montowane są naprzeciw siebie do jednego słupa konstrukcyjnego na różnych wysokościach - 0,53 m i 0,79 m. Konstrukcja wykonana ze stali zabezpieczonej antykorozyjnie i malowanej proszkowo. Ćwiczenie na urządzeniu rozwija mięśnie proste i skośne brzucha. *Przedstawiony rysunek jest poglądowy – produkt musi zapewnić te same funkcje użytkowe i sprawnościowe*

Wymiary urządzenia (LxWxH): 2,86 x 0,40 x 1,40 m

Strefa bezpieczeństwa: 4,92 x 2,46 m

KOLOR KONSTRUKCJI RAL 7035

Dopuszczalne kolory towarzyszące w

urządzeniach – zielony, szary



* Zdjęcie poglądowe

[3] Rurki do przeskakiwania

Rurki do przeskakiwania przeznaczone do siłowni plenerowych dla młodzieży i dorosłych. Przyrząd składa się z trzech rurek o długości 1,06 m i średnicy 60 mm.

Konstrukcja wykonana ze stali zabezpieczonej antykorozyjnie i malowanej proszkowo.

Ćwiczenia na przyrządzie poprawiają koordynację ruchową oraz ćwiczą zmysł równowagi.

Wymiary urządzenia (LxWxH): 2,28 x 1,05 x 0,19 m

Strefa bezpieczeństwa: 5,27 x 4,06 m

Maksymalny ciężar użytkownika: 150 kg

KOLOR KONSTRUKCJI RAL 7035

Dopuszczalne kolory towarzyszące w urządzeniach – zielony, szary



* Zdjęcie poglądowe

[4] Belka do balansowania

Belka do balansowania do siłowni plenerowych przeznaczona dla młodzieży i dorosłych. Konstrukcja wykonana ze stali zabezpieczonej antykorozyjnie i malowanej proszkowo.

Ćwiczenia na przyrządzie poprawiają koordynację ruchową oraz ćwiczą zmysł równowagi. *Przedstawiony rysunek jest poglądowy – produkt musi zapewnić te same funkcje użytkowe i sprawnościowe*

Wymiary urządzenia (LxWxH): 2,51 x 0,08 x 0,26 m

Strefa bezpieczeństwa: 5,51 x 3,08 m

Maksymalny ciężar użytkownika: 150 kg

KOLOR KONSTRUKCJI RAL 7035

Dopuszczalne kolory towarzyszące w urządzeniach – zielony, szary



* Zdjęcie poglądowe

[5] Poręcze gimnastyczne- wysokie

Poręcze gimnastyczne przeznaczony dla młodzieży i dorosłych.

Przyrząd zawiera 2 poręcze wolnostojące, między którymi odległość wynosi 0,50 m.

Konstrukcja wykonana ze stali zabezpieczonej antykorozyjnie i malowanej proszkowo.

Ćwiczenia na przyrządzie rozwijają mięśnie klatki piersiowej, pleców, ramion, barków i brzucha, wpływają na zmysł równowagi, poprawiają koordynację ruchową.



* Zdjęcie poglądowe

Przedstawiony rysunek jest poglądowy – produkt musi zapewnić te same funkcje użytkowe i sprawnościowe

Wymiary urządzenia (LxWxH): 1,50 x 0,58 x 1,20 m

Odległość między poręczami: 0,50 m

Strefa bezpieczeństwa: 4,58 x 5,50 m

Maksymalny ciężar użytkownika: 150 kg

KOLOR KONSTRUKCJI RAL 7035

Dopuszczalne kolory towarzyszące w urządzeniach – zielony, szary

[6] Poręcze gimnastyczne - niskie

Poręcze gimnastyczne niskie przeznaczone dla młodzieży i dorosłych. Przyrząd zawiera 2 poręcze wolnostojące, między którymi odległość wynosi 0,50 m. Konstrukcja wykonana ze stali zabezpieczonej antykorozyjnie i malowanej proszkowo. Ćwiczenia na przyrządzie rozwijają mięśnie klatki piersiowej, pleców, ramion, barków i brzucha, wpływają na zmysł równowagi, poprawiają koordynację ruchową.

Przedstawiony rysunek jest poglądowy – produkt musi zapewnić te same funkcje użytkowe i sprawnościowe

Wymiary urządzenia (LxWxH): 1,30 x 0,60 x 0,20 m

Odległość między poręczami: 0,50 m

Strefa bezpieczeństwa: 4,30 x 3,60 m

Maksymalny ciężar użytkownika: 150 kg

KOLOR KONSTRUKCJI RAL 7035

Dopuszczalne kolory towarzyszące w urządzeniach – zielony, szary



* Zdjęcie poglądowe

[7] Wejście na stopnie

Urządzenie do siłowni plenerowych przeznaczone dla młodzieży i dorosłych, które składa się z jednego słupa o wysokości 2,23 m oraz trzech słupków tworzących stopnie o różnych wysokościach w kształcie litery T. Konstrukcja wykonana ze stali zabezpieczonej antykorozyjnie i malowanej proszkowo.

Ćwiczenia na przyrządzie poprawiają koordynację ruchową oraz ćwiczą zmysł równowagi.

Przedstawiony rysunek jest poglądowy – produkt musi zapewnić te same funkcje użytkowe i sprawnościowe



* Zdjęcie poglądowe

Wymiary urządzenia (LxW): 0,69 x 0,58 x 2,23 m
 Strefa bezpieczeństwa: 3,69 x 3,58 m
 Maksymalny ciężar użytkownika: 150 kg

KOLOR KONSTRUKCJI RAL 7035

Dopuszczalne kolory towarzyszące w urządzeniach – zielony, szary

[8] Zestaw gimnastyczny

Zestaw gimnastyczny przeznaczony dla młodzieży i dorosłych. Zawiera 1 drabinkę pionową, 2 duże uchwyty kwadratowe, 2 małe uchwyty kwadratowe, 1 drążek oraz poręcz gimnastyczne.

Konstrukcja wykonana ze stali zabezpieczonej antykorozyjnie i malowanej proszkowo.

Ćwiczenia na przyrządzie wzmacniają mięśnie klatki piersiowej, pleców, ramion, barków i brzucha.

Wpływają również na zmysł równowagi, poprawia koordynację ruchową.

Przedstawiony rysunek jest poglądowy – produkt musi zapewnić te same funkcje użytkowe i sprawnościowe

Wymiary urządzenia (LxWxH): 3,25 x 2,34 x 2,50 m
 Strefa bezpieczeństwa: 7,25 x 6,34 m
 Maksymalny ciężar użytkownika: 150 kg

KOLOR KONSTRUKCJI RAL 7035

Dopuszczalne kolory towarzyszące w urządzeniach – zielony, szary



* Zdjęcie poglądowe

[9] Linowe urządzenie do balansowania i wspinania się

Posiada różne kombinacje elementów urządzenia, które pozwalają użytkownikom na ćwiczenie równowagi i zwiększanie poziomu sprawności ruchowej. *Przedstawiony rysunek jest poglądowy – produkt musi zapewnić te same funkcje użytkowe i sprawnościowe*

W skład zestawu wchodzi:

- 1 grzybek z elastyczną nakładką,
- 2 mosty ,
- 1 ściana wspinaczkowa
- 4 podpory.

Wymiary urządzenia (LxWxH): 3,65 x 3,17 x 2,05 m
 Wymiary strefy bezpieczeństwa: 7,25 x 6,77 m
 Przedział wiekowy: od 6 lat
 Maksymalna wysokość upadku: 1,80 m
 Ilość użytkowników: 12 osoby

KOLOR KONSTRUKCJI RAL 7035

**Dopuszczalne kolory towarzyszące w urządzeniach
– zielony, szary**

IV. STREFA INTEGRACYJNEGO PLACU ZABAW (6)

Kolorystyka elementów konstrukcyjnych ujednolicona do RAL 7035. Jednakowa kolorystyka dla całej strefy.



* Zdjęcie poglądowe

[1] Zestaw zabawowy wielofunkcyjny,

dostosowany dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich. Konstrukcja w formie rur stalowych galwanizowanych, malowanych proszkowo. Podest i trap pokryty płytą PE z fakturą antypoślizgową w postaci `wypukłych guzików`, co zapewnia bezpieczeństwo użytkowania oraz zapobiega nagrzewaniu się na słońcu raz łatwemu zmrózeniu zimą (nie dopuszcza się stosowania sklejk lub drewna). *Przedstawiony rysunek jest poglądowy – produkt musi zapewnić te same funkcje użytkowe i sprawnościowe*

KOLOR KONSTRUKCJI RAL 7035

**Dopuszczalne kolory towarzyszące w urządzeniach
– czerwony, czarny**

Wymiary urządzenia (LxWxH): 14,61 x 11,99 x 3,16 m

Strefa bezpieczeństwa: 18,14 x 15,20 m

Wysokość swobodnego upadku: 2,00 m

W skład zestawu wchodzi:

3 wieże 5-boczne i 2 wieże 6-boczne na pojedynczych słupach,

1 zjeżdżalnię rurową (ślimak),

1 drabinę wejściową półkolistą,

1 rurę strażacką z obręczami,

2 mostki z poręczami łączącymi wieże,

1 skośne schody wejściowe z poręczami,

1 ściankę linową półkolistą,

1 drabinę linową pionową,

2 drabinki linowe skośne,

2 ścianki linowe pionowe połączone z bocianim gniazdem,

1 "bocianie gniazdo",

1 ściankę linową pochyłą,

1 rurę strażacką,

1 pionowy drążek z obrotowym kółkiem,

1 most linowy tunelowy,

1 drabinę wejściową metalową krótką,

1 drążek potrójny z uchwytami do podciągania,

1 trap wejściowy półkolisty z liną,

1 zjeżdżalnię o falistym zjeździe,

- 1 tablicę edukacyjną "kółko i krzyżyk",
- 2 platformy wjazdową/zjazdową z poręczami,
- 1 tablicę edukacyjną Braille'a (do nauki języka migowego),
- 2 trójkątne podesty,
- 1 prostokątny podest.

[2] Karuzela,

Karuzela umożliwia jednocześnie korzystanie przez 3 osoby poruszające się na wózkach inwalidzkich oraz 6 osób siedzących na ławeczkach.

Furtki wejściowe będące w pozycji otwartej blokują obrót karuzeli. Obrót jest możliwy tylko po zamknięciu wszystkich furtek. Otwarcie furtek w trakcie obracania się karuzeli powoduje

natychmiastowe zatrzymanie karuzeli.

Hamulec odśrodkowy zabezpiecza przed zbyt szybkim obracaniem się karuzeli.

Każda z osób będąca wewnątrz karuzeli może wprowadzić karuzelę w ruch obrotowy lub ją zatrzymać używając talerzyka napędowego umieszczonego w centralnej części karuzeli. Karuzela posiada wahadłowe furtki wejściowe. Otwieranie następuje tylko po użyciu przycisku blokady znajdującego się przy każdym skrzydle furki.

Elementy stalowe mające styczność z gruntem zabezpieczone warstwami: ocynku ogniowego i farby proszkowej. Pozostałe elementy stalowe zabezpieczone warstwami: ocynku galwanicznego, podkładu epoksydowo cynkowego i farby proszkowej. Śruby i inne elementy mocowań osłonięte kapslami z tworzywa. *Przedstawiony rysunek jest poglądowy – produkt musi zapewnić te same funkcje użytkowe i sprawnościowe*



* Zdjęcie poglądowe

KOLOR KONSTRUKCJI RAL 7035

Dopuszczalne kolory towarzyszące w urządzeniach

– czerwony, czarny

Wymiary urządzenia (LxWxH): 2,47 x 2,47 x 0,79 m

Strefa bezpieczeństwa: 6,47 x 6,47 m

Wysokość swobodnego upadku: 1,00 m

[3] Huśtawka z gondolą,

dostosowana dla jednej osoby poruszającej się na wózku inwalidzkim.

Zamek zabezpieczający przed korzystaniem z huśtawki w sposób niekontrolowany przez niepowołane osoby (opcja dodatkowa)

Płozę stabilizującą wjazd wózków do wnętrza huśtawki.

Siłownik tłumiący zabezpieczający przed nadmiernym rozkołysaniem gondoli huśtawki 4 - Obręcz blokującą otwarcie rampy w trakcie huśtania 5 - Odbojniki chroniące osoby zbliżające się do huśtawki w strefie ruchu gondoli.



* Zdjęcie poglądowe

Użytkownik może samodzielnie wprowadzić huśtawkę w ruch lub ją zatrzymać używając do tego lin. Huśtawka może być opcjonalnie wyposażona w blokadę na kluczyk uniemożliwiającą używanie jej przez osoby postronne. Aby zamknąć wjazd należy przyciągnąć rampę za pomocą łańcuchów bocznych i zablokować ją poręczą. Otwarcie zamkniętej gondoli następuje poprzez podniesienie obręczy blokującej rampę. Wózek unieruchamia się za pomocą hamulca. Gondola huśtawki posiada gumowe odbojniki (zderzaki) umieszczone po obu jej stronach.

Elementy stalowe mające styczność z gruntem zabezpieczone warstwami: ocynku ogniowego i farby proszkowej. Pozostałe elementy stalowe zabezpieczone warstwami: ocynku galwanicznego, podkładu epoksydowo cynkowego i farby proszkowej. Śruby i inne elementy mocowań osłonięte kapslami z tworzywa.

Przedstawiony rysunek jest poglądowy – produkt musi zapewnić te same funkcje użytkowe i sprawnościowe

KOLOR KONSTRUKCJI RAL 7035

***Dopuszczalne kolory towarzyszące w urządzeniach
– czerwony, czarny***

Wymiary urządzenia (LxWxH): 2,87 x 1,89 x 2,66 m

Strefa bezpieczeństwa: 7,00 x 2,55 m

Wysokość swobodnego upadku: 1,13 m



* Zdjęcie poglądowe

[4] Trampolina,

przystosowana dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich. Prostokątna przeznaczona do stosowania na placach zabaw o intensywnym użytkowaniu.

Posiada unikalną, bardzo wytrzymałą matę do skakania, wykonaną z lamelk ułożonych blisko siebie (co zapobiega wpadnięciu do wnętrza trampoliny drobnych przedmiotów jak np. klucze i telefony).

Trampolina ma być wyposażona w podnoszoną pokrywę, która ułatwia czyszczenie jej wnętrza. *Przedstawiony rysunek jest poglądowy – produkt musi zapewnić te same funkcje użytkowe i sprawnościowe*

KOLOR KONSTRUKCJI RAL 7035

***Dopuszczalne kolory towarzyszące w urządzeniach
– czerwony, czarny***

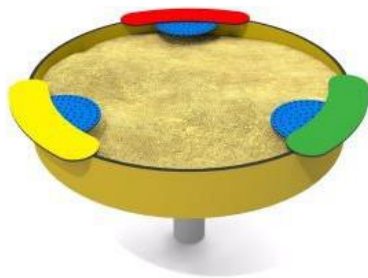
Wymiary urządzenia: 1,5 x 2,5 m

Wymiary maty trampoliny: 1,0 x 1,75 m

Strefa bezpieczeństwa: 5,0 x 5,75 m

Szerokość szczelin pomiędzy lamelkami: do 7 mm

Wysokość swobodnego upadku: 0,90 m



* Zdjęcie poglądowe

[5] Piaskownica okrągła

Piaskownica okrągła posiadająca praktyczne blaty do robienia piaskowych babek oraz sitka do przesypywania piasku. Zabawka przystosowana również do użytkowania przez dzieci poruszające się na wózkach inwalidzkich. Na dnie piaskownicy znajdują się atrakcyjne elementy imitujące skamieliny (muszle, kości).

Konstrukcja wykonana jest ze stali galwanizowanej malowanej proszkowo, odpornej na warunki atmosferyczne i intensywne użytkowanie. Obudowa piaskownicy oraz dodatkowe elementy dekoracyjne wykonane są z tworzywa HDPE.

Przedstawiony rysunek jest poglądowy – produkt musi zapewnić te same funkcje użytkowe i sprawnościowe

KOLOR KONSTRUKCJI RAL 7035

Dopuszczalne kolory towarzyszące w urządzeniach
– czerwony, czarny

STREFA INTEGRACYJNEGO PLACU ZABAW została wyposażona w ogrodzenie panelowe, cynkowane ogniowo z powłoką proszkową w kolorze RAL 7035

Specyfikacja materiałowa panela :

Wysokość nad terenem – 100 cm

Pręty pionowe – 10mm

Profil słupa – 40x40mm zakończone kapturkiem

montaż w gruncie poprzez betonowanie

Specyfikacja materiałowa furtki :

Wysokość nad terenem – 100 cm

Pręty pionowe – 10mm

Profil ramy – 40x40mm

Profil słupa – 60x60mm zakończone kapturkiem

V. STREFĘ Z ZAMGŁAWIACZAMI (7)

Kolorystyka elementów konstrukcyjnych ujednolicona - RAL 7035.

Jednakowa kolorystyka dla całej strefy



[1] ZAMGŁAWIACZE – 7 szt.

Systemy zamgławiające wytwarzają mgłę, przynosząc ochłodę dorosłym i mnóstwo frajdy dzieciom.

Dzięki zjawisku chłodzenia wyparowego mikroskopijne kropelki odbierają z powierzchni ciała część ciepła i dają przyjemne uczucie chłodu.

Kompletny system zamgławiający, zapewniający ekologiczne i energooszczędne chłodzenie na zewnątrz pomieszczeń nawet w pełnym słońcu!

Wysokość zamgławiacza 230 cm

VI. MAŁA ARCHITEKTURA

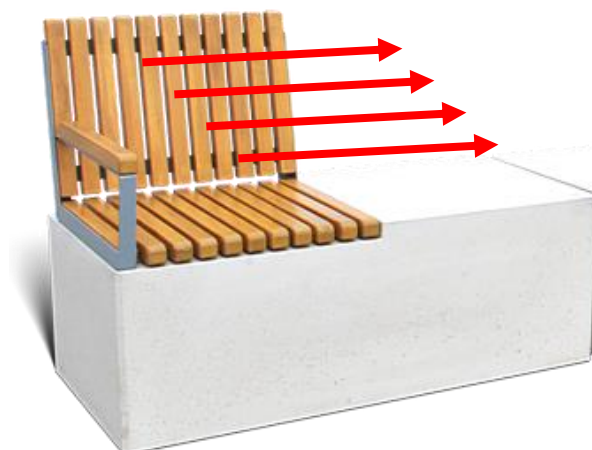
Na całym obszarze opracowania zaprojektowano rozmieszczenie elementów małej architektury co przedstawiono na planszy PZT-01.

SYMBOL „L1”

ŁAWKI Z PRZESTRZENIĄ NA ZATRZYMANIE OSOBY NA WÓZKU INWALIDZKIM – 10 szt.



* Zdjęcie poglądowe (**UWAGA !** odwrotny kierunek ułożenia lameli drewnianych)



* Zdjęcie poglądowe (**UWAGA !** odwrotny kierunek ułożenia lameli drewnianych)

Dane techniczne :

- długość modułu 120 cm
- szerokość 60 cm
- wysokość siedziska 44,5 cm
- szerokość siedziska 60 cm
- Szerokość lameli 5-6 cm
- waga 700 kg
- kolor drewna – ciemny dąb
- kolor konstrukcji podparcia RAL 7035
- beton architektoniczny –naturalny

SYMBOL „L2”

ŁAWKI Z OPARCIEM Z BETONU ARCHITEKTONICZNEGO – 19 szt.



* Zdjęcie poglądowe

Dane techniczne :

- długość 187 cm
- szerokość 45 cm
- Szerokość lameli 5-6 cm
- wysokość 80 cm
- waga 167 kg
- kolor drewna – ciemny dąb
- beton architektoniczny – naturalny

SYMBOL „L3”

ŁAWKI BETONOWE BEZ OPARCIA – 10 szt.



* Zdjęcie poglądowe

Dane techniczne :

- długość 187 cm
- szerokość 45 cm
- Szerokość lameli 5-6 cm
- wysokość 45 cm
- waga 140 kg
- kolor drewna – ciemny dąb
- beton architektoniczny – naturalny

SYMBOL „L4”

LEŻAK BETONOWY PARKOWY Z LISTWAMI DREWNIANYMI – 5 szt.



* Zdjęcie poglądowe

Dane techniczne :

- ławka betonowa – gładki beton architektoniczny
- Wysokość: 83 cm
- Długość: 164 cm
- Szerokość: 70 cm
- Waga: 640 kg
- Kolor drewna – ciemny dąb
- Beton architektoniczny – naturalny

SYMBOL „Z1”

ZESTAW PIKNIKOWY (STÓŁ + 2 ŁAWKI „L2” Z OPARCIEM) – 3 KOMPLETY



* Zdjęcie poglądowe

Dane techniczne „L2” (ławka) :

- długość 187 cm
- szerokość 45 cm
- Szerokość lameli 5-6 cm
- wysokość 80 cm

- waga 167 kg
- kolor drewna – ciemny dąb
- beton architektoniczny – naturalny

Dane techniczne (stół) :

- długość 140 cm
- szerokość 60 cm
- Szerokość lameli 5-6 cm
- wysokość 75 cm
- waga 200 kg
- kolor drewna – ciemny dąb
- beton architektoniczny – naturalny

SYMBOL „K1”

KOSZ ULICZNY – 19 szt.



* Zdjęcie poglądowe

Dane techniczne :

- Wysokość: 75cm
- Długość: 45 cm
- Szerokość: 35 cm
- Waga: 140 kg
- Beton architektoniczny – naturalny

SYMBOL „S1”

METALOWY STOJAK NA ROWERY - 12 KOMPLETÓW (PO 3 szt.)



* Zdjęcie poglądowe

Dane techniczne :

- długość 75 cm
- profil 40x80 mm
- wysokość 75 cm
- kolor – RAL 7035

VI. NAWIERZCHNIE

Konstrukcja nawierzchni chodników i innych utwardzeń:

- | | |
|--|---------|
| • Kostka betonowa nefazowana | 8,0 cm |
| • Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 | 3,0 cm |
| • Kruszywo łamane | 15,0 cm |
| • Piasek – warstwa odsączająca o zmiennej grubości | 10,0 cm |

Konstrukcja nawierzchni syntetycznej - bezpiecznej:

- | | |
|--|---------|
| • Natrysk granulatem EPDM z klejem poliuretanowym | 10 mm |
| • Mieszanka granulatu SBR 1/4 | 60 mm |
| • Podbudowa – KŁSM 0/31,5 stab. mech. (Ev2=100 MPa) | 15,0 cm |
| • W-wa odsączająca – piasek stab. mech. (Ev2=80 MPa) | 15,0 cm |
| • geowłóknina separacyjna | |

Nawierzchnię placu zabaw należy wykonać z bezspoinowej syntetycznej nawierzchni bezpiecznej na bazie granulatu gumowego i kleju poliuretanowego. Podbudowa wykonana z kruszywa mineralnego łamanego, stabilizowanego mechanicznie.

Dolna warstwa amortyzująca wykonana z mieszanki kleju poliuretanowego oraz granulatu SBR. Zawartość popiołu w mieszance max 50%, ciężar nasypowy ok. 600g/dm³. Górna warstwa użytkowa wykonana z mieszanki kleju poliuretanowego i granulatu EPDM o wielkości ziarna od 1 mm do 3,5 mm.

Przy dobranych urządzeniach projektowana grubość nawierzchni bezpiecznej wynosi 70mm. Grubość nawierzchni należy dostosować wg obowiązujących norm do poszczególnych urządzeń zabawowych na niej umieszczonych (wg wysokości swobodnego upadku HIC). Przyjęte urządzenia mają maksymalną wysokość swobodnego upadku 2,00 m. W przypadku zmiany urządzeń grubość warstwy nawierzchni bezpiecznej należy dostosować do ich wysokości swobodnego upadku.

Nawierzchnie zaprojektowane zostały zgodnie z normami bezpieczeństwa

PN-EN1177 – Nawierzchnie placów zabaw

Kolorystyka zgodnie z rys. PZT-01.

- **STREFA PARKOUR (4) – RAL 1014**

RAL 1014

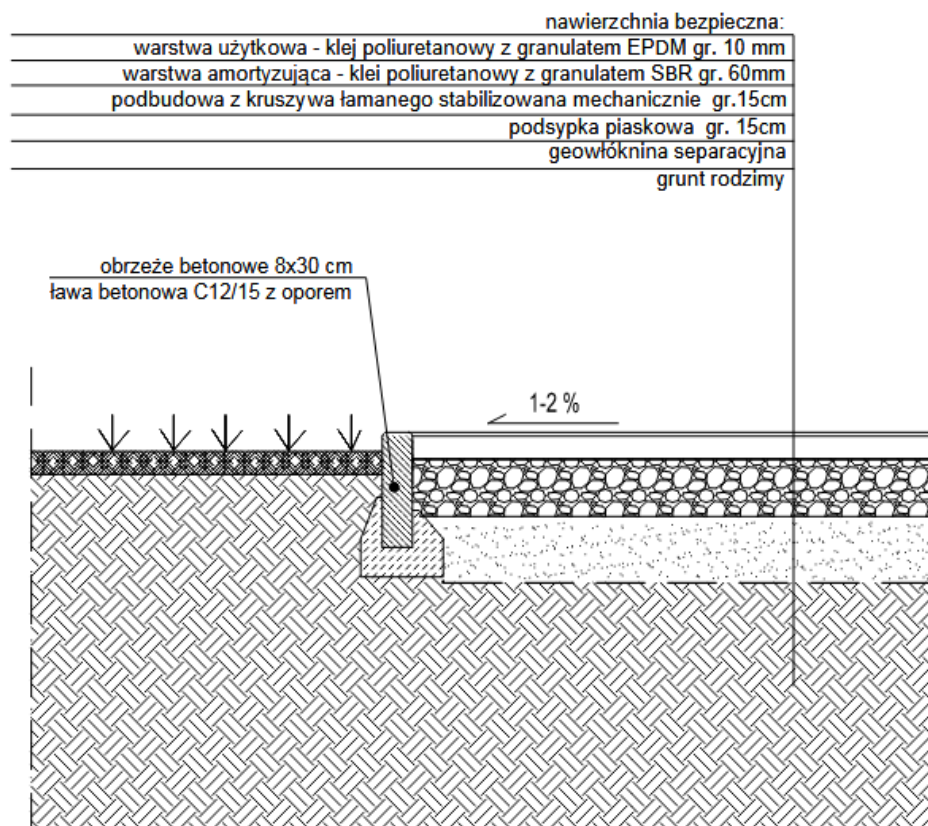
- **STREFA AKTYWNY SENIOR (5) – RAL 1013**

RAL 1013

- **STREFA INTEGRACYJNEGO PLACU ZABAW (6) – RAL 1014**

RAL 1014

Granice zewnętrzne placu ograniczone obrzeżem betonowym 8x30x100 cm, posadowionym na ławie betonowej wg. schematu.



Konstrukcja torów „Pumptrack” – wg. opracowania branżowego dostawcy:

Wokół utwardzeń zastosować należy obrzeża betonowe 8x30cm na ławie betonowej C12/15.

VI. TABLICE INFORMACYJNE Z REGULAMINEM

Ustawa o prawie budowlanym, w art. 61 pkt 1, zobowiązuje właściciela i zarządcę obiektów budowlanych (czyli w przypadku placu zabaw – obiektów małej architektury, tj. urządzeń i konstrukcji zabawowych) do ich użytkowania zgodnie z przeznaczeniem i wymaganiami ochrony środowiska oraz utrzymywania w należytnym stanie technicznym i estetycznym (zasady użytkowania i utrzymywania obiektów budowlanych są opisane w art. 5 ust. 2 Ustawy o prawie budowlanym).

W celu zapewnienia obowiązków właściciela, każda STREFA musi być wyposażona w **TABLICE INFORMACYJNE Z REGULAMINEM** :

1. Tablica informacyjna z regulaminem : STREFA PUMPTRACK
2. Tablica informacyjna z regulaminem : STREFA PARKOUR
3. Tablica informacyjna z regulaminem : STREFA AKTYWNY SENIOR
4. Tablica informacyjna z regulaminem : STREFA INTEGRACYJNEGO PLACU ZABAW
5. Tablica informacyjna z regulaminem : STREFA ZAMGŁAWIACZY

Regulamin powinien zawierać minimum kilka podstawowych informacji:

- Informację o obowiązku zapoznania się z regulaminem przez każdego użytkownika obiektu;
- Informacje o tym, kto może korzystać z obiektów małej architektury;
- Opis sposobów korzystania z urządzeń i konstrukcji (dobrą praktyką jest zamieszczanie informacji również w postaci grafik, dzięki którym regulamin jest zrozumiały również dla najmłodszych użytkowników placu zabaw) oraz wskazanie najistotniejszych zakazów związanych z korzystaniem z obiektów (np. zakaz wspinania się na dach konstrukcji);
- Informację o zakazie spożywania alkoholu na terenie placu zabaw;
- Informację o zakazie palenia wyrobów tytoniowych;
- Numery alarmowe;
- Dane kontaktowe do właściciela / zarządcy / administratora placu zabaw.

Wymiar minimalny konstrukcji: 2500x70 mm,

Wymiar minimalny tablicy: 700x500 mm

Kolor konstrukcji RAL 7035

Lokalizacja – bezpośrednio przy głównych wejściach na poszczególne strefy, zgodnie z wytycznymi zamawiającego.



* Zdjęcie poglądowe

3.2. UKSZTAŁTOWANIE TERENU I UKŁAD ZIELENI

Ukształtowanie terenu pozostaje bez zmian. W ramach realizacji inwestycji nie zostaną usunięte żadne drzewa ani krzewy, jedynie nieuporządkowana zieleń niska – trawnik.

Zaplanowano również dokonanie nasadzeń drzew i krzewów wg. projektu wykonawczego nasadzeń.

W ramach inwestycji przewiduje się następujące prace:

- przygotowanie terenu,
- prace niwelacyjne,
- wykonanie nawierzchni bezpiecznych
- wykonanie chodników i utwardzeń wokół ławek,
- wykonanie instalacji elektrycznej i wodociągowej do strefy zamglawiaczy – wg. odrębnego opracowania,

- montaż urządzeń,
- uporządkowanie terenu,
- wykonanie nowych nasadzeń wg. projektu zieleni
- uzupełnienia zieleni niskiej – zasianie trawników,

3.3. WODY OPADOWE

Wody opadowe z terenów utwardzonych poprzez ich prawidłowe ukształtowanie zostaną odprowadzone na zasadach określonych przez zarządzającego siecią.

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

• Obszar objęty opracowaniem	9002 m ²
• Nawierzchnia bezpieczna	895 m ²
• Teren zaplanowany pod pumtrack	1567 m ²
• Powierzchnia chodników i utwardzeń	262 m ²
• Powierzchnia biologicznie czynna	3888 m ²
• Istniejące utwardzenia	2390 m ²

5. INFORMACJE I DANE

5.1. WYKAZANIE ZGODNOŚCI Z MIEJSCOWYM PLANEM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Teren działki jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego

Uchwała Nr LXII/842/06 Rady Miejskiej w Słupsku z dnia 27 września 2006 roku. Obszar elementarny oznaczony został jako 41.ZP. „teren zieleni urządzonej”.

Ograniczenia wynikające z Uchwały :

ZASADY OCHRONY ŚRODOWISKA, PRZYRODY I KRAJOBRAZU KULTUROWEGO:

- istniejący drzewostan – do zachowania i pielęgnacji,
- zachować ukształtowanie terenu
- wprowadzić i utrzymywać roślinność utrwalającą ukształtowanie terenu.

WYMAGANIA WYNIKAJĄCE Z POTRZEB KSZTAŁTOWANIA PRZESTRZENI PUBLICZNYCH

(określenie nakazów, zakazów, dopuszczeń i ograniczeń w zagospodarowaniu terenów)

- dopuszcza się lokalizację obiektów małej architektury,
- dopuszcza się lokalizację urządzeń rekreacyjnych,
- dopuszcza się na terenie 41.ZP lokalizację maksymalnie trzech obiektów usługowych o powierzchni użytkowej nie przekraczającej 50m² każdy,
- lokalizację obiektów usługowych na terenie 41.ZP określić ma plan zagospodarowania terenu 41.ZP,
- zakazuje się lokalizacji tymczasowych obiektów usługowo handlowych,

PARAMETRY I WSKAŹNIKI KSZTAŁTOWANIA ZABUDOWY ORAZ ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

(wysokości projektowanej zabudowy)

- dla obiektów usługowych na terenie 41.ZP - 1 kondygnacja,
- dla obiektów usługowych na terenie 41.ZP maksymalnie 5m powyżej naturalnej warstwy terenu.

ZASADY MODERNIZACJI, ROZBUDOWY I BUDOWY SYSTEMÓW KOMUNIKACJI I INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ (układ komunikacyjny i sieci infrastruktury technicznej, parametry, klasyfikacja ulic i

innych szlaków komunikacyjnych)
- teren wyposażać w niezbędną infrastrukturę techniczną

Planowane działania są zgodne z zapisami MPZP.

5.2. DANE DOTYCZĄCE OCHRONY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTEKÓW

Działka inwestycyjna nie jest wpisana do gminnej ewidencji zabytków i rejestru zabytków.

5.3. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Teren poza granicami terenu górniczego.

5.4. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANÝCH I ICH OTOCZENIA

Charakter inwestycji nie stwarza zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie wynikającym z przepisów odrębnych. Inwestycja będzie miała znikomy wpływ na środowisko.

6. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Nie dotyczy.

7. INNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU

Plac zabaw i nawierzchnie zaprojektowane zostały zgodnie z normami bezpieczeństwa
PN-EN 1176 – Wyposażenie placów zabaw
PN-EN1177 – Nawierzchnie placów zabaw

8. INFORMACJA O OBSZARZE ODZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu jest analizowany w odniesieniu do obowiązujących przepisów zawierających regulacje odnoszące się do odległości obiektów i urządzeń budowlanych od innych obiektów i granic nieruchomości oraz wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy tego terenu. Lista przepisów, mogących mieć zastosowanie przy określaniu obszaru oddziaływania projektowanego obiektu:

Integracyjny plac zabaw znajduje się 10 m od miejsc postojowych dla samochodów osobowych.

Zgodnie z § 19 pkt. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. 75, poz. 690) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, odległość placu zabaw od wydzielonych miejsc postojowych, w tym również zadaszonych, lub otwartego garażu wielopoziomowego dla samochodów osobowych, nie może być mniejsza niż:

2) 10 m - w przypadku 5 do 60 stanowisk włącznie – **warunek spełniony**

W odległości ok. 30 m od granicy działki znajdują się budynki mieszkalne - wielorodzinne, czterokondygnacyjne, na które inwestycja nie oddziałuje.

Lp.	Przepisy	Przepis / ograniczenia
1	Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zmianami)	Zastosowanie znajduje: art. 5 ust. 1 – należy badać, czy projektowany obiekt nie doprowadzi do ograniczenia pobliskich terenów w zakresie zapewnienia im wskazanych w tym przepisie wymagań ogólnych
2	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430)	W przypadku inwestycji związanej z realizacją drogi publicznej, przykładowo §77
3	Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460)	W przypadku inwestycji związanej z realizacją np. zjazdu z drogi publicznej bądź jego przebudowy. Zastosowanie może znaleźć np. art. 35, art. 38, art. 39

Projektowana inwestycja nie narusza wymagań oraz ustaleń obowiązujących przepisów. Obszar oddziaływania wnioskowanej inwestycji mieści się w granicach działki na której jest realizowana tj. dz. nr 869 obr. 0010 (miasto Słupsk) i nie wpływa negatywnie na działki sąsiednie.

9. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie użyte materiały winny posiadać odpowiednie atesty techniczne i zdrowotne, zgodne z Polską Normą powinny być dopuszczone do stosowania oraz użytku zgodnie z technologią i wiedzą budowlaną a także być wykonane z materiałów i wyrobów budowlanych odpowiadających Polskim Normom lub posiadających aktualne na dzień oddania do użytkowania obiektu aprobaty techniczne i świadectwa dopuszczenia przez ITB, a w przypadku braku takich dokumentów niezbędne jest uzyskanie certyfikatu dopuszczającego dany wyrób do jednostkowego stosowania. Obowiązek uzyskania takiego certyfikatu leży po stronie Wykonawcy.

Przy rozwiązaniach szczególnie trudnych detali należy stosować rozwiązania systemowe (posiadające atest lub rekomendację ITB) zgodnie z zaleceniami producenta, a w razie konieczności konsultować je dodatkowo z projektantem.

W razie wątpliwości dotyczących projektu należy skontaktować się z projektantem i powyższe wątpliwości wyjaśnić.

Roboty nieujęte w dokumentacji, a wynikające z technologii budowy, zastosowania lub montażu urządzeń winny być uwzględnione w kosztorysie ofertowym Wykonawcy. Brak ich wyszczególnienia w dokumentacji nie może stanowić podstawy do roszczeń finansowych Wykonawcy w stosunku do Inwestora lub Projektanta.

Wykonawca jest zobowiązany jest do dokonania obmiaru robót, na podstawie którego dokonywany będzie zakup określonych ilości materiałów.

Przed przystąpieniem do robót należy sprawdzić w odpowiednich projektach roboty związane. Ewentualne wady koordynacji przedstawić nadzorowi autorskiemu przed przystąpieniem do robót. Prowadzenie robót w przypadku stwierdzenia wad koordynacji projektu jest zabronione. W szczególności zabronione jest prowadzenie robót w oparciu o dokumentację jednej branży bez sprawdzenia odniesień do architektury i pozostałych branż.

Wszyscy wykonawcy są zobowiązani do dostarczenia Inwestorowi dokumentacji powykonawczej, ze szczególnym uwzględnieniem użytych podczas budowy materiałów.

.....
mgr inż. arch. Paweł Przydanek
WP-OIA/OKK/UpB/63/2010
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej

Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ)

1. Zakres robot wraz z kolejnością realizacji

ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE
ROBOTY BUDOWLANE

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W obrębie działki objętej inwestycją występuje istniejące uzbrojenie podziemne w postaci:

- sieci wodociągowej DN100 i DN160
- sieci kanalizacji sanitarnej DN200
- sieci kanalizacji deszczowej DN200
- sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia
- sieci ciepłowniczej c400 wraz z komorą

W trakcie prowadzenia prac w rejonie istniejącego uzbrojenia należy zachować szczególną ostrożność. Należy przewidzieć regulację wysokościową włączów istniejących studni kanalizacyjnych, elektroenergetycznych i komór ciepłowniczych do projektowanej niwelety terenu.

Istniejąca na terenie działki podziemna infrastruktura techniczna pozostaje bez zmian. W razie wystąpienia kolizji z istniejącą infrastrukturą niewidoczną na mapie - niejasności należy wyjaśnić z projektantem.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu mogących stwarzać zagrożenie

- istniejące, w tym nie wykazane urządzenia infrastruktury technicznej,
- roboty ziemne,
- roboty związane z rozładunkiem i wywozem materiałów,
- roboty montażowe urządzeń.

3.1. Wskazanie zagrożeń występujących podczas realizacji robot

- należy bezwzględnie uniemożliwić dostęp osób postronnych w strefy zagrożenia. Na okres przerw należy pozostawić plac budowy uprzątnięty i dokładnie zabezpieczony i oznakowany lub zapewnić ochronę indywidualną,
- roboty prowadzone w pobliżu czynnej infrastruktury technicznej,
- roboty ziemne,
- praca w pobliżu maszyn i urządzeń,
- inne roboty które mogą wynikać z zastosowanej technologii wykonawcy (zgodnie z DZ.U.Nr 120 poz.1126 z 23 czerwca 2003r.).

3.2. Instruktaż pracowników

- szkolenie pracowników w zakresie bhp,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,

- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, Szkolenie prowadzi się w oparciu o:

- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz.U.1996.62.285),

Roboty wykonywane w oparciu o:

- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz.U.1997.129.844),

- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych,

- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robot ziemnych, budowlanych i drogowych,

- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI z dnia 27 kwietnia 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych,
Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,

- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („Instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie Pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami BHP obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie BHP, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie BHP dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych,

powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robot) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

4. Środki techniczne i organizacyjne

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robot budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a) ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- b) wykonania i oznaczenia dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- c) doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody,
- d) odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji,
- e) urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- f) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- g) zapewnienia łączności telefonicznej,
- h) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

Teren budowy lub robót powinien być ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi.

Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robot powinna być dostosowana do używanych środków transportowych.

Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym.

Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym:

- przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 100C lub powyżej 25 0C.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 – warstw.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

Roboty ziemne

- Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robot ziemnych:

- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki lub inną maszyną przy wykonywaniu robot na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej).

Wykonywanie robot ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne,

- telekomunikacyjne,

- wodociągowe i kanalizacyjne,

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robot.

W czasie wykonywania robot ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez, co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Roboty budowlano - montażowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robot budowlano – montażowych:

- kolizja z maszynami budowlanymi,
- przygniecenie pracownika elementami podczas rozładunku materiałów budowlanych,

Punkty świetlne przy stanowiskach montażowych powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniały równomierne oświetlenie, bez ostrych cieni i olśnień osób.

Podczas rozładunku zabronione jest przebywanie pracownika w polu zagrożenia.

Podczas cięcia elementów budowlanych stosować indywidualne środki ochrony pracownika (okulary ochronne, nauszники wyciszające, rękawice, ubranie i buty ochronne).

Układanie nawierzchni prowadzić z użyciem odpowiedniego sprzętu i środków indywidualnej ochrony pracownika (rękawice, ubranie i buty ochronne oraz nakolanniki).

Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robot budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robot na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrośdzenia strefy niebezpiecznej), potrącenie samochodami dostarczającymi materiały budowlane oraz innymi maszynami,
- uszkodzenia słuchu przez maszyny emitujące nadmierny hałas.

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczną – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy lub maszyniści maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują

odpowiednio kierownik budowy (kierownik robot) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstawania wypadków przy pracy:

a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy:

- nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
- niewłaściwe polecenia przełożonych,
- brak nadzoru,
- brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym,
- tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
- brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
- dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich.

b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:

- niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
- nieodpowiednie przejścia i dojścia,
- brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór.

Przyczyny techniczne powstawania wypadków przy pracy:

a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:

- wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
- niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
- brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
- brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
- brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
- niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw,

b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:

- zastosowanie materiałów zastępczych,
- niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych,

c) wady materiałowe czynnika materialnego:

- ukryte wady materiałowe czynnika materialnego,

d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:

- nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
- niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
- niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego. Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:
- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robot na danym stanowisku pracy,
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej,

kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Na Kierownika Budowy spoczywa obowiązek opracowania Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w oparciu o powyższą Informację, Projekt B-W oraz DZ.U.03.120.1126 z dnia 23 VI 2003 §3 i §6.

5. Podstawa prawna opracowania

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz. U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn. zm.),
- art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz.1126 z późn. zm.),

- ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz. U. Nr 122 poz.1321 z póź.zm.),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robot budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 151 poz.1256),
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr62 poz. 285),
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz. U. Nr 62 poz. 287),
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. Nr 62 poz. 288),
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz. U. Nr 62 poz. 290),
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 poz. 844 z póź. zm.),
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robot ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118 poz. 1263),
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz. U. Nr 120 poz. 1021),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401).

.....
mgr inż. arch. Paweł Przydanek
WP-OIA/OKK/UpB/63/2010
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej

