

Temat opracowania:

PROJEKT TECHNICZNY ZAGOSPODAROWANIA
TERENU PRZY „STAREJ SZKOLE” SP18
UL. FREDRY 20

Kategoria obiektu budowlanego: VIII (w=1,0, k=5,0)

Inwestor: Miasto Jastrzębie Zdrój
Al. Piłsudskiego 60
44-335 Jastrzębie-Zdrój

Adres inwestycji: Jastrzębie – Zdrój, ul. Fredry 20
Jednostka ewidencyjna: M.Jastrzębie - Zdrój
Obręb: 0011 Szeroka
Działka nr 622/7

Jednostka projektowa: **A1 STUDIO ARCHITEKTURY Sp. z o.o.**
mgr inż. Patrycja Walocha
ul. Wyzwolenia 4D
42-674 Ptakowice

Projektant : **mgr inż. arch. Janina Stula**
Branża architekton. Uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej do projektowania
bez ograniczeń nr 47/06/JSLOKK/II

SPIS TREŚCI

Część opisowa:

- Strona tytułowa	1
- Spis zawartości	2
- Opis techniczny	3 - 17
- Informacja BiOZ	18 – 20
- Zakres oddziaływania inwestycji	21

Część rysunkowa:

	skala	nr rys.	nr str.
- Projekt zagospodarowania terenu	1:500	S/1	22
- Plan wymiarowo - wysokościowy	1:250	S/2	23
- Projektowane nawierzchnie	1:250	S/3	24
- Projektowane wyposażenie terenu, zieleń	1:250	S/4	25
- Przekroje konstrukcyjne	1:50	S/5	26
- Oznakowanie poziome i pionowe	1:250	S/6	27
- Detal placu do gier terenowych	1:50	S/7	28
- Detal montażu pociągu	-	S/8	29
- Detal montażu trampolin naziemnych	1:20	S/9	30
- Detal fundam. pod urządzenia sensoryczne	-	S/10	31
- Detal fundam. pod ławki i kosze	1:10	S/11	32

Załączniki formalno-prawne:

- Oświadczenie projektanta	33
- Uprawnienia projektanta	34 – 35

OPIS TECHNICZNY:

1. PRZEDMIOT I PODSTAWA OPRACOWANIA

Przedmiotem inwestycji jest projekt techniczny zagospodarowania terenu przy ul. Fredry w Jastrzębiu – Zdroju na dz. nr 622/7. Projekt dotyczy terenu przy budynku Szkoły Podstawowej nr 18.

Podstawę opracowania stanowi:

- Umowa nr IKI.272.27.2021
- Oględziny i pomiary wysokościowe i aktualizacyjne w terenie.
- Mapa do celów projektowych
- Obowiązujące normy i przepisy:
 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo budowlane, wraz z późniejszymi zmianami;
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami).

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Teren przeznaczony pod inwestycję zlokalizowany jest w Jastrzębiu – Zdroju przy ul. Aleksandra Fredry 20 i dotyczy działki nr 622/7. Obecnie w tym miejscu znajduje się teren zielony porośnięty trawą. Działka w obrębie projektowanej lokalizacji posiada znaczne nachylenie w kierunku południowym oraz wschodnim. Na terenie zlokalizowana jest szkoła oraz chodniki. W najbliższym sąsiedztwie inwestycji znajdują się głównie budynki mieszkalne.

Teren jest ogrodzony. W zakresie opracowania występują następujące sieci: kanalizacja sanitarna, gazociąg, sieci telekomunikacyjne.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

3.1. Opis ogólny

Projekt obejmuje następujące elementy zagospodarowania terenu:

- małe miasteczko ruchu drogowego;
- plac wielofunkcyjny;
- plac do gier terenowych;
- trampoliny naziemne;
- park sensoryczny;
- plac zabaw – pociąg

Na terenie zaprojektowano również małą architekturę w postaci ławek, koszy na odpadki i stojaków na rowery.

Szczegóły dotyczące lokalizacji poszczególnych elementów pokazano na rysunku S/1 Projekt zagospodarowania terenu.

3.2. Warunki gruntowo-wodne

Przyjęto proste warunki gruntowo – wodne. Obiekt ze względu na swój charakter jest obiektem o prostej konstrukcji. W związku tym został zakwalifikowany do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Zgodnie z pismem JSW S.A. Nr MGMb.484-56/21 z dnia 08.04.2021r. przedmiotowy teren znajduje się w terenie górniczym „Borynia-Zofiówka” Ruch „Borynia”. Prowadzona eksploatacja górnicza do 2025r. wywoła deformacje II kategorii. Wstrząsy pochodzenia górniczego mogą spowodować drgania gruntu o przyspieszeniu do 0,33 m/s². Eksploatacja róniczna po roku 2025r. do roku 2042r. może wywołać deformacje III kategorii.

3.3. Przeznaczenie działki, bilans terenu

Działka zgodnie z uchwałą Nr XII/119/2007 Rady Miasta Jastrzębie Zdrój z dnia 28 czerwca 2007 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu jednostki Borynia o symbolu roboczym Bo72 w Jastrzębiu Zdroju położna jest na terenie o symbolu 4UP. Przeznaczenie:

„1) podstawowe - zabudowa usługowa wraz z niezbędną obsługą komunikacyjną, powiązanymi sieciami i obiektami infrastruktury technicznej oraz zielenią, obejmuje funkcje związane z działalnością publiczną na przykład takie jak: administracja, oświata, szkolnictwo, nauka, kultura, sport, kult religijny, niepubliczna ochrona zdrowia, opieka społeczna - w szczególności:

a) dla terenu 1UP na którym znajduje się zabytkowy Pałac ustala się przystosowanie do funkcji związanej z działalnością publiczną lub wykorzystanie na potrzeby innych usług o charakterze reprezentacyjnym (w tym hotel, gastronomia) z zastrzeżeniem §13 ust.1 i 2,

b) dla terenu 2UP jest to zespół budynków usług kulturalno-sportowych (Dom Kultury oraz Hala Sportowa) wraz z zapleczem hotelarskim,

c) dla terenu 5UP jest to zaplecze mieszkalne wraz z innymi usługami wzbogacającymi podstawowe przeznaczenie terenu oznaczonego symbolem 6UP związane z obiektem kultu religijnego (kościół p.w. Wszystkich Świętych);

2) dopuszczalne: inne usługi niekolidujące z funkcją podstawową oraz obiekty uzupełniające takie jak garaże, budynki gospodarcze, wiaty;

3) zakazane: obiekty handlowe o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m².”

Projektowana inwestycja jest zgodna z zapisami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.

BILANS TERENU:

Powierzchnia działki nr 622/7:	3655,00m ²	(100,00%)
Powierzchnia zabudowy	343,75m ²	(9,40%)
Powierzchnie utwardzone:	724,70m ²	(19,83%)
Powierzchnia biologicznie czynna:	2386,55m ²	(70,77% min. 30% wg MPZP)
RAZEM:	3655,00m ²	

3.4. Opis projektowanego założenia

Od strony południowej działki, za budynkiem szkoły podstawowej, projektuje się małe miasteczko ruchu drogowego służące nauce najmłodszych poruszania się rowerem. Centralnym punktem miasteczka jest rondo. Biegające przy rondzie ścieżki rowerowe wyznaczają 4 placyki, z których każdy został zagospodarowany. W ten sposób wydzielono:

- utwardzony plac wielofunkcyjny – służący do skakania na skakance, w gumę, rysowania kredą itp.;
- utwardzony plac do gier terenowych – na nawierzchni placu zostaną umieszczone 3 gry terenowe tj. „klasy”, „liczydło”, „tarcze do rzutu do celu”;
- trawiasty plac z trampolinami naziemnymi;
- trawiasty plac z parkiem sensorycznym – w obrębie placu wydzielone zostaną okrągłe utwardzone placyki, na których zostaną umieszczone urządzenia.

Uzupełnieniem powyższego jest plac zabaw w formie pociągu, zlokalizowany poza miasteczkiem, od strony południowo-zachodniej działki. W obrębie miasteczka ruchu zaprojektowano również małą architekturę tj. ławki, kosze na odpadki i stojaki na rowery.

3.5. Roboty ziemne i rozbiórkowe

Z terenu należy usunąć (zgodnie z zakresem opracowania) humus w niezbędnym zakresie. W celu zapewnienia dobrego odpływu wód opadowych założono wymianę gruntu w miejscu lokalizowanych trampolin. Na obszarze o wymiarach o wym. 6,5x6,5m i na gł. - 1,0m poniżej poziomu projektowanego terenu należy wymienić grunt istniejący na warstwę przepuszczalną dla wody (pospółkę). W związku ze znacznym spadkiem terenu, przed wykonaniem prac, powierzchnię terenu należy nadsypać i wyrównać nadając projektowane spadki. Nadsypkę należy wykonać z pospółki i zagęścić mechanicznie.

3.6. Roboty drogowe

3.6.1. Nawierzchnie

Nawierzchnię wszystkich ścieżek miasteczka ruchu drogowego zaprojektowano z asfaltu. Nawierzchnię projektowanych placów i chodników z ławkami należy wykonać z kostki betonowej prostokątnej, beżowej, gr. 6cm, w kolorze szarym.

Szerokość wszystkich ścieżek miasteczka ruchu wynosi 2,0m, natomiast placyków z ławkami 1,5m.

3.6.2. Obrzeża

Projektowaną nawierzchnię z kostki betonowej i asfaltu należy ograniczyć obrzeżami betonowymi o wym. 8x30cm, zabudowanymi na ławie betonowej z betonu C8/10 o wym. 15x15cm.

3.6.3. Skarpy, zieleni

Wokół projektowanego założenia należy ukształtować skarpy, pochylenie skarp nie powinno przekraczać 1:2. Skarpy oraz nawierzchnię naruszoną w wyniku prowadzonych robot

należy obsiać trawą.

Na rondzie należy zasadzić drzewo – klon kulisty Globosum.

3.6.4. Opis konstrukcji projektowanych nawierzchni

Nawierzchnia z kostki betonowej na podbudowach chodnikowych:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 6cm,
- podsypka cementowo - piaskowa gr. 5cm, frakcja ziaren 0,5 – 2,0mm,
- warstwa podbudowy z kruszywa kamiennego, łamanego, stabilizowanego mechanicznie, frakcja ziaren 4,0-31,5mm gr.15cm,
- warstwa odsączająca z piasku stabilizowana mechanicznie gr. 10cm.

Nawierzchnia z asfaltu na podbudowach chodnikowych:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 4cm, frakcja 0/12,8mm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 4cm, frakcja 0/16mm
- warstwa podbudowy z kruszywa kamiennego, łamanego, stabilizowanego mechanicznie, frakcja ziaren 4,0-31,5mm gr.15cm,
- warstwa odsączająca z piasku stabilizowana mechanicznie gr. 10cm.

Podbudowa z kruszywa łamanego

Materiałem do wykonywania podbudów z kruszyw łamanych stabilizowanych mechanicznie jest kruszywo łamane uzyskanie w wyniku przekruszenia surowca skalnego. Kruszywo powinno być jednorodne, bez zanieczyszczeń obcych i bez domieszek gliny. Warstwę podbudowy należy wykonać z mieszanki kruszywa 4/31,5 o uziarnieniu ciągłym.

Nawierzchnia z kostek betonowych

Kostkę układać na podsypce w taki sposób, aby szczeliny wynosiły od 2 do 3mm. Kostkę należy układać ok. 1,5cm wyżej od projektowanej niwelety nawierzchni, gdyż w czasie wibrowania (ubijania) podsypka ulega zagęszczeniu. Po ułożeniu szczeliny należy wypełnić piaskiem, a następnie zamieść powierzchnię przy użyciu szczotek ręcznych lub mechanicznych i przystąpić do ubijania nawierzchni. Do ubijania ułożonej nawierzchni stosuje się wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony kostek przed uszkodzeniem i zabrudzeniem. Wibrowanie należy prowadzić od krawędzi powierzchni ubijanej w kierunku środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym. Po ubiciu nawierzchni należy uzupełnić szczeliny piaskiem i zamieść nawierzchnię.

Nawierzchnia z asfaltu

Podłoże pod warstwę nawierzchni z asfaltu powinno być wyprofilowane i równe. Powierzchnia podłoża powinna być sucha i czysta. Przed rozłożeniem warstwy nawierzchni podłoże należy skropić emulsją asfaltową lub asfaltem upłynnionym. Warstwa nawierzchni może być układana, gdy temperatura otoczenia jest nie niższa od + 10 stopni C dla wykonywanej warstwy grubości ≤ 8 cm. Nie dopuszcza się układania mieszanki mineralno-asfaltowej na mokrym podłożu, podczas opadów atmosferycznych oraz silnego wiatru.

UWAGA:

Przed rozpoczęciem robót ziemnych – drogowych należy sprawdzić stan zagęszczenia gruntu w miejscach naruszonej struktury. Po wykonaniu koryta pod dane nawierzchnie należy dno wykopu wyprofilować i uwałować. Przed tym należy wykonać ławy betonowe pod obrzeża, a następnie układać poszczególne warstwy podbudowy, odpowiednio je profilować i zagęszczać. Po zagęszczeniu i wyprofilowaniu podbudowy – należy ułożyć nawierzchnię na warstwie wyrównawczej z piasku i cementu. Podbudowę należy układać i zagęszczać warstwowo z jednakową grubością na całej szerokości. Przyjęta technologia zagęszczania nie powinna niekorzystnie oddziaływać na podłoże pod projektowane obiekty oraz kolidujące z nimi sieci infrastruktury. Podczas prowadzenia wszystkich robót należy stosować się do zaleceń i warunków podanych przez producentów stosowanych materiałów oraz do załączonej opinii geotechnicznej. Zaleca się, aby wszelkie prace ziemne i fundamentowe prowadzić w okresie możliwie suchym, bez opadów atmosferycznych, z pominięciem okresu zimowego. Należy zwrócić szczególną uwagę, aby zrealizowany wykop nie był zalewany przez wody opadowe.

Jeżeli w trakcie prowadzenia robót napotka się na nieprzewidziane projektem obiekty podziemne i materiały tj. urządzenia i przewody infrastruktury instalacyjnej, kanały, dreny, pozostałości konstrukcji, materiały nadające się do dalszego użytku (złóża kamienia naturalnego, żwiru, piasku) dalsze roboty należy przerwać do czasu uzgodnienia dalszego postępowania. Podobnie w przypadku odsłonięcia elementów mogących stać się przedmiotem wykopalisk archeologicznych, niewybuchów itp. roboty należy przerwać i powiadomić odpowiednie władze administracyjne, a miejsca te zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych i zwierząt.

3.7. Odwodnienie

Warunki wodne w świetle przeprowadzonego rozpoznania są korzystne dla potrzeb planowanej inwestycji. Wody deszczowe z nawierzchni utwardzonych będą wsiąkać w teren zielony.

3.8. Zabezpieczenie sieci

Występuje kolizja projektowanego założenia z przyłączem kanalizacji sanitarnej, stanowiącym własność szkoły. Wszelkie prace wykonać zgodnie z załączonym uzgodnieniem.

3.9. Miasteczko ruchu drogowego

W miasteczku przewidziano m.in. następujące elementy drogowe: małe rondo o średnicy 3m, skrzyżowanie równorzędne, przejście dla pieszych. Założono wykonanie oznakowania pionowego w postaci znaków z grupy wielkości znaków mini, z folią odblaskową II generacji z 10-cio letnim okresem gwarancji. Przewidziano także ustawienie tablicy z napisem „Miasteczko ruchu drogowego” przed wjazdem. Oznakowanie poziome wykonać jako malowane farbą do nawierzchni drogowych, zgodnie z rysunkiem S/6 dokumentacji projektowej.

Zestawienie oznakowania

OZNAKOWANIE PIONOWE	ILOŚĆ [szt.]
A-5	4

A-7	7
C-2	2
C-12	4
D-1	3
D-6	2
Tablica „Miasteczko ruchu drogowego	1

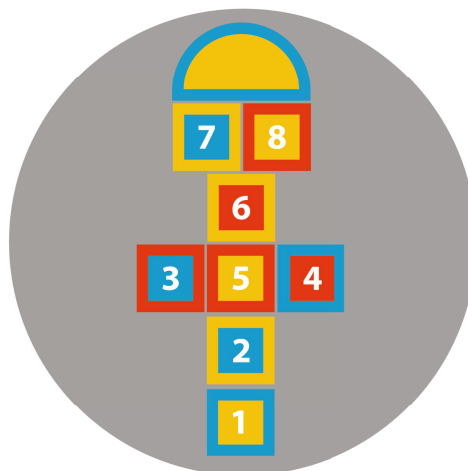
W strefie miasteczka ruchu należy umieścić na słupku tablicę z instrukcją użytkowania miasteczka ruchu wykonaną z profilowanej i malowanej proszkowo blachy ocynkowanej.

3.10. Utwardzony plac do gier terenowych

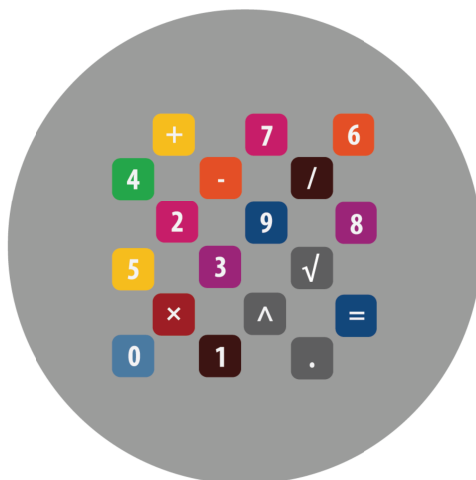
W obrębie placu zaprojektowano 3 gry terenowe. Zastosować gry wykonane z kolorowej masy termoplastycznej, prefabrykowane. Materiał powinien być odporny na paliwo, oleje, śnieg i mróz. Nawierzchnia musi być całkowicie sucha przed instalacją. Nawierzchnia musi być wolna od zanieczyszczeń mechanicznych i chemicznych (kurz, piasek, olej, sól etc.). Przed montażem gry należy oczyścić obszar w którym będzie układany materiał. Należy usunąć wszystkie luźne elementy, piasek, kurz, kamienie itp. Materiał należy ogrzewać wykorzystując palnik gazowy o dużej mocy. Musi być ogrzewany do momentu kiedy materiał staje się płynny (ok. 200 °C). Oznaki poprawnej aplikacji materiału: materiał jest płynny i zaczyna wrzeć – powstają małe wgłębienia od pękających pęcherzy z powietrzem, kolor materiału zmienił odcień na nieco ciemniejszy, krawędzie materiału osiadły przyległy do nawierzchni. Na nawierzchni wykonanej z kostki betonowej konieczne jest wykonanie warstwy podkładowej z mas grubowarstwowych min. 3 mm pod grę, w celu wyeliminowania nierówności i wypełnienia naturalnych spoin nawierzchni.

Projektowane gry terenowe:

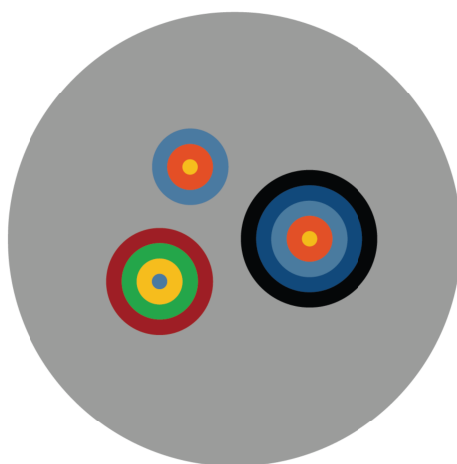
1. Gra w klasy (grzybek) – zastosować element o wymiarach w granicach szer. 90-130cm, długość 240-280cm. W projekcie przyjęto element w kolorystyce żółty, pomarańczowy niebieski.



2. Liczydło (rozsypany kalkulator) – zastosować element o wymiarach w granicach szer. 150-190cm, długość 190-210cm. W projekcie przyjęto element w kolorystyce żółty, pomarańczowy, niebieski, zielony, granatowy, różowy, fioletowy, czarny i szary.



3. Tarcze do rzutu do celu – zastosować 3 okrągłe tarcze o wymiarach w granicach fi 45-55cm, fi 60-70cm i 90-100cm. W projekcie przyjęto element najmniejszy w kolorach żółty, pomarańczowy, niebieski; średni w kolorach niebieski, żółty, zielony, brązowy; element duży w kolorach żółty, pomarańczowy, niebieski, granatowy i czarny. Szerokość każdego z pasów min. 15cm.



Należy zastosować urządzenie zgodne z powyższymi parametrami lub równoważne. Za równoważne uznaje się urządzenie:

- mieszczące się w granicach podanych wymiarów;
- w przypadku gry w klasy złożone z min. 3 dowolnych, różnych kolorów;
- w przypadku kalkulatora złożone z min. 6 dowolnych, różnych kolorów;
- w przypadku tarcz złożone z 3, 4, 5 dowolnych, różnych kolorów.
- posiadające certyfikat lub deklarację zgodności.

W strefie gier należy umieścić na słupku tablicę z instrukcją gier wykonaną z profilowanej i malowanej proszkowo blachy ocynkowanej.

3.11. Trampoliny naziemne

Dane techniczne

W projekcie przyjęto zestaw trampolin złożony z 5 kwadratowych elementów, o następujących parametrach:

Wymiary całego urządzenia: 4,1 x 4,1 m

Strefa bezpieczeństwa: 6,5 x 6,5 m

Ilość użytkowników: 5 osób

Kolorystyka: żółty, zielony, czerwony, niebieski, pomarańczowy.

Wymiary: 130 x 130cm – 4szt i 150 x 150cm – 1szt.

Certyfikat potwierdzający zgodność trampolin z normą PN EN 1176-1:2017-12.

Materiały

- Mata wykonana z odpornych na ścieranie elementów (lameli) posiadających antypoślizgowe wypustki; elementy maty wyposażone we wzmocnienia przed przecieraniem.
- Elastyczna osłona (kołnierz) poliuretanowo-gumowa zakrywająca górną część urządzenia.
- Konstrukcja w postaci okrągłej stalowej skrzyni.

Należy zastosować urządzenie zgodne z powyższymi parametrami lub równoważne. Za równoważne uznaje się urządzenie:

- złożone z 5 kwadratowych elementów;
- przeznaczone dla 5 osób;
- o dopuszczalnych wymiarach trampolin: 120-140cm – 4szt., 150-180cm – 1szt.;
- zachowujące podaną kolorystykę (żółty, zielony, czerwony, niebieski, pomarańczowy) w dowolnej konfiguracji;
- posiadające certyfikat potwierdzający zgodność z normą PN-EN 1176-1:2017-12.

Procedura montażu elementów:

Przed montażem należy wypoziomować teren pod urządzenie i strefę bezpieczeństwa. Wykonać wykop pod urządzenie i wykonać nieckę odlaną z betonu C20/25 o szer. 15cm i o wymiarach większych o 1 cm na stronę od gabarytów urządzenia. W środkowej części wykopu należy pogłębić dno wykopu o ok. 15-20 cm gł. – w punkcie maksymalnym - w promieniu ok. 40 cm, w formie łagodnej niecki. Po stężeniu betonu i sprawdzeniu poziomu należy włożyć skrzynię trampoliny do przygotowanego otworu/niecki, tak, by górny poziom trampoliny (obrzeży bezpiecznych znajdował się na poziomie 0 placu zabaw. Ewentualne szczeliny wokół uzupełnić piaskiem lub granulatem gumowym.



3.12. Park sensoryczny

Na terenie edukacyjno – sensorycznego placu zabaw zlokalizowano urządzenia rekreacyjne, które powinny być wykonane ze stali ocynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo:

Urządzenie sensoryczne nr 1 z użyciem luster ze stali nierdzewnej – 1 szt.

Wymiary: 100x200cm

Wymiary strefy bezpiecznej: 3,06x4,0m

Konstrukcja stalowa, malowana proszkowo, lustra wykonane ze stali nierdzewnej polerowanej.

Główny profil konstrukcyjny: stal czarna, profil zamknięty 60x60.

Montaż: Kotwy ocynkowane długości 75 cm wpuszczane w ziemię i zalewane betonem

Kolor: Zielony (RAL 6018)

Urządzenie posiada tabliczkę informacyjną oraz deklarację zgodności i certyfikat jednostki akredytującej zgodny z normą bezpieczeństwa PN-EN 1176-1.

Wymiary mogą się różnić +/- 5%



Fot. 1 Zdjęcie poglądowe urządzenia nr 1

Urządzenie sensoryczne nr 2 z użyciem obrotowej tarczy z napędem – 1 szt.

Wymiary: fi. 65cm, H=189,5cm

Wymiary strefy bezpiecznej: fi. 3,7m

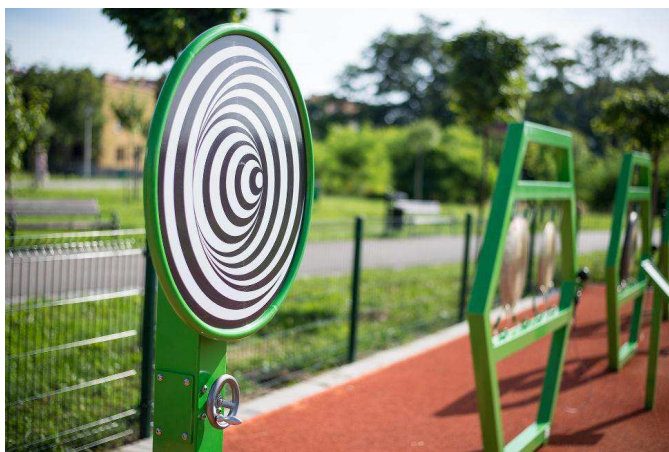
Konstrukcja stalowa, malowana proszkowo, nadruk wykonany na folii samoprzylepnej zabezpieczonej laminatem odpornym na UV, elementy mechaniczne wykonane ze stali nierdzewnej. Główny profil konstrukcyjny: stal czarna, profil zamknięty 100x100.

Montaż: Kotwa ocynkowana długości 75 cm wpuszczane w ziemię i zalewane betonem

Kolor: Zielony (RAL 6018)

Urządzenie posiada tabliczkę informacyjną oraz deklarację zgodności i certyfikat jednostki akredytującej zgodny z normą bezpieczeństwa PN-EN 1176-1.

Wymiary mogą się różnić +/- 5%



Fot. 2 Zdjęcie poglądowe urządzenia nr 2

Urządzenie sensoryczne nr 3 z użyciem krzywego lustra – 1szt.

Wymiary: 100x175cm

Wymiary strefy bezpiecznej: 3,06x4,0m

Konstrukcja stalowa, malowana proszkowo, lustro wykonane ze stali nierdzewnej polerowanej.

Główny profil konstrukcyjny: stal czarna, profil zamknięty 60x60

Montaż: Kotwy ocynkowane długości 75 cm wpuszczane w ziemię i zalewane betonem

Kolor: Zielony (RAL 6018)

Urządzenie posiada tabliczkę informacyjną oraz deklarację zgodności i certyfikat jednostki akredytującej zgodny z normą bezpieczeństwa PN-EN 1176-1.

Wymiary mogą się różnić +/- 5%.



Fot. 3 Zdjęcie poglądowe urządzenia nr 3

Muzyczne urządzenie sensoryczne nr 4 – 1szt.

Wymiary: 194x175cm

Wymiary strefy bezpiecznej: 4,0x4,94m

Konstrukcja stalowa, malowana proszkowo, trójkąty wykonane z pręta ze stali nierdzewnej, rury miedziane, gongi wykonane z miedzi oraz stali nierdzewnej, wszystkie mocowania wykonane z linki ze stali nierdzewnej. Główny profil konstrukcyjny: stal czarna, profil zamknięty 60x60.

Montaż: Kotwy ocynkowane długości 75 cm wpuszczane w ziemię i zalewane betonem
Kolor: Zielony (RAL 6018). Urządzenie posiada tabliczkę informacyjną oraz deklarację zgodności i certyfikat jednostki akredytującej zgodny z normą bezpieczeństwa PN-EN 1176-1.
Wymiary mogą się różnić +/- 5%.



Fot. 4 Zdjęcie poglądowe urządzenia nr 4

Optyczne urządzenie sensoryczne z zastosowaniem kolorowej plexi – 1 szt.

Wymiary: ok. 100x175cm

Wymiary strefy bezpiecznej: 3,06x4,0m

Konstrukcja stalowa, malowana proszkowo, szyba plexi kolorowa.

Główny profil konstrukcyjny: stal czarna, profil zamknięty 60x60.

Montaż: Kotwy ocynkowane długości 75 cm wpuszczane w ziemię i zalewane betonem

Kolor: Zielony (RAL 6018)

Urządzenie posiada tabliczkę informacyjną oraz deklarację zgodności i certyfikat jednostki akredytującej zgodny z normą bezpieczeństwa PN-EN 1176-1.

Wymiary mogą się różnić +/- 5%.



Fot. 5 Zdjęcie poglądowe urządzenia nr 5

- Należy zastosować urządzenie zgodne z powyższymi parametrami lub równoważne. Za równoważne uznaje się urządzenie:

- o wymiarach mieszczących się w podanych granicach;
- wykonane ze stali ocynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo;
- zachowujące podaną kolorystykę;
- posiadające certyfikat potwierdzający zgodność z normą PN176-1. -EN 1.

Procedura montażu elementów:

Odwierty pod marki – wysokość marki wynosi 750 mm, otwór powinien mierzyć 800-850 mm głębokości i ok. 300 mm średnicy (w zależności od średnicy talerzyka marki).

Montaż marki pojedynczej – do montażu pojedynczych marek (urządzenia montowane na jednej nodze) stosujemy beton C20/25. Po umieszczeniu marki w otworze 50mm poniżej poziomu gruntu (nawierzchni placu) wypoziomowaniu, oblewamy markę betonem w 90% jej wysokości również wewnątrz profilu, pozostawiając miejsce w obrębie górnego talerzyka do swobodnego wprowadzenia śrub montażowych. Montaż urządzeń odbywa się po związaniu betonu.

Montaż kilku marek – do montażu kilku marek (urządzenia posiadające 2 lub więcej nóg) stosujemy beton C20/25. Inaczej niż w przypadku pojedynczych marek, najpierw mocujemy marki do urządzenia za pomocą śrub po czym umieszczamy urządzenie z przymocowanymi markami w wcześniej przygotowanych otworach tak by łączenie marki z urządzeniem znajdowało się 50 mm poniżej poziomu gruntu (nawierzchni placu) poziomujemy urządzenie i oblewamy marki betonem w 90% jej wysokości.

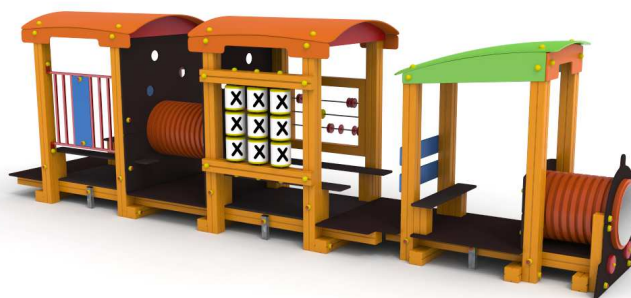
Montaż tabliczki informacyjnej – tabliczka informacyjna powinna znajdować się w odległości 1000 mm do lewej strony urządzenia, wysunięta 500mm przed urządzenie.

Po związaniu betonu i montażu urządzeń układamy nawierzchnię placików.

3.13. Plac zabaw – pociąg z dwoma wagonami i tunelem

Poza strefą miasteczka ruchu zaprojektowano plac zabaw w postaci pociągu z dwoma wagonami i tunelem. Dodatkowo pociąg powinien być wyposażony w dwie gry, np. kółko – krzyżyk i liczydło.

W projekcie przyjęto wymiary urządzenia: 5,1 x 1,0 m, wysokość urządzenia: 1,6 m. maksymalną wysokość upadku: 0,7 m, strefę bezpieczną: 8,1 x 4,0 m



Fot. 6 Zdjęcie poglądowe pociągu

Konstrukcja pociągu – drewno impregnowane, barierki z metalu połączonego z HDPE lub drewniane, deszki z płyt HDPE. Podłoga wykonana z płyty antypoślizgowej lub z desek drewnianych antypoślizgowych. Wszystkie krawędzie elementów powinny być zaokrąglone lub sfazowane. Wszystkie łączniki ze stali ocynkowanej.

Pociąg należy mocować do gruntu za pomocą zabetonowania stalowych podpór zabezpieczających przed przewróceniem.

Należy zastosować urządzenie zgodne z powyższymi parametrami lub równoważne. Za równoważne uznaje się urządzenie:

- posiadające lokomotywę, 2 wagony, tunel i dwie gry;
- o wymiarach mieszczących się w granicach: 4,5 – 6,0 m i 0,9 – 1,5m;
- o maksymalnej wysokości upadku – 0,7m;
- wykonane z drewna i HDPE
- w kolorystyce min. brązowo-czarnej;
- posiadające certyfikat potwierdzający zgodność z normą PN-EN 1176-2017.

3.14. Mała architektura

Ławki - zaprojektowano 6 szt. ławek bez oparcia o dł. 185cm; konstrukcja ławek ze stopu aluminium lub stalowa ocynkowana ogniowo i malowana proszkowo na kolor szary, siedzisko z desek drewnianych.



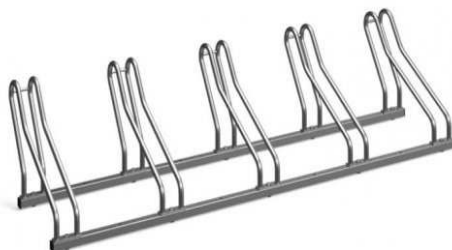
Fot. 7 Zdjęcie poglądowe ławki

Kosz na odpadki - zaprojektowano 4 szt. koszy na odpadki 50l, konstrukcja stalowa lub aluminiowa, strona zewnętrzna z drewnianych szczepelin z drewna.



Fot. 7 Zdjęcie poglądowe kosza na odpadki

Stojaki na rowery - zaprojektowano 2 szt. stojaków na rowery - 5 stanowiskowych; stojaki wykonane ze stali nierdzewnej.



Fot. 8 Zdjęcie poglądowe stojaka na rowery

Należy zastosować elementy o parametrach podanych powyżej lub równoważnych. Za równoważne uznaje się elementy wykonane z podanych materiałów oraz w przypadku ławek, te o dł w granicach 1,6-1,9m; kosze o pojemności 45 – 70l.

4. DANE INFORMUJĄCE, CZY DZIAŁKA, NA KTÓREJ PROJEKTOWANY JEST OBIEKT JEST WPISANA DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ CZY PODLEGA OCHRONIE

Teren na którym lokalizowane są elementy zagospodarowania terenu nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatorskiej.

5. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ

Zgodnie z pismem JSW S.A. Nr MGMB.484-56/21 z dnia 08.04.2021r. przedmiotowy teren znajduje się w terenie górniczym „Borynia-Zofiówka” Ruch „Borynia”. Prowadzona eksploatacja górnicza do 2025r. wywoła deformacje II kategorii. Wstrząsy pochodzenia górniczego mogą spowodować drgania gruntu o przyspieszeniu do $0,33 \text{ m/s}^2$. Eksploatacja rónicza po roku 2025r. do roku 2042r. może wywołać deformacje III kategorii.

6. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANEGO OBIEKTU I JEGO OTOCZENIA

Istniejące i przewidywane zagrożenia:

W najbliższym sąsiedztwie znajdują się budynki mieszkalne. Inwestycja nie stwarza żadnych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego założenia i terenów sąsiednich.

Obszar oddziaływania na działki sąsiednie i tereny przyległe:

Projektowane zagospodarowanie terenu nie wpłynie na pogorszenie istniejącego stanu działek sąsiednich oraz terenów przyległych. Obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w granicy działki 622/7.

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

Określenie kategorii obiektu:

Projektowane elementy, zgodnie z załącznikiem do Ustawy Prawo Budowlane, są zaliczany do: Kategorii VIII – inne budowle, o współczynniku kategorii obiektu – $k = 5,0$ i współczynnika wielkości obiektu – $w = 1,0$.

Zagospodarowanie mas ziemnych wykopu:

Masy ziemne z wykopów zostaną wywiezione z placu budowy i zutylizowane.

Informacja o odprowadzeniu wód opadowych:

Wody opadowe rozprowadzane będą po terenie zielonym.

8. POWIERZCHNIA ZABUDOWY

Nie dotyczy.

za opis techn.

INFORMACJA BIOZ

Temat opracowania:

PROJEKT TECHNICZNY ZAGOSPODAROWANIA **TERENU PRZY „STAREJ SZKOLE” SP18** **UL. FREDRY 20**

Kategoria obiektu budowlanego: VIII (w=1,0, k=5,0)

Inwestor: Miasto Jastrzębie Zdrój
Al. Piłsudskiego 60
44-335 Jastrzębie-Zdrój

Adres inwestycji: Jastrzębie – Zdrój, ul. Fredry 20
Jednostka ewidencyjna: M.Jastrzębie - Zdrój
Obręb: 0011 Szeroka
Działka nr 622/7

Jednostka projektowa: **A1 STUDIO ARCHITEKTURY Sp. z o.o.**
mgr inż. Patrycja Walocha
ul. Wyzwolenia 4D
42-674 Ptakowice

Projektant : **mgr inż. arch. Janina Stula**
Branża architekton. Uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej do projektowania
bez ograniczeń nr 47/06/SLOKK/II

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem inwestycji jest projekt techniczny zagospodarowania terenu przy ul. Fredry w Jastrzębiu – Zdroju na dz. nr 622/7. Projekt dotyczy terenu przy budynku Szkoły Podstawowej nr 18.

Przewiduje się roboty:

- ziemne,
- drogowe,
- montażowe.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Teren przeznaczony pod inwestycję zlokalizowany jest w Jastrzębiu – Zdroju przy ul. Aleksandra Fredry 20 i dotyczy działki nr 622/7. Obecnie w tym miejscu znajduje się teren zielony porośnięty trawą. Działka w obrębie projektowanej lokalizacji posiada znaczne nachylenie w kierunku południowym oraz wschodnim. Na terenie zlokalizowana jest szkoła oraz chodniki. W najbliższym sąsiedztwie inwestycji znajdują się głównie budynki mieszkalne.

Teren jest ogrodzony. W zakresie opracowania występują następujące sieci uzbrojenia terenu: kanalizacja sanitarna, gazociąg, sieci telekomunikacyjne.

3. WSKAZANE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

- używany sprzęt mechaniczny,
- instalacje energii elektrycznej.

4. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT NIEBEZPIECZNYCH

Przed przystąpieniem do wykonywania prac budowlanych należy przeprowadzić przeszkolenie pracowników w zakresie przepisów BHP i wynikających z nich obowiązków. Należy przeprowadzić szkolenie wstępne przed przystąpieniem do robót, obejmujące charakterystykę występujących na budowie zagrożeń oraz sposobów przeciwdziałania zagrożeniom; dotyczy to prac przy wykopie, prac zbrojarskich, robót ciesielskich, betoniarskich. Wszelkie zbliżenia do urządzeń elektrycznych w czasie wykonywania robót, w tym wykopów należy wykonywać ręcznie i zgodnie z PN-E-05100-1 i PN-76/E-05125.

5. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFIE SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYM BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.

Przewidywane prace budowlane nie należą do szczególnie niebezpiecznych i zagrożonych utratą zdrowia lub życia. Kierownik budowy zobowiązany jest do zapewnienia niezbędnych

warunków pracy przy wykonywaniu robót budowlanych, zapewnienia bezpiecznej i sprawnej komunikacji, umożliwienia szybkiej reakcji na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń. Pracownicy powinni używać odzieży i sprzęt ochronny. Prace te nie powinny w żadnym stopniu utrudniać użytkowania działek sąsiednich. Teren budowy lub robót ogrodzić albo w inny sposób uniemożliwić wejście osobom nieupoważnionym.

Wszystkie roboty prowadzić zgodnie z warunkami określonymi w następujących aktach prawnych:

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 z 1997r poz. 844) wraz z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. nr 108 poz.952 i 953).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz.401 z 2003r.).

za BiOZ

OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Temat opracowania:

PROJEKT TECHNICZNY ZAGOSPODAROWANIA TERENU PRZY „STAREJ SZKOLE” SP18 UL. FREDRY 20

Kategoria obiektu budowlanego: VIII (w=1,0, k=5,0)

Inwestor: Miasto Jastrzębie Zdrój
Al. Piłsudskiego 60
44-335 Jastrzębie-Zdrój

Adres inwestycji: Jastrzębie – Zdrój, ul. Fredry 20
Jednostka ewidencyjna: M.Jastrzębie - Zdrój
Obręb: 0011 Szeroka
Działka nr 622/7

Jednostka projektowa: **A1 STUDIO ARCHITEKTURY Sp. z o.o.**
mgr inż. Patrycja Walocha
ul. Wyzwolenia 4D
42-674 Ptakowice

nie wpłynie na pogorszenie istniejącego stanu działek sąsiednich oraz terenów przyległych.
Obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w granicy działki objętej zakresem opracowania,
tj. 622/7.

Przepisy prawa stanowiące podstawę określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 471, 695 i 782);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690) z późniejszymi zmianami:
Dział II. Zabudowa i zagospodarowanie działki budowlanej.