

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANO-WYKONAWCZEGO PLACU ZABAW DLA DZIECI

1 Dane wyjściowe

1.1 Przedmiot i podstawa opracowania

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa budowy placu zabaw dla dzieci na dz. nr ewid. 1372 w Stalowej Woli przy ul. Czarnieckiego na terenie Ośrodka Rehabilitacji Dzieci Niepełnosprawnych NZOZ.

Podstawą opracowania jest zlecenie Stowarzyszenia na Rzecz Dzieci i Młodzieży Niepełnosprawnej „SZANSA” z siedzibą w Stalowej Woli, ul. Czarnieckiego 3.

1.2 Opis stanu istniejącego

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest na terenie Ośrodka Rehabilitacji Dzieci Niepełnosprawnych NZOZ zlokalizowanego w Stalowej Woli przy ul. Czarnieckiego. Obecnie teren Ośrodka wydzielony i całkowicie ogrodzony. Na terenie Ośrodka zlokalizowany jest budynek dwukondygnacyjny wykonany w technologii tradycyjnej ze stropodachem, krytym papą, w którym prowadzone są zajęcia z dziećmi i młodzieżą niepełnosprawną, utwardzenie teren działki od strony północnej budynku pełniący rolę parkingu. Teren na którym projektuje się plac zabaw zlokalizowany po stronie południowej budynku ośrodka obecnie użytkowany jako miejsce aktywności fizycznej oraz teren zielony dla podopiecznych ośrodka. Na terenie opracowania znajdują się mocno zużyte ciągi piesze (asfaltowe, płyty chodnikowe) oraz pozostałości po piaskownicach. Pozostała część działki stanowi teren zielony z roślinnością wysoką i niską. Cały teren jest całkowicie ogrodzony.





1.3 Zaproponowane rozwiązania projektowe

Projekt przewiduje wykonanie:

- placu zabaw od podstaw,
- rozbiórka istniejących ciągów pieszych i urządzeń zabawowych
- wykonanie nowych ciągów pieszych z kostki brukowej

Jako nawierzchnię amortyzującą upadki zaproponowano nawierzchnię bezpieczną EPDM dwuwarstwową bezspoinową gr. 45mm dla HIC do 1,5m wykonywaną na miejscu.

Bilans projektowanych powierzchni:

Wyszczególnienie:

- nawierzchnie utwardzone do rozbiórki – 334,50 m²
- nawierzchnia bezpieczna EPDM – 278,70 m²
- nawierzchnie utwardzone z kostki betonowej gr. 6cm – 190,20 m²

2 Projekt wykonawczy

2.1 Roboty przygotowawcze

Istniejące urządzenia zabawowe (piaskownice) i utwardzenie terenu usunąć (zakres wg rysunku szczegółowego).

Wierzchnią warstwę humusu z korytowania można wykorzystać w celu wyrównania terenu wokół inwestycji lub w razie potrzeby w innym miejscu zależnie od potrzeb inwestora.

Niższe warstwy (podglebie) z korytowania należy wywieźć poza teren inwestycji.

2.2 Nawierzchnia amortyzująca upadki i obrzeża

PODBUDOWA.

Przekrój przez podbudowę:

- grunt rodzimy pozbawiony humusu wg warunków gruntowych,
- warstwa odsączająca i poziomująca z piasku lub pospółki o gr. ok. 15 cm, zagęszczonego warstwowo do $I_s=1$,
- warstwa nośna: kliniec (fr. 4-31,5mm) lub alternatywnie kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie (4-31,5mm) o wskaźniku piaskowym $>50\%$ i zawartości pyłów $< 5\%$ gr. 15cm
- warstwa wyrównująca kliniec z mieszanki drobno granulowanej ze skał magmowych o wskaźniku piaskowym $> 65\%$ (fr. 0,075-4mm) o gr. 3 cm.

NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA - PRZEPUSZCZALNA

Nawierzchnia poliuretanowa przepuszczalna o właściwościach i technologii układania określonych w dokumentacji projektowej.

Technologia układania nawierzchni:

Technologia typu EPDM – nawierzchnia gładka, przepuszczalna dla wody, wykonana dwuwarstwowo.

Dolna warstwa z granulatu SBR min 30 mm czarna, górna warstwa wykonana z kolorowego granulatu EPDM min. 15 mm.

Uwaga warstwa bezpieczna wykonana dla HIC do 1,5m.

Producenta nawierzchni syntetycznej pozostawia się do wyboru przez Inwestora.

Przy wyborze rozwiązań należy przestrzegać prawa budowlanego, praw pokrewnych i szczególnych oraz kierować się wiedzą techniczną.

Podłoże, na którym ma być układana nawierzchnia powinno być przygotowane zgodnie z projektem i sztuką budowlaną. Winno być suche, równe, pozbawione zanieczyszczeń i ustabilizowane. Równość warstwy podbudowy: tolerancja na łacie 4m do 2mm.

Podbudowę należy oddzielić od pozostałych elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 100x30x8cm ustawianych na ławie betonowej z betonu B15 z oporem.

Jako nawierzchnię bezpieczną zaprojektowano bezspoinową syntetyczną nawierzchnię bezpieczną z przeznaczeniem na place zabaw.

Projektowana nawierzchnia jest bezspoinowa, której komponenty mieszane są w miejscu instalacji tuż przed ułożeniem dzięki czemu daje ona możliwość wykonania nawet najbardziej wymyślnych i kolorowych wzorów. Jest też przepuszczalna dla wody, co pozwala na korzystanie z niej nawet tuż po opadach deszczu.

Uwaga! W przypadku zamiany urządzeń należy zwrócić uwagę czy strefa bezpieczna każdego urządzenia nowego mieści się w wyznaczonej nawierzchni bezpiecznej i czy wysokość upadku HIC odpowiada zaprojektowanej nawierzchni.

Przed wykonaniem nawierzchni należy wcześniej wykonać fundamenty pod urządzenia zabawowe. Karuzela montowana bezprogowo. Różnica wysokości pomiędzy sąsiadującymi nawierzchniami max. 1,0cm

2.3 Odwodnienie

Zakłada się odwodnienie powierzchniowe oraz infiltrację.

2.4 Urządzenia zabawowe i elementy wyposażenia

W projekcie wykorzystano stalowe urządzenia zabawowe firm: PlayPark, Bartz, Playtime.

Zestawienie urządzeń zabawowych (stalowe) oraz elementów wyposażenia zastosowanych w projekcie:

URZĄDZENIA PLACU ZABAW

- 1 Huśtawka Pogo K305 - szt. 1
- 2 Huśtawka Kombino3 K309bs - szt. 1
- 3 Karuzela Yugo2 GM0622 - szt. 1
- 4 Plac zabaw i02 – szt. 1
- 5 Piaskownica integracyjna AV/2027 – szt. 1
- 6 Cymbałki AV/4130 – szt. 1
- 7 Huśtawka wagowa AV/4001 – szt. 1
- 8 Ławka miejska bez łokietnika – szt. 6
- 9 Kosz na śmieci – szt. 4
- 10 Regulamin placu zabaw – szt. 1

Montaż urządzeń zabawowych i urządzeń siłowni należy wykonać ściśle wg. instrukcji producentów.

Należy zwrócić szczególną uwagę na stabilność zamontowanych elementów i wykonanie fundamentów tak, by nie stwarzały zagrożenia np. potknięciem.

Przy każdym urządzeniu należy umieścić czytelne tablice informacyjne pokazujące możliwości i sposób wykorzystania każdego urządzenia, tak aby osoby, pod których opieką dzieci będą przebywały, mogły zagwarantować bezpieczne korzystanie z tych urządzeń. Dodatkowo na placu zabaw należy umieścić regulamin określający zasady i warunki korzystania z placu zabaw oraz wskazujący, na wypadek zaistnienia sytuacji zagrażającej bezpieczeństwu osób korzystających z placu zabaw, numer telefonu do zarządcy a ponadto numery telefonów alarmowych.

2.5 Powierzchnie utwardzone

Dodatkowo w miejscu rozebranych ciągów pieszych zaprojektowano utwardzenie terenu pod ciągi piesze. Utwardzenie terenu zostało zaprojektowane z kostki betonowej w obrzeżach betonowych 8x30cm. Nie narzucono kolorystyki nawierzchni lecz musi być ona w kolorach pastelowych ze zróżnicowaniem kolorystycznym elementów nawierzchni nawiązującej do już istniejącej.

Konstrukcja utwardzenia terenu pod ciągi piesze i parking dla rowerów składa się z następujących warstw:

- kostka betonowa 6cm,
- podsypka piaskowo-cementowa 3cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 15cm,
- warstwa ubitego piasku 15cm

2.6 Roboty ogrodnicze

Należy założyć trawniki w sąsiedztwie inwestycji. Skład mieszanki powinien być dostosowany do warunków miejskich m. in. odporny na suszę. Nasiona należy wysiewać na wilgotną glebę, przykryć warstwą ok. 5mm (np. przy użyciu wału z kolczatką).

Należy zapewnić pielęgnację gwarancyjną zieleni co najmniej w pierwszym roku od założenia/regeneracji.

3 Uwagi końcowe

Podane w projekcie gotowe materiały oraz urządzenia i elementy wyposażenia konkretnych producentów z podaniem nazw oraz symboli stanowią wyłącznie przykład i mają na celu jedynie określenie parametrów i cech produktu. Dopuszcza się stosowanie zamienników o parametrach nie gorszych niż zaproponowane.

Stalowa Wola, sierpień 2020r.

Projektował:
mgr inż. Robert Mróz
upr. K-88/02

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. Zakres robót obejmuje wykonanie placu zabaw z montażem urządzeń zabawowych.

2. W ramach realizacji przewiduje się wykonanie następujących prac:

- roboty ziemne i fundamentowe
- montaż konstrukcji – prefabrykowane urządzenia zabawowe
- nawierzchnie amortyzujące upadki
- utwardzenie terenu działki z kostki betonowej

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa:

Wykonanie rur osłonowych na przyłączach gazu i wody.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

- roboty budowlane związane z wykonywaniem wykopów, korytowania
 - wykopy w rejonie kolizji z istniejącym i realizowanym uzbrojeniem.
 - roboty montażowe z użyciem dźwigów (montaż urządzeń i wyposażenia)
- Czas trwania potencjalnych zagrożeń przewiduje się tylko w okresie prowadzenia ww. robót.

5. W celu zapewnienia warunków bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zaleca się:

- prace ziemne wykonywać w oparciu o PN/B-06050
- wszelkie prace wykonywać w sposób zgodny z przepisami z zakresu Bezpieczeństwa i Higieny Pracy (Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26.09.1997r.) w szczególności:
 - stanowiska pracy rozmieścić uwzględniając odpowiedni do nich dostęp,
 - odpowiednio rozplanować przebieg dróg wewnętrznych, stref pracy i przemieszczania się maszyn,
 - przestrzegać warunków użytkowania materiałów budowlanych oraz dostępu do nich podczas wykonywania robót budowlanych,
 - utrzymywać we właściwym stanie technicznym instalacje i elementy wyposażenia placu budowy,
 - usuwane odpady i gruz przechowywać w wyznaczonych do tego miejscach,
 - utrzymywać teren budowy w należyłym stanie czystości i porządku,
 - przed rozpoczęciem robót budowlanych przygotować i uzgodnić z projektantem plan organizacji pracy na budowie,
 - zapewnić środki do informowania pracowników o podejmowanych działaniach dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

6. Roboty budowlane powinny być prowadzone pod nadzorem kierownika budowy.

7. Osoby pracujące na terenie inwestycji powinny być przeszkolone w zakresie

przepisów BHP.

Prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych odbywać się powinno w oparciu o postanowienia zawarte w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 62 poz. 285 z późniejszymi zmianami).

8. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót szczególnego zagrożenia zdrowia występującym w rejonie prowadzenia tych robót lub ich sąsiedztwie:

Na terenie opracowania nie występują strefy szczególnego zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Środki techniczne i organizacyjne, jakie należy przedsięwziąć na wypadek powstania pożaru, umożliwiające sprawną ewakuację należy stosować zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 121poz. 1139 z 2003 r.).

9. Dokumentacja budowy powinna być dostępna w miejscu wyznaczonym przez inwestora i kierownika budowy.

Stalowa Wola, sierpień 2020r.

Opracował:
mgr inż. Robert Mróz
upr. K-88/02