

Spis zawartości opracowania:
projektu Placu zabaw dla dzieci w Śniadówku

Inwestor: Gmina Pomiechówek
05-180 Pomiechówek ul. Szkolna 1A

Adres bud.: Śniadówko Gm. Pomiechówek

- 1.Strona tytułowa, spis zawartości opracowania
- 2.Kopia uprawnień i wpis do IIB
- 3.Oświadczenia projektanta o zgodności wykonania opracowania z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.
- 4.Opis techniczny
- 5.Projekt zagospodarowania działki
- 6.Szczegół urządzeń

OPIS TECHNICZNY

do projektu Placu zabaw dla dzieci w miejscowości Śniadówko Gm. Pomiechówek

INWESTOR: GMINA POMIECHÓWEK

05-180 POMIECHÓWEK UL. SZKOLNA 1A

ADRES BUD: ŚNIADÓWKO GM. POMIECHÓWEK

DZ. NR EWID. 36/24, OBRĘB 0022 ŚNIADÓWKO

1. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje budowę na działce Nr ewid. 36/24 w miejscowości Śniadówko Placu zabaw dla dzieci składającego się z połączonych ze sobą 3 stref: strefy zabaw dla dzieci i najmłodszych, mini boiska i strefy wypoczynku dla rodziców.

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest budowa 3 stref wypoczynku tworzących plac zabaw dla dzieci:

- strefa 1 - otwarta strefa zabaw dla dzieci i najmłodszych z nawierzchnią poliuretanowo – trawiastą, zawierająca zbiór sprzętu służącego do zabawy dla dzieci – zestaw zabawowy, karuzelę, huśtawkę podwójną, bujak i huśtawkę ważką oraz tablicę informacyjną – regulamin a także 2 ławki parkowe z oparciem i kosz na śmieci.
- strefa 2 - ogrodzona ogrodzeniem z siatek propylenowych strefa rekreacji czynnej z mini boiskiem z nawierzchnią poliuretanową zawierająca 2 bramki aluminiowe oraz 2 ławki parkowe bez oparcia.
- strefa 3 – otwarta niezadaszona strefa wypoczynku dla rodziców składająca się z altany z 1 dużym stołem zespolonym z ławkami ustawionymi na utwardzonej nawierzchni oraz miejsca na ognisko z 3 ławkami parkowymi z oparciem i koszem na śmieci.

3. Dane lokalizacyjne

Działka o nr ewidencyjnym 36/24 położona w miejscowości Śniadówko Gm. Pomiechówek stanowi własność Gminy Pomiechówek.

Granicę Pd. działki stanowi krawędź drogi gminnej, Wsch. krawędź drogi powiatowej, PN zabudowana budynkiem mieszkalnym działka 36/23 będąca własnością prywatną a Zach. niezabudowana działka rolna 36/4 będąca również własnością prywatną.

Działka niezabudowana, częściowo ogrodzona z nielicznie rosnącymi drzewami.

Budowa Placu zabaw dla dzieci obejmuje zagospodarowanie działki oznaczonej literami ABCD.

Projektowany Plac zabaw a w nim 3 strefy wypoczynku usytuowano równolegle do granicy PN działki z zachowaniem odległości 10,0m od granicy Wsch. tj. linii rozgraniczającej drogi powiatowej, 10,0m od granicy Pd. tj. linii rozgraniczającej drogi gminnej, 6,0m od granicy PN i 3,0m od granicy Zach.

4. Dane powierzchniowe

- | | |
|---|--------------------------|
| - powierzchnia działki w granicach ABCD | - 1758,00 m ² |
| - powierzchnia placu zabaw w granicach EFGH | - 720,00 m ² |

5 Teren projektowanego opracowania

5.1 Stan istniejący

Teren istniejący

Teren pod projektowany Plac zabaw z naturalnym niewielkim spadkiem w kierunku Zach., częściowo wyrównany porośnięty trawą z nasadzeniami kilku drzew iglastych do pozostawienia.

Urządzenia obce

Przez teren działki przy jej Pd. i Wsch. granicy przebiega linia energetyczna i telekomunikacyjna, ale nie koliduje ona w żaden sposób z projektowaną zabudową oraz stacją transformatorową.

5.2 Elementy projektowane

Prace przygotowawcze

W ramach robót przygotowawczych należy rozebrać fragment istniejącego ogrodzenia, usunąć istniejącą dań a teren objęty zakresem opracowania oznaczony literami ABCD wyrównać i zniwelować na wysokość właściwej rzędnej projektowanej. Rzędna projektowana zagospodarowanego terenu 80.10.

Nawierzchnie

W obrębie stref wypoczynku projektuje się następujące rodzaje nawierzchni:

- nawierzchnia bezpieczna placu zabaw dla dzieci – nawierzchnia z płyt sportowych EPDM grubości 70mm na podbudowie i warstwie odsączającej w celu zabezpieczenia ewentualnych upadków pod zestaw zabawowy duży, zestaw zabawowy mały i 2 huśtawki podwójne. Przyjęto następujący układ warstw w przekroju nawierzchni (od najniższej):

- grunt rodzimy zagęszczony do głębokości 50 cm do $I_s=0,98$
- 10cm - warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego zagęszczonego do $I_s=0,98$.
- geowłóknina
- 15cm - warstwa konstrukcyjna, tłuczeń kamienny frakcji 0-32mm (wodoprzepuszczalny)
- 3cm - warstwa wyrównująca, kruszywo łamane frakcji 0-8mm
- 3cm - warstwa wyrównująca, kruszywo łamane frakcji 0-5mm
- 70mm - płyty sportowe z granulatu EPDM

Nawierzchnię z poliuretanu montować ze spadkiem i od nawierzchni trawiastej rozdzielić obrzeżem elastyczny 5x25x100 na podsypce cementowo – piaskowej.

Wszystkie warstwy po wykonaniu zagęszczenia muszą być przepuszczalne dla wody.

Podbudowa musi być wykonana zgodnie z Polską Normą i warunkami technicznymi. Podbudowy z kruszywa powinny odpowiadać wymaganiom związanym z nośnością, zagęszczeniem oraz równością sprawdzanymi po zakończeniu każdej z warstw.

- nawierzchnia poliuretanowa w strefie mini boiska

Przyjęto następujący układ warstw w przekroju boiska (od najniższej):

- grunt rodzimy zagęszczony do głębokości 50 cm do $I_s=0,98$
- 20cm - warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego zagęszczonego do $I_s=0,98$.
- geowłóknina
- 15cm - warstwa konstrukcyjna, tłuczeń kamienny frakcji 4-63mm
- 5cm - warstwa wyrównująca, miał kamienny frakcji 1-8mm (płukany bez frakcji 0)
- 40mm - podbudowa ET
- 7mm - warstwa elastyczna z granulatu SBR
- 7mm - warstwa elastyczna z granulatu EPDM

Pomiędzy płytą boiska a obrzeżami wykonać dylatację ściśliwą z taśmy poliuretanowej gr. 10mm. Nawierzchnię z poliuretanu montować ze spadkiem i od nawierzchni trawiastej rozdzielić obrzeżem betonowym 8x30x100 na ławie z oporem z betonu C16/20.

Wszystkie warstwy po wykonaniu zagęszczenia muszą być przepuszczalne dla wody.

Podbudowa musi być wykonana zgodnie z Polską Normą i warunkami technicznymi. Podbudowy z kruszywa powinny odpowiadać wymaganiom związanym z nośnością, zagęszczeniem oraz równością sprawdzanymi po zakończeniu każdej z warstw.

Minimalne parametry nawierzchni:

- wytrzymałość na rozciąganie min. 0,70 MPa
- wytrzymałość na rozdzieranie min. 100 N
- ścieralność max. 0,09 mm
- wydłużenie względne przy rozciąganiu min. 50%
- odporność na uderzenie: powierzchnia odcisku kulki (mm²) max. 600

Dokumenty dotyczące nawierzchni poliuretanowej:

- Certyfikat lub deklaracja zgodności z normą PN-EN 14877:2008, lub aprobatą techniczną ITB, lub wyniki badań specjalistycznego laboratorium posiadającego uprawnienia potwierdzające parametry oferowanej nawierzchni.
- Karta techniczna oferowanej nawierzchni, potwierdzona przez jej producenta.
- Atest PZH lub dokument równoważny dla oferowanej nawierzchni.
- Autoryzacja wystawiona przez producenta nawierzchni dla wykonawcy na przedmiotową inwestycję oraz potwierdzenie gwarancji udzielonej przez producenta na tę nawierzchnię.

- nawierzchnia trawiasta jako uzupełnienie wszystkich nawierzchni, przed jej wykonaniem teren należy uzupełnić 10cm warstwą nośną składającą się z piasku o średnicy 0,5-0,6mm – 65%, ziemi oryginalnej – 30% i torfu ogrodniczego – 5%, wyrównać i obsiać trawą naturalną wykonaną z mieszanki traw w skład której wchodzi żylica trwała – 40%, wiechlina łukowa – 50% oraz kostrzewa czerwona – 10%

- nawierzchnia pod altaną z kostki brukowej betonowej grubości 6cm na podsypce cementowo-piaskowej i podbudowie betonowej grubości min. 10cm i warstwie piasku w obrzeżach 6x20x100 na podsypce cementowo-piaskowej.

Ogrodzenie

Projektuje się wyгородzenie strefy boiska dodatkowym ogrodzeniem zabezpieczającym przed wypadaniem piłki o całkowitej wysokości 4,0m wykonanym z siatek propylenowych zamontowanych na słupkach systemowych 80x80mm zabetonowanych w gruncie na głębokość 1,0 od poziomu terenu. Elementy metalowe ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo w kolorze zielonym.

Projektuje się wyгородzenie działki ogrodzeniem systemowym panelowym o całkowitej wysokości 1,76m wykonanym z siatek zgrzewanych wysokości 1,5m /pręt 5mm/ z 3 przetłoczeniami, zamocowanych na słupkach systemowych 40*60mm zabetonowanych w gruncie na głębokość 1,0 od poziomu terenu oraz z zamontowanym cokołem systemowym. Elementy metalowe ocynkowane ogniowo. W ogrodzeniu od strony Pd. wschodniej zamontować bramę wjazdową rozwieralną szerokości 4,0m z furtką szerokości 1,0m w systemie jak ogrodzenie.

Wypożenie strefy zabaw dla dzieci – plac zabaw

Urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw należy fundamentować i instalować zgodnie z PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176-7:2009, specyfikacją techniczną oraz zaleceniami i wytycznymi producenta.

Wszystkie montowane urządzenia i elementy placu zabaw muszą być wykonane w oparciu o obowiązujące normy w tym zakresie oraz posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa. Wykonanie montażu urządzeń mogą dokonywać osoby, firmy przeszkolone

w tym celu przez producentów oraz w oparciu o instrukcje montażu, zaleceń, wskazówek i pod nadzorem dostawcy oraz instytucji nadzoru technicznego. W projekcie pokazano przykładowe urządzenia i elementy wyposażenia ze wskazaniem stref bezpieczeństwa. Dopuszcza się zastosowanie urządzeń równoważnych, wyłącznie po akceptacji Inwestora i pod warunkiem zachowania warunków bezpieczeństwa w zakresie ich lokalizacji, wykonania i montażu a także spełniających opisaną poniżej ich konstrukcję.

UWAGA! W przypadku doboru urządzeń należy bezwzględnie sprawdzić strefy bezpieczeństwa oraz wysokość swobodnego upadku tak, aby montowane urządzenia spełniały założenia normy PN-EN 1176-1:2009 a sposób wykonania fundamentów przedstawić projektantowi do akceptacji.

Zgodnie z projektem strefa zabaw dla dzieci będzie wyposażony w następujące urządzenia do zabawy:

- zestaw zabawowy – szt. 1
- karuzela – szt. 1
- huśtawka podwójna – szt. 1
- bujak pojedynczy – szt. 1
- huśtawka ważka – szt. 1
- tablica informacyjna - regulamin – szt. 1

Konstrukcja wszystkich urządzeń /z wyjątkiem karuzeli/ wykonana z drewna klejonego – kantówki sosnowej zabezpieczonej przed wpływem czynników atmosferycznych poprzez malowanie preparatem olejowym na bazie naturalnych olejów i wosków. Elementy konstrukcyjne utwierdzone w gruncie za pomocą kotew stalowych przytwierdzonych do fundamentów punktowych. Zjeżdżalnie ze stali kwasoodpornej, łańcuchy ze stali ocynkowanej. Elementy metalowe malowane proszkowo. Liny atestowane o podwyższonej trwałości. Elementy pełne w tym daszki, barierki, osłony zjeżdżalni, korpusy bujaków wykonane z płyty HDPE. Powierzchnie czołowe belek zabezpieczone kapturkami z PCV. W huśtawce podwójnej siedziska gumowe dwa różne, płaskie dla dzieci starszych i gumowe rozpinane z oparciem dla młodszych.

oraz w urządzenia małej architektury:

- ławka metalowo - drewniana z oparciem - szt. 2

Stelaż metalowy z rury ocynkowanej malowanej proszkowo, listwy drewniane świerkowe malowane lakierobejcą, montaż na stałe w gruncie

- kosz na śmieci z daszkiem - szt. 1

Stelaż metalowy z rury ocynkowanej malowanej proszkowo, kosz z blachy grubości 1-4mm obłożony listwami drewnianymi świerkowymi malowanymi lakierobejcą, montaż na stałe w gruncie.

Wyposażenie strefy boiska

Urządzenia i elementy wyposażenia muszą być zgodne z przepisami FIFA, PZPN oraz normą PN-EN 749-2006 a także posiadać certyfikat bezpieczeństwa wydany przez Instytut Sportu. Wykonanie montażu urządzeń mogą dokonywać osoby, firmy przeszkolone w tym celu przez producentów oraz w oparciu o instrukcje montażu, zaleceń, wskazówek i pod nadzorem dostawcy oraz instytucji nadzoru technicznego. Elementy wyposażenia muszą spełniać opisaną poniżej ich konstrukcję.

Zgodnie z projektem strefa mini boiska do piłki nożnej będzie wyposażone w następujący sprzęt:

- bramki aluminiowe – szt. 2

Wymiary bramki: 3x1,55m głębokość 80/100cm (góra/dół), profil kwadratowy 80x80mm, wzmocniony, bramka mocowana do podłoża za pomocą szpilek (naturalna trawa), mocowanie siatki do ramy głównej za pomocą haczyków z tworzywa sztucznego, pałki podtrzymujące siatkę składane;

oraz w urządzenia małej architektury:

- ławka metalowo – drewniana bez oparcia - szt. 2

Stelaż metalowy z rury ocynkowanej malowanej proszkowo, listwy drewniane świerkowe malowane lakierobejcą, montaż na stałe w gruncie.

Wyposażenie strefy odpoczynku dla rodziców

Urządzenia małej architektury należy fundamentować i instalować zgodnie z zaleceniami i wytycznymi producenta.

Wykonanie montażu urządzeń mogą dokonywać osoby, firmy przeszkolone w tym celu przez producentów oraz w oparciu o instrukcje montażu, zaleceń, wskazówek i pod nadzorem dostawcy. W projekcie pokazano przykładowe urządzenia i elementy wyposażenia, dopuszcza się zastosowanie urządzeń równoważnych, wyłącznie po akceptacji Inwestora i pod warunkiem zachowania warunków bezpieczeństwa w zakresie ich lokalizacji, wykonania i montażu a także spełniających opisaną poniżej ich konstrukcję.

Zgodnie z projektem strefa wypoczynku przy ognisku i pod altaną będzie wyposażona w następujące elementy:

- altana o wym. 3,5x6,0m – szt. 1

Konstrukcja wykonana z drewna klejonego warstwowo i impregnowanego, montowana na prefabrykowanym fundamencie z zatopioną w nim metalową podstawą typu H . Słupy o przekroju 12x12cm i wysokości 2,20m, płatwie o przekroju 8x16cm a więzary dachowe zbudowane z krokwi o przekroju 6x12cm. Konstrukcja dachu obita deskami grubości 19mm i przykryta gontem bitumicznym.

- stoły zespolone z ławkami o wym. 74x350cm – szt. 1

Konstrukcja stołu w połączeniu z 2 ławkami bez oparcia, wykonana z drewna sosnowego heblowanego, szlifowanego, frezowanego i impregnowanego.

- ławka metalowo – drewniana z oparciem - szt. 3

Stelaż metalowy z rury ocynkowanej malowanej proszkowo, listwy drewniane świerkowe malowane lakierobejcą, montaż na stałe w gruncie.

- kosz na śmieci z daszkiem - szt. 1

Stelaż metalowy z rury ocynkowanej malowanej proszkowo, kosz z blachy grubości 1-4mm obłożony listwami drewnianymi świerkowymi malowanymi lakierobejcą, montaż na stałe w gruncie.

UWAGA: WSZYSTKIE URZĄDZENIA MUSZĄ BYĆ WYKONANE Z BEZPIECZNYCH I TRWAŁYCH MATERIAŁÓW ZGODNIE Z POLSKIMI NORMAMI (PN-EN 1176) ORAZ WARUNKAMI BEZPIECZEŃSTWA!

6. Uwagi końcowe

Całość robót prowadzić zgodnie z polskim prawem. Wykonawca zapozna się z odpowiednimi uregulowaniami prawnymi, ustawami i przepisami obowiązującymi w Polsce jak również z Normami Polskimi, które w jakikolwiek sposób odnoszą się do robót lub działań podejmowanych w ramach realizacji zadania określonego w zakresie niniejszego opracowania. W przypadku braku Polskich Norm w danej dziedzinie należy stosować się do norm europejskich.

Roboty budowlane należy prowadzić przy zachowaniu wymogów BHP. Wszelkie materiały, systemy budowlane, systemy i urządzenia techniczne zastosowane przy realizacji prac budowlanych, jak również jakość ich wykonania powinny być zgodne z Prawem Budowlanym, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót” oraz wymogami Polskich Norm lub odpowiednich Norm Europejskich, lub jeśli nie ma odpowiednich norm, z najlepszą praktyką i zasadami zawodowymi.