

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWY SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ Z PRZEBUDOWĄ PLACU ZABAW NA DZ. NR 557/18 I 560/25 W M. NOWA SÓL

1. Inwestor i dane ogólne

INWESTOR:

Gmina Nowa Sól – Miasto

ul. Piłsudskiego 12

67-100 Nowa Sól

Teren inwestycji objęty opracowaniem stanowią działki:

557/18; 560/25 – obręb 2, jedn. ewidencyjna Nowa Sól, powiat nowosolski

Teren objęty projektem nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Obszar inwestycji nie jest zlokalizowany na terenach górniczych, narażonych na niebezpieczeństwo powodzi i osuwisku mas ziemnych.

2. Podstawa opracowania

Zlecenie Inwestora.

3. Materiały wyjściowe

- ✓ zlecenie Inwestora,
- ✓ wizja w terenie,
- ✓ uzgodnienia branżowe,
- ✓ 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 z 1999r.) z późniejszymi zmianami
- ✓ 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
- ✓ ustawa z dnia 07.07.1994 Prawo budowlane
- ✓ „Mapa do celów projektowych w skali 1:500”, PROGEO Krystian Sasin z dn. 21.03.2017r.
- ✓ „Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego”, uchwała Nr LX / 383 / 10 Rady Miejskiej w Nowej Soli z dnia 26 marca 2010 roku
- ✓ „Katalog powtarzalnych elementów drogowych (KPED)” - Transprojekt, Warszawa 1979 r.,
- ✓ PN-EN 16630:2015-06 Wyposażenie siłowni plenerowych zainstalowane na stałe. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań
- ✓ PN-EN 1176:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie z jej nowelizacjami
- ✓ PN-EN 1177:2009 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki – Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku.

4. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy siłowni zewnętrznej z przebudową placu zabaw.

Zakres inwestycji:

- ✓ rozbiórka elementów małej architektury: betonowych schodów/ławek/koszy, betonowej zjeżdżalni i lokomotywy
- ✓ rozbiórka nawierzchni z betonowej kostki brukowej
- ✓ montaż zestawu zabawowego ze zjeżdżalnią
- ✓ montaż elementów siłowni zewnętrznej
- ✓ montaż ławek i koszy na odpady
- ✓ montaż betonowego stołu do gry w szachy/warcaby z czterema siedziskami
- ✓ ustawienie tablicy informacyjnej z regulaminem
- ✓ ustawienie stojaka na rowery czterostanowiskowego
- ✓ utworzenie terenów zielonych z nasadzeniami (krzewy)
- ✓ wykonanie nawierzchni z piasku płukanego
- ✓ wykonanie nawierzchni z betonowej kostki brukowej

Parametry:

- ✓ elementy siłowni zewnętrznej:
 1. wahadło (szerokość: 645mm; długość: 823mm; wysokość: 1653mm)
 2. orbitrek (szerokość: 523mm; długość: 1151mm; wysokość: 1636mm)
 3. twister (szerokość: 590mm; długość: 917mm; wysokość: 1702mm)
 4. prasa ręczna (szerokość: 802mm; długość: 777mm; wysokość: 1985mm)
 5. wioślarz (szerokość: 832 mm; długość: 967mm; wysokość: 948mm)
 6. biegacz (szerokość: 600mm; długość: 1003mm; wysokość: 1325mm)
- ✓ zestaw zabawowy: (długość: 430 cm; szerokość: 435 cm; wysokość: 350 cm; wysokość podestu: 120 cm; minimalna strefa bezpieczeństwa: 740 x 730 cm),
- ✓ nawierzchnia placu zabaw: piasek płukany,
- ✓ nawierzchnia siłowni zewnętrznej: bet. kostka brukowa,
- ✓ odtworzenie nawierzchni (bet. schody): bet. kostka brukowa,
- ✓ obrzeża: betonowe 20x6cm,
- ✓ bariery U-11a: dł. 34,0m,
- ✓ stojak na rowery: na 4 rowery,
- ✓ tablica informacyjna z regulaminem

5. Istniejący teren

Przedmiotowy teren/plac zabaw – dz. nr 557/18 położony jest w centralnej części miasta Nowa Sól. Okolice działki nr 557/18 stanowi zwarta zabudowa miejska wraz z gminną infrastrukturą drogową (ul. Parkowa).

Teren posiada nawierzchnię z betonowej kostki brukowej którą otaczają zorganizowane tereny zielone. Wokół centralnego punktu rozmieszczone zostały elementy zabawowe oraz betonowe schody, zjeżdżalnia i lokomotywa.

5.1 Istniejące odwodnienie terenu.

Wody opadowe odprowadzane są powierzchniowo w okoliczne tereny zielone.

6. Opis projektowanych rozwiązań

Projekt w swoim zakresie obejmuje rozbiórkę betonowych schodów, ławek, koszy, betonowej zjeżdżalni o lokomotywy. W miejscu betonowych schodów należy odtworzyć pas o szer. 1,0m i nawierzchni z bet. kostki brukowej gr. 6 cm na 5 cm warstwie mialu kamiennego 0/5mm. Nawierzchnię zaoporać betonowym obrzeżem chodnikowych 20x6cm. Zachować istniejący nasyp/skarpę - uzupełnić nasyp, ułożyć wierzchnią warstwę z ziemi urodzajnej - 20cm oraz obsiać mieszkanką traw.

W centralnym miejscu placu należy rozebrać nawierzchnię z betonowej kostki brukowej oraz utworzyć tereny zielone w kształcie przesuniętych połówek koła o średnicy 6m ograniczonych obrzeżem betonowym 20x6cm (tak aby pomiędzy terenami zielonymi utworzyć przejście o szer. 2,0m).

Na terenie byłej zjeżdżalni zamontować zestaw zabawowy (posiadające odpowiednie atesty i deklarację zgodności z Polską Normą PN-EN 1176:2009) ze zjeżdżalnią o wymiarach długość: 430 cm; szerokość: 435 cm; wysokość: 350 cm; wysokość podestu: 120 cm; minimalna strefa bezpieczeństwa: 740 x 730 cm. Strefa bezpieczeństwa – uzależniona od maksymalnej wysokości upadku – strefa I o wymiarach 740x730cm posiadać będzie nawierzchnię o gr. 30cm z piasku płukanego 0,2-2mm. Pozostała strefa II posiadać będzie nawierzchnię o gr. 15cm z tego samego materiału.

W miejscu określonym na planie sytuacyjnym zaplanowano utworzenie terenu pod elementy siłowni zewnętrznej. Zaprojektowano montaż sześciu urządzeń (posiadające odpowiednie atesty i deklarację zgodności z PN-EN 16630:2015-06): wahadła, orbitreka, twistera, prasy ręcznej, wioślarza oraz biegacza. Teren siłowni posiadać będzie nawierzchnię o gr. 30cm z piasku płukanego 0,2-2mm ograniczoną obrzeżem betonowym 20x6cm.

Zaprojektowano ustawienie betonowego stołu do gry w szachy/warcaby z czterema siedziskami.

W miejscu wskazanym na planie sytuacyjnym ustawić 4 stanowiskowy stojak na rowery oraz tablicę z regulaminem.

Projektowany zestaw zabawowy i elementy siłowni zewnętrznej nawiązano sytuacyjnie i wysokościowo do istniejącego terenu.

Zaprojektowano montaż 9 ławek parkowych z 4 koszami na odpady.

Wzdłuż ulicy Parkowej pomiędzy terenem placu zabaw a ul. Parkową zamontować bariery ochronne U-11a – dł. 12,0m (na wysokości przejść wykonać szykany).

W ramach inwestycji wymienić zniszczony zestaw do gry koszykówkę (tablica).

Konstrukcja nawierzchni.

Konstrukcja nawierzchni z bet. kostki brukowej:

1. Betonowa kostka brukowa gr. 6cm,
2. Miał kamienny 0-5mm – 5 cm,

Konstrukcja terenu zielonego:

1. Warstwa ziemi urodzajnej obsiana mieszkanką traw – 20cm,

Konstrukcja nawierzchni strefy I:

1. Warstwa piasku płukanego 0,2-2mm gr. 30cm,
2. Agrowłóknina

Konstrukcja nawierzchni strefy II:

1. Warstwa piasku płukanego 0,2-2mm gr. 15cm,
2. Agrowłóknina

7. Spis urządzeń siłowni zewnętrznej

7.1 Wahadło

- | | |
|----------------------|----------------------------|
| ✓ typ ćwiczeń: | aerobowe, |
| ✓ szerokość: | 645mm, |
| ✓ długość: | 823mm, |
| ✓ wysokość: | 1653mm, |
| ✓ bezpieczna strefa: | 3645mm x 3823mm, |
| ✓ materiały: | aluminium, stal nierdzewna |



Fot. 1 Wahadło - zdjęcie poglądowe

7.2 Orbitrek

- | | |
|----------------------|----------------------------|
| ✓ typ ćwiczeń: | aerobowe, |
| ✓ szerokość: | 523mm, |
| ✓ długość: | 1151mm, |
| ✓ wysokość: | 1636mm, |
| ✓ bezpieczna strefa: | 4142mm x 3522mm, |
| ✓ materiały: | aluminium, stal nierdzewna |



Fot. 2 Orbitrek - zdjęcie pogładowe

7.3 Twister

- ✓ typ ćwiczeń:
- ✓ szerokość:
- ✓ długość:
- ✓ wysokość:
- ✓ bezpieczna strefa:
- ✓ materiały:

siłowe,
590mm,
917mm,
1702mm,
3917mm x 3590mm,
aluminium, stal nierdzewna



Fot. 3 Twister - zdjęcie pogładowe

7.4 Prasa ręczna

- ✓ typ ćwiczeń:
- ✓ szerokość:
- ✓ długość:
- ✓ wysokość:
- ✓ bezpieczna strefa:
- ✓ materiały:

siłowe,
802mm,
777mm,
1985mm,
3779mm x 3802mm,
aluminium, stal nierdzewna



Fot. 4 Prasa ręczna - zdjęcie poglądowe

7.5 Wioślarz

- | | |
|----------------------|----------------------------|
| ✓ typ ćwiczeń: | aerobowe, |
| ✓ szerokość: | 832mm, |
| ✓ długość: | 967mm, |
| ✓ wysokość: | 948mm, |
| ✓ bezpieczna strefa: | 3967mm x 3832mm, |
| ✓ materiały: | aluminium, stal nierdzewna |



Fot. 5 Wioślarz - zdjęcie poglądowe

7.6 Biegacz

- | | |
|----------------------|----------------------------|
| ✓ typ ćwiczeń: | aerobowe, |
| ✓ szerokość: | 600mm, |
| ✓ długość: | 1003mm, |
| ✓ wysokość: | 1325mm, |
| ✓ bezpieczna strefa: | 4003mm x 3600mm, |
| ✓ materiały: | aluminium, stal nierdzewna |



Fot. 6 Biegacz - zdjęcie poglądowe

Wszystkie materiały i urządzenia powinny bezwzględnie posiadać aktualne atesty i certyfikaty zgodne z Polskimi Normami.

8. Spis urządzeń zabawowych

8.1 Zestaw zabawowy drewniany ze zjeżdżalnią

- ✓ elementy składowe zestawu:
 1. Wieża z dachem -1 szt.
 2. Wieża bez dachu – 1 szt.
 3. Schody drewniane – 1 szt.
 4. Zjeżdżalnia – 1 szt.
 5. Ścianka wspinaczkowa- 1 szt.
 6. Balkonik -1 szt.
 7. Mostek wypukły– 1 szt.
 8. Rura strażacka – 1 szt.
 9. Element edukacyjny „sklepik” – 1 szt.
- ✓ przedział wiekowy: 3-12lat
- ✓ wymiary:
 - długość: 430 cm
 - szerokość: 435 cm
 - wysokość: 350 cm
 - wysokość podestu: 120 cm
- ✓ minimalna strefa bezpieczeństwa: 740 x 730 cm,
- ✓ wysokość swobodnego upadku: 145cm,
- ✓ materiał: drewno, płyta HDPE, elementy stalowe, tworzywa sztuczne
- ✓ montaż: stalowe kotwy ocynkowane, fundamenty wykonywane z betonu klasy B-25.



Fot. 7 Zestaw zabawowy drewniany - zdjęcie poglądowe

Wszystkie materiały i urządzenia powinny bezwzględnie posiadać aktualne atesty i certyfikaty zgodne z Polskimi Normami.

9.Spis elementów małej architektury

9.1 Ławka parkowa z oparciem

- ✓ Materiał: drewno świerkowe, stal
- ✓ wymiary:
 długość: 198 cm
 szerokość: 56 cm
 wysokość: 76cm



Fot. 8 Ławka z oparciem - zdjęcie poglądowe

9.2 Betonowy stół do gry w szachy/warcaby z czterema siedziskami

- ✓ Wysokość maksymalna blatu - 76cm
- ✓ Długość blatu - 85cm
- ✓ Szerokość blatu - 85cm
- ✓ Długość siedzisk - 30cm
- ✓ Szerokość siedzisk - 40cm
- ✓ Wysokość siedzisk - 45cm
- ✓ Długość stołu razem z siedziskami - 180cm
- ✓ Szerokość stołu razem z siedziskami - 180cm
- ✓ Materiał: beton, drewno



Fot. 9 Stół do gry - zdjęcie poglądowe

9.3 Metalowy kosz na odpady

- ✓ Wysokość: 120cm
- ✓ Szerokość: 30cm
- ✓ Pojemność: 40l
- ✓ Głębokość posadowienia: 40cm
- ✓ Materiał: stal



Fot. 10 Kosz na odpady - zdjęcie poglądowe

10. Teren inwestycji – grunty obce

Działka nr 557/18 i 560/25 stanowi własność Inwestora.

11. Charakterystyka ekologiczna obiektu , oddziaływanie na działki sąsiednie

Planowana inwestycja nie będzie wywierać negatywnego wpływu na środowisko, gdyż nie wpłynie na zwiększenie natężenia ruchu, poziomu hałasu i zanieczyszczeń.

W wyniku realizacji inwestycji nie zostanie zaburzona gospodarka wodna terenu – wody opadowe zostaną zagospodarowane w obrębie działek ujętych we wniosku.

Inwestycja po zakończeniu prac nie będzie oddziaływać na grunty sąsiednie. Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji zamyka się w granicach działek ujętych we wniosku.

10. Uwagi

- Prace prowadzić pod nadzorem właścicieli/zarządców czynnych sieci uzbrojenia terenu (osoby do tego uprawnione). Przed rozpoczęciem inwestycji Wykonawca ma obowiązek przejąć protokolarnie przejąć elementy uzbrojenia terenu od ich zarządców.
- Opracowany projekt łącznie z SST należy rozpatrywać łącznie.

Opracował:

mgr inż. Paweł Ratuś