

# Projekt siłowni zewnętrznej w Gumnowicach gm. Nakło nad Notecią

## A CZĘŚĆ OPISOWA

### 1.0 Podstawa opracowania

- zlecenie i umowa z Inwestorem
- wizja lokalna w terenie,
- prawo budowlane , normy branżowe i przepisy,
- inwentaryzacja fotograficzna stanu istniejącego.

### 2.0 Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt siłowni zewnętrznej na działce nr 28/22 Gumnowicach. Działka stanowi teren sportowo- rekreacyjny przy świetlicy wiejskiej. Siłownia stanowić będzie strefę aktywności ruchowej i wzbogacenie oferty sportowo- rekreacyjnej dla mieszkańców wsi Gumnowice.

### 3.0 Opis terenu objętego opracowaniem

#### 3.1 Ogólny opis istniejącego stanu zagospodarowania

Działka graniczy od strony południowej z pasem drogowym drogi wiejskiej prowadzącej do Suchar , od strony zachodniej z pasem drogowym drogi prowadzącej do Bogacina. Od strony północnej i wschodniej z terenami rolnymi. Obecnie na terenie działki 28/2 znajduje się budynek świetlicy, boisko sportowe i urządzenia placu zabaw dla dzieci. Teren objęty opracowaniem jest ogrodzony.

#### 3.2 Uzbrojenie terenu

Na terenie objętym opracowaniem, w części zachodniej znajdują się przyłącza do budynku świetlicy tj. energetyczne, wodociągowe i przyłącze kanalizacji sanitarnej do zbiornika bezodpływowego. Zbiornik znajduje się w części północno-zachodniej działki.

#### 3.3 Rozbiórki i wyburzenia

Projektowane zamierzenie inwestycyjne nie wymaga rozbiórek i wyburzeń.

#### 3.4 Wymagania ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków

Na terenie inwestycji nie występują obiekty zabytkowe wpisane do rejestru zabytków województwa pomorskiego ani inne obiekty i tereny zabytkowe wskazane do objęcia ochroną konserwatorską.

#### 3.5 Inwentaryzacja fotograficzna terenu





## **4.0 Opis przyjętych rozwiązań projektowych**

### **4.1 Ogólne ustalenia dotyczące dyspozycji przestrzennych**

Siłownię projektuje się w północno- zachodniej części działki. Rozmieszczenie urządzeń zaprojektowano wzdłuż północnego i zachodniego ogrodzenia, w maksymalnej odległości od istniejącego placu zabaw z zachowaniem stref bezpieczeństwa w obrębie każdego urządzenia, tak jak przedstawiono na planie sytuacyjnym. Urządzenia zaprojektowano w szeregu, tak by użytkownicy mogli przechodzić wygodnie do kolejnych urządzeń. Zgrupowanie urządzeń wzdłuż ogrodzenia pozostawi plac centralny, pusty przeznaczony na imprezy z udziałem dużej grupy mieszkańców i montaż plenerowych urządzeń zabawowych i namiotów. Cały szereg urządzeń siłowni poprzedzi tablica z ogólną instrukcją użytkowania obiektu. Na każdym z urządzeń, należy umieścić czytelne tablice informacyjne odnoszące się do danego urządzenia pokazujące możliwości i pożądany sposób korzystania, gwarantujący bezpieczne korzystanie. W skład siłowni plenerowej wchodzi zgodnie z wytycznymi Inwestora 10 urządzeń, dobranych pod kątem angażowania kolejnych grup mięśni do ćwiczeń.

### **4.2 Bilans terenu – zestawienie powierzchni**

Projektowana siłownia zewnętrzna nie będzie miała wpływu na obecny bilans terenu działki, nie projektuje się nowych obiektów kubaturowych ani powierzchni utwardzonych. Siłownia zewnętrzna projektowana jest na istniejących terenach biologicznie czynnych, po zainstalowaniu urządzeń siłowni zewnętrznej projektuje się odtworzenie nawierzchni trawiastej.

- powierzchnia działki 28/2 obr.0004 Gumnowice - 3405 ,0m<sup>2</sup>
- powierzchnia zabudowy: - bez zmian
- powierzchnia biologicznie czynna : - bez zmian
- powierzchnia utwardzona: - bez zmian

### **4.3 Dostęp do drogi publicznej**

Dojścia i dojazd na zasadach dotychczasowych z dróg publicznych.

### **4.4 . Zasady dotyczące infrastruktury technicznej**

- nie projektuje się

### **4.5 Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu**

Projektowany obiekt nie przekroczy standardów jakości środowiska na terenach sąsiednich, zasięg uciążliwości ograniczony będzie do granic obszaru, do którego Inwestor posiada tytuł prawny. Ponadto zobowiązuje się Wykonawcę do uwzględnienia ochrony środowiska na obszarze prowadzonych prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni. Wykorzystanie, przekształcenie elementów przyrodniczych dopuszcza się wyłącznie w takim zakresie jaki jest konieczny do realizacji inwestycji. W razie powstania szkód wynikających z prowadzenia inwestycji należy podjąć działania w celu ich naprawienia np. przez kompensację przyrodniczą.

### **4.5 Ukształtowanie terenu i układ zieleni**

W obrębie montażu urządzeń przewiduje się odtworzenie, regenerację nawierzchni trawiastej wokół urządzeń siłowni zewnętrznej. Teren przeznaczony pod zieleni oczyścić. Następnie wykonać wertykulację i aerację. Regenerowany trawnik zasypać warstwą ziemi urodzajnej grubości ok. 5-10cm. Gdy ziemia dostatecznie osiadnie należy ją przegrabić a następnie wysiewamy nawozy o dużej zawartości fosforu, potasu i azotu. Po wysiewie nawozów należy bezwzględnie i starannie wymieszać je z glebą np. poprzez grabienie. Następnie wysiewamy nasiona traw i przeprowadzamy walcowanie specjalnym walcem do trawników. Dla prawidłowego wzrostu zapewnić odpowiedni gatunek trawy do zasiewu,

np. mieszanę traw (życica trwała 50%, kostrzewa trzcinowata 20%, kostrzewa czerwona 10%, kostrzewa szczeciniasta 10% i pozostałe).

Powierzchnia terenu wyznaczona do regeneracji - ????

Na terenie działki, w centralnej części mamy jedno okazałe drzewo. Pozostała powierzchnia terenu pozbawiona jest drzew i krzewów. W związku z powyższym zaproponowano dosadzenie drzew wzdłuż granicy południowej oraz krzewów kwitnących wczesną wiosną, między placem zabaw a terenem przeznaczonym na montaż urządzeń siłowni.

Projektowane nasadzenia

Ozn. na rysunku	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ile sztuk	pojemnik	charakterystyka, stanowisko wymagania glebowe
1	Jarząb pospolity	<i>Sorbus aucuparia</i>	6	C4	-sadzonka wys. 140-160cm, -małe wymagania glebowe, dorasta 8-12m, -konieczne palikowanie, -odległość między drzewami - 5,0m
2	Tawuła wczesna	<i>Spiraea arguta</i>	70	C 1,5	- odległość sadzenia 2-3 szt./mb, - wczesno kwitnący krzew na słoneczne tereny,

#### 4.6 Warunki ochrony p.poż.

Drogi przeciwpożarowe na terenie utwardzone, na zasadach dotychczasowych, bez zmian.

#### 4.7 Istniejące i przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny zdrowia użytkowników

Inwestycja polegająca na montażu urządzeń siłowni zewnętrznej na działce nr 28/ 2 w Gumnowicach gm. Nakło nad Notecią spełnia przepisy Prawa Budowlanego, normy branżowe oraz potrzeby użytkownika. Obszar oddziaływania projektowanych obiektów zawiera się w obrębie granic działki, a usytuowanie siłowni nie wprowadza żadnych ograniczeń w zagospodarowaniu terenu działek sąsiednich. Projektowana siłownia nie będzie miała ujemnego wpływu na środowisko w wymiarze jakości powietrza i jakości gleb. Poziom emisji hałasu i drgań w fazie realizacji i eksploatacji nie przekroczy dopuszczalnych norm i utrzyma się w obrębie działki. Projektowana inwestycja nie wpływa na zmianę jakości wód i pozwala na utrzymanie jej na poziomie wymaganym w przepisach wykonawczych do ustawy z dn. 18 lipca 2001 roku –Prawo Wodne.









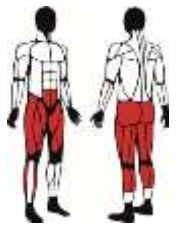

#### **5.0 Informacja o obszarze oddziaływania**



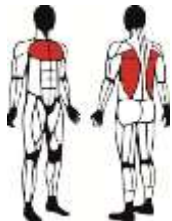



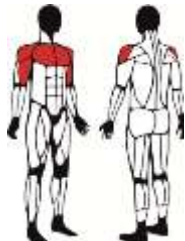

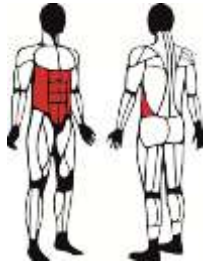


- projektowana inwestycja, projekt siłowni zewnętrznej plenerowej zaprojektowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w zakresie §40 pkt.1,2,3 WT – **obszar oddziaływania obiektu dla przedmiotowej inwestycji – obejmuje tylko działkę należącą do Inwestora tj. dz. nr ew. 28/2 obr.0004 Gumnowice**
- powyższą analizę przeprowadzono na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43, poz. 1623 z późniejszymi zmianami) i przeprowadzono pod kątem wyznaczenia otoczenia przedmiotowych obiektów do przyległego terenu budowlanego, na który obiekty oddziałują wprowadzając ograniczenia w jego zagospodarowaniu.


**Wobec powyższego usytuowanie przedmiotowej inwestycji oraz jej charakter nie powoduje zwiększenie obszaru oddziaływania obiektu, co nie wpływa na zwiększenie ograniczenia możliwości zabudowy na działkach sąsiednich.**



## 6.0 Wykaz sprzętu do montażu

Oznaczenie na rys.	Nazwa sprzętu/ główne mięśnie zaangażowane	Parametry i dane techniczne	
1	<b>Orbitek –narciarz biegowy</b> 	*konstrukcja nośna z rur stalowych zabezpieczonych antykorozyjnie , malowanych proszkowo z podkładem wysoko cynkowym, *wys. upadku – 0,44m, *wymiary urządzenia- 1,45 x 0,58 x 2,02m, *strefa bezpieczeństwa - 4,45 x 3,58m, *pole powierzchni bezpiecznej – 13,7m <sup>2</sup> , *urządzenie montowane do pylonu.	
2	<b>Prasa nożna</b> 	*konstrukcja nośna z rur stalowych zabezpieczonych antykorozyjnie , malowanych proszkowo z podkładem wysoko cynkowym, *wys. upadku – 0,80m *wymiary urządzenia- 1,15 x 0,47 x 1,81m, *strefa bezpieczeństwa - 4,48 x 3,49m, *pole powierzchni bezpiecznej – 13,5m <sup>2</sup> , *urządzenie montowane do pylonu.	
3	<b>Prostownik pleców</b> 	*konstrukcja nośna z rur stalowych zabezpieczonych antykorozyjnie , malowanych proszkowo z podkładem wysoko cynkowym, *wys. upadku – 0,22m *wymiary urządzenia- 0,64 x 0,81 x 1,81m, *strefa bezpieczeństwa – 3,64 x 3,80m, *pole powierzchni bezpiecznej – 11,80m <sup>2</sup> , *urządzenie montowane do pylonu.	
4	<b>Biegacz</b> 	*konstrukcja nośna z rur stalowych zabezpieczonych antykorozyjnie , malowanych proszkowo z podkładem wysoko cynkowym, *stopnie z żywicy epoksydowej, *wymiary urządzenia- 1,05 x 0,76 x 1,81m, *strefa bezpieczeństwa - 4,52 x 3,77m, *pole powierzchni bezpiecznej – 15,1m <sup>2</sup> , *urządzenie montowane do pylonu.	
5	<b>Stepper</b> 	*konstrukcja nośna z rur stalowych zabezpieczonych antykorozyjnie, malowanych proszkowo z podkładem wysoko cynkowym, *stopnie z żywicy epoksydowej, *wys. upadku - 0,58m *wymiary urządzenia- 0,85 x 0,53 x 1,81m, *strefa bezpieczeństwa - 3,85 x 3,53 m <sup>2</sup> , *pole powierzchni bezpiecznej – 11,6m <sup>2</sup> , *urządzenie montowane do pylonu.	

6	<b>Wioślarz</b> 	<p>*konstrukcja nośna z rur stalowych zabezpieczonych antykorozyjnie , malowanych proszkowo z podkładem wysoko cynkowym,          *podnózek          *wys. upadku - 0,54m          *wymiary urządzenia- 1,42 x 0,77 x1,81m,          *strefa bezpieczeństwa – 4,42 x 3,77 m<sup>2</sup>,          *pole powierzchni bezpiecznej – 14,2m<sup>2</sup>,          *urządzenie montowane do pylonu.</p>	
7	<b>Wyciskanie siedząc</b> 	<p>*konstrukcja nośna z rur stalowych zabezpieczonych antykorozyjnie , malowanych proszkowo z podkładem wysoko cynkowym,          *podnózek          *wys. upadku - 0,40m          *wymiary urządzenia- 0,81 x 0,84 x1,81m,          *strefa bezpieczeństwa – 3,81 x 3,84 m<sup>2</sup>,          *pole powierzchni bezpiecznej – 13,5m<sup>2</sup>,          *urządzenie montowane do pylonu.</p>	
8	<b>Narciarz biegowy</b> 	<p>*konstrukcja nośna z rur stalowych zabezpieczonych antykorozyjnie , malowanych proszkowo z podkładem wysoko cynkowym,          *podnózek          *wys. upadku - 0,44m          *wymiary urządzenia- 1,45 x 0,58 x 2,02m,          *strefa bezpieczeństwa – 4,45 x 3,58m<sup>2</sup>,          *pole powierzchni bezpiecznej – 13,5m<sup>2</sup>,          *urządzenie montowane do pylonu.</p>	
9	<b>Motyl</b> 	<p>*konstrukcja nośna z rur stalowych zabezpieczonych antykorozyjnie, malowanych proszkowo z podkładem wysoko cynkowym,          *stopnie z żywicy epoksydowej,          *wys. upadku - 0,41m          *wymiary urządzenia- 0,83 x 0,85 x1,81m,          *strefa bezpieczeństwa – 3,83 x 3,85m,          *pole powierzchni bezpiecznej – 12,6m<sup>2</sup>,          *urządzenie montowane do pylonu.</p>	
10	<b>Twister</b> 	<p>*konstrukcja nośna z rur stalowych zabezpieczonych antykorozyjnie , malowanych proszkowo z podkładem wysoko cynkowym,          *element obrotowy pokrytą blachą antypoślizgową,          *wys. upadku - 0,28m          *wymiary urządzenia- 0,79 x 0,53 x 1,81m,          *strefa bezpieczeństwa – 3,79 x 3,55m,          *pole powierzchni bezpiecznej – 11,2m<sup>2</sup>,          *urządzenie montowane do pylonu.</p>	
11	<b>Kosz na śmieci</b>	<p>*wymiary kosza – poj.35 l          * konstrukcja z blachy i rury          * zabezpieczona antykorozyjnie,          *montaż w gruncie , fundament prefabrykowany.</p>	

12	ławka	*wymiary: 197 x 46 x 50/71 cm, *ławka mocowana w gruncie –fundament prefabrykowany, * konstrukcja z rur stalowych zabezpieczonych antykorozyjnie, *siedzisko z drewna egzotycznego zabezpieczone od wpływów atmosferycznych	
13	Tablica instrukcja	-	

Uwaga:

- stref bezpieczeństwa przyjęto dla urządzeń ujętych i przedstawionych w zestawieniu, wymiary stref mają zbliżone gabaryty, w związku z powyższym przyjęto w projekcie gabaryty strefy najwyższej w celu rytmicznego, w równych odległościach, rozmieszczenia urządzeń siłowni,
- instalację urządzenia siłowni wykonać należy do fundamentów betonowych prefabrykowanych, zgodnie z wytycznymi producenta urządzenia, z zachowaniem 30cm przykrycia górnej płaszczyzny fundamentu, w celu nie stwarzania zagrożenia dla użytkowników,
- montowane urządzenia muszą posiadać wymagane atesty dopuszczające do użytkowania w miejscach publicznych.

## B INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

Opis techniczny został sporządzony według Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

ZADANIE INWESTYCYJNE –

INWESTOR I JEGO ADRES – **Gmina Nakło nad Notecią**

**ul. Ks.Piotra Skargi 7 89-100 Nakło nad Notecią**

IMIĘ I NAZWISKO ORAZ ADRES PROJEKTANTA SPORZĄDZAJĄCEGO INFORMACJĘ

- **arch. Elżbieta Andrzejewska**

**ul. Łowiskowa 20**

**85-436 Bydgoszcz**

### 1.0 Zakres robót i kolejność ich wykonywania

Projektowany montaż urządzeń siłowni zewnętrznej wykonywany będzie w pełnym zakresie, zgodnie z projektem budowlanym.

W ramach projektowanych prac budowlanych planuje się wykonanie następujących robót w następującej kolejności :

- usunięcie fragmentów darni trawiastej w miejscach lokalizacji projektowanych elementów,
- wykonanie stóp fundamentowych betonowych.

### 2.0 Wykaz istniejących obiektów

Na terenie działki znajdują się budynek świetlicy, elementy zabawowe placu zabaw oraz małej architektury i boisko sportowe. Teren jest ogrodzony siatką drucianą w słupkach stalowych.

### 3.0 Elementy zagospodarowania terenu, przy których może powstać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia

- prace w pobliżu czynnych urządzeń energetycznych, linii napowietrznej oświetlenia.
- Przed przystąpieniem do realizacji należy wyznaczyć lokalizację miejsc do składowania materiałów i lokalizację zaplecza socjalnego dla pracowników.

W terenie wyznaczyć drogi komunikacyjne łączące, oraz drogi ewakuacji dla potrzeb budowy i lokalizację sprzętu p.poż. Teren budowy należy odgrodzić od pozostałej części nieruchomości i wyłączyć z ogólnodostępnego użytkowania. Wokół obiektu wygrodzić strefę niebezpieczną. Zamontować stosowne tablice informacyjne.

#### **4.0 Wykaz zagrożeń występujących podczas realizacji robót**

W trakcie realizacji zamierzenia przewiduje się zagrożenia związane z :

- rozładunkiem elementów budowlanych oraz ich montażem,
- potknięciami w rejonie składowania materiałów, przy złym oświetleniu i wystających elementach na trasach komunikacyjnych,
- robotami wykończeniowymi, przy których używane są materiały łatwopalne, wybuchowe, żrące i toksyczne i istnieje niebezpieczeństwo zatrucia, poparzenia lub wybuchu,
- pracą przy użyciu elektronarzędzi,
- transportem ręcznym i mechanicznym na terenie całej budowy.

#### **5.0 Sposób instruktażu pracowników**

Wszyscy pracownicy przed przystąpieniem do prac budowlanych powinni się zapoznać z Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, o czym pisemnie poświadczają na sporządzonej liście dołączonej do Planu.

Przed przystąpieniem do pracy na stanowisku, pracownik powinien być przeszkolony przez osobę uprawnioną ( kierownik budowy) w zakresie bhp na danym stanowisku. Wszystkie prace winny być wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, przepisami budowlanymi oraz pod nadzorem osoby uprawnionej. Należy zwrócić szczególną uwagę na przestrzeganie przepisów BHP na budowie, szczególnie przy wykonywaniu prac na wysokości.

Przy robotach, w trakcie których występuje zagrożenie bezpieczeństwa należy:

- zastosować wzmożony nadzór,
- przeprowadzić dobór pracowników z odpowiednim doświadczeniem,
- przeprowadzić instruktaż stanowiskowy,
- zapewnić stosowanie indywidualnych i zbiorowych środków bezpieczeństwa,
- przestrzegać konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- określić zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

#### **6.0 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia, w tym zapewniającym bezpieczną komunikację i ewakuację:**

- do prac na wys. powyżej dwóch 2m nad poziomem terenu stosować pomosty lub zabezpieczyć rusztowaniami z atestami,
- dla prac stwarzających zagrożenie należy wcześniej określić zasady postępowania w przypadku zaistnienia zagrożenia, określić niezbędny sprzęt i środki ochrony indywidualnej, określić zasady i osoby nadzoru nad takimi pracami,
- prace wykonywane w warunkach szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia wykonywać na polecenie, po przeprowadzonym instruktażu,
- miejsce pracy należy wygrodzić, oznaczyć, prace wykonywać po przygotowaniu miejsca pracy i dopuszczeniu przez nadzór,



- maszyny i urządzenia techniczne, oraz środki transportu powinny być sprawne pod względem technicznym oraz obsługiwane przez osoby uprawnione i odpowiednio przeszkolone,
- przed przystąpieniem do realizacji należy wyznaczyć lokalizację miejsc do składowania materiałów i lokalizację zaplecza socjalnego dla pracowników,
- wszelkie instalacje i urządzenia wykorzystywane na placu budowy muszą posiadać certyfikaty lub deklarację zgodności i muszą ponadto posiadać sprawne zabezpieczenia.

**Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ( Dz.U. nr 120, poz. 1126) oraz art. 21a Prawa budowlanego projektowana inwestycja nie wymaga sporządzenia szczegółowego planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie.**

Podczas realizacji prac należy przestrzegać:

*Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r – Dz. U. nr 47 poz. 401 – w sprawie Bezpieczeństwa i Higieny Pracy podczas wykonywania prac budowlanych.*

*opracowała : arch. Elżbieta Andrzejewska*

**WBPP-NB-7210/40/81**

*w specjalności architektonicznej w zakresie pełnym*

## **C CZĘŚĆ GRAFICZNA**

Rys. nr 1– Projekt zagospodarowania terenu - rozmieszczenie urządzeń siłowni skala: 1: 250