

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

PRZEDMIOT PROJEKTU: Budowa boiska rekreacyjnego oraz elementów
małej architektury (ze sprzętem rehabilitacyjnym) w miejscowości Zgórsko
na terenie gminy Radomyśl Wielki.

INWESTOR: Urząd Gminy Radomyśl Wielki
ul. Rynek 32
39-310 Radomyśl Wielki

LOKALIZACJA: Zgórsko
dz. nr ewid. 277/2

PROJEKTOWAŁ: *mgr inż. arch. Marek Krystek*
nr upr. UAN 8346/75/88

OPRACOWAŁ: Maciej Litwin

Dębica kwiecień 2015 r

OPIs

Budowa boiska rekreacyjnego oraz elementów małej architektury (ze sprzętem rehabilitacyjnym) w miejscowości Zgórsko na terenie gminy Radomyśl Wielki.

Stan formalno-prawny.

1. Inwestor: Urząd Gminy Radomyśl Wielki
ul. Rynek 32
39-310 Radomyśl Wielki
2. Lokalizacja budowy: Zgórsko
dz. nr ewid. 277/2
3. Projektant: *mgr inż. arch. Marek Krystek*
nr upr. UAN-8346/75/88
4. Opracowanie: *Maciej Litwin*

I. Część opisowa

1. Zakres robót

Budowa obiektu będzie się wiązać z następującymi robotami:

- wykonanie robót ziemnych
- wykonanie robót fundamentowych wraz z szalowaniem
- wykonanie robót instalacyjnych
- wykonanie elementów zagospodarowania terenu

1. W chwili obecnej dojazd do działki o nr ewid. 277/2 przebiega od strony południowo – zachodniej . Wjazd na działkę znajduje się od strony południowej i zachodniej poprzez istniejące zjazdy. Na terenie przedmiotowej inwestycji obecnie znajduje się w sąsiedztwie plac zabaw, boisko piłkarskie .
2. Elementami powodującymi zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w elementach zagospodarowania terenu mogą być w okresie zimowym zewnętrzne ciągi piesze.

Zarządca obiektu powinien zwrócić szczególną uwagę na ich stan w tym okresie z uwagi na charakterystykę funkcji obiektu.

Boiska sportowe, urządzenia fitness outdoor również generują niebezpieczeństwo dla dzieci. Zarządca terenu zobowiązany jest do przestrzegania stref bezpieczeństwa, ustalonych wokół nich.

3. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych .

l.p.	Rodzaj zagrożenia	Czas wystąpienia	Stopień i elementy zagrożenia
1	Zagrożenia wynikające z prac w wykopach	Roboty fundamentowe	Duży Osunięcia gruntu
2	Zagrożenia wynikające z zastosowania sprzętu mechanicznego	Cały okres budowy	Duży Najechanie pracownika sprzętem Niewłaściwe użytkowania sprzętu mechanicznego
3	Zagrożenia wynikające z wykonywania szalunków żelbetowych elementów konstrukcyjnych	Roboty fundamentowe i zbrojarsko-betoniarskie	Średni Awaryjne podparcie oraz elementów szalunków

4. Wszyscy pracownicy zatrudnieni na placu budowy muszą posiadać aktualne badania stwierdzające brak przeciwwskazań do wykonywania robót na powierzonych im stanowiskach pracy oraz odpowiednie do wykonywanych prac szkolenia w zakresie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy . W szczególności pracownicy oraz kadra kierownicza zatrudnieni przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych na wysokości oraz w wykopach, a także przy użyciu materiałów niebezpiecznych oraz instalacji gazowych i elektrycznych muszą być zapoznani z ogólnymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy na tych stanowiskach potwierdzonych świadectwem ukończenia odpowiedniego szkolenia w tym zakresie. Szkolenia takie powinny być zlecone jednostkom specjalizującym się w ich wykonywaniu. Za dokonanie szkolenia pracowników oraz kadry kierowniczej na budowie w zakresie BHP odpowiada Pracodawca.

5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom przy prowadzeniu robót budowlanych.

lp	Rodzaj zagrożenia	Środki zapobiegawcze
1	Osunięcia gruntu	Zabezpieczenie ścian wykopów dodatkowymi szalunkami ażurowymi z elementów drewnianych Stosowanie drabin umożliwiających łatwe opuszczenie wykopów Stosowanie studni odwadniających i pompowania wody z wykopów w przypadku wysokiego stanu lub nadmiernego napływu wód .
2	Najechanie pracownika sprzętem	Stosowanie sprzętu z sygnalizacją biegu wstecznego . Zwrócenie uwagi pracownikom na stosowanie sprzętu ciężkiego w okresach jego wykorzystania
3	Niewłaściwe użytkowania sprzętu mechanicznego	Dokonywanie przez kadrę kierowniczą instruktażu właściwego stosowania sprzętu mechanicznego. Kontrola odpowiedniego zastosowania narzędzi mechanicznych . Przestrzeganie instrukcji użytkowania . W przypadku stosowania sprzętu podlegającego odbiorowi UDT dokonanie takiego odbioru .
4	Awaryjne podparcie oraz elementów szalunków	Stosowanie szalunków drewnianych zgodnie ze sztuką budowlaną , a w przypadku wystąpienia wątpliwości dokonanie odpowiednich obliczeń z wpisem do dziennika budowy. Stosowanie szalunków prefabrykowanych drobno i wielkowymiarowych zaopatrzonych w odpowiednie atesty zgodnie z instrukcją ich użytkowania oraz przepisami BHP określonymi przez producenta elementów szalunkowych
5	Porażenie prądem	Szkolenie pracowników w postępowaniu na wypadek porażenia prądem . Kontrola prowadzonych prac . Niedopuszczenie do prac na czynnej instalacji

		elektrycznej
6	Nadmierne zapylenie	Stosowanie elementów ochrony osobistej . Przewietrzanie pomieszczeń jeśli nie zakłóca to technologii wykonania robót .
7	Pożar na placu budowy	Zabezpieczenie minimum 2 dróg ewakuacji z każdej kondygnacji . Zabezpieczenie na stanowiskach pracy mogących spowodować wywołanie pożaru podręcznych środków gaśniczych w postaci gaśnic ze środkiem gaśniczym odpowiednim dla danego rodzaj robót . Wywieszenia w miejscach ogólnie dostępnych instrukcji postępowania na wypadek pożaru .

Kierownik budowy opracuje plan BIOZ dla wykonywanych robót, który zostanie zaaprobowany przez Inwestora i złożony w Wydziale Architektury Starostwa Powiatowego w Mielcu.

W celu uniemożliwienia wstępu na plac budowy osobom postronnym należy dokonać jego tymczasowego ogrodzenia oraz wywiesić tablice informacyjne o prowadzonych robotach.

Ilość wyjść w ogrodzeniu musi zapewniać bezpieczną i sprawną komunikację na placu budowy, a w szczególności na wypadek pożaru lub awarii albo wystąpienia innych zagrożeń.

Ponadto budowę należy zaopatrzyć w ogólną instrukcję BHP z którą należy zapoznać wszystkich pracowników na budowie oraz w tablicę informacyjną budowy z wyszczególnionymi telefonami alarmowymi.

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego dla inwestycji polegającej na budowie boiska rekreacyjnego oraz elementów małej architektury (ze sprzętem rehabilitacyjnym) w miejscowości Zgórsko na terenie gminy Radomyśl Wielki

Stan formalno-prawny

1. Inwestor: Urząd Gminy Radomyśl Wielki
ul. Rynek 32
39-310 Radomyśl Wielki

2. Lokalizacja budowy: **Zgórsko**
dz. nr ewid. 277/2

architektura: mgr inż. arch. Marek Krystek
upr. nr UAN-8346/75/88

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:

Cześć opisowa

Opis techniczny.

Cześć graficzna

- | | | |
|----------|---|----------------|
| Rys. Z-1 | Projekt zagospodarowania | – skala 1:1000 |
| Rys. Z-2 | Plan sytuacyjny Zgórsko | – skala 1:500. |
| Rys. A-1 | Rzut wielofunkcyjnego boiska w Zgórsku | – skala 1:200. |
| Rys. K-1 | Ogrodzenie-schemat rozmieszczenia słupków | – skala 1:250. |
| Rys. K-2 | Fundament pod słupy w Zgórsku | – skala 1:20. |
| Rys. K-3 | Słup S1, S2, Szczegół „A” w Zgórsku | – skala 1:10. |
| Rys. K-4 | Ogrodzenie-poprzeczki usztywniające w Zgórsku | – skala 1:10. |
| Rys. K-5 | Przekrój przez nawierzchnię boiska | – skala 1:20. |

Załączniki:

Karty techniczne urządzeń fitness outdoor.

The map shows a topographic representation of a rural area. Key features include:

- Settlements:** Zgórsko (population 0,39) and Podborze are labeled. There are also smaller clusters of buildings near Partynia.
- Water Features:** The Potok Zgórski (Zgórski Stream) flows through the center of the map. Several contour lines are marked with elevations such as 170.9, 172.0, 172.9, 174.7, 177.4, 180.9, 183.0, 183.8, 181.0, 175.2, 183.9, 181.8, 177.8, 181.4, 178.3, 179.7, 180.4, 184.6, 185.3, 180.5, 179.8, 175.4, 175.3, 174.0, and 172.1.
- Infrastructure:** A network of roads is shown, including a main road running vertically through the center and several horizontal and diagonal roads.
- Investment Site:** A red dot and line indicate the 'Teren planowanej inwestycji' (Planned investment site), located in the upper right quadrant of the map, near the Podborze settlement.

Plan sytuacyjny – boisko wielofunkcyjne Zgórsko	
Inwestor: Gmina Radomyśl Wielki, Rynek 32, 39-310 Radomyśl Wielki	
Adres budowy: Zgórsko działka nr ewid. 277/2	
Projektował:	Podpis:
Radomyśl Wielki: kwiecień 2015	

1. Opis stanu istniejącego

W chwili obecnej dojazd do działki o nr ewid. 277/2 przebiega od strony południowo - zachodniej. Wjazd na działkę 277/2 znajduje się od strony zachodniej i południowej poprzez istniejące zjazdy. Na terenie przedmiotowej inwestycji obecnie znajduje się boisko do piłki nożnej, plac zabaw. Teren działki jest płaski ze spadkiem w kierunku północnym

2. Opis stanu projektowanego

2.1. Przedmiotem projektu jest budowa ogródków rehabilitacyjnych, w skład których wchodzi : boisko sportowe wielofunkcyjnego, siłownia fitness outdoor.

Przyjęto następującą funkcję boiska:

Projektowane boiska mają charakter obiektu sportowego ogólnodostępnego.

2.2. W ramach robót ziemnych należy wykonać następujący zakres:

- zdjęcie ziemi na terenie projektowanego boiska wielofunkcyjnego gr. 50 cm
- projektuje się nawierzchnię z betonu spadkowego – impregnowany impregnatem do nawierzchni betonowej np. BRUKSEAL (beton C25/30 zbrojony włóknom 15 kg/m³ oraz siatką ze stali ϕ 8cm o oczkach 10x10cm) ,pod którą należy wykonać następujące podbudowy:
 - a) z kruszywa niesortowanego (pospółka) grubości 20 cm,
 - b) geotkanina np. Wigolen 106F
 - c) kruszywo niesortowane zagęszczone do $I_d=0,6$ gr. 15 cm
 - d) kruszywo kamienne łamane (niewapienne) frakcja 16-63 mm, zagęszczone do $I_d=0,7$ gr. 15 cm,
 - e) kruszywo kamienne łamane (niewapienne) frakcja 0-31,5 mm, zagęszczone do $I_d=0,7$ gr. 10 cm,

f) podsypka piaskowa gr. 3 cm,

Siłownia outdoor fitness składa się z następujących elementów:

- urządzenie zewnętrzne ławeczka o wym. 2,0x0,48 m,
- urządzenie zewnętrzne drabinka o wym. 1,102x0,102 m,
- urządzenie zewnętrzne bioderka o wym. 1,274x1,417 m,
- urządzenie zewnętrzne nordic walkin o wym. szer. 0,492 m,
- urządzenie zewnętrzne przyciągacz +wypychacz o wym. szer.0,857 m,
- urządzenie zewnętrzne motyl i schodek o wym. 0,94x1,143 m.

3. Zestawienie powierzchni

DZIAŁKA NR EWID. 277/2

1. Projektowane boisko wielofunkcyjne	672,0 m ²
2. Istniejące boisko do piłki nożnej	6000,0
3. Istniejący plac zabaw	720,0 m ²
4. Elementy fitness outdoor wraz ze strefami bezpieczeństwa	86,90 m ²
5. Zieleń niska	2.563,20 m

RAZEM powierzchnia działek 10042,0m²

Część biologicznie czynna - 73 %

4. Dane techniczne projektowanego boiska:

Podstawowe wymiary boisk.

Podstawowe wymiary boisk.

- boisko do mini koszykówki 9x19 m	- 1 sztuka
- boisko do Futsal 18x30 m	- 1 sztuki
- boisko do tenisa ziemnego 10,97x23,77 m	- 1 sztuka
- boisko do siatkówki 9x18 m	- 1 sztuka
- boisko do streetball 9,5x9,5 m	- 2 sztuki

5. Ogrodzenie:

Projektuje się ogrodzenie wielofunkcyjnego boiska o wysokości 6,0 m powyżej terenu. Konstrukcja nośna ogrodzenia składa się ze słupków S1

S2, S2a o rozstawie zgodnie ze schematem rozmieszczenia. Słupki S1 wykonany jest z Rk 100x60x5 mm, słupki S2 i S2a wykonany jest z Rk 120x120x5. Słupki S2 jest podparty w jednym kierunku elementem1 przyspawany do elementu2 . Słupki S2a jest podparty w dwóch kierunkach elementem1 przyspawany do elementu2 .

W obliczeniach uwzględniono parcie wiatru na oblodzoną siatkę ogrodzenia. Do zawieszania i naprężania siatek zastosowano linkę stalową, ocynkowaną o średnicy 3,2 mm (T1x19 w PN 69/M-80203, $R_m=1600\text{MPa}$), zakończoną napinaczami zgodnie ze szczegółem A . W kierunku działania sił wywołanych naciągiem oraz ciężarem siatki zaprojektowano usztywnienia z rur kwadratowych 50x50x4 zakończonych blachą bl.1 , które należy przymocować na montażu do słupów głównych ogrodzenia wkrętami samowiercącymi M4,8x32/12 (wg rysunku konstrukcyjnego K4). Stal z jakiej należy wykonać słupki i wszystkie usztywnienia to St3Sx o $f_{yd} = 215\text{MPa}$.

Stopy fundamentowe pod słupki S1 mają wymiar w rzucie 40x40x110cm.

Natomiast stopy żelbetowe pod słupki S2 mają wymiar w rzucie 120x120x110. Stopy te są zbrojone siatką z prętów P2 Ø12 co 18 cm oraz prętami P1-4Ø12 i strzemionami S1-Ø6 co 10 cm. Zaprojektowano je z uwzględnieniem możliwości obrotu i przesuwu pod wpływem parcia wiatru na oblodzoną siatkę. Stopy zaprojektowano z betonu B20, stal główna zbrojeniowa klas AII, strzemiona AI. Elementy stosować w wykonaniu ocynkowanym i malowanym proszkowo w kolorze RAL 6020.

Ogrodzenie należy wykonać z siatki plecionej metalowej o średnicy drutu 3,4 mm i oczkach 35 x35 mm w kolorze RAL 6020 do wys. 6 m .

6. Zieleń projektowana i istniejąca:

Przewiduje się zachowanie istniejącej zieleni i jej uporządkowanie. Zaleca się ewentualną pielęgnację trawników oraz dosadzenie roślinności lokalnej średniej i niskiej.

7. Elementy wyposażenia poszczególnych boisk:

1. Boisko do streetball:

- 2 stojaki typu gęsia szyja o konstrukcji stalowej ocynkowanej o wysięgu 160 m z tablicą laminatową 90x120 cm, obręczą uchylną i siatką łańcuszkową,
- stojaki osadzone w tulejach, tuleje osadzone w fundamencie betonowym (wg zaleceń producenta sprzętu).

2. Boisko do siatkówki:

- 1 komplet słupków stalowych lakierowanych proszkowo, uniwersalnych z regulacją wysokości siatki oraz siatką
- słupki demontowane osadzone w tulejach stalowych, tuleje zabetonowane w bloku fundamentowym (wg zaleceń producenta sprzętu)
- słupki wyposażone w mechanizm do naciągania siatki, siatka poliestrowa.

3. Boisko do tenisa ziemnego:

- 1 komplet słupków aluminiowych z siatkami poliestrowymi podpórkami i naciągiem środkowym, słupki w tulejach stalowych, tuleje osadzone w fundamencie betonowym (wg zaleceń producenta sprzętu).

4. Boisko do Futsal:

- 2 bramki do piłki ręcznej 3,0 x 2,0 m,
- rama bramki, poprzeczka, słupki i wsporniki siatki wykonane z owalnych profili stalowych, malowane metodą proszkową,

- słupki bramki wsuwane w tuleje, osadzone na stałe w fundamencie betonowym w podłożu boiska (wg zaleceń producenta sprzętu),
- tuleje wyposażone w pokrywy maskujące,
- konstrukcja bramek i sposób ich mocowania winna umożliwiać ich demontaż,
- bramki wyposażone w siatki polipropylenowe.

8. Uwagi końcowe:

Projektant dopuszcza zastosowanie innych materiałów niż opisane powyżej ale o podobnych parametrach technicznych.

Marek Krystek
Architekt
Nr UAN/8346/75/88
(M)

