

BUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO W KĘTRZYNIE

TOM K.I. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

BRANŻA: KONSTRUKCJA

OPRACOWANIE: PROJEKT BUDOWLANY

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

CZĘŚĆ RYSUNKOWA	2
1.INFORMACJE OGÓLNE.....	3
2.PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
3.PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	3
4.WARUNKI GRUNTOWO-WODNE	4
WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE.....	4
UWAGI DO POSADOWIENIA.....	4
KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU.....	5
5. PRZYJĘTE SCHEMATY STATYCZNE DO OBLICZEŃ	5
6. ZAŁOŻONE KLASY AGRESYWNOSCI ŚRODOWISKA	5
7. MATERIAŁY.....	5
8. OPIS ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNYCH:	5
ŚCIANY OPOROWE.....	5
SCHODY ZEWNĘTRZNE.....	6
FUNDAMENTY PIŁKOCHWYTÓW.....	6
9. PRZERWY ROBOCZE I DYLATACJE:.....	6
10. PIELEGNACJA BETONU:.....	6
11.UWAGI:.....	7

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

K.I.01 Schemat sytuacyjny

K.I.02 Ściany oporowe: SO-1, SO-2, SO-3, SO-7, SO-8, SO-9, SO-10

K.I.03 Schody zewnętrzne na gruncie

K.I.04 Fundamenty piłkochwyków

BUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO W KĘTRZYNIE

TOM K.I. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

BRANŻA: KONSTRUKCJA

OPRACOWANIE: PROJEKT BUDOWLANY

OPIS TECHNICZNY

INFORMACJE OGÓLNE

1.1 INWESTOR:	GMINA MIEJSKA KĘTRZYN UL. WOJSKA POLSKIEGO 11, 11-400 KĘTRZYN
1.2 OBIEKT:	BUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO W KĘTRZYNIE ETAP 2. tom K.I. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU
1.3 ADRES INWESTYCJI:	KĘTRZYN, 11-400, ul. Fryderyka Chopina 20, j.e. Kętrzyn, obręb 7, dz. nr. 118, 132/2, 131/6, 135/8 (przyłącze wody)
1.3 BRANŻA:	KONSTRUKCJA
1.4 FAZA:	PROJEKT BUDOWLANY

Poziom odniesienia: Przyjęto „ZERO BUDYNKU GŁÓWNEGO” $\pm 0.00 = 103,72 \text{ m. n.p.m.}$

Głębokość przemarzania $H_z = 1,2 \text{ m}$

Strefa śniegowa IV

Strefa wiatrowa I

PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie
- Dyspozycje branży architektonicznej
- Dokumentacja pt. „Dokumentacja badań podłoża gruntowego dla zadania: „modernizacja boiska sportowego” Kętrzyn dz. nr 118 – ul. F. Chopina gm. Kętrzyn pow. kętrzyński woj. warmińsko-mazurskie.
- Przepisy projektowe z zakresu budownictwa lądowego
- Obciążenia zebrano zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami
- Elementy konstrukcyjne budynku zwymiarowano zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami

PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie zawiera projekt budowlany następujących elementów zagospodarowania terenu: ścian oporowych, schodów zewnętrznych na gruncie i fundamentów piłkochwyłów.

Niniejsze opracowanie służy uzyskaniu pozwolenia na budowę i nie stanowi podstawy do prowadzenia robót budowlano-montażowych na co niezbędne jest opracowanie Projektu Wykonawczego.

BUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO W KĘTRZYNIE

TOM K.I. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

BRANŻA: KONSTRUKCJA

OPRACOWANIE: PROJEKT BUDOWLANY

WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Badania geotechniczne są integralną częścią niniejszej dokumentacji. Wykonawca ma obowiązek zapoznać się z ich wynikami i wnioskami.

W badaniach geotechnicznych wydzielono trzy warstwy geotechniczne. Posadowienie obiektów przewidziano na gruntach warstwy III (wilgotne utwory spoiste – gliny pylaste i zwięzłe o stopniu plastyczności $J_L=0,20$, genezy C).

Warunki hydrogeologiczne

W rejonie ściany oporowej SO-1 (otwór nr29 w badaniach geotechnicznych) oraz ścian SO-2 (otwór nr23) udokumentowano występowanie wód gruntowych na poziomie 2,4m ppt (otwór 29) oraz 2,2m ppt (otwór 23). Zgodnie z dokumentacją geotechniczną nie wyklucza się występowania wód gruntowych w obrębie innych gruntów niż wskazane w dokumentacji – szczególnie w okresie silnych opadów atmosferycznych lub bardziej mokrych okresach w roku.

Uwagi do posadowienia:

- W związku z udokumentowanym występowaniem wody gruntowej w rejonie ściany oporowej SO-2 (otwór nr23), SO-1 (otwór nr29) wykonawca winien być przygotowany na jej usunięcie. Bezwzględnie należy nie dopuścić do pojawienia się wody na dnie wykopu oraz do przemarznięcia gruntu w wykopie. Może to doprowadzić do pogorszenia stanu gruntów w poziomie posadowienia. W przypadku pojawienia się wody na dnie wykopu, należy przeprowadzić roboty odwadniające wg projektu odpowiedniej branży. Osłabiony grunt usunąć ręcznie i zastąpić chudym betonem.
- W poziomie posadowienia bezpośrednio po wykonaniu wykopu całość dna wykopu należy zabezpieczyć warstwą z chudego betonu gr.10cm.
- Wykopy pod fundamenty powinny być wykonywane w taki sposób, aby nie nastąpiło naruszenie naturalnej struktury gruntu poniżej spodu fundamentu.
- Przy wykonywaniu fundamentów za pomocą maszyn należy na dnie wykopu zostawić warstwę gruntu około 0,20 m powyżej projektowanego poziomu posadowienia, ze względu na możliwość rozluźnienia gruntu przez maszyny. Dalsze roboty ziemne należy wykonywać ręcznie.
- W przypadku wystąpienia w poziomie posadowienia gruntów nienośnych należy zastąpić je poduszką piaskową zagęszczaną warstwami o miąższości do 30cm o stopniu zagęszczenia odpowiadającym $I_d=0,6$. ($I_s=0,96$).
- Uwaga: Jeżeli w trakcie prowadzenia robót ziemnych będą wątpliwości co do podłoża pod fundamentami lub okaże się, że nie odpowiadają one warunkom przyjętym do projektu należy powiadomić projektanta konstrukcji.

BUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO W KĘTRZYNIE

TOM K.I. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

BRANŻA: KONSTRUKCJA

OPRACOWANIE: PROJEKT BUDOWLANY

Kategoria geotechniczna obiektów

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z 25 kwietnia i opublikowanym w Dzienniku Ustaw z dnia 27 kwietnia 2012 poz.463 występujące warunki gruntowe należy zakwalifikować do Prostyh warunków gruntowych, obiekty zostają zakwalifikowane do drugiej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

PRZYJĘTE SCHEMATY STATYCZNE DO OBLICZEŃ:

Ściany oporowe płytowo-kątowe typu „L”.

ZAŁOŻONE KLASY AGRESYWNOSCI ŚRODOWISKA:

Dla elementów żelbetowych i betonowych:

XC2, XA1 – powierzchnie elementów żelbetowych i betonowych obsypane ziemią (fundamenty i ściany oporowe).

Pozostałe elementy **X0**.

MATERIAŁY

Zaprojektowano ściany oporowe żelbetowe, schody zewnętrzne na gruncie, fundamenty piłkoczwytów z betonu szczelnego W6 F150 C25/30 (B30). Zbrojenie stalą B500B (BSt500SB), B240 (St3SX). Wszystkie elementy terenowe posadowione na warstwie betonu C8/10(B10) gr.10cm.

Grubości otulenia:

c1=5cm – fundamenty spód

c3=3cm – fundamenty pozostałe, schody zewnętrzne

OPIS ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNYCH

ŚCIANY OPOROWE ŻELBETOWE

Geometria ścian oporowych wg rys. konstrukcyjnych i architektonicznych. Przed wykonaniem ścian sprawdzić lokalizację i poziom wierzchu z P.T. Arch.

Szczeliny dylatacyjne ścian oporowych należy wypełnić styropianem i zamknąć masą trwale plastyczną, szczegóły wg rys. konstrukcyjnych.

Pod podeszwy ścian oporowych nie należy wykonywać izolacji poziomej ponieważ stanie się ona niepożądaną warstwą poślizgową dla konstrukcji oporowych.

BUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO W KĘTRZYNIE

TOM K.I. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

BRANŻA: KONSTRUKCJA

OPRACOWANIE: PROJEKT BUDOWLANY

SCHODY ŻELBETOWE

Zaprojektowano schody żelbetowe zewnętrzne na gruncie o grubości płyty biegów i spocznika 16cm. Geometria schodów według rysunków P.T.Arch. Pod schodami zagęścić grunt do $\lambda_s=0,97$. Dopuszcza się wykonanie prefabrykowanych schodów.

FUNDAMENTY PIŁKOCHWYTÓW

Fundamenty piłkochwytów kolumnowe o średnicy 50cm i głębokości 160cm wiercone w gruncie. Zamiennie blok żelbetowy 50x50cm. Zbrojenie wg rysunków. Zakotwienie słupków uzgodnić z dostawcą (producentem).

POZOSTAŁE ELEMENTY

Wszystkie pozostałe elementy zagospodarowania terenu, w szczególności bariery, ogrodzenia, murki - nie będące konstrukcją - należy wykonać wg projektu architektury i pozostałych branż.

WYKONANIE PRZERW ROBOCZYCH I DYLATACJI

Przerwy robocze

Z uwagi na powstanie rys skurczowych zabrania się betonowania elementów żelbetowych w odcinkach dłuższych niż 15m. Kolejne fragmenty można dolewać po min 48 godzinach lub można pozostawić przerwy o szerokości około 0,5...0,8m w celu ich uzupełnienia po 72 godzinach.

Dylatacje

Dylatacje ścian oporowych i murów ogrodzenia wykonać wg rysunku a w przypadku jego braku wykonać dylatacje pełne co 15m przy czym dylatacja nie może znajdować się dalej niż 7,5m od narożnika ściany oporowej lub muru.

PIELEGNACJA BETONU

Patrz opis techniczny trybun.

BUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO W KĘTRZYNIE

TOM K.I. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

BRANŻA: KONSTRUKCJA

OPRACOWANIE: PROJEKT BUDOWLANY

UWAGI

W razie wątpliwości technicznych kontaktować się z nadzorem projektowym.

- W trakcie prac przestrzegać warunków technicznych wykonania i odbioru prac budowlano-montażowych.
- W przypadku stwierdzenia warunków odmiennych od założonych w projekcie niezwłocznie powiadomić Projektanta.
- Roboty betonowe i ziemne należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami.
- Wykopy powinny być chronione przed niekontrolowanym napływem do nich wód pochodzących z opadów atmosferycznych.
- W elementach żelbetowych osadzić marki stalowe pod mocowanie ślusarki wg. dyspozycji P.T. Architektury.

opracował: mgr inż. Krzysztof Walczak