

OPIS TECHNICZNY ZGŁOSZENIA ROBÓT

1. DANE OGÓLNE

Inwestycja: „ ZGŁOSZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH BUDOWY OBIEKTU TYMCZASOWEGO W POSTACI POWŁOKI PNEUMATYCZNEJ BOISKA ”

Inwestor: Starostwo Powiatowe w Mielcu

ul. Wyspiańskiego 6

39-300 Mielec

Adres inwestycji: Działka nr ewid. 1657/13; 1658/1 obręb 2 Osiedle gmina Mielec

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie inwestora
- mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1 : 500
- pomiary inwentaryzacyjne w terenie przeznaczonym pod inwestycję
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Mielec-Osiedle-Centrum” uchwała Nr VIII/77/99 Rady Miejskiej w Mielcu z dnia 10 czerwiec 1999 wraz z późniejszymi zmianami.
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 156 poz. 1118 z 2006r. późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z 15 czerwca 2002 r. Poz. 690 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. W sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120 z 2003r. Poz. 1133) z późniejszymi zmianami.
- Polskie Normy

3. CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTOWEGO TERENU

Przeznaczenie terenu: wg założeń MPZP przedmiotowy teren stanowi teren 48 UO

- a) **Przeznaczenie terenu:** teren usługi oświaty
- b) **Funkcja podstawowa obiektów:** urządzenia i obiekty usług oświaty
- c) **Warunki zagospodarowania:** budowa i rozbudowa istniejących obiektów

Infrastruktura techniczna, komunikacja i zabudowa istniejąca działki

- obsługa komunikacyjna terenu inwestycji j.w – istniejącymi zjazdem z ul. Żeromskiego stan istniejący bez zmian
- zasilanie w wodę z istniejącego wodociągu – budowa nowego przyłącza wody na warunkach określonych przez zarządcę sieci – przyłącze wg odrębnego opracowania i postępowania administracyjnego
- zasilanie elektryczne z istniejącej sieci NN – wykorzystanie istniejącego złącza w ramach istniejącej mocy
- odprowadzenie ścieków bytowych do istniejącego kolektora sanitarnego – poprzez rozbudowę istniejącej kanalizacji sanitarnej na terenie inwestycji wg odrębnego opracowania i postępowania administracyjnego
- odprowadzenie wód deszczowych nowo-projektowanym kolektorem deszczowym na terenie inwestycji z wpięciem do istniejącego kolektora deszczowego. Budowa kanalizacji deszczowej, drenażu oraz przyłącza na warunkach określonych przez zarządcę sieci- wg odrębnego opracowania i postępowania administracyjnego
- naturalny spadek terenu w kierunku północno-zachodnim
- teren inwestycji nie zabudowany obiektami kubaturowymi, urządzony jako teren sportowy w formie boiska wielofunkcyjnego, częściowo biologicznie czynny w formie terenu zielonego z drzewami wysokimi. Drzewa w zakresie kolidującym z rozbudową boiska przeznaczone do wycinki. Wycinka drzew możliwa po uzyskaniu prawomocnej decyzji zgody na wycinkę wg. odrębnego postępowania administracyjnego (po stronie Inwestora).

Obszar inwestycji

ABC...F-A - Teren inwestycji i jednocześnie teren oddziaływania inwestycji - działki 1657/13;1658/1 obręb Osiedle gmina Mielec

Przedsięwzięcie będzie polegało na:

- budowie obiektu tymczasowego w postaci powłoki pneumatycznej boiska do piłki nożnej.

4. DANE OGÓLNE INWESTYCJI

Planowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie obecnie istniejącego terenu sportowego na terenie II LO w Mielcu. Powłoka pneumatyczna montowana będzie na nowoprojektowanym boisku do piłki nożnej wg. odrębnego opracowania i postępowania administracyjnego. Montaż powłoki przewiduję się na czas okresowy – jesień, zima i wczesna wiosna max 180dni. Obiekt budowlany przeznaczony do użytkowania do 50 osób.

5. OPIS PROJEKTOWANEJ POWŁOKI PNEUMATYCZNEJ

Przewiduję się kompletne, systemowe urządzenie w postaci powłoki pneumatycznej z pełnym wyposażeniem technologicznym pozwalającym na prawidłową i bezpieczne funkcjonowanie. Projektuję się powłokę zapewniającą zakrycie całej powierzchni boiska wraz z strefami wybiegów tj o wymiarze 35,0x65,0m oraz tunelem łączącym powłokę z kontenerem szatniowo-sanitarnym. Obiekt budowlany przeznaczony do użytkowania do 50 osób.

W skład zestawu wchodzić będzie:

- system powłoki
 - powłoka nośna PVC650 gr.
 - powłoka izolacyjna
 - powłoka ochronna
 - sieć lin stalowych
 - elementy łączące i folia montażowa
- system grzewczo nadmuchowy
 - urządzenie grzewczo nadmuchowe o mocy 349 kW
 - zasilanie awaryjne
 - kanały cyrkulacyjne
 - skrzynia rozdzielczo sterownicza
- drzwi
 - czteroskrzydłowe drzwi główne obrotowe 1,5x2,1x2,0m
 - jednoskrzydłowe drzwi awaryjne 1,5x2,0m szt. 2
 - elementy łączące
- oświetlenie
 - 22 naświetlacze LED 150W
 - skrzynia rozdzielcza
 - okablowanie
 - oświetlenie awaryjne
- transport i montaż

Uwaga!!!

Zestaw zależnie od ostatecznie wybranego dostawcy winien zawierać pełen komplet akcesori niezbędnych dla prawidłowego montażu i bezpiecznego funkcjonowania powłoki pneumatycznej.

POWŁOKA PNEUMATYCZNA

Powłoki utrzymywane są w górze i napinane poprzez wytworzenie nadciśnienia na poziomie ok. 250 Pa (2,5hPa). Wymagane jest zastosowanie oddzielnego systemu nadmuchu rezerwowego – na wypadek zaniku dostaw energii elektrycznej, rozszczelnienia hali lub wystąpienia niekorzystnych warunków pogodowych. Powłoka pneumatyczna będzie przytwierdzona do balastów kotwiących lub kotew gruntowych (rozwiązania fundamentowania wg. odrębnego opracowania i postępowania administracyjnego). Halę pneumatyczną należy wykonać w technologii linkowej, w której system powłok powinien posiadać zabezpieczenie sieci z lin stalowych zamocowanych do systemu kotwienia. Nie dopuszcza się montażu hal bez sieci z lin stalowych.

Powłoka pneumatyczna musi posiadać następujące elementy o wskazanych min. parametrach technicznych:

SYSTEM POWŁOK

System powłok składa się z trzech niezależnych powłok: POWŁOKA GŁÓWNA (NOŚNA) Włóknina nośna poliestrowa, pokryta obustronnie elastycznym PCV, przepuszczająca światło, trudnopalna, stabilizatory UV, zabezpieczona przeciwko pleśni i grzybom, kolor biały.

Dane techniczne:

- lakier akrylowy
- gramatura 620-690 gr./m²
- siła naciągu min. 2500/2500 N/5 cm
- odporność na rwanie min. 300 N



TRZYWARSTWOWA POWŁOKA IZOLACYJNA

Pęcherzykowa budowa minimalizująca straty ciepła ma posiadać stabilizatory UV. Umieszczona pomiędzy powłoką główną, a powłoką ochronną.

POWŁOKA OCHRONNA

Powłoka ochronna składająca się z trzech zespolonych ze sobą warstw, zapobiegająca przed zanieczyszczeniem, oraz chroni przed śniegiem i deszczem główną powłokę PCV oraz powłokę izolacyjną, a także neutralizuje promieniowanie UV. Znajduje się bezpośrednio pod siecią z lin stalowych.

SIEĆ LIN STALOWYCH

Ocynkowana sieć lin odbierająca siły statyczne (wynikające z różnicy ciśnień i parcia wiatru) przenosi je za pomocą kotew do ziemi, minimalizuje nacisk ciśnienia na powłokę główną. Tworząc się uwypuklenia w powłoce głównej redukuje efekt echa w hali. Średnica liny: min. 10mm.

SYSTEM GRZEWczo-NADMUCHOWY

System grzewczo-nadmuchowy musi zapewnić wytworzenie oraz utrzymanie ciśnienia wewnątrz hali pneumatycznej. Wymagane ciśnienie w hali na poziomie ok. 250 Pa. Dmuchawy napędzane silnikami elektrycznymi. W celu zapewnienia odpowiedniej wentylacji hali, powietrze cyrkulujące wewnątrz hali musi być mieszane z powietrzem zewnętrznym. Cyrkulacja powinna zapewnić równomierny rozkład temperatury wewnątrz powłoki. Na wypadek awarii systemu grzewczo-nadmuchowego, rozszczelnienia hali lub braku prądu halę należy wyposażyć w układ rezerwowego nadmuchu.

Układ rezerwowo całkowicie niezależny od zasilania elektrycznego, napędzany silnikiem spalinowym.

Dane techniczne jednostki grzewczo - nadmuchowej:

- wydajność nadmuchu ~ 20 000m³/h
- wydajność nadmuchu rezerwowego ~ 25 000m³/h (z układem automatyki)
- moc – 349kW

Orientacyjne wymiary systemu grzewczo-nadmuchowego nie mogą powodować naruszenia istniejącej infrastruktury, a ich usytuowanie musi być bezpieczne dla funkcjonowania obiektu sportowego.

DRZWI

Wszystkie drzwi zastosowane w hali pneumatycznej muszą posiadać odpowiednie elementy łączące i właściwości zapewniające prawidłową pracę przy ciśnieniu na poziomie 250-300 Pa wewnątrz hali. Jako drzwi wejście / wyjście należy wykonać drzwi obrotowe (1 szt.). Ponadto powłoka musi być wyposażona w drzwi awaryjne (2 szt.). Główne

drzwi należy usytuować po stronie wschodniej powłoki (przy zapleczu szatniowym-sanitarnym) natomiast drzwi awaryjne po stronie wschodniej lub zachodniej – tak, aby zachować właściwe warunki ewakuacji. Drzwi główne - czterokrzydłowe drzwi główne obrotowe 1,5x2,1x2,0m. Drzwi awaryjne - jednoskrzydłowe drzwi 1,5x2m.

Śluza wejściowa, jednokomorowa o wymiarach zewnętrznych 1,5x2,5x2,2m. Konstrukcja nośna ze stali zabezpieczonej antykorozyjnie, podłoga betonowa, poszycie z materiału PCV. Śluza wyposażona w podwójne drzwi stalowe z systemem regulacji ciśnienia – okno z zasuwą regulującą ciśnienie w śluzie.



Drzwi obrotowe



Drzwi jednoskrzydłowe



Śluza

OŚWIETLENIE HALI

Do oświetlenia hali należy użyć zestawu lamp typu LED 150W – 22 szt. (natężenie oświetlenia zgodne z obowiązującymi przepisami). Wymagane minimalne natężenie światła 200 lx. Źródło światła znajduje się w obudowie systemowych opraw wykonanych z lekkich materiałów, dzięki czemu całość jest zawieszona pod sklepieniem hali na specjalnych elastycznych uchwytach. Bezpośredni system oświetlenia, zapewniający niskie zużycie energii elektrycznej.



System oświetlenia wyposażony kompletny system zabezpieczeń prądowych. Oświetlenie awaryjne wyposażone w bateryjne zasilanie uruchamiane automatycznie po zaniku energii elektrycznej.

6. WARUNKI LOKALIZACYJNE I GEOTECHNICZNE

- I strefy wiatrowej wg PN77/B-02011 (1977/Az1)
- III strefy śniegowej wg PN-80/B-02010 (Az1:2006)
- I kategoria geotechniczna, warunki gruntowe proste
- poziom wód gruntowych znajduje się poniżej poziomu posadowienia
- strefa przemarzania gruntu $h_z=1,0m$

7. WARUNKI GEOTECHNICZNE

Do poniższego opracowania dokonano określenia gruntu na podstawie badań gruntów na terenie inwestycji. Pozyskane dane zawarte zostały w opracowaniu „Opinia geotechniczna” do projektu przebudowy i rozbudowy boiska sportowego i stanowią załącznik do niniejszej dokumentacji projektowej.

Podczas badań stwierdzono zaleganie nasypów zbudowanych asfaltu warstwy kruszywa i piasków stanowiących podbudowę istniejącego boiska zalegających od 0,0 do 1,1m. Nasypy spoczywają na warstwach nośnych piasków drobnych w stanie średniozagęszczonych, miąższości około 1m w strefie przeprowadzanych badań gruntu.

Posadowienie obiektów określa jako proste w sposób bezpośredni. Obiekty zalicza się do I kategorii geotechnicznej obiektów budowlanych. Warunki gruntowe proste (wg. dokumentacji geologicznej). Poziom swobodnego zwierciadła wód gruntowych niestwierdzono w strefie wierceń tj. do głębokości ~2,0 p.p.t.

8 . UZBROJENIE TERENU W MEDIA

Uzbrojenie terenu zgodnie z opisem pkt. 3.

9. DANE Z ZAKRESU OCHRONY ZABYTKÓW

Przedmiotowa działka nie leży w strefie zainteresowania konserwatora zabytków, w związku z powyższym projekt zagospodarowania działki i projekt architektoniczno-budowlany budynku nie podlegają uzgodnieniu z konserwatorem zabytków.

10. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.

Teren objęty opracowaniem nie znajduje się w zasięgu terenu górniczego, a zatem realizowane obiekty budowlane nie podlegają wymogom sprecyzowanym w ustawie z dnia 4 lutego 1994r. - Prawo Geologiczne i Górnicze (Dz.U. z 2005r. Nr 228 poz.1947)

11. DANE Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA

Projektowana inwestycja nie stanowi zagrożenia środowiska w zakresie ochrony wód, ziemi oraz powietrza, jak również nie stwarza zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników i sąsiadów.

12. Uwagi końcowe

- Wszelkie roboty budowlane należy wykonywać zgodnie projektem zgłoszenia i pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia do kierowania danym zakresem robót
- Roboty powinny być wykonywane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i przepisami BHP
- Materiały użyte do budowy powinny posiadać wymagane atesty i aprobaty techniczne, znak B dopuszczający do obrotu materiałami budowlanymi oraz pozytywną ocenę higieniczną wydaną przez Państwowy Zakład Higieny.

Projektował:
mgr inż. arch. Zbigniew Doktor
nr upr. 227/KL/72