

- przyłącze kanalizacji sanitarnej
- instalację kanalizacji sanitarnej na działce

STAROSTWO POWIATOWE W ŁÓDZI
ul. Sienkiewicza 3
90-954 Łódź-4 Skr.92

Wody opadowe odprowadzone są na tereny zielone.

Teren nieruchomości nie jest objęty strefą ochrony przyrody i krajobrazu. Nie leży także na obszarze szkód górniczych. Całość terenu wraz z budynkami nie jest wpisana do ewidencji zabytków.

2.2. Stan projektowany

Zaprojektowano wiatę stanowiącą zadaszenie trybuny, usytuowaną wzdłużnie do ul. Podgórnej. Zaprojektowano wiatę z materiałów niepalnych o konstrukcji stalowej i przykryciu z blachy trapezowej powlekanej. Wiata nie jest budynkiem zatem nie powstaje nowa powierzchnia zabudowy. Dach jednospadowy w kierunku boiska o kącie pochylenia 14° . Powierzchnia rzutu dachu $331,33\text{m}^2$. Nowoprojektowany obiekt nie będzie wyposażony w żadne instalacje. Wiata nie będzie źródłem emisji promieniowania jonizującego, wibracji i niedopuszczalnego hałasu do środowiska. Nie będzie też źródłem emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych. Nie będzie powodowała skażenia wód podziemnych i powierzchniowych. Nie będzie oddziaływała na glebę. Nie będzie powodowała szkodliwego oddziaływania na ludzi. Szczegółowy opis konstrukcji wiaty w pkt. 3.

3. UKŁAD KONSTRUKCYJNY

3.1. Założenia projektowe

Obliczenia konstrukcyjne wykonano z uwzględnieniem stanu granicznego nośności i użytkowania.

Przyjęto obciążenia stałe wg normy PN-EN-1991-1-1, PN-82/B-02000 oraz PN-82/B-02001.

Przyjęto obciążenia zmienne technologiczne i montażowe wg normy PN-EN-1991-1-1 oraz PN-82/B-02003.

Uwzględniono warunki I strefy wiatrowej wg normy PN-EN 1994-1-4 (Eurokod 1) oraz PN-77/B-02011 (wraz ze zmianą Az1: lipiec 2009).

Przyjęto II strefę obciążenia śniegiem wg normy PN-EN 1991-1-3 (Eurokod 1) oraz PN-80/B-02010.

Wymiarowanie konstrukcji stalowych wykonano wg normy PN-EN-1993-1-1 (Eurokod3), PN-EN-1993-1-8.

Wymiarowanie konstrukcji żelbetowych wykonano wg normy PN-B-03264.

Nośność fundamentów określono wg normy PN-81/B-03020.

Przyjęte materiały konstrukcyjne:

- Beton wylewany na budowie C25/30 (B30)
- Beton podkładowy C8/10 (B10)
- Stal profilowa St3S (S235)
- Kształtowniki zimnogięte typu Z (S350 GD)
- Stal zbrojeniowa:
 - zbrojenie: - główne RB500W– A-IIIN (B500SP)
 - strzemiona St0s (lub St3S (S235JR))

3.2. Warunki gruntowe

Projektowana budowa zadaszenia trybuny została zaliczona do pierwszej kategorii geotechnicznej – posadowiony w prostych warunkach gruntowych. Posadowienie obiektu na głębokości min. 1,1 m poniżej poziomu terenu przylegającego (uwzględniono spadki terenu na trybunach), poziom wód gruntowych poniżej poziomu posadowienia. W przypadku stwierdzenia w trakcie budowy innych niż proste warunki gruntowe np. (występowanie gruntów słabonośnych lub występowanie wody gruntowej powyżej projektowanego poziomu posadowienia obiektu) niezbędne jest przeprowadzenie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektu i ewentualne przeprojektowanie fundamentów.

3.3. Fundamenty

Projektuje się bezpośrednie posadowienie obiektu za pomocą stóp fundamentowych pod dwoma rzędami słupów stalowych stanowiących konstrukcję nośną zadaszenia. Poziom posadowienia min. 1,1m pod powierzchnią terenu na warstwie min. 10cm chudego betonu C8/10 (B10). Projektuje się trzy rodzaje stóp fundamentowych o wymiarach w rzucie:

- 1,5m x 1,2m
- 1,5m x 1,4m
- 1,7m x 1,7m

Wszystkie stopy fundamentowe o wysokości 40cm z których wyprowadzone są cokoły żelbetowe do zamocowania słupów konstrukcji. Wszystkie stopy fundamentowe z betonu C25/30 (B30) zbrojonego siatkami dwukierunkowymi z prętów #12 co 15cm ze stali RB500W (B500SP). Minimalne otulenie prętów zbrojenia głównego – 50mm (warstwa zewnętrzna zbrojenia dwukierunkowego). Cokoły fundamentowe należy zbroić wzdłużnie ośmioma prętami #12 mm równomiernie rozmieszczonymi po obwodzie przekroju cokołu (3 pręty na jednej krawędzi przekroju). Zastosować strzemiona $\varnothing 6$ mm z rozstawie ~20cm ze stali St0s (lub St3S (S235JR)) (w miejscu łączenia ze stopą fundamentową oraz przy głowicy cokołu rozstaw strzemion zagaęścić do 10 cm). Należy wykonać izolację pionową i poziomą fundamentów z papy termozgrzewalnej lub rozwiązania systemowego powłokowego. W cokołach fundamentowych należy zabetonować po cztery kotwy fajkowe M12. Szczegóły wg rysunku K-01.

3.4. Konstrukcja nośna zadaszenia

Konstrukcja stalowa, jako układ powtarzalnych ram w rozstawie co 5,9m. Ramy jednonawowe z wspornikowym wysięgiem z rygla z rury prostokątnej RP160x80x4 opartym na słupie z profilu RK120x120x5 od strony kalenicy oraz na słupie z dwóch profili RK120x120x5 zespawanych ze sobą od strony okapu. Dodatkowo zaprojektowano miecze z rur kwadratowych RK80x80x3 łączące rygiel ze słupami. Słupy oraz miecze połączone spawem z rygłem. Słupy mocowane do cokołów żelbetowych za pomocą blachy poziomej oraz czterech kotw M12 osadzonych uprzednio w cokołach. W celu uzyskania połączenia sztywnego słupów z stopami fundamentowymi zaprojektowano dodatkowe żebra pionowe. Wszelkie elementy stalowe ze stali St3S (S235). Szczegóły wg rysunku K-02.