

SPIS ZAWARTOŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

PODSTAWA OPRACOWANIA

OPIS TECHNICZNY

1. Warunki gruntowo – wodne
2. Dane o budynku
 - 2.1. System konstrukcyjny
 - 2.2. Opis przyjętych rozwiązań konstrukcyjnych
 - 2.2.1. Dach i konstrukcja nośna
 - 2.2.2. Podłoga
 - 2.2.3. Balustrady
 - 2.2.4. Fundamenty
3. Materiały
4. Założenia do obliczeń
5. Uwagi i zalecenia

OBLICZENIA STATYCZNE

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

K-1	Rzut fundamentów	skala 1:100
K-2	Konstrukcja podłogi	skala 1:100
K-3	Rzut parteru, Przekrój A-A	skala 1:100
K-4	Rzut więźby, Przekrój B-B	skala 1:100
K-5	Elewacje, schematy montażowe	skala 1:100
K-6	Ściana policzkowa schematy montażowe	skala 1:50
K-7	Schematy montażowe perspektywa	skala 1:100
K-8	Szczegóły	skala 1:20
K-9	Płatwie, Krokiew, Miecze, Zastrzał	skala 1:20
K-10	Słupy, Kleszcze	skala 1:20
K-11	Balustrady	skala 1:100
K-12	Balustrady c.d.	skala 1:100

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany branży konstrukcyjnej altany wraz z urządzeniami budowlanymi na działkach o nr ewid. 1628/4, 1628/6 w miejscowości Ropczyce gm.Ropczyce, jedn. ewid. 181503_4 Ropczyce –Miasto, obręb: 0001 Ropczyce. Inwestor: Gmina Ropczyce ul. Krisego 1, 39-100 Ropczyce .

PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa i uzgodnienia z Inwestorem
- Aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa
- Uzgodnienia rozwiązań projektowych z rzeczoznawcami
- Pomiar i oględziny w terenie
- Uzgodnienia branżowe z projektantami instalacji

**OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO ALTANY WRAZ Z URZĄDZENIAMI
BUDOWLANymi NA DZIAŁKACH O NR EWID. 1628/4, 1628/6 W MIEJSCOWOŚCI ROPCZYCE
GM.ROP CZYCE, jedn. ewid. 181503_4 Ropczyce –Miasto, obręb: 0001 Ropczyce
BRANŻA KONSTRUKCYJNA**

1. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE

Na podstawie wykonanych odwiertów stwierdzono, że podłoże gruntowe jest jednorodne z rozróżnieniem na dwie warstwy geotechniczne. Wierzchnią warstwę stanowi gleba o miąższości ok 0,3m. Pod glebą znajdują się osady czwartorzędowe akumulacji eolicznej reprezentowane przez pyły lessowe i gliny pylaste. W wykonanych otworach do głębokości 3,0 m p.p.t nawiercono jedynie osady pylaste akumulacji eolicznej. Zasadniczy poziom wodonośny może być związany z kredowymi piaskowcami i łupkami. O ile występuje będzie on się znajdował na głębokości kilkudziesięciu metrów. Natomiast w utworach eolicznych przypowierzchniowych mogą występować wody gruntowe typu wsiąkowego, zawieszone (na drobnych wkładkach gruntów mniej przepuszczalnych). Pochodzą one z infiltracji wód opadowych w podłoże gruntowe. Po intensywnych opadach atmosferycznych lub po wiosennych roztopach, wody infiltracyjne mogą pojawić się nawet przy samej powierzchni terenu. Wody tego typu infiltrują w podłoże do strefy saturacji (nasycenia).

2. DANE O OBIEKCIE BUDOWLANYM

2.1. SYSTEM KONSTRUKCYJNY

Projektuje się obiekt budowlany -altanę w konstrukcji tradycyjnej drewnianej z ażurowymi balustradami i dachem stromym dwuspadowym. Konstrukcję obiektu zaprojektowano w systemie tradycyjnym drewnianym z dachem z pokryciem z blachodachówki. Obiekt zaprojektowano na obrysie prostokąta o wymiarach 10x12m.

Słupy nośne altany zaprojektowano jako drewniane z tarcicy iglastej np. świerk lub sosna o przekroju 20x20cm (przekrój na gotowo). Słupy usztywnione są z płatwią 20x20cm za pomocą obustronnych mieczy 18x20cm. Konstrukcję dachową zaprojektowano jako jętkową z płatwią kalenicową oraz dodatkowo usztywnioną słupkami płatwi kalenicowej z kleszczami spinającymi płatwie. Mocowanie słupów do fundamentów zaprojektowano jako wykonane poprzez marki stalowe spawane z blach grubości 8 i 10mm z dospawany pręt #22 dł.80cm. Pręt przyspawany czołowo do blachy podstawy oraz wzmocniony wspawanymi żeberkami i zatopiony podczas betonowania fundamentów. Elementy stalowe mocujące słupy należy zabezpieczyć przeciwkorozyjnie poprzez ocynkowanie. Słupy do marek przykręcać za pomocą dwóch śrub M16.

Fundamentowanie bezpośrednie na stopach fundamentowych.

2.2. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNYCH

2.2.1. DACH I KONSTRUKCJA NOŚNA

Zaprojektowano dach jętkowy z podparciem płatwią kalenicową 10x20cm, z kleszczami górnymi podwójnymi 5x16cm oraz dolnymi podwójnymi 5x16cm oraz kleszczami podwójnymi spinającymi

płatwie 8x18cm. Kleszcze spinające płatwie należy usztywnić przewiązkami 30x18cm w rozstawie co 50cm. Całość konstrukcji dachowej wspiera się na ramie wykonanej z słupów 20x20cm i płatwi 20x20cm usztywnionej obustronnie mieczami 18x20cm. Wszystkie połączenia ciesielskie wykonać na wręby oraz złącza ciesielskie. Szczególną uwagę należy zwrócić na połączenie krokwi z płatwią(murłatą), połączenie to należy wykonać poprzez prostopadły do krokwi wkręt średnicy Fi 10mm i długości min.260mm z główką talerzykową jak np. typu SPAX oraz wkręt poziomy zabezpieczający przed rozporem poziomym jak np. Spax z główką talerzową o średnicy Fi 8mm i długości 400mm.

Połączenie jętek KL2 z krokwiami K1 wykonać za pomocą śrub M12 (po dwie śruby na jedną stronę). Jętki skręcać z krokwiami za pośrednictwem pierścieni dwustronnie kolczastych usztywniających połączenie jak np. Bulldog C1-95G-B po dwa pierścienie na jedną stronę.

Całość połąci dachowej należy usztywnić tarczą stworzoną z podbitki dachowej przybijanej do krokwi dachowych od góry. Podbitka dachowa o grubość min.22mm obustronnie strugana.

Wszystkie elementy widoczne konstrukcji wykonać jako czterostronnie strugane i czyszczone.

Elementy konstrukcji zabezpieczyć przed działaniem ognia oraz grzybów i owadów za pomocą środka do impregnacji drewna jak np. Altax Ogniochron w kolorze bezbarwnym. Całość konstrukcji widocznej pomalować dwukrotnie lakierobejcą jak np. Vidaron w kolorze Teak Azjatycki S04 satynowy/jedwabisty połysk.

Wszystkie wymiary przekrojów konstrukcji podane po obróbce na gotowo.

Wszystkie elementy drewniane altany należy wykonać z drewna konstrukcyjnego o wilgotności nie większej niż **18%**.

Do obliczenia konstrukcji przyjęto drewno konstrukcyjne klasy nie niższej niż **C24**.

2.2.2. PODŁOGA

Projektuję się podłogę altany z desek podłogowych czterostronnie struganych o grubości na gotowo 38mm i szerokości nie mniejszej niż 140mm. Odległość pomiędzy deskami nie większa niż 2mm. Podłoga będzie się opierać na konstrukcji w postaci rusztu z belek głównych BP o przekroju 15x20cm oraz belek drugorzędnych BP1 o przekroju 10x20cm. Belki główne konstrukcji należy mocować do fundamentu za pomocą marek stalowych wg rysunków, za pomocą dwóch śrub M16. Elementy konstrukcji zabezpieczyć przed działaniem ognia oraz grzybów i owadów za pomocą środka do impregnacji drewna jak np. Altax Ogniochron w kolorze bezbarwnym. Całość konstrukcji rusztu pomalować dwukrotnie lakierobejcą jak np. Vidaron w kolorze Teak azjatycki S04 satynowy/jedwabisty połysk.

Deski podłogowe zabezpieczyć przed działaniem ognia oraz grzybów i owadów za pomocą środka do impregnacji drewna jak np. Altax Ogniochron w kolorze bezbarwnym. Warstwę finalną wykonać

poprzez malowanie desek podłogowych olejem do drewna jak np. Vidaron w kolorze Teak Indonezyjski D02.

Wszystkie wymiary przekrojów konstrukcji podane po obróbce na gotowo.

Wszystkie elementy drewniane altany należy wykonać z drewna konstrukcyjnego o wilgotności nie większej niż **18%**.

Do obliczenia konstrukcji przyjęto drewno konstrukcyjne klasy nie niższej niż **C24**.

2.2.3. BALUSTRADY

Zaprojektowano balustrady drewniane o przekrojach elementów 12x10cm, 10x10cm, 8x8cm oraz 8x5cm. Balustrady mocować do słupów konstrukcji nośnej oraz belek nośnych podłogi drewnianej. Wysokość balustrad od podłogi drewnianej min. 110cm. Balustrady zabezpieczyć przed działaniem ognia oraz grzybów i owadów za pomocą środka do impregnacji drewna jak np. Altax Ogniochron w kolorze bezbarwnym. Całość konstrukcji balustrad pomalować dwukrotnie lakierobejcą jak np. Vidaron w kolorze Teak azjatycki S04 satynowy/jedwabisty połysk.

Wszystkie wymiary przekrojów konstrukcji podane po obróbce na gotowo.

Wszystkie elementy drewniane altany należy wykonać z drewna konstrukcyjnego o wilgotności nie większej niż **18%**.

2.2.4. FUNDAMENTY

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz. U. z 2012 r. poz 463) obiekt można zaliczyć do I kategorii geotechnicznej przy prostych warunkach gruntowych. Przyjęto posadowienie bezpośrednie na stopach fundamentowych bezpośrednio na warstwach podfundamentowych.

Przyjęto dla stóp poziom fundamentowania na poziomie -1.45 m w stosunku do posadzki przyziemia tj. na rzędnej 335,60 m n.p.m.

Projektuje się posadowienie na glinach pylastych plastycznych o $I_L = 0,20$.

Fundamenty posadowić na warstwie chudego betonu o grubości min. 10 cm.

Stopy fundamentowe żelbetowe. Grubość stopy fundamentowej płytowej przyjęto 30 cm.

Stopy fundamentowe zbroić siatką prętów #10 o oczku 20x20cm, otulina zbrojenia min.5cm. Cześć słupową stóp fundamentowych o przekroju 25x25cm zbroić podłużnie 4#10 oraz strzemiona D6 co 10/20cm. Fundamenty leżące poniżej poziomu gruntu zabezpieczyć przeciwwilgociowo poprzez malowanie dwukrotnie hydroizolacją powłokową jak np. Siplast Fundament, z wcześniejszym jego zagruntowaniem środkiem gruntującym jak np. Siplast Primer.

Przed przystąpieniem do wykopów należy określić poziom wód gruntowych. Zaleca się wykonanie wykopów w miesiącach suchych! Nie wolno dopuścić do infiltracji wód opadowych pod stopy

fundamentowe. Ostatnie 30cm wykopów wykonać ręcznie w celu zabezpieczenia dna wykopu przed rozluźnieniem. Fundamenty posadzić na warstwie chudego betonu gr. min 10cm. Grunty tego typu pod wpływem wody uplastyczniają się i tracą nośność. Dodatkowo cechują się „tikotropią” tj. zawilgocone pod wpływem drgań mogą się uplastyczniać a tym samym tracić swoje pierwotne własności fizyko mechaniczne i nośność. Zaleca się wykonywanie robót w okresie bezdeszczowym, bez użycia maszyn budowlanych wjeżdżających do wykopów!

3. MATERIAŁY

- Drewno: Drewno konstrukcyjne klasy C24
- Konstrukcja żelbetowa: Beton klasy B15, stal A-IIIN i A-I.

Wszystkie materiały i wyroby powinny posiadać atesty, świadectwa lub certyfikaty dopuszczenia do stosowania w budownictwie na terenie RP.

4. ZAŁOŻENIA DO OBLICZEŃ

Obciążenia stałe i zmienne przyjęte zgodnie z normami:

- PN-82/B-02000
- PN-82/B-02001
- PN-82/B-02003

Obciążenia śniegiem przyjęte zgodnie z PN-80/B-02010 Az-1

Obciążenia wiatrem przyjęte zgodnie z PN-77/B-02011

Obliczenia konstrukcji żelbetowych wykonano w oparciu o PN-B-03264 2002

Obliczenia stóp fundamentowych wykonano w oparciu o PN-81/B-03020

5. UWAGI I ZALECENIA

Roboty fundamentowe wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej. W przypadku wystąpienia gruntów o mniejszej nośności niż zakładana poniżej przyjętego poziomu posadowienia dostosować fundamentowanie do zaistniałych warunków.

Wszelkie wątpliwości konsultować z autorem niniejszej dokumentacji.

Wymienione w opracowaniu nazwy produktów i firm należy traktować jako przykładowe. Dopuszcza się zmianę zaproponowanych produktów lub firm pod warunkiem zachowania ich parametrów technicznych i jakości. Zmiany te należy skonsultować z projektantem lub Zamawiającym.

Dokumentacja projektowa, SSTWiOR, przedmiary oraz dodatkowe dokumenty stanowią jedną całość, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

SPRAWDZIŁ:

PROJEKTANT: