

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

NAZWA OBIEKTU
BUDOWLANEGO ORAZ
ADRES INWESTYCJI

Budowa obiektów małej architektury w miejscu publicznym – szklane rzeźby „Anna” i „Stanisław” na działce 3082/6 oraz utwardzenie części gruntu na działkach 3082/6 i 3082/10 w Krośnie przy ul. Lwowskiej i ul. Bieszczadzkiej, obr. ew. Śródmieście.

INWESTOR

Gmina Krosno, ul. Lwowska 28A, 38-400 Krosno.

DATA OPRACOWANIA

Luty 2017.

1. Forma architektoniczna:

Budowa obiektów małej architektury w postaci szklanych rzeźb „Anna” i „Stanisław” na terenie wskazanym w niniejszym projekcie związana jest z koniecznością przeniesienia ich z obecnej lokalizacji, gdzie, po przebudowie ul. Bieszczadzkiej, utraciły swoje walory ekspozycyjne. Przeniesienie pozwoli na lepszą ekspozycję rzeźb jako elementów dekoracji przestrzeni miejskiej i promocji Krosna jako Miasta Szkła.

Rzeźba „Anna” stanowi wolnostojący obiekt stojący bezpośrednio na utwardzonym gruncie i posiada wysokość około 2,5 m.

Projektowana rzeźba „Stanisław” stanowi wolnostojący obiekt ustawiony na dwóch cokołach betonowych o wysokości ok. 114 cm nad terenem; łączna wysokość obiektu łącznie z cokołem około 3,0 m.

Elementy konstrukcyjne części nadziemnej rzeźb stanowią rury ze stali nierdzewnej – chromoniklowe. Do rur zamocowane są elementy z hartowanego szkła fuzingowego.

Elementy wsporcze obecnie zabetonowane są w stopach żelbetowych. Zmiana lokalizacji rzeźb wymaga przygotowania dla nich w nowym miejscu nowych fundamentów. Ze względu na brak możliwości odzyskania elementów konstrukcyjnych rzeźb w całości, części nadziemne zostaną odcięte od części zabetonowanych w fundamentach i po dosztukowaniu (przyspawaniu) odciętych części ponownie umieszczone w nowych fundamentach zgodnie z pierwotną kompozycją.

Przed demontażem konstrukcji wsporczych należy wykonać szablon odwzorowujący ich wzajemne usytuowanie na fundamencie i w oparciu o ten pomiar przygotować konstrukcje wsporcze do ponownego zabetonowania w nowych fundamentach.

2. Warunki geotechniczne i kategoria geotechniczna.

Projekt posadowienia obiektów zakłada lokalizację ich stóp fundamentowych na gruntach nośnych (piaski drobne lub średnie, gliny piaszczyste - twardeplastyczne) przy poziomie lustra wody gruntowej niższym od poziomu posadowienia. Przyjęto obliczeniowy opór jednostkowy podłoża gruntowego 150.0 kPa.

W przypadku stwierdzenia w trakcie wykonywania robót ziemnych innych od zakładanych warunków gruntowo-wodnych, należy poinformować o tym fakcie autora projektu w celu skorygowania posadowienia fundamentów.

Projektowane obiekty zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

3. Założenia projektowe.

- a) głębokość przemarzania gruntu $h_z=1,20\text{m}$;
- b) strefa obciążenia wiatrem – III;
- c) strefa obciążenia śniegiem – IV.

4. Rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe.

Stopy fundamentowe.

Poziom posadowienia stóp fundamentowych przyjęto na poziomie 1,2 m poniżej terenu projektowanego. Stopy posadowione zostaną na warstwie betonu podkładowego B10 o grubości 10cm.

Fundament rzeźby „Anna” wykonany zostanie jako kielichowy o wymiarach w rzucie 2,30 x 2,30 m i wysokości 1,0 m. Fundament wykonany zostanie z betonu B25 i zbrojony stalą A-III. Wnętrze kielicha, po umieszczeniu w nim elementów konstrukcyjnych rzeźby zostanie zabetonowane betonem B15. Zewnętrzne powierzchnie stóp należy zaizolować masą bitumiczną na zimno.

Fundament rzeźby „Stanisław” wykonany zostanie jako blokowy o wymiarach w rzucie 2,0 x 2,0 m i wysokości 1,0 m. Fundament wykonany zostanie z betonu B25 i zbrojony stalą A-III. Z głównego bloku fundamentu wyprowadzone zostaną dwa cokoły żelbetowe o całkowitej wysokości 134 cm. Powierzchnia cokołów nad terenem oipracowana zostanie jako beton architekotoczny. Zewnętrzne powierzchnie stóp należy zaizolować masą bitumiczną na zimno.

W stopach fundamentowych zamontowane zostaną elementy oświetlenia – iluminacji rzeźb, zgodnie z projektem branżowym.

Elementy konstrukcyjne rzeźby „Anna”:

- a) sześć rur ze stali nierdzewnej chromoniklowej o przekroju kołowym $\varnothing 101/5,7$;
- b) rury, po odcięciu od pierwotnego fundamentu zostaną przedłużone do pierwotnej długości poprzez dospawanie odcinka, który zostanie zabetonowany w nowym fundamencie;
- c) dodatkowymi elementami stężającymi są rury ze stali chromoniklowej o przekroju $\varnothing 50/5,0$ łączące parę rur głównych.

Elementy konstrukcyjne rzeźby „Stanisław”:

- a) rury ze stali nierdzewnej chromoniklowej o przekroju kwadratowym 70x70x4;
- b) rury, po odcięciu od pierwotnego fundamentu zostaną przedłużone do pierwotnej długości poprzez dospawanie odcinka, który zostanie zabetonowany w nowym fundamencie – przyspawane do marek zabetonowanych w cokołach;
- c) elementy szklane zamocowane z zastosowaniem łączników ze stali chromoniklowej o przekroju 40x40mm.

Konstrukcja obiektu spełnia warunki zapewniające nieprzekraczalność stanów granicznych nośności oraz stanów granicznych przydatności do użytkowania w każdym z jego elementów i w całej konstrukcji.

Szkło:

- a) do rzeźby „Anna” zamocowane zostaną wcześniej zdemontowane owalne elementy szklane;
- b) do rzeźby „Stanisław” zamocowane zostaną wcześniej zdemontowane czworokątne elementy szklane;
- c) szkło: podwójny fuzing hartowany 2x 6mm, laminowany; montaż zgodnie z projektem pierwotnym.

5. Uwagi końcowe.

- a) Stosowane wyrobu budowlane muszą posiadać:
 - aprobatę techniczną,
 - obowiązkowy certyfikat zgodności,
 - oznaczenie znakiem bezpieczeństwa „B”,
 - dobrowolny certyfikat zgodności i oznaczeń z nadanymi znakami zgodności „PN”, „E”, „O”,
 - deklarację zgodności z obowiązującymi przepisami oraz PN i aprobatą techniczną,
 - odpowiednie dla obiektu normy bezpieczeństwa PPOŻ i BHP (atesty i aprobaty).
- b) Roboty budowlane, w szczególności na wysokości i w wykopach, należy wykonywać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych”, zasadami sztuki budowlanej, wymaganiami BHP, PN i przepisów techniczno-budowlanych.
- c) Powołane w treści projektu technologie i rozwiązania specjalistyczne wykonywać zgodnie z instrukcją producenta wyrobów i technologii.
- d) Zastosowanie materiałów zamiennych do zastosowanych w projekcie wymaga akceptacji Inwestora i Projektanta.
- e) Podane w inwentaryzacji wymiary sprawdzić na budowie, a o niezgodnościach ze stanem faktycznym niezwłocznie powiadomić Inwestora i Projektanta.
- f) Wykonawca może zaproponować innych producentów dla urządzeń, wyrobów i materiałów określonych w projekcie, z zachowaniem równoważnych odpowiednich ich parametrów technicznych; Wykonawca zobligowany jest do uzyskania wszelkich ewentualnie uzgodnień z tym związanych.