

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY **CZEŚĆ OPISOWA**

Nazwa zamierzenia budowlanego:Adaptacja i rozbudowa systemu zabezpieczeń i ekspozycji odkrywek na dziedzińcu zamku w Człuchowie

Kategoria obiektu budowlanego.....VIII

Adres inwestycji.....77-300 Człuchów ul. Kościelna 8

Nr działki/obręb:..... Człuchów Miasto Dz.nr 69 ,IDENT. DZ.220301_1.0002.64

Inwestor..... Gmina Miejska Człuchów

Adres inwestora :77-300 Człuchów, al. Wojska Polskiego 1

I. Część opisowa

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego - Projektowany obiekt to Adaptacja i rozbudowa systemu zabezpieczeń i ekspozycji odkrywek na dziedzińcu zamku w Człuchowie - zakwalifikowany jako kategoria VIII – inne obiekty budowlane. Projekt obejmuje zadaszenie nad odkrywkami – relikdami murów zamku – w tym studni, klatek schodowych i krużganka oraz zabezpieczenie dostępu i ekspozycji w/w odkrywek. Obiekt nie zwiększa istniejącej powierzchni zabudowy. Odprowadzenie wód opadowych wykorzystuje istniejące instalacje .

2. Zamierzony sposób użytkowania i program użytkowy obiektu – zakłada się dotychczasowy sposób użytkowania. Program użytkowy zostanie wzbogacony o możliwość dostępu wzrokowego do zabezpieczonych odkrywek , po zakończeniu wszystkich prac archeologicznych i konserwatorskich.

3. Układ przestrzenny i forma architektoniczna

3.1. Wyroby wykończeniowe i rozwiązania projektowe– projektowane użycie materiałów jak stal ocynkowana, szkło bezpieczne zadaszenia, stal kuta i malowana w kratkach pomostowych i pionowych , cegła o wymiarze jak gotycka, płytki ceramiczne – brukowa , rynny z tytan cynku, łańcuch aluminiowy jako odprowadzenie wód opadowych z istniejącego zadaszenia odkrywek.

Schemat podstawowy nowej konstrukcji zaprojektowano w formie wspornika w formie detalu architektonicznego, nawiązującym do charakteru obiektu. Przedłużenie stanowić będą dwa ceowniki CE140 przykręcone śrubami do istniejących rygli. Pod nimi umieszczono detal konstrukcyjno-architektoniczny, który pełni funkcję zastrzału i usztywnienia przedłużonego wspornika. Schemat jest powtarzalny i mocowany do każdej głównej ramy konstrukcyjnej istniejącego zadaszenia. Konstrukcja będzie usztywniona ciągłowymi stężeniami połaciowymi w postaci prętów d=12mm. Poszczególne nowe wsporniki ram będą połączone płatwiami z rur prostokątnych, na których mocowane będą tafle szkła przy pomocy łączników systemowych.

Połączenia konstrukcji w większości będą połączeniami śrubowymi (M12, klasy 8.8). Pojawia się też prace spawalnicze między innymi zastrzału i elementów mocujących nowe płatwie do istniejącej konstrukcji. Zaplanowano też skrócenie istniejącego podestu w zakresie pokazanym na rzucie K-1/projektu technicznego konstrukcji/. W tym celu należy odciąć nadmiar istniejących płatwii, zdemontować słup stalowy i odkręcić nadmiarowe stężenia poziome. Pozostałą konstrukcję należy stężyć poziomo w sposób jak na rys. K-1/projektu technicznego konstrukcji/, analogicznie jak wykonano to w istniejącej konstrukcji. Całość projektowanej konstrukcji stalowej wraz z łącznikami/ wykonać jako ocynkowaną ogniowo .

Jako zabezpieczenie dostępności do odkrywek zaprojektowano - kraty pomostowe , kraty pionowe, mur ceglany. Rysunek proj arch budowlanego A-5 obrazuje przyjęte rozwiązania . Kraty pomostowe - zaprojektowano dla zabezpieczenia odkrywki klatek schodowych i studni. Zakłada się brak dostępu zwiedzających /konieczna informacja o tym/ na powierzchnię kraty

jednak w przypadku klatek schodowych - zaprojektowano kraty o oczkach 50mm osiowo – z płaskownika 40x4mm przenoszącej obciążenie punktowe i całkowite masy do 100kg. Krata pozioma dla studni z kątownika 50x6 mm o oczkach 250x250mm osiowo – zaprojektowana tak ze względu na udostępnienie widoku odkrytej cembrowiny z jednoczesnym uniemożliwieniem jakiegokolwiek dostępności zwiedzających . Sposób oparcia i czasowego demontażu – dla prac konserwatorskich należy wypracować i uzgodnić z projektantem oraz nadzorem konserwatorskim - podczas prac wykonawczych. Zespół projektowanych krat pionowych oraz fragment muru ceglanoego w otoczeniu odkrywki studni – umożliwi dostęp wzrokowy do studni . Istniejącą oryginalną posadzkę krużganka z ceramicznych płytek o nieregularnym formacie ok 22x25x5 cm – projektuje się do zachowania w formie przykrycia nową warstwą kruszywa mineralnego na warstwie drenażowej z kruszywa łamanego i nawierzchni z płytki ceramicznej – klinkierowej o wymiarze 25x25 / moduł osiowy/ . Projektowane warstwy ułożyć na rozdzielającej, wysoko paroprzepuszczalnej włókninie zabezpieczającej przed przerostami roślinnymi oraz punktowymi szkodliwymi obciążeniami . Warstwę drenażową połączyć z istniejącym odwodnieniem dziedzińca – poprzez zapewnienie ciągłości warstw chłonnych dla wód opadowych.

Projektowane zadaszenie z POLIWĘGLANU LITEGO UV bezbarwnego gr 12 mm – typu PC / wysoka ognioodporność/ montować na płatwiach podłużnych wspartych wspornikami/ szczegóły w projekcie technicznym/ za pomocą punktowych , regulowanych podparć ze stali nierdzewnej. . Podparcia mają zapewnić uzyskanie spadku do rynny odporność na ruchy termiczne szkła oraz szczelność – poprzez podkładki elastyczne odporne na UV. Dla uszczelnienia styków pomiędzy taflami zastosować uszczelki o przekroju dwuteowym „z materiału odpornego na UV światłoprzepuszczalnym i elastycznym. Detaliczne wymiarowanie formatów szkła zweryfikować po realizacji projektowanej konstrukcji stalowej .

3.2. Kolorystyka – odpowiednio do użytych materiałów wykończeniowych – wynikająca z właściwości , zakłada się malowanie – tylko w przypadku krat stalowych. Dla krat projektuje się jako nawierzchniową – matową , farbę grafitową tzw. „kowalską”.

3.3. Sposób dostosowania do warunków wymaganych przepisami szczególnymi – projektowane obiekty będą realizowane w otoczeniu zabytku/ obiektu wpisanego do rejestru/ i z tego względu – na podstawie Ustawy Prawo Budowlane /z dnia 7 lipca 1994 r./ oraz Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami /z dnia 23 lipca 2003 r/ – wymagają zezwolenia właściwego organu – t.j Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Wobec powyższego – projekt powstał w uzgodnieniu z inwestorem oraz z organem prowadzącym rejestr – t.j Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

4.1. Kubatura i zestawienie powierzchni – kubatura projektowanej nowej części- zadaszenia to max. 5m³ – powierzchnia zadaszenia to ok 88m², kraty pomostowe to ok. 10m² , nowa posadzka krużganka- 24m²/ w tym płytka ceramiczna 21m²/

4.2. Wymiary obiektu i liczba kondygnacji – długość liniowa projektowanego zadaszenia od strony dziedzińca to 25,6m i 12,6m . Wysięg projektowanego dachu przed istniejący podest wynosi 215cm , a projektowany wspornik sięgający do istniejącego słupa to 346cm.

5. Opinia geotechniczna— kategoria geotechniczna obiektu – kategoria I

5.1. Sposób posadowienia – projekt wykorzystuje istniejące posadowienie i konstrukcję stalową stanowiącą wraz z zadaszeniem z poliwęglanu komorowego oraz podestami – zabezpieczenie i udostępnienie odkrywek murów i innych reliktów nieistniejącego zamku . Ekspertyza techniczna i obliczenia w branży konstrukcyjnej – wskazały na taką możliwość.

6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych – nie dotyczy

7. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych– nie dotyczy

8. Zapewnienie warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne – zachowuje się istniejącą dostępność bez zmian– t.j na poziomie dziedzińca poprzez wejście główne , a na poziomie podestu górnego – z sali wielofunkcyjnej /obsłużonej dźwięgiem osobowym/

9. Parametry techniczne obiektu bud. ze względu na wpływ na środowisko

9.1. Zapotrzebowanie i jakość wody – nie dotyczy

9.2. Ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków i wód opadowych- istniejące zadaszenie odkrywek ma powierzchnię 800m², powierzchnia podestów /odwadnianych / to 143m², projektowane zadaszenie ma powierzchnię 88m². Projektowane zadaszenie /z płyt poliwęglanu litego / odprowadzać będzie wody do istniejącego układu rynien i rur spustowych. Zakłada się wymianę istniejących rynien o przekroju kolistym i średnicy 120mm na rynny o przekroju prostokątnym/ stabilniejsze/ o szerokości 150mm i wykorzystanie istniejących rur spustowych o średnicy 80mm. Dla istniejącego zadaszenia z poliwęglanu przewiduje się montaż brakujących rynien o szerokości 150mm i gniazd spustowych z łańcuchami - przedstawiono to na rys A-2. Ograniczy to oddziaływanie wód opadowych na zewnętrzny kamienny mur kurtynowy zamku.

9.3. Emisja zanieczyszczeń gazowych- nie dotyczy

9.4. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów - nie dotyczy

9.5. Właściwości akustyczne, drgania, promieniowanie wytwarzane przez obiekt – bez wpływu

9.6. Wpływ na drzewostan, glebę, wody powierzchniowe i podziemne – bez zwiększenia wpływu

10. Alternatywne źródła energii- nie dotyczy

10.1. Roczne zapotrzebowanie na energię do ogrzewania, wentylacji, przygotowania c.w.u.- nie dotyczy

10.2. Dostępne nośniki energii - nie dotyczy

10.3. Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej - nie dotyczy

10.4. Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w en.- nie dotyczy

10.5. Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię - nie dotyczy

11. Analiza tech. i ekon. możliwości wprowadzenia systemów termoregulacji - nie dotyczy

12. Zasadnicze elementy wyposażenia budowlano-instalacyjnego – odnośnie wód opadowych jak w punkcie 9.2 oraz projektowana instalacja elektryczna dla zasilenia elementów oświetlenia ekspozycyjnego . Dla zasilenia niskonapięciowej instalacji oświetlenia ekspozycyjnego ze źródłami światła LED - projekt - przewiduje wykorzystanie istniejącej rozdzielniczy elektrycznej zlokalizowanej w obrębie podestu dolnego przy ścianie budynku muzeum. Projekt techniczny określa lokalizację zasadniczych elementów instalacji oraz rodzaj i przybliżoną lokalizację zastosowanych opraw. Projektowana instalacja zostanie podłączona do istniejącej na podeście dolnym rozdzielniczy elektrycznej i rozprowadzona do wskazanych miejsc poprzez dyskretne

usytuowanie przewodów – częściowo / w obrębie podestów/ w kanalizacji – typu korytko i „peszel” dla wprowadzenia kabli . Detaliczne i ostateczne rozwiązania dotyczące oświetlenia – wymagają prób i decyzji – po ich dokonaniu. Wariantowanie dotyczyć będzie barwy światła , kąta rozsyłu oraz szczegółów zamocowań. Projekt techniczny branży elektrycznej zostanie uzgodniony pod względem konserwatorskim .

13. Warunki ochrony przeciwpożarowej – projektowane obiekty nie zmieniają warunków ochrony przeciwpożarowej – nie zmieniają istniejących warunków ewakuacji, nie zmieniają ilości materiałów palnych /obciążenia ogniowego/. Projektowane zadaszenie z POLIWĘGLANU LITEGO UV bezbarwnego gr 12 mm – typu PC / wysoka ognioodporność/ ze względu na charakterystykę jest materiałem samogasnącym i w obecności ognia nie wydziela żadnych toksycznych ani korozyjnych gazów. Projektowana częściowa rozbiórka podestu górnego /o rzędnej +4,26/ nie wpłynie na funkcjonowanie drogi ewakuacji z sali wielofunkcyjnej muzeum - która pozostanie bez zmian – w przebiegu i długości z wykorzystaniem istniejących schodów na dziedziniec .

Data sporządzenia opracowania 01-czerwca 2023

opracował: mgr inż arch Krzysztof Bogusławski
Nr upr. bud UAN 8346/940/89