**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**

„**Przebudowa istniejącego stropu Biblioteki Publicznej zlokalizowanej w Domu Kultury w Tuchowie”**

1. **Przedmiot zamówienia:**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie wzmocnienia istniejącego stropu pomieszczeń Biblioteki Publicznej zlokalizowanej w Domu Kultury w Tuchowie celem przystosowania do obciążeń wynikających z użytkowania powierzchni biblioteki.

1. **Charakterystyka obiektu budowlanego**

Istniejący budynek Domu Kultury, w którym zlokalizowana jest część biblioteczna wykonano w technologii tradycyjnej, wybudowany w latach siedemdziesiątych XX wieku. Budynek dwukondygnacyjny z częściowym podpiwniczeniem. W części piwnicznej znajdują się pomieszczenia techniczne tj. kotłownia, hydrofornia, wentylatornia i magazyny. W przyziemiu znajduje się sala widowiskowa, hol wejściowy, pomieszczenia administracyjne. Na piętrze mieści się biblioteka, sala zajęć, sala zebrań i pomieszczenia sanitarne. Środkowa część obiektu z salą widowiskowa jest wyższa od pozostałej części budynku przeznaczonej na funkcje pomocnicze. Dach wielospadowy. Więźba drewniana. Pokrycie dachu blachą dachówko podobną matową w kolorze jasno-ceglanym. W ostatnich latach budynek wyremontowano w zakresie wykonania nowego zadaszenia oraz elewacji budynku. Wykonano również wzmocnienie stropu na części pomieszczeń bibliotecznych.

Obecnie realizowana jest rozbudowa biblioteki publicznej przy przedmiotowym budynku. Część nowo wznoszona realizowana jest na odrębnych fundamentach i jest zdylatowana względem istniejącego budynku, dlatego trwające prace budowlane nie mają wpływu na przedmiot niniejszej ekspertyzy (lub wpływ jest pomijalnie znikomy).

Budynek w ogólnym dobrym stanie technicznym, utrzymywany na bieżąco w należytym stanie. Nie zaobserwowano zarysowań elementów, świadczących o nierównomiernym osiadaniu fundamentów, lub przekroczeniu stanu nośności.

* 1. **STROP W CZĘŚĆI BIBLIOTECZNEJ** wykonany jest jako gęstożebrowy prefabrykowany DZ-3 Układ nośny dla tego stropu stanowią belki prefabrykowane żelbetowe w rozstawie 60cm, z wypełnieniem przestrzeni pomiędzy nimi z pustaków betonowych. Rozpiętość modularna belek wynosi 2,4-6,0m ze zmianą co 30cm.

Belki w tej części pierwotnie zostały oparte jednoprzęsłowo na ścianach nośnych o rozpiętości w świetle ~5,36m. W związku z adaptacją części pomieszczeń na cele biblioteczne wykonano wzmocnienie stropu. Wzmocnienie polegało na wykonaniu dodatkowej podpory pośredniej dla belek stropowych, tworząc w ten sposób układ dwuprzęsłowy.

Dla oznaczenia warstw stropu wykonano odkrywkę i stwierdzono całkowitą grubość 33,5cm.

Nawierzchnia posadzkowa – linoleum, pod którą znajdują się warstwy podposadzkowe:

- jastrych cementowy grubości ~4,5cm

- izolacja przeciwwilgociowa 2x papa na lepiku

- warstwa nadbetonu około 7cm

- pustak 20cm

- tynk cementowo wapienny sufitu 2cm z gładzią gipsową

* 1. **STROP NAD BIBLIOTEKĄ**

Nad pomieszczeniami biblioteki usytuowany jest stropodach, oparty jednoprzęsłowo na ścianach nośnych. W wyników późniejszych przebudów wykonano nadbudowę płaskiego stropodachu dachem skośnym. Wykonana wówczas konstrukcja dachu w postaci tradycyjnej więźby dachowej o konstrukcji płatwiowo kleszczowej z zastrzałami w dźwigarach pełnych minimalizującymi dociążenie istniejącego stropodachu.

Brak zarysowań i nadmiernych ugięć na stropie wskazuje na jego dobry stan techniczny. Z uwagi na sposób oparcia stropu nad pomieszczeniami biblioteki – na ścianach nośnych zewnętrznych (częściowo na belkach) – nie ma oddziaływania na strop podlegający wzmocnieni. Ściany wewnętrzne w pomieszczeniach bibliotecznych mają charakter ścianek działowych, lub/i pionów wentylacyjnych lub instalacyjnych.

* 1. **STROP NAD PIWNICĄ**

W części podpiwniczonej budynku zlokalizowanej pod rozpatrywanym obszarem znajduje się pomieszczenie byłego składu opału na paliwo stałe. Obecnie pomieszczenie pełni rolę tymczasowego magazynu.

Nad piwnicą strop bez zarysowań oraz ugięć wskazuje na dobry stan techniczny. Wierzchnia warstwa podłogowa to linoleum, natomiast sufit wykończono tynkiem cementowo wapiennym. W celu poznania rzeczywistej grubości stropu wykonano otwór kontrolny i stwierdzono grubość wszystkich warstw stropu na 42cm.

1. **Istniejące i przewidywane obciążenia**

Rozpatrywany strop biblioteki przenosi obciążenia pochodzące od ciężaru własnego i obciążeń użytkowych. Obciążenia środowiskowe, takie jak obciążenie wiatrem i śniegiem są pominięte.

* 1. **Istniejące obciążenie użytkowe na strop:**

Obciążenie użytkowe wg PN-EN 1991-1-1 / Obciążenia użytkowe powierzchni mieszkalnych,

socjalnych, handlowych i administracyjnych (6.3.1)

Równomiernie rozłożone obciążenie użytkowe - powierzchnia kategorii A - Stropy → od 1,5 do 2,0 kN/m², zalecane 2,0 kN/m²

* 1. **Przewidywane obciążenie użytkowe na strop** (po adaptacji powierzchni na cele biblioteki):

Obciążenie użytkowe wg PN-EN 1991-1-1 / Obciążenia użytkowe powierzchni składowania i

działalności przemysłowej (6.3.2)

Powierzchnia składowania, z włączeniem składowania książek i innych dokumentów

Równomiernie rozłożone obciążenie użytkowe - powierzchnia kategorii E1 → 7,5 kN/m²

* 1. **Obciążenie stałe.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Obciążenie: | Wartość  charakterystyczna  [kN/m2] | Współczynnik  obciążenia | Wartość  obliczeniowa  [kN/m2] |
| Nawierzchnia - linoleum | 0,07 | 1,35 | 0,09 |
| warstwa wyrównawcza - dodatkowa,  przewidywana warstwa jastrychu  cementowego i wylewki  samopoziomującej do 5cm | 1,05 | 1,35 | 1,42 |
| istniejący jastrych cementowy 4,5cm | 0,95 | 1,35 | 1,42 |
| Warstwa nadbetonu 7cm | 1,68 | 1,35 | 1,28 |
| pustak 20cm | 3,60 | 1,35 | 4,6 |
| tynk cementowo - wapienny 2cm | 0,38 | 1,35 | 0,51 |
| suma | **7,73** |  | **10,43** |

1. **Zakres prac do wykonania**

Należy wykonać podparcie konstrukcji gęstożebrowego prefabrykowanego stropu DZ-3 belką stalową opartą na słupach stalowych - Zgodnie z ekspertyzą techniczną

Istniejący strop w części bibliotecznej w rozważanej części, wykonany jest jako gęstożebrowy prefabrykowany DZ-3. Zgodnie z ekspertyzą techniczną projektuje się podparcie stropu belką stalową w odległości 2,1m i 3,5 m od ścian nośnych, na których oparte są belki nośne istniejącego stropu. Belka stalowa podparta zostanie na słupach stalowych, które przeniosą obciążenia bezpośrednio na projektowane stopy fundamentowe zlokalizowane w piwnicy. Przejście słupów przez strop nad piwnicą wykonać jako niezależny, element z podparciem lokalnym stropu w rejonie otworu.

Zabezpieczenie PPOŻ elementów stalowych poprzez okładzinę z płyt wiórowo – cementowych do poziomu **R30.**

Projektowane roboty nie zmieniają powierzchni zabudowy, użytkowej, kubatury, liczby kondygnacji budynków, wymiarów zewnętrznych i wysokości budynku.

|  |  |
| --- | --- |
| **PROJEKTOWANE ELEMENTY KONSTRUKCYJNE** | |
| Belka nośna podparcia B1  R30 | Stal S355, HEA240  Zamocowane poprzez śruby stalowe 4xM20 kl. 8.8 do głowicy słupa S1.2. Węzeł sztywny. |
| Słup nośny podparcia S 1.1  R30 | Stal S355, HEA240  Zamocowane poprzez kotwy stalowe 4xM20 kl. 8.8 zabetonowane w trzpieniu. Węzeł sztywny. Po rektyfikacji nakrętkami podstawy słupa, dokręcić nakrętki od góry i wykonać podlewkę z Ceresit CX15.  Głowica słupa zwieńczona blachą węzłową z wykształconym sztywnym połączeniem z ryglem stalowych z 4xM20 kl. 8.8 L=150mm |
| Słup nośny podparcia S 1.2  R30 | Stal S355, HEA240  Zamocowane poprzez śruby stalowe 4xM20 kl. 8.8 do głowicy słupa S1.1. Węzeł sztywny. Po rektyfikacji nakrętkami podstawy słupa, dokręcić nakrętki od góry i wykonać wypełnienie wolnej przestrzeni z Ceresit CX15 zmieszaną z kruszywem drobnym.  Głowica słupa zwieńczona blachą węzłową z wykształconym sztywnym połączeniem z belką 4xM20 kl. 8.8 |
| Lokalne podparcie stropu piwnicy w rejonie wykonania otworu 2C200  R30 | Stal S355, 2x C200  Zamocowane poprzez spoinę pachwinową do półek słupa S1.1. Węzeł sztywny. |
| Stopy fundamentowe  ST1 | z betonu klasy C-25/30 XC2 W8, zbrojone stalą A-IIIN B500SP  Wymiary 150x150x40cm  Otulina prętów 5cm,  Stopę fundamentową wykonać na betonie podkładowym C12/15 gr. 10cm poziom posadowienia nie niżej niż poziom istniejących fundamentów |
| trzpienie fundamentowe  T1 | z betonu klasy C-25/30 XC2 W8, zbrojone stalą A-IIIN B500SP  Wymiary 40x40cm  Otulina prętów 5cm,  Kotwienie słupa S1.1 w trzpieniach za pomocą kotew wklejanych FIS EB 8.8 M20 L=500 |
| ELEMENTY STALI KONSTRUKCYJNEJ  OGÓLNE UWAGI | KLASA WYKONANIA ELEMENTÓW KONSTRUKCJI STALOWEJ: EXC1 wg PN-EN 1090  **Tolerancje wymiarów**- zgodnie z normą EN-1090-2  STAL KONSTRUKCYJNA: S355  **Połączenia śrubowe**:  śruby klasy 8.8 – połączenia zwykłe  Łączniki mechaniczne stosować zgodnie z normami:  Połączenia niesprężane: wg PN-EN 20898-2  Do połączeń stosować normy wyrobów:  PN-EN ISO 4014 (śruby z gwintem na części trzpienia)  PN-EN ISO 4017 (śruby z gwintem na całości trzpienia)  PN-EN ISO 4032 (nakrętki, kl. 8)  **Połączenia spawane** blach węzłowych oraz żeber do elementów konstrukcyjnych za pomocą spoin pachwinowych  Spawanie elektrodami topliwymi metoda MAG 135, lub MIG/MAG  Wadliwość złączy spawanych wg PN-EN ISO 5817 - klasa C  Grubość spoin pachwinowych powinna mieścić się w przedziale:  min- 0.2 elementu grubszego  max-0.7 elementu cieńszego  Kategoria korozyjności atmosfery C2  - Przygotowanie powierzchni stalowej do zabezpieczenia antykorozyjnego wykonać metodą strumieniową do stopnia czystości Sa 2 1/2 zgodnie z PN-EN ISO 8501-1 (2-gi stopień czystości wg PN-70/H-97050)  - W celu ochrony przed korozją elementy konstrukcji stalowej pokryć zestawem malarskim. Grubość i rodzaj powłoki można dobrać na podstawie kategorii korozyjności oraz wytycznych producentów farb po uzgodnieniu z Zamawiającym |

**Uwagi wykonawcze**

- Wszelkie nieścisłości uzgadniać z Projektantem.

- Nie wprowadzać zmian bez uzgodnienia z Projektantem.

- Przed rozpoczęciem robót wszystkie wymiary sprawdzić na budowie

- Stosowane materiały budowlane i elementy prefabrykowane winny posiadać

atesty, odpowiadać odpowiednim normom budowlanym oraz powinny spełniać

warunki wprowadzenia do obrotu zgodnie z art. 10 Prawa Budowlanego.

- Roboty budowlane i rzemieślnicze należy wykonywać zgodnie z zasadami sztuki

budowlanej, wytycznymi producentów i dostawców materiałów oraz

obowiązującymi normami i przepisami, pod nadzorem osób posiadających

odpowiednie uprawnienia.

- Podczas wykonywania wykopów pod fundamenty należy stwierdzić zgodność

stanu zastałego z dokumentacją, oraz odnotować to w dzienniku budowy

stosownym wpisem.

- Otwory w stropach poprzedzić wykonaniem skutecznego, tymczasowego podarcia

istniejącego stropu.

- Wszystkie elementy stalowe łączące i łączniki zabezpieczyć antykorozyjnie,

trwałość zabezpieczenia powinna wynosić co najmniej przewidywany okres

użytkowania projektowanego obiektu

- Do obowiązków Wykonawcy konstrukcji stalowej należy dostosowanie standardów

produkcji do projektowanej klasy wykonania (zgodnie z PN-EN 1090). Szczególną

uwagę należy zwrócić przy zachowaniu jakości podczas robót spawalniczych oraz

montażowych.

Kolejność montażu konstrukcji wykonać w sposób zapewniający stateczność elementów na każdym etapie budowy.

**Kolejność realizacji robót:**

- Wykonanie posadzki betonowej w piwnicy

- wykonanie wykopu pod stopy fundamentowe

- wykonanie fundamentów

- podparcie tymczasowe istniejącego stropu nad piwnicą

- wykonanie otworów w stropie nad piwnicą – w celu przejścia słupów nośnych

- montaż słupów nośnych stalowych

- montaż belki stalowej

- Wykonanie zabezpieczenia ppoż elementów stalowych

- prace wykończeniowe (wykonanie włączenia do kanałów wentylacyjnych, zabudowa konstrukcji stalowej i kanału wentylacyjnego w systemie ppoż EI30 wraz ze szpachlowaniem, gruntowanie, malowanie farbą lateksową również ścian i sufitów, odtworzenie posadzki z wykładziny)

1. **Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia będzie zobowiązany do:**

* poniesienia wszelkich kosztów związanych z wykonywania robót remontowo – budowlanych,
* prowadzenia pomiarów kontrolnych i badań laboratoryjnych zgodnie z wymogami Specyfikacji Technicznych (ST),
* sporządzenia protokołów odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu,
* sporządzenia dokumentacji powykonawczej,
* dostarczenia polisy ubezpieczeniowej,
* sporządzenia karty gwarancyjnej po wykonaniu przedmiotu umowy,
* sporządzenia kosztorysu powykonawczego z uwzględnieniem nazw wbudowanych materiałów i wyposażenia pomieszczeń wewnętrznych,
* przedstawienia i dostarczenia dokumentów dopuszczających do stosowania w budownictwie zastosowanych wyrobów i materiałów budowlanych.
* dostarczenia atestów i certyfikatów zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną wbudowanych materiałów i urządzeń.

1. Wykonawca robót budowlanych przy składaniu i **wycenie ofert winien uwzględnić przede wszystkim załączoną dokumentacje techniczną oraz specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych.**
2. Załączony przedmiar robót, jest **materiałem pomocniczym** przy wycenie przedmiotu zamówienia. Oznacza to, że wskazane w nim zestawienia mają jedynie charakter pomocniczy i mają zobrazować skalę roboty budowlanej a także pomóc Wykonawcom w oszacowaniu kosztów inwestycji, wobec czego przedmiarowi robót można przypisać wyłącznie charakter dokumentu pomocniczego (jest on opracowaniem wtórnym w stosunku do specyfikacji technicznych) i to nie on determinuje zakres prac objętych przedmiotem zamówienia.
3. **Załączone przedmiary robót są więc materiałem orientacyjnym. Odpowiedzialność za korzystanie z treści przedmiaru robót ponosi tylko i wyłącznie Wykonawca.**
4. Przy doborze materiałów należy kierować się wymaganiami sprecyzowanymi w dokumentacji technicznej, oraz specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.
5. Wykonawca zapewni materiały i wyposażenie niezbędne do wykonania przedmiotu umowy, posiadające aktualne atesty, certyfikaty dopuszczające ich do stosowania oraz gwarancje na wszystkie zamontowane urządzenia.
6. Wszystkie użyte do wykonania przedmiotu zamówienia materiały muszą posiadać parametry techniczne nie gorsze niż wskazano w dokumentacji projektowej a zatem do wykonania robót należy użyć materiałów posiadających wymagane atesty i certyfikaty.
7. Zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylającego dyrektywę Rady 89/106/EWG (Dz. Urz. UE L 88 z 04.04.2011, str. 5), zwanego dalej „rozporządzeniem Nr 305/2011” powinny one odpowiadać, co do jakości wymaganiom określonym ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1213) oraz wymaganiom określonym w STWiORB.
8. Użyte materiały powinny być w **I gatunku jakościowym i wymiarowym**,
9. Użyte materiały winne posiadać odpowiednie dopuszczenia do stosowania w budownictwie i zapewniających sprawność eksploatacyjną.
10. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia we własnym zakresie wywozu i utylizacji odpadów (śmieci, gruzu, itp.) zgodnie z przepisami ustawy o odpadach, oraz udokumentowania tych czynności na każdorazowe żądanie Zamawiającego, natomiast uzyskane materiały pochodzące z rozbiórki i nawierzchni i ogrodzenia boiska zostaną w dyspozycji Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jedynie będzie do ich transportu w miejsce wskazane przez Zamawiającego.
11. Wykonawca odpowiedzialny będzie za całokształt, w tym za przebieg i terminowe wykonanie zamówienia, za jakość, zgodność z wymienionymi warunkami technicznymi określonymi dla każdej części przedmiotu zamówienia.
12. Wymagana jest należyta staranność przy realizacji zamówienia, rozumiana jako staranność profesjonalisty w działalności objętej przedmiotem niniejszego zamówienia.
13. Wykonawca zobowiązany jest umieścić tablice informacyjne i ostrzegawcze w miejscu prowadzenia robót.
14. Wykonawca w porozumieniu z użytkownikiem obiektu (Zarządcą) zobowiązany jest właściwie zabezpieczyć i oznakować teren budowy – prowadzonych prac budowlanych – obiekt Domu Kultury to obiekt czynny.
15. Wykonawca ponosi całkowitą odpowiedzialność za szkody powstałe i wynikłe na terenie budowy (prowadzonych robót budowlanych), od daty protokolarnego przejęcia placu budowy przez Wykonawcę, do daty protokolarnego oddania budowy (odbioru końcowego robót).
16. Roboty budowlane prowadzone będą wewnątrz budynku Domu Kultury w Tuchowie, w związku z tym Wykonawca zobowiązany jest właściwie zabezpieczyć pomieszczenia wewnętrzne przed rozprzestrzenianiem się kurzy, a także zapewnić możliwość korzystania z tych obiektów osobom w nim przebywających i korzystających.
17. Wymaga się, aby zgłoszony przez Wykonawcę kierownik budowy był obecny cały czas na budowie w trakcie wykonywania wszelkich prac budowlanych.
18. Zamawiający zastrzega, że wbudowane materiały muszą odpowiadać wymaganiom zawartym w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych, posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami i normami.
19. Na uzasadnione żądanie Zamawiającego, gdy zajdzie taka konieczność wykonawca zobowiązany będzie wykonać roboty zamienne wynikłe w trakcie realizacji inwestycji. Rozliczenie ewentualnych robót zamiennych nastąpi na zasadach określonych w projekcie umowy, będącej załącznikiem do niniejszej SWZ
20. Roboty zamienne mogą być także wykonane na wniosek wykonawcy po uprzednim uzgodnieniu z Zamawiającym, według zasad jak dla robót zamiennych na żądanie Zamawiającego
21. Zamawiający wymaga,aby okres rękojmi za wady przedmiotu umowy wynosił min. **5 lat** od daty odbioru końcowego danej części przedmiotu zamówienia, natomiast okres gwarancji w wymiarze podanym przez wykonawcę w ofercie jednak nie krótszy jak 5 lat od odbioru końcowego danej części zamówienia. Szczegóły odpowiedzialności Wykonawcy w powyższym zakresie określono w projekcie umowy stanowiącym załącznik do SWZ
22. Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia i przekazania Zamawiającemu dokumentacji obejmującej komplet wszystkich dokumentów wymaganych przepisami prawa i postanowieniami zawartej umowy, a w szczególności:
    1. dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie zastosowanych wyrobów i materiałów budowlanych.
    2. atesty i certyfikaty zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną wbudowanych materiałów,
23. Dokumentacja, o której mowa w pkt. 23 winna być przekazana wraz z pismem dotyczącym gotowości do odbioru końcowego.
24. Reklamacje dotyczące stwierdzonych usterek i wad załatwiane będą z należytą starannością w terminie 14 dni od daty ich zgłoszenia.
25. Okresy gwarancji udzielone przez podwykonawców muszą odpowiadać co najmniej okresowi udzielonemu przez wykonawcę.
26. Okresy gwarancji na wszystkie pozostałe elementy niewchodzące w zakres opisany powyżej, a składające się na odbiór całości zamówienia, odpowiadają co najmniej okresowi gwarancji udzielanemu przez „Wystawców gwarancji” i Wykonawcę.

Sporządziła:

Joanna Kilian