

Dokumentacja techniczna

Faza opracowania

BUDOWLANA

Branża

Egz. nr

INWESTOR:

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze
Al. Niepodległości 32

NAZWA INWESTYCJI:

Remont balkonu
w budynku biurowym siedziby Zarządu Dróg Wojewódzkich
województwa lubuskiego
w Zielonej Górze przy al. Niepodległości 32
Identyfikator działki: 086201_1.0018.AR_3.266
Województwo: lubuskie; Powiat: Zielona Góra;
Gmina: m. Zielona Góra;
Obręb:18; Numer działki: 266;

ADRES INWESTYCJI:

Zarządu Dróg Wojewódzkich województwa lubuskiego
w Zielonej Górze przy al. Niepodległości 32
Identyfikator działki: 086201_1.0018.AR_3.266
Województwo: lubuskie; Powiat: Zielona Góra;
Gmina: m. Zielona Góra;
Obręb:18; Numer działki: 266Oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej

Funkcja

Imię i nazwisko

Uprawnienia

Podpis

Projektant

mgr inż. Artur Widziński

4/90/Zg
w specjalności
konstrukcyjnej
- bez ograniczeń

Projektant

mgr inż. arch Artur Matuszewski

124/LU OKK/2019
w specjalności
architektonicznej - bez
ograniczeń

Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone

Data opracowania

Zielona Góra 06/12/2023 r.

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU TECHNICZNEGO ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANEGO REMONTU BALKONU
w budynku biurowym siedziby Zarządu Dróg Wojewódzkich województwa lubuskiego
w Zielonej Górze przy al. Niepodległości 32

Identyfikator działki: **086201_1.0018.AR_3.266**

Województwo: **lubuskie**; Powiat: **Zielona Góra**; Gmina: **m. Zielona Góra**;

Obręb: **18**; Numer działki: **266**;

1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora;
- Inwentaryzacja budowlana do celów wykonania dokumentacji projektowej .
- Normy i przepisy obowiązujące w budownictwie :
 - Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami (Dz. U. 2010 . nr 243 poz.1623)
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie .
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.lipca 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (dz. U. nr 120 . poz. 1133 z 2003)

2.0. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest opracowanie projektu remontu balkonu budynku przy Alei Niepodległości 32 w Zielonej Górze na pierwszym piętrze elewacji frontowej .



Remont rozpatrywanego balkonu ma na celu naprawę stanu technicznego, oraz jak najwierniejsze odtworzenie jego wyglądu, z zachowaniem kształtu i detali architektonicznych.

3.0. OGÓLNY OPIS BUDYNKU

Budynek o konstrukcji murowanej, dwukondygnacyjny z poddaszem użytkowym, podpiwniczony. Posadowienie budynku w postaci fundamentów murowanych. Stropy nad piwnicą ceramiczne, pozostałe drewniane i ceramiczne. Dach budynku wielopołaciowy o konstrukcji drewnianej w układzie płatwiowo – jętkowym. Pokrycie dachu w postaci blachy cynkowo – tytanowej na rąbek stojący. Obróbki blacharskie z blachy j/w. Stolarka okienna drewniana klejona. Drzwi zewnętrzne drewniane. Tynki zewnętrzne gładkie malowane farbami silikonowymi. Wentylacja w budynku grawitacyjna i mechaniczna. Budynek wyposażony w instalacje wewnętrzne wod. – kan., c.o i cw gazową, elektryczne, techniczne. Posiada kotłownię gazową na gaz ziemny sieciowy. Jednostka grzewcza kocioł Vitogas 100 o mocy 96KW. Do budynku doprowadzone są

przyłącza wod. – kan., gazowe, kablowe NN i teletechniczne. Ścieki sanitarne z budynku i deszczowe z dachu odprowadzane są do kanalizacji miejskiej.

4.0. OPIS ISTNIEJĄCEJ KONSTRUKCJI BALKONU

Rozpatrywany balkon znajduje się na pierwszym piętrze budynku, na elewacji frontowej.

Balkon konstrukcji wspornikowej.

Wymiary płyty balkonowej : dł. $\approx 4,0$ m, szer. $\approx 1,35$ m Całkowita grubość płyty $\approx 0,35$ m.

Istniejąca konstrukcja balkonu wykonana jest jako wspornikowa, stalowa z wypełnieniem ceramicznym. Belki wspornikowe stalowe wykonane z dwuteowników walcowanych, umocowane w ścianie zewnętrznej budynku wpuszczone w strop ceramiczny typu płyta Kleina na parterem

Warstwę wierzchnią balkonu stanowi wylewka betonowa.

Balustrada balkonu stalowa ażurowa wykonana z elementów stalowych z ornamentami kwiatowymi.

Balustrada zakotwiona w płycie balkonu oraz w ścianie zewnętrznej.

Na obrzeżach balkonu wykonane są obróbki blacharskie.

Boki i dolne krawędzie płyty balkonowej na całym obwodzie balkonu, wykończone są tynkiem cementowo-wapiennym

5.0. PROJEKTOWANY REMONT BALKONU

Zaprojektowano rekonstrukcję istniejącego wykończenia balkonu.

Istniejącą konstrukcję balkonu należy pozostawić ponieważ jest w dobrym stanie technicznym, w miejsce odparzonych tynków cementowo wapiennych wykonać nowe obróbki tynkarskie.

5.1. Płyta balkonu

Istniejący balkon wspornikowy na belkach stalowych z płytą ceramiczną kleina.

Przewiduje się rozbiórkę całego wierzchniego pokrycia balkonu wylewki betonowej.

Należy wykonać płytę wg następujących wytycznych:

Skuć warstwę wylewki i zdemontować istniejące opierzenie, oczyści mechanicznie górną stopkę belki stalowej wspornikowej.

Belki oraz wszystkie elementy stalowe płyty zabezpieczyć środkiem Weberep KB duo, jednokomponentową, modyfikowaną polimerami mineralną mieszanką, która po zarobieniu wodą tworzy zaprawę przeznaczoną do wykonywania zabezpieczeń antykorozyjnych elementów stalowych i prętów zbrojeniowych oraz wykonywania warstwy szpachlowej w systemach naprawczych PCC, pomiędzy starym a nowym podłożem oraz w systemach posadzek mineralnych.

Weberep KB duo służy wykonywaniu warstw ochrony antykorozyjnej oraz do wykonywania warstw szpachlowych pomiędzy podłożem betonowym a zaprawą naprawczą PCC.

Weberep KB duo jest kompatybilny z następującymi zaprawami naprawczymi PCC.: np.: Weberep R4 duo gr. około 50mm, lub weber.floor RAPID gr około 50mm - na w/w warstwę zamontować **opierzenie oraz warstwę podpłytkową hydroizolacyjną z weber.tec 822 folii uszczelniającej na bazie dyspersji tworzyw sztucznych, do wykonywania hydroizolacji podpłytkowych na powierzchniach ścian i podłóg.**

Weber.tec 822 przeznaczony jest do wykonania elastycznych, bezszwowych uszczelnień pod okładzinami z płytek ceramicznych i kamiennych. Preparat ten stosuje się przede wszystkim w pomieszczeniach wilgotnych i mokrych, takich jak np. natryski, prysznice, łazienki, toalety, kuchnie, pralnie, farbiarnie, itp. Może być stosowana na podłożach betonowych, jastrychach cementowych, tynkach tradycyjnych (cementowych i cementowo-wapiennych) oraz na podłożu z cegły ceramicznej. **Jeżeli podczas rozbiórki okaże się, że skorodowanie istniejących belek wynosi powyżej 20 % (ocena projektanta) to wówczas należy wzmocnić belki wspornikowe stalowe z profili dwuteowych I-160 (stal St3SX).**

Projektowane warstwy płyty balkonowej (od dołu)

- istniejąca płyta kleina na belkach wspornikowych - 12 cm;

- warstwa **weberep KB duo** - do 8 cm;

- warstwa **Weberep R4 duo gr. około 50mm, lub weber.floor RAPID gr około 50mm**

nachylenie 1%;

- izolacja przeciwwilgociowa z mas uszczelniających jednoskładnikowych lub innych o podobnych właściwościach technicznych z wywinięciem na ścianę budynku z zaizolowaniem cokołu ściennego ok. 15 cm - **weber.tec 822**;
- płytki gresowe na kleju mrozoodpornym **weber ZP414** może być stosowany wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń w budownictwie mieszkaniowym oraz na podłoża o zwiększonym obciążeniu użytkowym,
- dolną powierzchnię płyty balkonowej otynkować mineralną zaprawą tynkarską **weber TM314** jest przygotowaną fabrycznie suchą mieszanką tynkarską, dostarczaną w workach, gotową do użycia po uprzednim rozmieszaniu z wodą na placu budowy. Produkt oparty jest o spoiwa cementowe i wapienne oraz mineralne kruszywa strukturalne. Tynk przeznaczony jest do dwukrotnego malowania farbami elewacyjnymi Weber w kolorze kompatybilnym z istniejącą elewacją.
- W przypadku odpadnięcia tynku-uzupełnić oraz pomalować ścianę nad balkonem i pod farbą w kolorze istniejącym.

5.2. Balustrada

Istniejącą balustradę zdemontować-oddać do renowacji zachowując istniejące kolory oraz wystrój.

Ze względu na bezpieczeństwo użytkownika istniejącą balustradę należałoby zdemontować w pierwszej kolejności i na czas renowacji w/w balustrady nie użytkować balkonu.

5.3. Posadzka

Posadzkę wykonać z płytek mrozoodpornych, antypoślizgowych typu gres lub terakota odpowiadającym - PN-EN ISO 10545-12:1999-Płyty i płytki ceramiczne . Płytki ułożone na kleju mrozoodpornym, elastycznym. Przy ścianie wykonać cokolik wys. ok. 15 cm.

5.4. Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie obrzeży płyty balkonowej wykonać z blachy tytanowo cynkowej o grubości 0,7mm, szerokości min.30 cm

5.5. Odtwarzanie detali architektonicznych.

Każdy detal architektoniczny należy bezwzględnie odtworzyć zgodnie z formą oryginału przy zastosowaniu tynków i zapraw sztukatorskich dedykowanych do obiektów zabytkowych.

6.0. ZAKRES I KOLEJNOŚĆ ROBÓT BUDOWLANYCH :

1. Rusztowania

Przystępując do remontu należy wykonać rusztowanie wokół balkonu i zabezpieczyć chodnik.

2. Roboty rozbiórkowe

Przed przystąpieniem do remontu w pierwszej kolejności należy zdemontować ozdobne elementy wsporników oraz balustradę

Kroksztyn należy starannie zdemontować, by go nie uszkodzić .Przed demontażem należy wykonać dokładną inwentaryzację i szablony;

• Demontaż istniejącej balustrady w pierwszej kolejności.

3. Demontaż wylewki płyty balkonowej oraz obróbek blacharskich

4. Oczyszczenie istniejących belek stalowych Istniejące belki stalowe całkowicie odkryć oczyścić z korozji i poddać ostatecznej ocenie dotyczącej ich stanu technicznego. Jeżeli będą w dobrym stanie technicznym, istniejące belki należy zabezpieczyć środkami antykorozyjnymi .

5. Wykonanie nowej wylewki i warstw uzupełniających, warstwy izolacji przeciwwilgociowej Balustradę mocować wcześniej w konstrukcji płyty

6. Wykonanie obróbek blacharskich obrzeży płyty balkonowej z blachy cynkowo-tytanowej.

7. Wykonanie warstwy nawierzchniowej .

8. Wykonanie posadzki balkonowej .

9. Spód płyty balkonowej pokryć tynkiem mineralnym i pomalować;

8.0. OCHRONA KONSERWATORSKA

Rozpatrywany obiekt znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej i podlega ochronie na podstawie przepisów ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U.2003, nr 162 poz.1568 ze zmianami) Powyższe rozwiązanie można stosować do wszystkich balkonów występujących na obiekcie

9.0. KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU

Budynek posiada pierwszą kategorię geotechniczną

10.0. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU

Remont balkonu w budynku nie będzie wywierać negatywnego wpływu na środowisko naturalne zarówno w czasie robót budowlanych jak i podczas eksploatacji.

11.0. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art.28 ust.2 ustawy Prawo Budowlane obejmuje działkę jako teren inwestycji.

Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących pogorszyć stan środowiska w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9.11.2004(Dz. U. Nr 257 poz.2573)

Projektowana inwestycja – remont balkonu – nie przekracza poza granice działki inwestycyjnej

Przewidywany rodzaj robót nie stwarza uciążliwości projektowanej rozbudowy budynku na tereny przyległe.

12.0. WARUNKI TECHNICZNE

- Prace związane z remontem balkonu nie mogą być wykonywane w temperaturze poniżej 5°C oraz wyższej niż 25 °C oraz w czasie bezpośrednio po opadach deszczu. Zastosowane materiały muszą posiadać aktualną kartę techniczną, muszą posiadać atest higieniczny oraz aprobatę techniczną dopuszczającą dany materiał do stosowania

- Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby dopuszczalne do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z prawem budowlanym, ustawa o wyrobach budowlanych –Dz. U. nr 92 z dnia 16.04.2004r.poz. 881 oraz zgodnie z Polskimi Normami

Zastosowane Normy Budowlane :

- | | | |
|----|-------------------------------|-----------------|
| 1. | Norma obciążeń | PN-82/B-02001-3 |
| 2. | Norma – Konstrukcje stalowe – | PN-90/B-03200 |

II . OCENA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU

Ocena stanu technicznego budynku w obrębie planowanych robót budowlanych dotyczących remontu balkonu w budynku wielorodzinnym przy ul. Wojska Polskiego 14 w Jeleniej Górze.

1. Opis stanu istniejącego

Budynek użyteczności publicznej wolnostojący. Wykonany w technologii tradycyjnej, na ścianie frontowej wykonany jest jeden balkon wspornikowe.

Ściany budynku murowane z cegły - w dobrym stanie technicznym. Stropy budynku ceramiczne i drewniane - w dobrym stanie technicznym.

2. Wnioski

Stan techniczny ściany zewnętrznej w obrębie planowanych robót dotyczących, remontu (rekonstrukcji) wspornikowego balkonu ocenia się jako dobry. Projektowane w/w roboty budowlane nie spowodują przekroczenia dopuszczalnej nośności istniejącej konstrukcji budynku

Ze względów konstrukcyjnych wykonanie w/w prac tj. remont (rekonstrukcja) balkonu wspornikowego jest możliwe i nie spowoduje pogorszenia pracy budynku jako całości, ani jego poszczególnych elementów.

III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

temat : Remont balkonu

obiekt: Budynek użyteczności publicznej - biurowy

adres: ul. AL. Niepodległości 32 w Zielonej Górze

Identyfikator działki: **086201_1.0018.AR_3.266**

Województwo: **lubuskie**

Powiat: **Zielona Góra**

Gmina: **m. Zielona Góra**

Obręb: **18**

Numer działki: **266**

inwestor :

Województwo Lubuskie – Zarząd Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze

Al. Niepodległości 32

Zielona Góra

1./ Zakres robót i kolejność realizacji

Roboty wyburzeniowe, roboty betonowe , roboty montażowe związane z wykonaniem balkonu.

2./ Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Budynek jest obiektem w zabudowie zwartej ,zlokalizowany bezpośrednio przy chodniku

3/ Wykaz elementów zagospodarowania działki , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi : - nie występują,

4/ Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót.

Prace budowlane prowadzone będą na wysokości .

Z uwagi na prowadzenie prac na wysokościach istnieje zagrożenie bezpieczeństwa :

Ryzyko upadku z wysokości zarówno robotników jak i materiałów i narzędzi .

Ryzyko to stwarzają prace na rusztowaniach i pomostach podczas wykonywania robót budowlanych.

Prace przy ustawianiu i rozbiórce rusztowań

Prace przy wyburzaniu wylewki płyty balkonowej

5.0. Przed przystąpieniem do prac należy przeprowadzić instruktaż pracowników

Prace szczególnie niebezpieczne (prace w warunkach szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego) występujące przy planowanych pracach budowlanych to:

- prace na wysokości powyżej 2,0 m nad terenem

5.1.Pracownicy pracujący na rusztowaniu powinni posiadać aktualne szkolenia z zakresu BHP

5.2. Pracownicy powinni przejść instruktaż stanowiskowy obejmujący :

- harmonogram wykonywania zadań

- szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych robotach budowlanych

- wykaz środków ochrony indywidualnej

5.3.Instruktaż powinien być prowadzony na stanowisku, na którym będzie zatrudniony instruowany pracownik, z uwzględnieniem zagrożeń występujących przy pracach wykonywanych przez pracownika, z uwzględnieniem stażu i przygotowania zawodowego poszczególnych pracowników .

- Szkolenie powinno uwzględniać :

a/ rozmowę wstępną instruktora z instruowanym pracownikiem b/pokaz i objaśnienie całego procesu pracy ,

który ma być realizowany przez pracownika c/ próbne wykonanie procesu pracy w obecności instruktora i

korygowanie pracy d/ samodzielna praca instruowanego pracownika pod nadzorem instruktora e/

sprawdzenie i ocena przez instruktora sposobu wykonania pracy

5.4.Pracownicy powinni posiadać okresowe szkolenia oraz badania lekarskie ,w tym wysokościowe.

6.0. Przed przystąpieniem do bezpośrednich robót h należy wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia:

- Wykonanie właściwego zagospodarowania terenu budowy
- Wykonanie właściwego zabezpieczenia placu budowy
- Oznakować tablicami ostrzegawczymi strefy niebezpieczne
- Pracownicy pracujący na wysokości 4 m i powyżej powinni być zabezpieczeni w odpowiedni sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości tj.: w kaski i szelki bezpieczeństwa połączone z konstrukcją stałą za pomocą tzw. podzespołu łączącego – amortyzującego o długości max . 2,0m. Sama linka bez amortyzatora ,nie jest takim podzespołem i nie stanowi ochrony przed upadkiem z wysokości .
- Należy tak prowadzić prace budowlane ,aby poszczególne roboty nie kolidowały ze sobą
- Robotnicy powinni posiadać odpowiednią odzież ochronną ,powinni być wyposażeni w pasy ochronne , kaski, rękawice , buty o twardej podeszwie i utwardzonych nosach
- Rusztowania zastosowane na budowie powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty, powinny posiadać barierkę ochronną umieszczoną na wysokości 1,10 m i siatkę zabezpieczającą pracowników przed upadkiem .
- Rusztowania powinny być zaopatrzone w tablicę informacyjną odnośnie dopuszczalnych obciążeń na pomostach .

Każda konstrukcja rusztowania powinna być codziennie sprawdzana pod względem jej stanu bezpieczeństwa oraz gdy zachodzi obawa o przesunięcie konstrukcji rusztowania .

Konstrukcje rusztowania należy zakotwić do ściany budynku . Zakotwienia powinny być rozmieszczone równomiernie na całej powierzchni ściany . poprzecznice w miejscach zakotwienia powinny być dosunięte do ściany . Liczbę zakotwień oraz siłę zakotwienia należy ustalać każdorazowo , w zależności od rodzaju i wysokości tych rusztowań , przyjmując siłę jednego zamocowania , której składowa pozioma jest wynosi min. 250 kG.

7.0. Zapobieganie niebezpieczeństwom – środki techniczne i organizacyjne

- koordynacja kolejności wykonywania prac zgodnie z harmonogramem robót
- bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i ochrona zdrowia na stanowiskach pracy
- powierzenie robót odpowiednio wyszkolonym pracownikom którzy :

1/ posiadają kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska 2/ uzyskają orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy

- przeprowadzenie instruktażu
- zapewnienie łączności na placu budowy
- zorganizowanie punktu pierwszej pomocy zaopatrzonego w apteczkę, lub wyposażenie budowy w przenośną apteczkę umieszczenie w widocznym miejscu tablicy z adresami i telefonami najbliższego punktu lekarskiego, straży pożarnej, policji najbliższego pogotowia ratunkowego