

|                               |                                                                                                                                               |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>OBIEKT:</b>                | <b>Elewacja kamienicy zabytkowej</b><br><b>kategoria obiektu- XIII</b>                                                                        |
| <b>ADRES:</b>                 | ul. Dworcowa 14, 41-902 Bytom, działka nr 182/24<br>obręb: Bytom, jedn. Ewidenc. 246201_1<br>identyfikator działki: 46201_1.0002.AR_73.182/24 |
| <b>INWESTOR:</b>              | Wspólnota mieszkalna<br>41-902 BYTOM<br>ul. Dworcowa 14                                                                                       |
| <b>TEMAT<br/>OPRACOWANIA:</b> | <b>PROJEKT BUDOWLANY RENOWACJI ELEWACJI<br/>FRONTOWEJ KAMIENICY PRZY<br/>UL. DWORCOWEJ 14 W BYTOMIU</b><br><br><b>BRANŻA:ARCHITEKTURA</b>     |
| <b>SYMBOL:</b>                | P.B.tech. / Bytom / Axel /Ar                                                                                                                  |
| <b>AUTOR:</b>                 | mgr inż. arch. Dariusz GICZEWSKI upr. 125/02 K-ce<br>IARP SL-0664                                                                             |
| <b>DATA:</b>                  | Bytom, Grudzień 2019                                                                                                                          |

|          |              |            |             |                |
|----------|--------------|------------|-------------|----------------|
|          |              | EGZEMPLARZ | NR:         |                |
| AUTORSKI | INWESTORA    | URZĘDU     | NADZORU     | GEN. WYKONAWCY |
| ROBOCZY  | DO UZGODNIEN | ARCHIWALNY | PRZETARGOWY | PODWYKONAWCY   |

## AUTORZY PROJEKTU

tom/teczka

P.B.tech. / Bytom / Axel /Ar

temat/obiekt/część

**Projekt budowlany renowacji elewacji kamienicy przy ul. Dworcowej 14 w Bytomiu**

adres

**ul. Dworcowa 14, 41 -902 Bytom, działka nr 182/24,  
kateg. obiektu bud. XIII**

inwestor

**Wspólnota mieszkalna  
41-902 BYTOM  
ul. Dworcowa 14**

branża

faza:

data:

ARCHITEKTURA

PROJEKT BUDOWLANY

Grudzień 2019

r.

branża

autor/ projektant/ opracował

podpis

ARCHITEKTURA:

mgr inż. arch. Dariusz GICZEWSKI upr. 125/02 K-ce  
ul. Łużycka 10/72 , 41-902 Bytom  
tel. 0 503 871 248

PRZEPISY HIGIENICZNO-  
SANITARNE

Nie wymagane

BEZPIECZEŃSTWO PPOŻ

Nie wymagane

PRZEPISY BHP

Nie wymagane

OPRACOWANIE CAD

*Opracowanie wykonano przy użyciu licencjonowanego  
oprogramowania komputerowego firmy Intersoft:  
IntelliCAD nr #1807063 Licencja: Dariusz GICZEWSKI*

## **SPIS TREŚCI**

1. OŚWIADCZENIA I UPRAWNIENIA
2. PODSTAWA OPRACOWANIA
3. CEL OPRACOWANIA
4. ZAKRES OPRACOWANIA
5. STAN ISTNIEJĄCY
6. PROJEKT
7. PLAN B.I.O.Z.
8. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

### **2. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Zlecenie inwestora – Wspólnota mieszkaniowa ul. K.Miarki 13, reprezentowana przez zarządcę firma Axel, ul. Piekarska 13, 41-902 Bytom,
- Wypis z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego
- Zgoda administratora obiektu,
- Obowiązujące normy i przepisy w zakresie projektowania:
- a. Ustawa z dnia 07 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z
- późniejszymi zmianami)
- b. Rozporządzenie Ministra d.s Inwestycji i rozwoju z dnia 18 Października 2018 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U.Nr 1935, poz. 1935 z 2018 r.)
- c. Warunki Techniczne – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 , poz. 690 z późniejszymi zmianami.)
- e. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 16 czerwca 2003 r.
- W sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków , innych obiektów budowlanych i terenów
- f. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 16 czerwca 2003r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej
- h. Inwentaryzacja obiektu

### **3. CEL OPRACOWANIA**

Celem opracowania jest wykonanie projektu renowacji elewacji frontowej kamienicy przy ul. Dworcowej 14 w Bytomiu, opisanie programu zabezpieczeń , oraz odtworzenia zniszczeń ścian oraz elementów ozdobnych.

### **4. ZAKRES OPRACOWANIA**

Zakres opracowania obejmuje:

- Część opisowa
- Część rysunkowa

### **5. STAN ISTNIEJĄCY**

#### **5.1 INFORMACJA OGÓLNE**

Działka nr 182/24 leży pomiędzy działkami zajmowanymi przez posesje nr 12 i 16 stoi w pierzei ulicy. Budynek jest zabytkowy z początku XX w. .

Wzniesiony w technologii tradycyjnej, ściany z cegły pełnej, okna drewniane (obecnie sukcesywnie wymieniane na okna PCV ), więźba drewniana, kryta papą, dach typu pulpitowego z załamaniem koszowym od strony tylnej. Więźba częściowo remontowana wymieniono część elementów więźby, stan techniczny wymaga zaopiniowania ze względu na uszkodzenia i zawilgocenie niektórych elementów. Pięciokondygnacyjny podpiwniczony, z poddaszem użytkowym.

Budynek posiada funkcję mieszkalną i użytkową ( parter ). Na pozostałych kondygnacjach nadziemnych znajdują się lokale mieszkalne. Komunikacja wewnątrz budynku odbywa się klatką schodową usytuowaną z wejściem usytuowanym w przejeździe,( od frontu widoczna brama przejazdowa )

W elewacji od I do III piętra tynk cementowo wapienny tzw mały baranek z nielicznymi ubytkami , opaski okienne, gzymsy, przestrzeniach międzyokiennych 1 i 2 piętra festony , półkolumny z głowicami i ofsetowanymi pierścieniami powyżej bazy wykonane z zaprawy cementowej. W parterze na ścianach okładziny granitowe, oraz płytki klinkierowe w ościeżach bramy przejazdowej. Stan techniczny parter dobry poza dewastacją ościeży bramy, im wyżej tym stan pogarsza się, na 1 piętrze, w zasadzie poza drobnymi uszkodzeniami gzymsów stan dobry , powyżej 2 piętra zły – uszkodzony gzyms , wyżej część połączy tynku o powierzchni kilku metrów kwadr. odpada od ściany, najwyżej tuż przed linią szczytu brak całego gzymsu na ponad połowie szerokości budynku, zapewne wskutek braku konserwacji lub odtworzenia odpadła od elewacji pomimo stosowania miejscowego uzupełniania tynku.

Obróbki blacharskie na gzymsach, również są w złym stanie technicznym, częściowo wygięte i skorodowane nie zapewniają ochrony przed penetracją wody opadowej i pośniegowej. Uszkodzenia tych elementów widoczne są z bliskiej odległości

## 5.2 STAN ISTNIEJĄCY GALERIA ( fot. autor )



prawej b  
okładz



*Lewa część elewacji w parterze – widoczne zabrudzenia ścian przejazdu, okładziny granitowe na ścianach sklepu, zdjęcie po prawej - lewa część elewacji – pas międzyokienny parteru i I piętra, widoczny gzyms i półkolumna z rowkowaniem powierzchni*



*Fragment ściany nad bramą przejazdową oddzielony gzymsami, widoczne uszkodzenia tynku i zabrudzenia odchodami*





*Fragment elewacji z widocznymi uszkodzeniami i siatką zabezpieczającą pole nieistniejącego już fragmentu gzymsu.*



*Fragment elewacji ostatniej kondygnacji – duże połacie tynku pomimo podjętych prób renowacji odpadły, również stolarka okienna - stan techniczny*



*Fragment środkowy elewacji powyżej 2 piętra z widocznymi uszkodzeniami gzymsu, obróbek blacharskich i tynku. Widoczne rowkowanie półkolumn.*



*Fragment prawej strony elewacji powyżej poddasza z widocznymi uszkodzeniami gzymsu, obróbek blacharskich i tynku. Widoczne zacieki gzymsu i brak tynku na ścianie i pod gzymsem., stan techniczny stolarki okiennej zły.*

## **6. PROJEKT**

Zakres prac:

Projekt zakłada następujące działania dotyczące elewacji budynku:

### **PARTER; ELEWACJA**

Ościeża tynkowane i okładzinę płytek oczyścić, parter w części tynkowanej zabezpieczyć preparatem antygraffiti np. HYDROGRAFF HP.

### **PIĘTRA :**

Tynki: 1) - usunąć nietrwale związane z podłożem fragmenty tynków,

1. - odczyszczenie tynków pozostałych przy użyciu odpowiednich środków;
2. - elementy wcześniej pokryte powłokami malarskimi należy odczyścić z farb np. przy użyciu; wzmocnienie podłoża odpowiednimi preparatami, uzupełnienie ubytków tynkiem podkładowym w systemie (elementy ozdobne podokienne) malować wg kolorystyki BC rys. nr 02.
3. - Wyrównanie chłonności podłoża preparatami gruntującymi. Powierzchnie elewacji, pokryte fakturą z płytek klinkierowej należy oczyścić metodami stosowanymi w renowacji zabytków (próbnie mycie partii wykonanych z cegły klinkierowej lub czyszczenie



mechaniczne na całej powierzchni celem wyboru odpowiedniej metody renowacji). Detale sztukatorskie istniejące - po odnowieniu pokryć masą zaezp. oraz malować. Wg kolorów NCS rys. 02

4. - obróbki blacharskie - uszkodzone wymienić

PROJEKTOWANE PRACE DLA ELEWACJI KAMIENICY:

parter budynku

- renowacja ościeży bramy przejazdowej , usunięcie zabrudzeń, zabezpieczenie powierzchni preparatami ułatwiającymi usuwanie graffiti
- wymiana obróbek blacharskich na gzymsach,
- uzupełnienie ubytków w tynku, usunięcie zabrudzeń ściany i gzymsów,

I,II, III piętro budynku:

- odnowienie tynków elewacji od gzymsu nad parterem do gzymsu podokiennego na ścianie aż do szczytowej obróbki blacharskiej,
- uzupełnienie ubytków tynku, czyszczenie , malowanie ściany,
- naprawa gzymsów, i wymiana obróbek blacharskich

Projektuje się częściowe odtworzenie gzymsów nad otworami okiennymi 2 piętra, nad otworami okiennymi II piętra, odnowienie zdobień pasów międzyokiennych gzymsów pośrednich, opasek poziomych na 3 piętrze. Odtworzenie całego gzymsu na połowie długości elewacji tuż przed szczytem. Renowacja elewacji składa się z etapów:

- czyszczenia,
- naprawy uszkodzeń i uzupełnienia ubytków, ubytków cegieł , płytkami
- zabiegów ochronnych - impregnacja dotycząca murów i elementów sztukatorskich.

Kolejność prac związanych z remontem elewacji:

- ocena stanu istniejącego na pdst. wizji lokalnej oraz wnioski, co do przyjętych rozwiązań , zapoznanie wykonawcy z technologią i kolejnością prac, ewentualne ustalenie prac dodatkowych lub technologii zamiennych;
- czyszczenie elewacji; naprawa uszkodzeń , spoinowanie elementów sztukatorskich
- impregnacja wstępna;
- wzmacnianie ( pokrytych osadem ) zachowanych elementów sztukatorskich , wykształcenie odcisków, form, kopyt dla odtworzenia uszkodzonych części elementów sztukatorskich, za pomocą silikonu lub form z żywicy epoksydowej wykonywanych na placu budowy;
- wypełnianie spoin we częściach elewacji wykończonych cegłą ;uzupełnianie ubytków cegieł płytkami szklawionymi w identycznym kolorze,
- usuwanie osadu w fragmentach muru ceglanego i tynkowanego oraz usuwanie

warstwy farby emulsyjnej cokołu;

- impregnacja wykończeniowa sztukaterii kwiatony festonów;
- konserwacja zachowanej stolarki okiennej lub jej wymiana( 3 piętro );
- malowanie elementów tynków i dekoracji sztukatorskich
- montaż obróbek blacharskich na gzymsach pośrednich i szczytowym ,

Czyszczenie powierzchni murowych elewacji :

Oczyszczamy z osadów powierzchniowych oraz farby, ręcznie, z zastosowaniem technologii do czyszczenia i do zabrudzeń

Następnie, całą powierzchnię należy pokryć impregnatem hydrofobowym , Jest to nieszkodliwy dla środowiska, po wyschnięciu bezbarwny, wodny impregnat oparty na specjalnych silikonach, do zastosowań wewnętrznych i zewnętrznych.

Po wyschnięciu powierzchnia nie wchłania oleju, tłuszczu, brudu i wody. Faktura i zabezpieczanych powierzchni nie ulegają zmianie.

1. Elementy ozdobne, - wszystkie elementy należy oczyścić, w razie większych ubytków wykonać retusz z gipsu ceramicznego o podwyższonej wytrzymałości ,przy znacznym uszkodzeniu wykonać nowe metody odlewu . W części wskazanej w projekcie - wykonać nowe ( na podstawie zachowanych fragmentów na tym samym budynku.).

Po wykonaniu retuszu powierzchnie elementów ozdobnych należy zaimpregnować przed wpływami atmosferycznymi środkiem hydrofobowym – j. w.

Elementy wcześniej pokryte powłokami malarskimi należy oczyścić z farb np. przy użyciu emulgującej w wodzie pasty do usuwania starych powłok malarskich. Usuwa farby, lakiery i inne powłoki dyspersyjne, czysto akrylowe, żywiczne, nitro, politury.

Czas otwarty reakcji wynosi do 48 godzin. Dzięki temu możliwe jest usuwanie wielu warstw lakierniczych w jednym cyklu roboczym.

Następnie należy partie stiuków wzmocnić np. produktem *Funcosil Steifestiger 300*, jest to preparat do zniszczonych przez czynniki atmosferyczne, osłabionych, średnio - porowatych kamieni naturalnych, szczególnie do piaskowca jak również kamieni sztucznych, tynków i spoin wypełnionych zaprawą. Kamienie zawierające pęczniejące minerały ilaste wymagają uprzedniego zabezpieczenia preparatem *Funcosil Antihygro*.

W gzymsach Brakujące elementy uzupełnić (metodą ciągnioną z zapraw elewacyjnych) po czym wykonać obróbki blacharskie, z blachy cynkowo – tytanowej – utwardzić i zabezpieczyć jak wyżej.

Brakujące elementy parapetów uzupełnić metodą narzutową z tynków i pokryć istniejące parapety blachą cynkowo-tytanową. Wykonać również obróbki na balustradach wykusza.

Pozostałe elementy oczyszczamy, przy użyciu kwaśnego środka do czyszczenia elewacji, w postaci pasty do czyszczenia brudu, nawarstwień brudu, pyłu, tłustych i oleistych osadów. Stosowany na mineralnych podłożach jak tynk, mur licowy, beton, kamień naturalny na elewacjach i posadzkach. Dzięki konsystencji pasty środek może być w racjonalny sposób nakładany wałkiem ze skórki jagnięcej lub pędzlem angielskim.

Po wykonaniu tych zabiegów należy całość pokryć impregnatem *Funkosil OW*.

## WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI :

Do ostatecznego wykończenia powierzchni należy, zastosować preparaty jako nakładaną bezpośrednio warstwę podkładową farby kryjącej.

Jest to półprzezroczysty szlam z drobnym piaskiem, oparty na naturalnych składnikach. Przeznaczony do wykonywania fakturowych, wypełniających, laserunkowych powłok malarskich przy zachowaniu naturalnego - mineralnego, barwnego i plastycznego - wyglądu podłoża.

Produkt wyróżnia się niewielką siłą krycia przy zachowaniu charakteru rzeczywistej powłoki.

Dzięki temu zapobiega się uzyskaniu podłoża o martwej fakturze względnie kolorze.

to hydrofobowe, w wysokim stopniu przepuszczalne dla pary wodnej powłoki laserunkowe na mineralnych materiałach budowlanych (np. na tynkach i piaskowcach). Stosowane zwłaszcza do obiektów zabytkowych.

Sposoby wykonywania prac renowacyjnych związanych z powłokami malarskimi:

- podłoże musi być suche, nośne i każdorazowo należy stosować gruntowanie preparatem gruntującym, wzmacniającym podłoże i wyrównującym stopień wchłaniania.
- Farby nakłada się przy pomocy pędzli, wałków. Do pierwszego malowania farbę należy rozcieńczyć 10-20% wody. Odstęp czasu między malowaniami powinien wynosić minimum 24 godziny. Prace należy prowadzić w temperaturze 5-25<sup>0</sup> C. Należy unikać prowadzenia robót przy mocnym bezpośrednim nasłonecznieniu.
- w/ w farby można stosować wyłącznie na podłożach mineralnych. Organiczne pozostałości jak stare farby emulsyjne czy tynki tworzyw sztucznych mogą powodować powstawanie plam i złą przyczepność.

## KOLOR ŚCIAN

Próbki malowania powierzchni tynkowych należy wykonać na elewacji przed wykonaniem całości wymalowań i uzgodnić w trybie nadzoru autorskiego. Kolor ścian parteru oraz gzymsów jasno-szaro-fioletowy - NCS wg rys. 02. Kolor ścian 1,2,3 piętra oraz najwyższej części od opasek nadokiennych 2 piętra wg palety NCS jak na rys. nr02.

## KOLOR DETALI:

Kolor opasek okiennych , elementów sztukatorskich tarcz podokiennych 1 i 2 piętra, kolor jasnoszary wg palety NCS rys. nr 02.

## RYNNY , RURY SPUSTOWE , OBRÓBKI BLACHARSKIE:

Elementy obróbek blacharskich: należy wykonać komplety obróbek blacharskich w miejscach styku płaszczyzn blachy i ściany stosować uszczelnienie z silikonu, Prace należy wykonać zgodnie z przepisami prawnymi i normami polskimi, w szczególności PN-61/B-10245..

### Uwaga:

Dopuszcza się stosowanie przez wykonawców innych preparatów, pod następującymi warunkami:

- 1/ dostarczenia kart katalogowych z charakterystyką techniczną oraz stosownych atestów;
- 2/ zatwierdzenia tej zmiany w trybie nadzoru autorskiego;
- 2.1/ oraz przez kierownika budowy z uprawnieniami do prac w zabytkach nieruchomych

**Podstawowym założeniem zakładanych prac konserwacyjnych jest dążenie do zachowania i zabezpieczenia przed dalszą degradacją, w jak największym stopniu substancji zabytkowej.**

**Podczas czyszczenia elewacji należy przestrzegać zasady minimalnej interwencji. Konieczne jest usunięcie szkodliwych szpecących elewację nawarstwień pod warunkiem pozostawienia w stanie możliwie niezmienionym pierwotnej powierzchni materiału oraz elementów takich jak np. sygnalizator alarmu, okablowanie, graffiti.**

## **6. PLAN B.I.O.Z.**

INFORMACJE DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA  
DLA PROJEKTU BUDOWLANEGO

### **II. INFORMACJA DO PLANU BIOZ:**

Plan BIOZ powinien zawierać następujące dane i informacje:

#### 1. Zakres robót budowlanych:

##### **1. 1. Zagospodarowanie terenu i placu budowy.**

- zabezpieczyć poprzez ogrodzenie terenu budowy i wyznaczyć strefy niebezpieczne,
- zaopatrzyć budowę w wymagane przepisami tablice informacyjne i ostrzegawcze,



- doprowadzić energię elektryczną oraz inne potrzebne media jak woda, kanalizacja lub możliwość utylizacji ścieków i odpadów poprodukcyjnych,
- zapewnić oświetlenie sztuczne placu budowy dla pracy po zapadnięciu zmroku i pracy w porze wieczornej i nocnej,
- ustalić miejsca magazynowania materiałów budowlanych i ustalić sposób ich składowania w sposób wykluczający możliwość wywrócenia lub spadnięcia składowanych wyrobów,
- ustalić trasy dla poruszania się pojazdów oraz przejścia dla pieszych,
- wyznaczyć strefę ochronną wokół obiektu, która winna wynosić 0,1 wysokości budynku lecz nie mniej niż 6,0 m wokół obiektu z uwagi na możliwość spadnięcia elementu lub materiału w czasie robót,
- w widocznym miejscu umieścić informację numerach telefonów alarmowych, tj pogotowia ratunkowego, straży pożarnej i policji.

## **1.2. Warunki socjalne i higieniczne.**

- wydzielenie pomieszczeń sanitarno-higienicznych jak szatni z szafkami na odzież czystą i brudną, umywalni z umywalkami lub innymi urządzeniami do mycia, ustępów w zależności od ilości pracowników i odległości nie większej niż 125 m od najdalszego miejsca pracy na budowie,
- wyznaczenie miejsca dla spożywania posiłków przy czym w przypadku robót prowadzonych w okresie jesienno-zimowy należy przewidzieć posiłek ciepły, a w okresie letnim wodę ochłodzoną lub mineralną,
- dopuścić palenie tytoniu w miejscach do tego celu przeznaczonych, bądź to na świeżym powietrzu (okres letni), bądź w specjalnie do tego celu przystosowanym wyznaczonym pomieszczeniu,
- zorganizować i stosownie wyposażać w apteczkę I- szej pomocy,( opaska uciskowa, aparat do sztucznego oddychania, środki opatrunkowe, ogólnie dostępne środki przeciw bólowe itp ) punkt pierwszej pomocy medycznej,
- ew. przewidzieć miejsce dla suszenia ubrań roboczych gdyż roboty mogą być też prowadzone przy opadach deszczu.

## **1.3. Zabezpieczenie przeciw-pożarowe.**

- teren budowy wyposażać w odpowiednią ilość sprzętu pożarowego jak gaśnice, łopaty, siekiery i inne według potrzeby,
- miejsca rozmieszczenia sprzętu pożarowego wyraźnie oznakować,
- w miejscach umieszczenia sprzętu pożarowego wywiesić instrukcję o postępowaniu w razie powstania pożaru.

## **1.4. Maszyny i urządzenia.**

- eksploatowane maszyny i urządzenia muszą posiadać stosowne świadectwa wymagane przepisami dopuszczające je do stosowania,
- maszyny i urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane należy stosować i używać zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową tzw. „DTR” producenta na zasadach przez niego ustalonych,
- pracownik obsługujący dany sprzęt mechaniczny lub urządzenie winien zostać przeszkolony i posiadać stosowne uprawnienie,

- ew. naprawę maszyn i urządzeń mogą wykonywać osoby i warsztaty upoważnione przez producenta i wykazane w dokumentacji DTR,
- na stanowiskach pracy przy stacjonarnych maszynach np dźwignik towarowo-materiałowy, powinny znajdować się stanowiskowe instrukcje bezpiecznej obsługi danego urządzenia oraz jego przeglądów i konserwacji,
- przed rozpoczęciem pracy każdego dnia oraz w okresach ustalonych przez producenta w DTR maszyny i urządzenia winny być przeglądnięte pod względem stanu technicznego i sprawdzone pod względem prawidłowego bezpiecznego działania i użytkowania,
- transport i rozładunek na placu budowy materiałów powinien odbywać się za pośrednictwem maszyn i urządzeń do tego przeznaczonych z zachowaniem wszelkich środków bezpieczeństwa.

### **1.5. Rusztowania typowe i prowizoryczne.**

- rusztowania typowe np. warszawskie powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją producenta , a prowizoryczne według projektu indywidualnego i obsługiwane - montowane przez pracowników przeszkolonych i posiadające odpowiednie uprawnienia,
- przed rozpoczęciem pracy na rusztowaniu należy sprawdzić stan rusztowania, usunięte stwierdzone ew. usterki przed wejściem pracowników na rusztowanie,
- rusztowania winny być szczególnie dokładnie skontrolowane w przypadku po zaistnieniu silnego wiatru, opadach i innych przyczynach mogących mieć wpływ na stateczność rusztowania
- wszelkie kontrole i naprawy rusztowań szczególnie rusztowań prowizorycznych należy wykonywać jako pracę na wysokości z pełnym zabezpieczeniem przy pomocy szelek bezpieczeństwa i lin asekuracyjnych,
- wejście na rusztowanie z poziomu ogólnie dostępnego dla osób postronnych powinno być odpowiednio zabezpieczone przed możliwością wejścia na rusztowanie w okresie przerwy w pracy ( np. okres nocny ),
- należy w odpowiednich miejscach umieścić informacje o pracy na rusztowaniu i nie przechodzeniu osób pod rusztowaniami, a ew. konieczne przejścia pod rusztowaniem należy zabezpieczyć daszkiem ochronnym.

### **1.6. Roboty na wysokości.**

- stanowiska pracy znajdujące się maksimum na wysokości 1,0 m nad poziomem terenu należy zabezpieczyć balustradą (poręczą) o wysokości co najmniej 1,1 m,
- roboty na wysokości tzn. roboty na wysokości od 1,0 m wzwyż należy obowiązkowo wykonywać z użyciem szelek bezpieczeństwa, linek asekuracyjnych i innych środków zabezpieczających dostosowanych do wysokości i rodzaju prowadzonych prac,
- w zależności od możliwości stosować również inne sposoby dopuszczone przepisami przy pracach na wysokości.

### **1.7. Roboty ziemne.**

- przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zapoznać się z prowadzonymi na terenie placu budowy instalacjami urządzeń podziemnych z dokumentów

uzgodnień z właścicielami tych urządzeń, aby w czasie prowadzonych robót ziemnych nie doszło do ich uszkodzenia,

- dla planowanych wykopów głębokich do głębokości do 4,5 m należy opracować i zaopiniować pod względem bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii projekt zabezpieczenia wykopu przed usunięciem się ścian bocznych wykopu w czasie robót ziemnych,

- w przypadku wykonywania wykopu przy wykorzystaniu sprzętu mechanicznego należy zapewnić bezpieczną odległość pracy koparki

wynosząc minimum 0,6 m poza granicę naturalnego odłamu gruntu,

- wyznaczyć miejsce tymczasowego składowania urobku oraz sposób wywozu urobku na wysypisko.

- kontrolować stan wykopów po każdej ulewie lub długotrwałych opadach celem stwierdzenia stanu zwartości ociosów wykopu mogących być zmięczonych wodą.

### **1.8. Roboty impregnacyjne, izolacyjne i przeciwgrzybiczne.**

- środki impregnacyjne, izolacyjne i przeciw grzybiczne należy przewozić, przenosić oraz magazynować zgodnie z informacjami i wymogami producenta,

- prace ze środkami impregnacyjnymi i przeciw grzybicznymi powinny wykonywać tylko osoby posiadające orzeczenie lekarskie o braku przeciwwskazań zdrowotnych do pracy z tymi preparatami i substancjami i chemicznymi

- środki i substancje chemiczne należy przechowywać i stosować zgodnie z instrukcją producenta,

- osoby wykonujące prace i stykające się ze środkami i substancjami chemicznymi powinny być wyposażone w środki i sprzęt ochrony osobistej odpowiednio do występujących zagrożeń, a w miejscu wykonywania robót winna znajdować się podręczna apteczka zaopatrzona w szczególności w środki przeciw oparzeniom i zatruciom oraz środki opatrunkowe oraz umieszczony numer telefonu najbliższego punktu pomocy medycznej.

### **1.9. Roboty murarskie i tynkarskie.**

- stanowiska pracy znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu terenu należy zabezpieczyć barierką o wysokości minimum 1,1 m

- pomost rusztowania do robót murarskich powinien znajdować się poniżej opracowywanego fragmentu budowli,

- podesty winny być utrzymywane w stanie czystym, a narzędzia potrzebne do wykonywania robót winny być stale sprawne i ułożone w odpowiednich miejscach, a trasy przejściowe na pomostach winny być wolne dla przejścia, czyste i nie zastawiane materiałami,

- pracownicy wykonujący wyżej wymienione prace winni być wyposażeni w odpowiedni sprzęt ochronny stosowny do wykonywanej pracy,

- chodzenie po świeżo wykonanych murach, przedsklepieniach, płytach, stropach, pokryciach otworów i niestabilnych deskowaniach oraz wychylanie się poza krawędzie konstrukcji rusztowań bez dodatkowego zabezpieczenia i opieranie się o balustrady i barierki jest zabronione.

### **1.10. Roboty ciesielskie.**

- cieśle winni być wyposażeni w zasobniki na narzędzia ręczne, uniemożliwiające wypadanie narzędzi oraz nie utrudniające swobodę ruchu w czasie pracy i poruszania się po rusztowaniach,
- ręczne podawanie w pionie długich przedmiotów, a w szczególności desek lub bali jest dozwolone jedynie do wysokości 3,0 m,
- roboty ciesielskie z drabin można wykonywać tylko do wysokości 3,0 m,
- narzędzia ciesielskie winny być stale sprawne i przed rozpoczęciem pracy sprawdzane, stwierdzone usterki usuwane lub narzędzia wymieniane na nowe.

### **1.11. Roboty zbrojarskie i betoniarskie.**

- stoły warsztatowe i maszyny zbrojarskie powinny być ustawione pewnie, w pomieszczeniach lub pod wiatami,
- stanowiska pracy zbrojarzy, znajdujące się po obu stronach stołu, należy oddzielić od siebie umieszczoną nad stołem siatką o wysokości 1,0m o oczkach nie większych niż 20 mm,
- stoły warsztatowe do przygotowania zbrojenia powinny mieć stabilną konstrukcję i być solidnie przytwierdzone do podłoża,
- pręty zbrojeniowe w czasie transportu winny być zabezpieczone przed przemieszczaniem się w kierunku poprzecznym i podłużnym,
- zabronione jest:
  - 1) chodzenie po ułożonych elementach zbrojenia,
  - 2) podchodzenie do transportowanego zbrojenia, znajdującego się w położeniu wyższym niż 0,5 m nad miejscem ułożenia,
  - 3) chwytanie rękami za skrajne elementy zbrojenia w czasie wkładania ich do formy,
  - 4) rzucanie elementów zbrojenia.
- kołowrotki do rozwijania zwojów stali zbrojeniowej oraz przestrzeń pomiędzy kołowrotkami, a pościarkami powinny być ogrodzone,
- w przypadku prostowania stali zbrojeniowej metodą wyciągania, stanowiska pracy, miejsca zamocowania prętów oraz trasę z obu stron toru wyciągowego należy zabezpieczyć ogrodzeniem zabezpieczającym pracowników,
- cięcie prętów zbrojeniowych o średnicy większej niż 20 mm nożycami ręcznymi jest zabronione,
- w czasie przecinania mechanicznego prętów zbrojeniowych chwytanie ręką w odległości mniejszej niż 0,5 m od urządzenia tnącego jest zabronione,
- w czasie dodawania do mieszanki betonowej środków chemicznych, roztwór należy przygotować w wydzielonych naczyniach i w wyznaczonych miejscach, a osoby zatrudnione przy rozcieńczaniu środków chemicznych powinny być zaopatrzone w środki ochrony indywidualnej,
- pojemniki do transportu mieszanki betonowej powinny być zabezpieczone przed przypadkowym wylaniem się masy betonowej oraz wyposażone w klapy łatwo otwierające się,
- opróżnianie pojemnika mieszanki betonowej powinno odbywać się stopniowo i równomiernie, aby nie dopuścić do przeciążenia odeskowania,
- wylanie mieszanki betonowej w odeskowanie z wysokości większej niż 1,0 m jest zabronione,

### **1.12. Roboty montażowe.**

- roboty montażowe konstrukcji stalowych i prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych mogą być wykonywane na podstawie projektu montażu przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacją montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych, - przed przeniesieniem elementu konstrukcji stalowej lub żelbetowej należy przewidzieć bezpieczny sposób:

- 1) naprowadzania elementu na miejsce wbudowania;
  - 2) stabilizacji elementu w czasie transportu i opuszczania;
  - 3) uwolnienia elementu z haków i linek zawiesia;
  - 4) podnoszenia elementu, po wyposażeniu w bezpieczne dojścia i pomosty montażowe, jeżeli wykonanie czynności nie jest możliwe bezpośrednio z poziomu terenu lub stropu,
- elementy prefabrykowane można zwolnić z podwieszenia po ich uprzednim zamocowaniu w miejscu wbudowania,

### **1.13. Roboty spawalnicze.**

- stałe stanowiska spawalnicze, zlokalizowane na otwartej przestrzeni, powinny być zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych,
- prace spawalnicze tak elektryczne jak i gazowe winny być wykonywane jedynie przez pracowników mających stosowne uprawnienia do wykonywania tych czynności,
- prace spawalnicze należy wykonywać zgodnie z szczegółowymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych.

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

### **3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

### **4. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skale i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.**

### **5. Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed rozpoczęciem prac dla realizacji:**

- pracownicy winni przejść badania lekarskie z oceną zdolności do wykonywanej pracy,
- posiadanie przez obsługujących poszczególne maszyny i narzędzi stosownych uprawnień,
- przeprowadzić szkolenie wstępne pracowników oraz prowadzić szkolenia okresowe i instruktaże stanowiskowe,
- prowadzić szkolenie w zakresie pierwszej pomocy,
- zaopatrzyć pracowników w odzież roboczą i środki ochrony osobistej w zależności od wykonywanej pracy,
- w przypadku wykonywania tej samej pracy co najmniej przez dwie osoby (praca zespołowa) należy wyznaczyć osobę kierującą tą robotą (tzw. przodowy).

### **6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót budowlanych w**



**strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniającą bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

#### UWAGI DO PROJEKTU

Obiekt wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i obowiązujących Polskich Norm. Za jakiegokolwiek zmiany wprowadzone w projekcie bez wiedzy autora, autor nie ponosi odpowiedzialności.

mgr inż. arch. Dariusz Giczewski  
nr ewid. upr. 125/02  
IARP SL-0664

Bytom, Grudzień 2019

*Opracowanie chronione prawnie Ustawie o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 ( Dz. U. Nr 24/94 z 23 lutego 1994).x Żadna z części tego opracowania nie może być bez zgody autora publikowana i w jakiegokolwiek formie, powielana.*