

# PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

---

## SPIS ZAWARTOŚCI

1. Podstawa opracowania projektu architektoniczno – budowlanego.....	4
2. Przedmiot inwestycji .....	4
3. Przeznaczenie i program użytkowy budynku.....	4
4. Charakterystyczne parametry techniczne budynku.....	4
5. Forma architektoniczna i funkcja budynku.....	5
6. Obliczenia statyczno – wytrzymałościowe.....	5
7. Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe.....	5
7.1. Stolarka okienna.....	5
7.2. Stolarka drzwiowa.....	6
7.3. Parapety podokienne.....	7
7.4. Okładziny tynkarskie w systemie tynków renowacyjnych.....	7
7.5. Okładziny tynkarskie w systemie tynków tradycyjnych.....	9
7.6. Pokrycie ceramiczne.....	9
7.7. Pokrycie papowe.....	13
7.8. Ocena stanu technicznego.....	16
8. Kategoria geotechniczna i sposób posadowienia.....	16
9. Zabezpieczenie przed wpływami eksploatacji górniczej.....	16
10. Rozwiązania elementów wyposażenia budowlano – instalacyjnego.....	16
11. Warunki korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne.....	16
12. Rozwiązania i sposób funkcjonowania urządzeń instalacji technicznych.....	16
13. Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego.....	16
14. Wpływ obiektu na środowisko.....	17
15. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu budowlanego.....	17
16. Uwagi końcowe.....	17

---

## OPIS TECHNICZNY

## **1. Podstawa opracowania projektu architektoniczno – budowlanego.**

Podstawą opracowania projektu architektoniczno – budowlanego jest:

- zlecenie inwestora,
- mapa zasadnicza w skali 1:500,
- wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Wleń w granicach administracyjnych nr 156/2016 z dnia 26 września 2016 roku, wydany przez Urząd Miasta i Gminy we Wleniu,
- obowiązujące przepisy prawa budowlanego i Polskie Normy.

## **2. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest remont budynku mieszkalnego wielorodzinnego położonego na działce nr 141/9 w obrębie II miasta Wleń, polegający na:

- renowacji stolarki okiennej drewnianej (elewacja północno – zachodnia),
- wymianie stolarki okiennej w lokalu mieszkalnym na parterze (elewacja północno – zachodnia),
- wymianie stolarki drzwiowej na klatce schodowej (elewacja północno – zachodnia),
- wymianie parapetów podokiennych (elewacja północno – zachodnia),
- wymianie zewnętrznych okładzin tynkarskich w systemie tynków renowacyjnych na ścianach budynku do wysokości stropu nad parterem (elewacja północno – zachodnia) wraz z uszczelnieniem strefy cokołowej poniżej poziomu terenu na działce nr 118/2,
- wymianie zewnętrznych okładzin tynkarskich w systemie tynków tradycyjnych na ścianach budynku od wysokości stropu nad parterem (elewacja północno – zachodnia),
- wykonaniu detali architektonicznych z zaprawy tynkarskiej – opaski okienne, opaska drzwiowa, gzyms okapowy (elewacja północno – zachodnia),
- wymianie pokrycia dachowego na dachu stromym i stropodachu płaskim,
- wymianie obróbek blacharskich i instalacji odwadniającej połacie dachowe,
- wymianie rury deszczowej (podłączenie instalacji odwadniającej połączyć dachową z kanalizacją deszczową) na działce nr 141/19,
- przemurowaniu trzonów kominowych,
- wymianie drewnianej podbitki okapowej stropodachu płaskiego.

## **3. Przeznaczenie i program użytkowy budynku.**

W budynku mieszkalnym wielorodzinnym położonym na działce nr 141/9 w obrębie II miasta Wleń znajduje się pięć lokali mieszkalnych.

Remont budynku mieszkalnego wielorodzinnego nie spowoduje zmiany jego przeznaczenia ani zmiany jego programu użytkowego.

## **4. Charakterystyczne parametry techniczne budynku.**

Charakterystyczne parametry techniczne budynku mieszkalnego wielorodzinnego położonego na działce nr 141/9 w obrębie II miasta Wleń są następujące:

- długość (I bryła): 11,18 [m],
- szerokość (I bryła): 8,20 [m],
- wysokość (I bryła): 5,26 [m],
- liczba kondygnacji (I bryła): dwie kondygnacje nadziemne,
- długość (II bryła): 8,55 [m],
- szerokość (II bryła): 6,21 [m],
- wysokość (II bryła): 8,20 [m],

- liczba kondygnacji (I bryła): trzy kondygnacje nadziemne.

Remont budynku mieszkalnego wielorodzinnego nie spowoduje zmiany jego charakterystycznych parametrów technicznych.

## **5. Forma architektoniczna i funkcja budynku.**

Na działce nr 141/9 położonej w obrębie II miasta Wleń znajduje się budynek mieszkalny wielorodzinny złożony z dwóch brył:

- I bryła: rzut poziomy oparty na rzucie czworokąta foremnego, zwieńczona dachem stromym dwuspadowym, składa się z dwóch kondygnacji nadziemnych,
- II bryła: rzut poziomy oparty na rzucie czworokąta foremnego, zwieńczona dachem płaskim jednospadowym, składa się z trzech kondygnacji nadziemnych,

Remont budynku mieszkalnego wielorodzinnego nie spowoduje zmiany formy architektonicznej i funkcji budynku.

Zakres remontu budynku mieszkalnego wielorodzinnego nie narusza ustaleń zawartych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Wleń w granicach administracyjnych, zatwierdzonym Uchwałą Rady Miasta i Gminy Wleń 65/XIV/07 z dnia 20 grudnia 2007 roku.

## **6. Obliczenia statyczno – wytrzymałościowe.**

Dla zakresu remontu budynku mieszkalnego wielorodzinnego położonego na działce nr 141/9 w obrębie II miasta Wleń nie zachodzi potrzeba sporządzenia obliczeń statyczno – wytrzymałościowych.

## **7. Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe.**

### **7.1. Stolarka okienna.**

Do wymiany stolarki okiennej w lokalu mieszkalnym na poziomie parteru (elewacja północno – zachodnia) należy zastosować stolarkę okienną z drewna sosnowego klejonego trójwarstwowo, które powinno zostać zabezpieczone przed opadami atmosferycznymi, promieniowaniem UV oraz przed atakiem owadów i grzybów poprzez impregnację metodą ciśnieniową – próżniową, przy czym dodatkowo rama i skrzydło drewniane powinny być wykończone trzema warstwami powłok lakierowych (gruntująca, podkładowa, wykończeniowa). Stolarka okienna powinna być wyposażona w okucia uchylno – rozwieralne dostosowane do ciężaru własnego skrzydła. Współczynnik przenikania ciepła ramy powinien być nie większy niż  $1,48 [W/m^2 \cdot K]$ .

Szyby stolarki okiennej powinny być zbudowane z trzech tafli szkła typu float o grubości 4 [mm] każda, przy czym jedna z nich powinna być pokryta powłoką niskoemisyjną z tlenków metali szlachetnych, a przestrzeń między szybami powinna być wypełniona ciężkim gazem – argonem, kryptonem lub ksenonem. Współczynnik przenikania ciepła pakietu szybowego powinien być nie większy niż  $0,80 [W/m^2 \cdot K]$ .

Stolarka okienna powinna być wykonana w czwartej klasie przepuszczalności powietrza, wobec czego w górnej części skrzydła okiennego należy zamontować nawiewnik sterowany ręcznie o wydajności do  $30 [m^3/h]$ .

Odporność na obciążenie wiatrem i wodoszczelność stolarki okiennej powinna odpowiadać odpowiednio klasie C3 i 8A. Siły operacyjne, wytrzymałość mechaniczna i odporność na wielokrotne otwieranie i zamykanie stolarki okiennej powinna odpowiadać odpowiednio klasie drugiej, klasie trzeciej i 10000 cykli.

Mocowanie łącznikami mechanicznymi ościeżnicy stolarki okiennej powinno być rozmieszczone na całym obwodzie ościeżnicy, w ten sposób aby odstęp między punktami mocowania na kierunku pionowym i poziomym był nie większy niż 700 [mm], zaś odstęp od narożnika zewnętrznego ramy nie mniejszy niż 150 [mm].

Do mocowania stolarki okiennej należy zastosować kołki rozporowe o średnicy nie mniejszej niż  $\varnothing 8$  [mm], przy czym minimalna głębokość zakotwienia łącznika w ścianie powinna wynosić nie mniej niż 50 [mm].

Szczelinę między ościeżnicą stolarki okiennej a ościeżem, której wymiar powinien być nie mniejszy niż 15 [mm] i nie większy niż 30 [mm], należy całkowicie wypełnić poliuretanową pianką montażową, przy czym uszczelnienie stolarki okiennej należy wykonać w systemie trójwarstwowym z zastosowaniem akrylowego uszczelniacza elastycznego i sznura dylatacyjnego ze spienionego polietylenu LDPE o zamkniętych porach lub elastycznej folii paroszczelnej (warstwa wewnętrzna) i impregnowanej sprężonej taśmy poliuretanowej lub folii paroprzepuszczalnej (warstwa zewnętrzna).

Forma, kształt i podział (wygląd zewnętrzny) stolarki okiennej powinna wiernie odzwierciedlać formę, kształt i podział (wygląd zewnętrzny) istniejącej stolarki okiennej.

Wewnętrzne parapety powinny być wykonane z drewna sosnowego klejonego trójwarstwowo, które powinno zostać zabezpieczone przed atakiem owadów i grzybów poprzez impregnację metodą ciśnieniową – próżniową, przy czym dodatkowo parapety powinny być wykończone trzema warstwami powłok lakierowych (gruntująca, podkładowa, wykończeniowa).

Grubość parapetów wewnętrznych powinna wynosić 30 [mm], zaś ich szerokość i długość powinna być tak dobrana, aby parapety wystawały poza lico muru i poza krawędź otworu na odległość 50 [mm]. Krawędzie każdego z parapetów powinny być wyoblone.

Parapety wewnętrzne powinny być osadzone w dolnej części ościeża po zakończeniu montażu okna i jego uszczelnienia na obwodzie. Parapety wewnętrzne należy przyklejać za pomocą kleju poliuretanowego.

W razie konieczności ościeża wewnętrzne stolarki okiennej należy uzupełnić okładziną tynkarską w systemie tynków renowacyjnych i wykonać powłokę malarską z dwóch warstw pigmentowej farby na bazie żywicy silikonowej.

Zewnętrzną powierzchnię ramy i ościeżnicy drewnianej stolarki okiennej (istniejącej) należy oczyścić mechanicznie oraz za pomocą niealkalicznego środka do usuwania farb. Ubytki w strukturze elementów drewnianych stolarki okiennej należy uzupełnić szpachlówką do drewna z zawartością mączki drzewnej. Ubytki w okitowaniu szklenia należy uzupełnić kitem na bazie oleju lnianego z dodatkiem żywic syntetycznych. Na zewnętrznej powierzchni ramy i ościeżnicy należy wykonać powłokę malarską w dwóch warstwach emalią alkidową do drewna.

## 7.2. Stolarka drzwiowa.

Do wymiany stolarki drzwiowej na klatce schodowej (elewacja północno – zachodnia) należy zastosować stolarkę drzwiową z drewna sosnowego klejonego trójwarstwowo, które powinno zostać zabezpieczone przed opadami atmosferycznymi, promieniowaniem UV oraz przed atakiem owadów i grzybów poprzez impregnację metodą ciśnieniową – próżniową, przy czym dodatkowo rama i skrzydło drewniane powinny być wykończone trzema warstwami powłok lakierowych (gruntująca, podkładowa, wykończeniowa). Współczynnik przenikania ciepła ramy powinien być nie większy  $1,80$  [ $W/m^2 \cdot K$ ].

Szyby stolarki drzwiowej powinny być zbudowane z dwóch tafli szkła typu float o grubości 4 [mm] każda, przy czym jedna z nich powinna być pokryta powłoką niskoemisyjną z tlenków metali szlachetnych, a przestrzeń między szybami o szerokości 16 [mm] powinna być wypełniona ciężkim gazem – argonem, kryptonem lub ksenonem. Współczynnik przenikania ciepła pakietu szybowego powinien być nie większy niż  $1,10$  [ $W/m^2 \cdot K$ ].

Stolarka drzwiowa powinna być wykonana w trzeciej klasie przepuszczalności powietrza.

Odporność na obciążenie wiatrem i wodoszczelność stolarki drzwiowej powinna odpowiadać odpowiednio klasie B3 i 7A. Siły operacyjne, wytrzymałość mechaniczna i odporność na wielokrotne otwieranie i zamykanie stolarki drzwiowej powinna odpowiadać odpowiednio klasie trzeciej, klasie drugiej i 50000 cykli.

Mocowanie łącznikami mechanicznymi ościeżnicy stolarki drzwiowej powinno być rozmieszczone na całym obwodzie ościeżnicy, w ten sposób aby odstęp między punktami mocowania na kierunku pionowym i poziomym był nie większy niż 700 [mm], zaś odstęp od narożnika zewnętrznego ramy nie mniejszy niż 150 [mm].

Do mocowania stolarki drzwiowej należy zastosować kołki rozporowe o średnicy nie mniejszej niż Ø8 [mm], przy czym minimalna głębokość zakotwienia łącznika w ścianie powinna wynosić nie mniej niż 70 [mm].

Szczelinę między ościeżnicą stolarki drzwiowej a ościeżem, której wymiar powinien być nie mniejszy niż 15 [mm] i nie większy niż 30 [mm], należy całkowicie wypełnić poliuretanową pianką montażową, przy czym uszczelnienie stolarki okiennej należy wykonać w systemie trójwarstwowym z zastosowaniem akrylowego uszczelnacza elastycznego i sznura dylatacyjnego ze spienionego polietylenu LDPE o zamkniętych porach lub elastycznej folii paroszczelnej (warstwa wewnętrzna) i impregnowanej sprężonej taśmy poliuretanowej lub folii paroprzepuszczalnej (warstwa zewnętrzna).

Forma, kształt i podział (wygląd zewnętrzny) stolarki drzwiowej powinna wiernie odzwierciedlać formę, kształt i podział (wygląd zewnętrzny) istniejącej stolarki drzwiowej.

W razie konieczności ościeża wewnętrzne stolarki drzwiowej należy uzupełnić okładziną tynkarską w systemie tynków renowacyjnych i wykonać powłokę malarską z dwóch warstw pigmentowej farby na bazie żywicy silikonowej.

### **7.3. Parapety podokienne.**

Po dokonaniu rozbiórki podokienników zewnętrznych należy mur podokienny doprowadzić do stanu umożliwiającego prawidłowy montaż kształtek parapetowych.

Do wykonania zewnętrznych parapetów podokiennych należy zastosować kształtki parapetowe ceramiczne o grubości 15 [mm], prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej poniżej 1,0 [%]. Szerokość kształtek powinna wynosić nie mniej niż 100 [mm] i nie więcej niż 120 [mm].

Do wykonania hydroizolacji podpłytkowej należy zastosować elastyczny szlam uszczelniający, który należy położyć w ilości co najmniej dwóch warstw, przy czym grubość powłoki po wyschnięciu powinna wynosić 2,0 [mm]. Podłoże pod hydroizolację należy zagruntować preparatem zawierającym hydrofobowe związki kwasu krzemowego.

Do przyklejenia metodą kombinowaną kształtek parapetowych należy zastosować klej cementowy sklasyfikowany jako C2 S1 w warstwie o grubości 4 [mm], zaś do spionowania kształtek parapetowych należy zastosować zaprawę cementową sklasyfikowaną jako CG 2 W, przy czym szerokość spoin powinna wynosić 4 [mm].

Połączenie kształtek parapetowych z ościeżami i murem podokiennym należy uszczelnić sznurem dylatacyjnym ze spienionego polietylenu LDPE o zamkniętych porach o średnicy Ø8 [mm], pozostawiając wolną przestrzeń wielkości 5 [mm] licząc od lica tynku, przy czym szczelinę należy wypełnić elastyczną masą na bazie kauczuku silikonowego klasy F, po uprzednim zagruntowaniu styku preparatem na bazie żywic epoksydowych.

Spadek parapetu z kształtek powinien wynosić 2,0 [%], a okapnik powinien wystawać poza lico wykończonej ściany na odległość nie mniejszą niż 40 [mm].

Spadek muru podokiennego należy wykonać poprzez wklejenie klinowych płyt z polistyrenu ekspandowanego EPS 100. Płyty z polistyrenu należy zabezpieczyć poprzez wtopienie w warstwie kleju siatki z włókna szklanego po kąpielii akrylowej, przy czym gramatura siatki powinna być nie mniejsza niż 140 [g/m<sup>2</sup>].

### **7.4. Okładziny tynkarskie w systemie tynków renowacyjnych.**

Po skuciu zewnętrznych okładzin tynkarskich na ścianach budynku do poziomu stropu nad parterem należy usunąć luźne i niezwiązane cząstki, zmurszałą zaprawę i fragmenty muru oraz wykuć lub wydrapać skorodowaną zaprawę ze spoin na głębokość około 30 [mm], zaś same spoiny oczyścić sprężonym powietrzem.

Obciążony solami gruz powinien zostać zmagazynowany w suchym miejscu lub

natychmiast odtransportowany z terenu budowy. Nie wolno dopuszczać do kontaktu gruzu z elementami budynku, które nie są objęte korozją biologiczną.

Widoczne wykwyty solne oraz naloty organiczne należy usunąć mechanicznie poprzez piaskowanie albo ręcznie za pomocą stalowej szczotki. Odsłonięty mur należy oczyścić poprzez zastosowanie strumienia pary wodnej i pozostawić do wyschnięcia.

W przypadku, gdy podłoże ma zbyt małą nośność należy zastosować pod okładziny tynkarskie warstwę zbrojenia z siatki ze stali szlachetnej mocowanej do ściany za pomocą kołków rozporowych. Warstwę zbrojenia z siatki ze stali szlachetnej należy stosować również w przypadku występowania lokalnych zarysowań podłoża.

Zarysowane ściany zewnętrzne należy wzmocnić przez zbrojenie współśrodkowo spoin wspornych prętami stalowymi o średnicy  $\varnothing 6$  [mm] i długości 1000 [mm] – pręty o konstrukcji spiralnej wykonane z nierdzewnej stali austenitycznej gatunku 1.4401. Ze spoin wspornych na długości rysy oraz co najmniej z trzech spoin powyżej i poniżej rysy należy usunąć zaprawę na głębokości 40 [mm]. Po dokładnym oczyszczeniu spoin sprężonym powietrzem i zwilżeniu ich wodą, spoiny należy wypełnić tiksotropową zaprawą cementową, w którą należy wcisnąć pręty stalowe. Pręty stalowe należy umieścić w każdej spoinie wspornej w ten sposób, że grubość otuliny zbrojenia powinna wynosić 20 [mm].

W strefie cokołowej należy wykonać uszczelnienie muru elastycznym szlamem uszczelniającym, który należy położyć w ilości co najmniej dwóch warstw, przy czym grubość powłoki po wyschnięciu powinna wynosić 2,0 [mm].

Na wewnętrznym narożu cokołu wysuniętego należy wykonać fasetę o promieniu 40 [mm] z mineralnej szpachlówki uszczelniającej, przy czym należy w pierwszej kolejności wykonać warstwę szczepną ze szlamu uszczelniającego odpornego na działanie siarczanów.

W przypadku, gdy dojdzie do zarysowania tynku renowacyjnego wzdłuż linii styku z wykonaną fasetą, należy po okresie około 12 miesięcy powstałą szczelinę oczyścić i wypełnić plastycznie – elastyczną masą uszczelniającą. Na uszczelnianym obszarze należy wykonać powłokę malarską składającą się z dwóch warstw pigmentowej farby na bazie emulsji silikonowej.

Narożniki i listwy podtynkowe powinny być wykonane z taśm lub blach stalowych pokrywanych ogniowo o minimalnej grubości 0,5 [mm].

Po odpowiednim przygotowaniu podłoża należy przystąpić do wykonywania okładzin tynkarskich w systemie tynków renowacyjnych do poziomu stropu nad parterem, w skład których powinien wchodzić preparat zawierający hydrofobowe związki kwasu krzemowego, tynk renowacyjny do wypełnienia spoin muru WTA, obrzutka półkryjąca odporna na działanie siarczanów WTA o grubości 5 [mm], tynk wyrównawczy i magazynujący sole WTA o grubości 20 [mm], tynk renowacyjny WTA o grubości 10 [mm], mineralna szpachlówka powierzchniowa do wygładzania tynków renowacyjnych o grubości 4 [mm] oraz powłoka malarska składająca się z dwóch warstw pigmentowej farby na bazie emulsji silikonowej.

Wokół otworu drzwiowego i otworów okiennych należy wykonać opaski tynkarskie o grubości 10 [mm] i szerokości 150 [mm].

Do wykończenia powierzchni opasek tynkarskich należy zastosować powłokę malarską składającą się z dwóch warstw pigmentowej farby na bazie emulsji silikonowej z dodatkiem piasku kwarcowego.

W strefie styku tynku renowacyjnego z terenem należy wykonać uszczelnienie muru elastycznym szlamem uszczelniającym, który należy położyć w ilości co najmniej dwóch warstw, przy czym grubość powłoki po wyschnięciu powinna wynosić 2,0 [mm].

W szczeliny o szerokości 5 [mm] usytuowane wzdłuż linii wyznaczonej przez tynk renowacyjny z parapetem podokiennym należy wcisnąć sznur dylatacyjny ze spienionego polietylenu LDPE o zamkniętych porach i średnicy  $\varnothing 8$  [mm], pozostawiając wolną przestrzeń wielkości 5 [mm] licząc od lica tynku, przy czym szczelinę należy wypełnić elastyczną masą na bazie kauczuku silikonowego klasy F, po uprzednim zagruntowaniu styku preparatem na bazie żywic epoksydowych.

W szczeliny usytuowane wzdłuż linii wyznaczonej przez tynk renowacyjny z ramą okienną należy wcisnąć taśmę z miękkiej pianki poliuretanowej impregnowanej po obu

stronach żywicą syntetyczną.

### **7.5. Okładziny tynkarskie w systemie tynków tradycyjnych.**

Po skuciu zewnętrznych okładzin tynkarskich na ścianie budynku powyżej poziomu stropu nad parterem należy usunąć luźne i niezwiązane części, zmurszałą zaprawę i fragmenty muru, zaś same spoiny oczyścić sprężonym powietrzem.

W przypadku, gdy podłoże ma zbyt małą nośność należy zastosować pod okładziny tynkarskie warstwę zbrojenia z siatki ze stali szlachetnej mocowanej do ściany za pomocą kołków rozporowych. Warstwę zbrojenia z siatki ze stali szlachetnej należy stosować również w przypadku występowania lokalnych zarysowań podłoża.

Zarysowane ściany zewnętrzne należy wzmocnić przez zbrojenie współśrodkowo spoin wspornych prętami stalowymi o średnicy  $\varnothing 6$  [mm] i długości 1000 [mm] – pręty o konstrukcji spiralnej wykonane z nierdzewnej stali austenitycznej gatunku 1.4401. Ze spoin wspornych na długości rysy oraz co najmniej z trzech spoin powyżej i poniżej rysy należy usunąć zaprawę na głębokości 40 [mm]. Po dokładnym oczyszczeniu spoin sprężonym powietrzem i zwilżeniu ich wodą, spoiny należy wypełnić tiksotropową zaprawą cementową, w którą należy wcisnąć pręty stalowe. Pręty stalowe należy umieścić w każdej spoinie wspornej w ten sposób, że grubość otuliny zbrojenia powinna wynosić 20 [mm].

Narożniki i listy podtynkowe powinny być wykonane z taśm lub blach stalowych pokrywanych ogniowo o minimalnej grubości 0,5 [mm].

Do wykonania okładzin tynkarskich w systemie tynków tradycyjnych na ścianach budynku powyżej poziomu stropu nad parterem należy zastosować tynk cementowo – wapienny o łącznej grubości 30 [mm] z fabrycznie przygotowanej mieszanki, który należy układać w dwóch warstwach, przy czym powierzchnie tych ścian należy wcześniej pokryć tynkiem podkładowym o grubości do 5 [mm].

Do wykończenia powierzchni okładzin tynkarskich w systemie tynków tradycyjnych powyżej poziomu stropu nad parterem należy zastosować mineralną szpachlówkę powierzchniową do wygładzania tynków renowacyjnych o grubości 4 [mm] oraz powłokę malarską składającą się z dwóch warstw pigmentowej farby na bazie emulsji silikonowej.

Wokół otworów okiennych należy wykonać opaski tynkarskie o grubości 10 [mm] i szerokości 150 [mm].

Do wykończenia powierzchni opasek tynkarskich i gzymsu okapowego należy zastosować powłokę malarską składającą się z dwóch warstw pigmentowej farby na bazie emulsji silikonowej z dodatkiem piasku kwarcowego.

W szczeliny o szerokości 5 [mm] usytuowane wzdłuż linii wyznaczonej przez tynk cementowo – wapienny z parapetem podokiennym należy wcisnąć sznur dylatacyjny ze spienionego polietylenu LDPE o zamkniętych porach i średnicy  $\varnothing 8$  [mm], pozostawiając wolną przestrzeń wielkości 5 [mm] licząc od lica tynku, przy czym szczelinę należy wypełnić elastyczną masą na bazie kauczuku silikonowego klasy F, po uprzednim zagruntowaniu styku preparatem na bazie żywic epoksydowych.

W szczeliny usytuowane wzdłuż linii wyznaczonej przez tynk cementowo – wapienny z ramą okienną należy wcisnąć taśmę z miękkiej pianki poliuretanowej impregnowanej po obu stronach żywicą syntetyczną.

### **7.6. Pokrycie ceramiczne.**

Po rozebraniu pokrycia dachowego, łączenia i instalacji odwadniającej połąć dachową należy przystąpić do oczyszczenia elementów drewnianych więźby dachowej.

Do przemurowania trzonu kominowego należy użyć cegieł klinkierowych pełnych na zaprawie murarskiej do cegły klinkierowej klasy M10, przy czym znormalizowana wytrzymałość elementów murowych na ściskanie powinna wynosić 35 [MPa].

Przewody wentylacyjne należy zakończyć na przestał, a otwory o wymiarach 140 x 210 [mm] zabezpieczyć kratką ze stali nierdzewnej.

Do spionowania trzonu kominowego należy zastosować zaprawę cementową sklasyfikowaną jako CG 2 W, przy czym szerokość spoin powinna wynosić 15 [mm].

Trzony kominowe należy zwieńczyć prefabrykowanymi czapkami betonowymi o grubości 70 [mm] i przekroju zbliżonym do trapezu prostokątnego, wykonanymi z betonu klasy C20/25 z dodatkiem płynnej domieszki uszczelniającej i napowietrzającej w ilości nie przekraczającej 1,0 [kg] na 100 [kg] zużytego cementu, zbrojonymi dwukierunkowo prętami o średnicy  $\varnothing 6$  [mm] ze stali A-III RB400 w rozstawie osiowym nie większym niż 100 [mm]. Czapki kominowe powinny wystawać poza obrys wykończonego lica ścian trzonów kominowych na szerokości nie mniejszej niż 50 [mm] i być zakończone kapinosem, zaś górna powierzchnia czapek powinna mieć wyprofilowany spadek wielkości 2,0 [%], umożliwiający odpływ wody na zewnątrz.

Na powierzchnie czapki betonowej należy nanieść w dwóch warstwach powłokę z dyspersji kopolimeru akrylan/ester kwasu metakrylowego z wypełniaczami i pigmentami po uprzednim zagruntowaniu podłoża małowcząsteczkowym alkiloalkoksylsiloksanem.

Warstwę wstępnego krycia (membrana dachowa wysokoparoprzepuszczalna) należy układać pasmami równolegle do okapu przy zachowaniu zakładów o szerokości nie mniejszej niż 20 [cm], przy czym w strefie okapu należy zastosować czterowarstwową membranę dachową, a na pozostałej części połaci dachowej należy zastosować trójwarstwową membranę dachową.

W trakcie wykonywania warstwy wstępnego krycia należy zamontować trzy okna wyłazowe o wymiarach 0,45 x 0,55 [m] oraz jedno okno wyłazowe o wymiarach 0,55 x 0,75 [m] – wyjście na stropodach płaski, przy czym okna należy wyposażyć w kołnierz uszczelniający przystosowany do pokryć płaskich.

Przy oknach wyłazowych do trzonów kominowych należy zamontować drabiny stalowe ocynkowane o nośności nie mniejszej niż 150 [kg]. Drabiny stalowe należy zakotwić do stropu nad I piętrem oraz do konstrukcji więźby dachowej.

Do wykonania połączeń warstwy wstępnego krycia z pasem podrynnowym, trzonem kominowym, ścianami szczytowymi, oknem wyłazowym i murem przyściennym należy zastosować butylową taśmę dwustronną, a także polipropylenową taśmę jednostronną za wyjątkiem połączenia membrany z pasem podrynnowym. Natomiast do uszczelnienia kontrłaty należy zastosować polietylenową taśmę jednostronną.

W strefie okapowej należy zamontować deskę okapową o maksymalnej grubości 60 [mm] z tarcicy iglastej o wytrzymałości charakterystycznej C24.

Deskę okapową należy do każdej krokwi mocować dwoma ocynkowanymi gwoździami karbowanymi ze stali gatunku S235JR o wymiarach  $\varnothing 4,0 \times 120$  [mm].

Na łączenie połaci dachowej należy zastosować kontrłaty o przekroju poprzecznym 60 x 30 [mm] i łąty o przekroju poprzecznym 60 x 40 [mm] z tarcicy iglastej o wytrzymałości charakterystycznej C24, przy czym w/w elementy drewniane należy zaimpregnować środkami solnymi przeciwko technicznym szkodnikom drewna i grzybom. Środek impregnacyjny powinien zabezpieczyć elementy drewniane do klasy reakcji na ogień w zakresie palności jako wyrób (materiał) niezapalny i niekapiący, a także w zakresie rozprzestrzeniania ognia jako wyrób (materiał) nierozprzestrzeniający ognia.

Połączenie kontrłaty z krokwią poza strefą okapową, kalenicową i szczytową należy wykonać przy użyciu ocynkowanych gwoździ pierścieniowych ze stali S250GD o wymiarach  $\varnothing 4,0 \times 100$  [mm] w rozstawie osiowym nie większym niż 500 [mm], przy czym odległość łączników od obu krawędzi kontrłaty powinna wynosić 30 [mm].

Połączenie kontrłaty z krokwią w strefie okapowej, kalenicowej i szczytowej o szerokości 1,00 [m] należy wykonać przy użyciu ocynkowanych gwoździ pierścieniowych ze stali S250GD o wymiarach  $\varnothing 4,0 \times 100$  [mm] w rozstawie osiowym nie większym niż 200 [mm], przy czym odległość łączników od obu krawędzi kontrłaty powinna wynosić 30 [mm].

Połączenie łąty z każdą kontrłatą poza strefą okapową, kalenicową i szczytową należy wykonać przy użyciu jednego ocynkowanego gwoźdź pierścieniowych ze stali S250GD o wymiarach  $\varnothing 4,0 \times 100$  [mm], przy czym odległość łącznika od obu krawędzi



kontrłaty powinna wynosić 30 [mm], odległość łącznika od dolnej krawędzi łąty powinna wynosić 30 [mm], a odległość łącznika od górnej krawędzi łąty powinna wynosić 30 [mm].

Połączenie łąty z każdą kontrłatą w strefie okapowej, kalenicowej i szczytowej o szerokości 1,00 [m] należy wykonać przy użyciu dwóch ocynkowanych gwoździ pierścieniowych ze stali S250GD o wymiarach  $\varnothing 4,0 \times 100$  [mm], przy czym odległość łączników od obu krawędzi kontrłaty powinna wynosić 20 [mm], odległość łączników od dolnej krawędzi łąty powinna wynosić 30 [mm], odległość łączników od górnej krawędzi łąty powinna wynosić 30 [mm], odległość między łącznikami na kierunku równoległym do włókien łąty powinna wynosić 20 [mm].

Do krycia połaci dachowej w koronkę należy zastosować dachówkę ceramiczną karpiówkę o wymiarach 180 x 380 x 12 [mm].

Przy kryciu połaci dachowej należy co trzecią dachówkę zamocować do łąty za pomocą wkrętów  $\varnothing 4,0 \times 50$  [mm] ze stali nierdzewnej gatunku 1.4401.

Krycie kalenicy należy wykonać gąsiorami ceramicznymi prasowanymi o wymiarach 380 x 190 x 15 [mm] układanymi na sucho z zastosowaniem taśmy wentylacyjnej zbudowanej z dwóch pasów blachy aluminiowej i siatki polipropylenowej, przystosowanej do dachówek płaskich, umożliwiającej wylot powietrza ze szczeliny wentylującej pokrycie dachowe i zapewniającej efektywny przekrój powierzchni wentylacyjnej wynoszący minimum 100 [cm<sup>2</sup>/mb]. Gąsiorzy należy montować przy użyciu klamer mocowanych gwoździami ocynkowanymi do łąty kalenicowej. Łatę kalenicową o przekroju poprzecznym 24 x 48 [mm] należy mocować do krokwi lub płatwi kalenicowej przy użyciu wsporników łąty kalenicowej.

Dla odpowietrzenia kanalizacji sanitarnej należy zamontować kominek ceramiczny przeznaczony do montażu w pokryciu z dachówki karpiówki.

W strefie okapowej połaci dachowej należy zamontować aluminiową kratkę wentylacyjną umożliwiającą wlot powietrza do szczeliny wentylującej pokrycie dachowe i zapewniającą efektywny (czynny) przekrój powierzchni wentylacyjnej wynoszący minimum 200 [cm<sup>2</sup>/mb].

W górnej strefie połaci dachowej przed trzonem kominowym (elewacja północno – zachodnia) należy zamontować dachówki wentylacyjne umożliwiające wylot powietrza ze szczeliny wentylującej pokrycie dachowe i zapewniające efektywny przekrój powierzchni wentylacyjnej 50 [cm<sup>2</sup>/mb].

Na połączeniu pokrycia dachówkowego z pokryciem papowym należy zamontować dachówki wentylacyjne umożliwiające wlot powietrza do szczeliny wentylującej pokrycie dachowe i zapewniające efektywny (czynny) przekrój powierzchni wentylacyjnej wynoszący minimum 200 [cm<sup>2</sup>/mb].

Obróbkę blacharską ścian szczytowych, muru przyściennego, trzonów kominowych oraz pas nadrynnowy i podrynnowy należy wykonać z blachy stalowej powlekanej o grubości 0,6 [mm].

Styk pasa dociskowego obróbki blacharskiej z ścianą szczytową, murem przyściennym oraz trzonem kominowym należy uszczelnić elastyczną masą na bazie kauczuku silikonowego klasy F, po uprzednim zagruntowaniu styku preparatem na bazie żywic epoksydowych.

Obróbkę blacharską korony ściany szczytowej należy mocować do płaskowników 5 x 25 [mm] – uchwyty powinny być tak wyprofilowane i wykonane, aby mogły nadać obróbce blacharskiej spadek do wewnątrz nie mniejszy niż 3 [%] i której krawędź powinna wystawać nie mniej niż 40 [mm] poza lico docelowo wykończonej ściany szczytowej – wykonanych z blachy stalowej ocynkowanej, rozmieszczonych w rozstawie osiowym co 400 [mm], za pomocą dwóch łączników mechanicznych o średnicy  $\varnothing 10$  [mm], przy czym głębokość zakotwienia każdego z łączników powinna wynosić 120 [mm].

Ławkę kominiarską o wymiarach 1500 x 250 [mm] powinna być wykonana z ocynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo blachy stalowej o grubości 2,0 [mm], przy czym ławka kominiarska powinna posiadać przetłoczenia antypoślizgowe.

Mocowanie wsporników ławki kominarskiej do elementów drewnianych należy wykonać przy użyciu ocynkowanych wkrętów stalowych  $\varnothing 8,0$  [mm].

Rynnę dachową należy wykonać z blachy stalowej tytan – cynk o grubości 0,60 [mm] i średnicy  $\varnothing 150$  [mm]. Rynna powinna być wykonana z pojedynczych członów odpowiadających długości arkusza blachy i składana w elementy wieloczłonowe, które powinny być łączone w złączach poziomych na zakład szerokości 40 [mm]. Złącza powinny być lutowane na całej długości.

Rynny powinny być mocowane do deski okapowej płaskownikami (uchwyty) z blachy stalowej ocynkowanej o wymiarach 5 x 25 [mm]. Uchwyty powinny być wpuszczone w podłoże na głębokość równą grubości płaskownika i mocowane trzema gwoździami stalowymi ocynkowanymi o wymiarach 4,0 x 75 [mm], przy czym rozstaw osiowy uchwytów nie powinien być większy niż 500 [mm].

Spadek rynny powinien wynosić 0,5 [%]. Rynny powinny mieć wlutowane wpusty do rur spustowych i swobodnie wchodzić na głębokość nie mniejszą niż 100 [mm].

Krawędź okapu nie powinna przekraczać szerokości 60 [mm], mierząc od strony wewnętrznej krawędzi rynny dachowej, a krawędź zewnętrzna rynny powinna być obniżona w stosunku do krawędzi wewnętrznej o 10 [mm].

Rury spustowe o średnicy  $\varnothing 120$  [mm] należy wykonać z blachy stalowej tytan – cynk o grubości 0,60 [mm] i mocować do ściany uchwytami rozstawionymi w odstępach nie większych niż 3,0 [m], a także na końcach i pod kolankami. Uchwyty powinny być mocowane w sposób trwały przez wbicie trzpienia w spoiny muru. Długość trzpienia powinna wynosić 300 [mm], zaś odległość rury spustowej od lica elewacji powinna wynosić 40 [mm].

Rury spustowe w jej dolnej części należy połączyć z rurą żeliwną wyposażoną w otwór rewizyjny.

Odprowadzenie wody z rury spustowej (za wyjątkiem połączenia na elewacji północno – zachodniej) należy wykonać za pomocą pionowej rury żeliwnej z otworem rewizyjnym, poziomych rur żeliwnych ułożonych równolegle do poziomu terenu w kierunku kanalizacji ogólnospławnej na głębokości 1,20 [m] poniżej poziomu terenu, a także kolan żeliwnych łączących te rury. Średnica pionowej rury żeliwnej powinna zapewnić prawidłowe połączenie z rurą spustową systemu rynnowego. Elementy żeliwne powinny być zabezpieczone przed korozją lakierem bitumicznym.

Po skuciu okładzin tynkarskich na ścianach trzonu kominowego poniżej połaci dachowej należy usunąć luźne i niezwiązane cząstki, zmurszałą zaprawę i fragmenty muru, zaś same spoiny oczyścić sprężonym powietrzem.

W przypadku, gdy podłoże ma zbyt małą nośność należy zastosować pod okładziny tynkarskie warstwę zbrojenia z siatki ze stali szlachetnej mocowanej do ściany za pomocą kołków rozporowych. Warstwę zbrojenia z siatki ze stali szlachetnej należy stosować również w przypadku występowania lokalnych zarysowań podłoża.

Zarysowane ściany trzonu kominowego należy wzmocnić przez zbrojenie współśrodkowo spoin wspornych prętami stalowymi o średnicy  $\varnothing 6$  [mm] i długości 1000 [mm] – pręty o konstrukcji spiralnej wykonane z nierdzewnej stali austenitycznej gatunku 1.4401. Ze spoin wspornych na długości rysy oraz co najmniej z trzech spoin powyżej i poniżej rysy należy usunąć zaprawę na głębokości 40 [mm]. Po dokładnym oczyszczeniu spoin sprężonym powietrzem i zwilżeniu ich wodą, spoiny należy wypełnić tiksotropową zaprawą cementową, w którą należy wcisnąć pręty stalowe. Pręty stalowe należy umieścić w każdej spoinie wspornej w ten sposób, że grubość otuliny zbrojenia powinna wynosić 20 [mm].

Narożniki i listy podtynkowe powinny być wykonane z taśm lub blach stalowych pokrywanych ogniowo o minimalnej grubości 0,5 [mm].

Do wykonania okładzin tynkarskich w systemie tynków tradycyjnych na ścianach trzonu kominowego poniżej połaci dachowej należy zastosować tynk cementowo – wapienny o łącznej grubości 20 [mm] z fabrycznie przygotowanej mieszanki, który należy układać w dwóch warstwach, przy czym powierzchnie tych ścian należy wcześniej pokryć tynkiem podkładowym o grubości do 5 [mm]. Do wykończenia powierzchni okładzin tynkarskich należy zastosować powłokę malarską składającą się z jednej warstwy białej farby

emulsyjnej.

Po rozebraniu pokrycia dachowego należy określić stan techniczny elementów więźby dachowej i ich połączeń. Elementy drewniane, które uległy korozji biologicznej na skutek działania grzybów domowych lub technicznych szkodników drewna, należy wymienić z zachowaniem obecnych przekrojów poprzecznych i łączników.

Elementy drewniane należy wbudować z tarcicy iglastej (sosna, świerk) o wytrzymałości charakterystycznej C24.

W razie konieczności do wykonywania połączeń poszczególnych elementów więźby dachowej należy zastosować ocynkowane gwoździe pierścieniowe o średnicy  $\varnothing 8$  [mm], ocynkowane wkręty o średnicy  $\varnothing 4$  [mm] i ocynkowane złącza kątowe ze stali gatunku S235JR o grubości 2,5 [mm], a także ocynkowane pręty gwintowane ze stali klasy 6.8 o średniodokładnej jakości wykonania o średnicy 12 [mm], ocynkowane nakrętki ze stali klasy 6 o średniodokładnej jakości wykonania oraz ocynkowane podkładki o wymiarach 40 x 40 x 4 [mm] i zgrubnej jakości wykonania.

## 7.7. Pokrycie papowe.

W pokryciu dachowym należy wykonać perforację poprzez wywiercenie w papie otworów o średnicy  $\varnothing 10$  [mm] w ilości 10 [szt./m<sup>2</sup>] do warstwy deskowania.

Do wykonania warstwy odpowietrzającej pokrycie dachowe należy zastosować papę podkładową o grubości 3,0 [mm] z asfaltem modyfikowanym SBS z aktywowanymi termicznie pasmami klejowymi i osnową z włókny poliestrowej, przy czym pokrycie dachowe należy zagruntować modyfikowanym SBS asfaltowym roztworem.

Do pokrycia połaci dachowej należy zastosować papę wierzchniego krycia o grubości 5,2 [mm] z asfaltem modyfikowanym SBS i osnową z włókny poliestrowej. Strona wierzchnia w papie nawierzchniowej powinna być zabezpieczona gruboziarnistą posypką. Warstwa asfaltu modyfikowanego SBS powinna mieć dodatek substancji utrudniających palenie.

Do odpowietrzania pokrycia dachowego należy zastosować kominki wentylacyjne z PCW o średnicy  $\varnothing 75$  [mm], przy czym jeden kominiek powinien przypadać na każde 30 [m<sup>2</sup>] pokrycia dachowego. Kominki wentylacyjne należy montować w strefie szczytowej stropodachu płaskiego.

Dla odpowietrzenia kanalizacji sanitarnej należy zamontować kominiek z PCW przeznaczony do montażu w pokryciu z papy termozgrzewalnej.

Obróbki trzonów kominowych, ogniomurów należy wykonać z papy wierzchniego krycia o grubości 5,2 [mm] z asfaltem modyfikowanym SBS i osnową z włókny poliestrowej.

Pas dociskowy obróbki trzonów kominowych i muru przyściennego należy wykonać z blachy stalowej powlekanej o grubości 0,6 [mm]. Styk pasa dociskowego obróbki z trzonem kominowym i murem przyściennym należy zagruntować preparatem na bazie żywic epoksydowych i uszczelnić masą na bazie kauczuku silikonowego klasy F.

Przed wykonaniem obróbek z papy wierzchniego krycia należy zamocować wzdłuż trzonów kominowych i ogniomurów laminowane kliny z polistyrenu ekspandowanego EPS 100 o wymiarach przekroju poprzecznego 100 x 100 [mm] za pomocą bitumicznego kleju modyfikowanego SBS.

Obróbki blacharskie na ogniomurach należy wykonać z blachy stalowej powlekanej o grubości 0,6 [mm]. Obróbkę blacharską ogniomurów należy mocować do płaskowników 5 x 25 [mm] – uchwyty powinny być tak wyprofilowane i wykonane, aby mogły nadać obróbce blacharskiej spadek do wewnątrz nie mniejszy niż 5 [%] i której krawędź powinna wystawać nie mniej niż 40 [mm] poza lico docelowo wykończonego ogniomura – wykonanych z blachy stalowej ocynkowanej, rozmieszczonych w rozstawie osiowym co 400 [mm], za pomocą dwóch łączników mechanicznych o średnicy  $\varnothing 10$  [mm], przy czym głębokość zakotwienia każdego z łączników powinna wynosić 120 [mm].

Pas nadrynnowy należy wykonać z blachy stalowej tytan – cynk o gr. 0,60 [mm]. Pas nadrynnowy należy wpuścić w podłoże na głębokość odpowiadającą grubości blachy i mocować do deskowania za pomocą ocynkowanych gwoździ blacharskich przybijanych

w układzie mijankowym w rozstawie osiowym nie większym niż 100 [mm]. Krawędź okapnika nie powinna przekraczać szerokości 60 [mm], mierząc od strony wewnętrznej krawędzi rynny dachowej.

W strefie okapowej i czołowej należy wykonać deskowanie belek stropowych z tarcicy iglastej o wytrzymałości charakterystycznej C24, przy czym wilgotność drewna iglastego nie powinna być wyższa niż 18 [%].

Deski okapowe i czołowe o grubości 25 [mm] należy do każdej belki stropowej mocować trzema ocynkowanymi gwoździami karbowanymi ze stali gatunku S235JR o wymiarach  $\varnothing 3,5 \times 100$  [mm].

Widoczne elementy drewniane na zewnątrz budynku należy pokryć płynną lazurą dekoracyjną.

Przy wymianie instalacji odwadniającej połąć dachową należy w strefie okapowej uzupełnić pokrycie dachowe w układzie dwuwarstwowym z użyciem papy asfaltowej podkładowej o grubości 3,0 [mm] z asfaltem modyfikowanym SBS i osnową z włókniiny poliestrowej oraz papę asfaltową wierzchniego krycia o grubości 5,2 [mm] z asfaltem modyfikowanym SBS i osnową z włókniiny poliestrowej.

Papę podkładową należy mocować do podłoża za pomocą łączników mechanicznych, które składają się z podkładki i wkręta. Ilość łączników mechanicznych przypadająca na 1,0 [m<sup>2</sup>] połąć dachowej powinna wynosić dla strefy brzegowej i narożnikowej odpowiednio 6 i 9 [szt.]. Rozstaw osiowy punktów zamocowania powinien wynosić w strefie brzegowej i narożnikowej 200 [mm]. Papę wierzchniego krycia należy mocować do papy podkładowej poprzez zgrzewanie.

Rynnę dachową należy wykonać z blachy stalowej tytan – cynk o grubości 0,60 [mm] i średnicy  $\varnothing 150$  [mm]. Rynna powinna być wykonana z pojedynczych członów odpowiadających długości arkusza blachy i składana w elementy wielocłonowe, które powinny być łączone w złączach poziomych na zakład szerokości 40 [mm]. Złącza powinny być lutowane na całej długości.

Rynny powinny być mocowane do deski okapowej płaskownikami (uchwyty) z blachy stalowej ocynkowanej o wymiarach 5 x 25 [mm]. Uchwyty powinny być wpuszczone w podłoże na głębokość równą grubości płaskownika i mocowane trzema gwoździami stalowymi ocynkowanymi o wymiarach 4,0 x 75 [mm], przy czym rozstaw osiowy uchwytów nie powinien być większy niż 500 [mm].

Spadek rynny powinien wynosić 0,5 [%]. Rynny powinny mieć wlutowane wpusty do rur spustowych i swobodnie wchodzić na głębokość nie mniejszą niż 100 [mm].

Krawędź okapu nie powinna przekraczać szerokości 60 [mm], mierząc od strony wewnętrznej krawędzi rynny dachowej, a krawędź zewnętrzna rynny powinna być obniżona w stosunku do krawędzi wewnętrznej o 10 [mm].

Rury spustowe o średnicy  $\varnothing 120$  [mm] należy wykonać z blachy stalowej tytan – cynk o grubości 0,60 [mm] i mocować do ściany uchwytami rozstawionymi w odstępach nie większych niż 3,0 [m], a także na końcach i pod kolankami. Uchwyty powinny być mocowane w sposób trwały przez wbicie trzpienia w spoiny muru. Długość trzpienia powinna wynosić 300 [mm], zaś odległość rury spustowej od lica elewacji powinna wynosić 40 [mm].

Rury spustowe w jej dolnej części należy połączyć z rurą żeliwną wyposażoną w otwór rewizyjny.

Odprowadzenie wody z rury spustowej należy wykonać za pomocą pionowej rury żeliwnej z otworem rewizyjnym, poziomych rur żeliwnych ułożonych równolegle do poziomemu terenu w kierunku kanalizacji ogólnospławnej na głębokości 1,20 [m] poniżej poziomu terenu, a także kolan żeliwnych łączących te rury. Średnica pionowej rury żeliwnej powinna zapewnić prawidłowe połączenie z rurą spustową systemu rynnowego. Elementy żeliwne powinny być zabezpieczone przed korozją lakierem bitumicznym.

Do przemurowania trzonu kominowego należy użyć cegieł klinkierowych pełnych na zaprawie murarskiej do cegły klinkierowej klasy M10, przy czym znormalizowana wytrzymałość elementów murowych na ściskanie powinna wynosić 35 [MPa].

Przewody wentylacyjne należy zakończyć na przestał, a otwory o wymiarach 140 x 210 [mm] zabezpieczyć kratką ze stali nierdzewnej.

Dla trzonów kominowych o wysokości powyżej 2,00 [m] w trakcie murowania należy osadzić stopnie płaskie stalowe ocynkowane malowane proszkowo. Rozstaw pionowy stopni powinien wynosić 400 [mm]. Pierwszy stopień należy osadzić na wysokości 500 [mm] powyżej papowego pokrycia dachowego, zaś ostatni na poziomie ławek kominiarskich.

Do spionowania trzonu kominowego należy zastosować zaprawę cementową sklasyfikowaną jako CG 2 W, przy czym szerokość spoin powinna wynosić 15 [mm].

Trzony kominowe należy zwieńczyć prefabrykowanymi czapkami betonowymi o grubości 70 [mm] i przekroju zbliżonym do trapezu prostokątnego, wykonanymi z betonu klasy C20/25 z dodatkiem płynnej domieszki uszczelniającej i napowietrzającej w ilości nie przekraczającej 1,0 [kg] na 100 [kg] zużytego cementu, zbrojonymi dwukierunkowo prętami o średnicy  $\varnothing 6$  [mm] ze stali A-III RB400 w rozstawie osiowym nie większym niż 100 [mm]. Czapki kominowe powinny wystawać poza obrys wykończonego lica ścian trzonów kominowych na szerokości nie mniejszej niż 50 [mm] i być zakończone kapinosem, zaś górna powierzchnia czapek powinna mieć wyprofilowany spadek wielkości 2,0 [%], umożliwiający odpływ wody na zewnątrz.

Na powierzchnie czapki betonowej należy nanieść w dwóch warstwach powłokę z dyspersji kopolimeru akrylan/ester kwasu metakrylowego z wypełniaczami i pigmentami po uprzednim zagruntowaniu podłoża małowcząsteczkowym alkiloalkoksyluksanem.

Ławki kominiarskie o wymiarach 600 x 250 [mm] należy wykonać z ocynkowanej ognio- i malowanej proszkowo blachy stalowej o grubości 2,0 [mm], przy czym ławka kominiarska powinna posiadać przetłoczenia antypoślizgowe.

Mocowanie wsporników ławek kominiarskich do trzonu kominowego należy wykonać przy użyciu ocynkowanych wkrętów stalowych  $\varnothing 8,0$  x 80 [mm].

Na każdy trzon kominowy o wysokości powyżej 2,00 [m] powinny przypadać dwie ławki kominiarskie.

Po skuciu okładzin tynkarskich na ścianach trzonu kominowego poniżej połaci dachowej należy usunąć luźne i niezwiązane części, zmurszałą zaprawę i fragmenty muru, zaś same spoiny oczyścić sprężonym powietrzem.

W przypadku, gdy podłoże ma zbyt małą nośność należy zastosować pod okładziny tynkarskie warstwę zbrojenia z siatki ze stali szlachetnej mocowanej do ściany za pomocą kołków rozporowych. Warstwę zbrojenia z siatki ze stali szlachetnej należy stosować również w przypadku występowania lokalnych zarysowań podłoża.

Zarysowane ściany trzonu kominowego należy wzmocnić przez zbrojenie współśrodkowo spoin wspornych prętami stalowymi o średnicy  $\varnothing 6$  [mm] i długości 1000 [mm] – pręty o konstrukcji spiralnej wykonane z nierdzewnej stali austenitycznej gatunku 1.4401. Ze spoin wspornych na długości rysy oraz co najmniej z trzech spoin powyżej i poniżej rysy należy usunąć zaprawę na głębokości 40 [mm]. Po dokładnym oczyszczeniu spoin sprężonym powietrzem i zwilżeniu ich wodą, spoiny należy wypełnić tiksotropową zaprawą cementową, w którą należy wcisnąć pręty stalowe. Pręty stalowe należy umieścić w każdej spoinie wspornej w ten sposób, że grubość otuliny zbrojenia powinna wynosić 20 [mm].

Narożniki i listy podtynkowe powinny być wykonane z taśm lub blach stalowych pokrywanych ognio- o minimalnej grubości 0,5 [mm].

Do wykonania okładzin tynkarskich w systemie tynków tradycyjnych na ścianach trzonu kominowego poniżej połaci dachowej należy zastosować tynk cementowo – wapienny o łącznej grubości 20 [mm] z fabrycznie przygotowanej mieszanki, który należy układać w dwóch warstwach, przy czym powierzchnie tych ścian należy wcześniej pokryć tynkiem podkładowym o grubości do 5 [mm]. Do wykończenia powierzchni okładzin tynkarskich należy zastosować powłokę malarską składającą się z jednej warstwy białej farby emulsyjnej.

## **7.8. Ocena stanu technicznego.**

Stan techniczny budynku mieszkalnego wielorodzinnego położonego na działce nr 141/9 w obrębie II miasta Wleń pozwala na przeprowadzenie jego remontu w zakresie opisanym w niniejszym projekcie budowlanym.

Zakres robót budowlanych związanych z ewentualnym wzmocnieniem ścian zewnętrznych budynku mieszkalno – usługowego będzie możliwy do określenia po skuciu okładzin tynkarskich na tych ścianach.

Przedstawione rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe są zgodne z zakresem robót budowlanych ustalonych z Zamawiającym. W związku z tym należy mieć na względzie fakt, że niski opór cieplny przegród zewnętrznych, brak hydroizolacji przegród stykających się z gruntem oraz niesprawa wentylacja naturalna pomieszczeń może powodować w poszczególnych lokalach mieszkalnych rozwój grzybów pleśniowych na wewnętrznej powierzchni przegród zewnętrznych.

## **8. Kategoria geotechniczna i sposób posadowienia.**

Nie ustala się geotechnicznych warunków posadowienia budynku mieszkalnego wielorodzinnego położonego na działce nr 141/9 w obrębie II miasta Wleń, ponieważ nie zachodzi potrzeba określenia przydatności gruntu na potrzeby remontu ze względu, iż przewidziane roboty budowlane nie przyczynią się do przekroczenia stanu granicznego nośności podłoża i stanu granicznego użytkowania budynku.

## **9. Zabezpieczenie przed wpływami eksploatacji górniczej.**

Budynek mieszkalny wielorodzinny położony na działce nr 141/9 w obrębie II miasta Wleń nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

## **10. Rozwiązania elementów wyposażenia budowlano – instalacyjnego.**

Projekt budowlany remontu budynku mieszkalnego wielorodzinnego położonego na działce nr 141/9 w obrębie II miasta Wleń nie obejmuje rozwiązań dotyczących elementów wyposażenia budowlano – instalacyjnego.

## **11. Warunki korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne.**

Projekt budowlany remontu budynku mieszkalno – usługowego położonego na działce nr 141/9 w obrębie II miasta Wleń nie obejmuje rozwiązań dotyczących warunków korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne.

## **12. Rozwiązania i sposób funkcjonowania urządzeń instalacji technicznych.**

Projekt budowlany remontu budynku mieszkalnego wielorodzinnego położonego na działce nr 141/9 w obrębie II miasta Wleń nie obejmuje rozwiązań i sposobu funkcjonowania urządzeń instalacji technicznych.

## **13. Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego.**

Dla remontowanego budynku mieszkalnego wielorodzinnego położonego na działce nr 141/9 w obrębie II miasta Wleń nie zachodzi potrzeba wyznaczenia charakterystyki energetycznej obiektu budowlanego z określeniem wartości wskaźnika EP jako rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną na jednostkę powierzchni pomieszczeń o regulowanej temperaturze powietrza w budynku.

Wartość współczynnika przenikania ciepła dla przebudowywanych przegród budynku spełnia wymagania zawarte w §328 ust. 1a Rozporządzenia Ministra Infrastruktury

z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz.U. z 2002 roku Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami), ponieważ maksymalna wartość współczynników przenikania ciepła dla budynków mieszkalnego podana w załączniku nr 2 w/w rozporządzenia jest wyższa od wartości projektowanej:

- stolarka okienna z drewna miękkiego (współczynnik przenikania ciepła ramy  $U_f = 1,48 \text{ [W/m}^2\cdot\text{K]}$ , szkleniu potrójnym z dwiema powłokami selektywnymi i przestrzenią międzyszybową wypełnioną gazem szlachetnym (współczynnik przenikania ciepła dla szklenia  $U_g = 0,80 \text{ [W/m}^2\cdot\text{K]}$ , liniowy współczynnik przenikania ciepła dla ramki dystansowej  $\psi_g = 0,04 \text{ [W/m}\cdot\text{K]}$ : O1 – U =  $1,28 \text{ [W/m}^2\cdot\text{K]}$ ,  $U_{(max)} = 1,30 \text{ [W/m}^2\cdot\text{K]}$ ).

#### **14. Wpływ obiektu na środowisko.**

Budynek mieszkalny wielorodzinny położony na działce nr 141/9 w obrębie II miasta Wleń w wyniku przeprowadzonego remontu nie będzie powodował powstania zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia jego użytkowników.

#### **15. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu budowlanego.**

W wyniku remontu budynku mieszkalnego wielorodzinnego położonego na działce nr 141/9 w obrębie II miasta Wleń, warunki ochrony przeciwpożarowej obiektu budowlanego w szczególności obejmujące parametry techniczne obiektu budowlanego, odległość od obiektów sąsiadujących, przewidywaną gęstość obciążenia ogniowego, kategorię zagrożenia ludzi, przewidywaną liczbę osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach, ocenę zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych, podział obiektu na strefy pożarowe, klasę odporności pożarowej budynku oraz klasę odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych, warunki ewakuacji, a także sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, nie ulegną zmianie.

Na podstawie §4 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 roku w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (tekst jednolity: Dz.U. z 2003 roku Nr 121, poz. 1137 z późniejszymi zmianami), projekt budowlany remontu budynku mieszkalnego wielorodzinnego nie wymaga uzgodnienia pod względem ochrony przeciwpożarowej z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, ponieważ nie obejmuje rozwiązań projektowych dotyczących warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu budowlanego.

#### **16. Uwagi końcowe.**

Remont budynku mieszkalnego wielorodzinnego położonego na działce nr 141/9 w obrębie II miasta Wleń, dla których zgodnie z przepisami o zagospodarowaniu przestrzennym nie jest wymagane ustalenie warunków zabudowy i zagospodarowania terenu, nie obejmuje projektowania urządzeń budowlanych związanych z budynkiem, układów komunikacyjnych, sieci uzbrojenia terenu oraz ukształtowania terenu i zieleni.

Wobec powyższego oraz na podstawie art. 34 ust. 3a ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2013 roku, poz. 1409 z późniejszymi zmianami) odstąpiono od sporządzenia na aktualnej mapie zasadniczej projektu zagospodarowania działki obejmującego określenie granic działki, usytuowanie, obrys i układy istniejących obiektów budowlanych, sieci uzbrojenia terenu, sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków, układ komunikacyjny i układ zieleni, ze wskazaniem charakterystycznych elementów, wymiarów, rzędnych i wzajemnych odległości obiektów, w nawiązaniu do istniejącej zabudowy terenów sąsiednich.

Działka nr 141/9 położona w obrębie II miasta Wleń znajduje się na obszarze, który na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Wleń podlega ochronie konserwatorskiej (strefa „A” ścisłej ochrony konserwatorskiej).

Na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Wleń dopuszczalne jest wykonanie przebudowy remontu budynku mieszkalnego wielorodzinnego, który ujęty jest w ewidencji zabytków.

Wszystkie użyte wyroby budowlane powinny być oznakowane znakiem CE lub znakiem budowlanym B. Stosowanie materiałów budowlanych powinno być zgodne z instrukcją dostarczona przez producenta.

Roboty budowlane należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, zasadami sztuki budowlanej i obowiązującymi przepisami pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności.

Projekt budowlany jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i nie stanowi projektu wykonawczego. W przypadku uszczegółowienia rozwiązań konstrukcyjno – materiałowych zawartych w projekcie budowlanym należy zlecić opracowanie projektu wykonawczego osobie posiadającej uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności.

**W przypadku zaistnienia sytuacji innej niż przyjęto w założeniach projektu budowlanego należy bezzwłocznie skontaktować się z projektantem.**



# **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY**

---

## **SPIS ZAWARTOŚCI**

1. Rys. nr A/1 – Elewacja północno – zachodnia, kolorystyka – skala 1:100.....	20
--	----

---

**CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

**1. Rys. nr A/1 – Elewacja północno – zachodnia, kolorystyka – skala 1:100.**

# PROJEKT BUDOWLANY

---

## SPIS ZAWARTOŚCI

1. Uprawnienia budowlane – inż. arch. Zbigniew Osiecki. ....	22
2. Zaświadczenie potwierdzające wpis na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów – inż. arch. Zbigniew Osiecki.....	23
3. Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie – inż. Bogumiła Bytnar.....	24
4. Zaświadczenie potwierdzającego wpis na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, DOŚ/BO/0636/01 – inż. Bogumiła Bytnar.....	25
5. Oświadczenie projektanta o sporządzaniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej – inż. arch. Zbigniew Osiecki.....	26
6. Mapa zasadnicza, skala 1:500.....	27
7. Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Wleń w granicach administracyjnych nr 156/2016 z dnia 26 września 2016 roku.....	28

---

## DOKUMENTACJA FORMALNO – PRAWNA

## 1. Uprawnienia budowlane – inż. arch. Zbigniew Osiecki.

Prezydium  
WOJEWODZKIEJ RADY NARODOWEJ  
Wydział Budownictwa  
Urbanistyki i Architektury  
w e Wrocławiu  
Nr ewid. uprawn. 34/63

Wrocław, dnia 15 paździer. 1963 r.

## Uprawnienia budowlane

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. – prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 5 ust. 1 p. 1 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53 poz. 266)

ob. O S I E C K I Zbigniew

inżynier architekt

urodzony dnia 18 lipca 1931 r. w Brwinowie, pow. Błonie

o t r z y m u j e

w specjalności architektonicznej.

uprawnienia budowlane do sporządzania projektów budowlanych architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych, projektów budowlanych konstrukcyjnych z wyjątkiem projektów obiektów budowlanych o skomplikowanej konstrukcji, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych instalacji i urządzeń sanitarnych. - - -

inż. ZBIGNIEW OSIECKI  
architekt

31-000 1-0000 St. ul. 10 Dzwizji 9

GŁÓWNY ARCHITEKT WOJEWODZTWA

inż. arch. Wincenty Wdowiszewski  
Kierownik Wydziału

**2. Zaświadczenie potwierdzające wpis na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów – inż. arch. Zbigniew Osiecki.**



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

(wypis z listy architektów)

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Zbigniew Osiecki**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **34/63**, jest wpisany na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **DS-0857**.

Członek czynny od: 01-06-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 27-06-2016 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez: Zbigniew Maćków, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**DS-0857-2478-CFE3-B841-A361**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

### 3. Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie – inż. Bogumiła Bytnar.

ODPIS

Jelenia Góra, dnia 11-12-1985r.

WYDZIAŁ PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO, URBANISTYKI,  
ARCHITEKTURY I NADZORU BUDOWLANEGO  
Urzędu Wojewódzkiego w Jeleniej Górze  
Ul. Mickiewicza 26, tel. 232-45  
58-500 JELENIA GÓRA

Nr 1469/85

#### DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5, ust.1, § 6 ust.1 i 3, § 7 i § 13 ust. 1, pkt 2, lit. - rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

**Obywatel(ka) BOGUMIŁA BYTNAR**

**inżynier budownictwa**

**urodzony(a) dnia 27 marca 1955r. w Lwówku Śląskim**

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

**kierownika budowy i robót**

**w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

Obywatel(ka) Bogumiła Bytnar jest upoważniony(a) do:

1. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych
2. sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych wszelkich budynków i budowli,
3. sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
  - a. budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
  - b. budowli nie będących budynkami,

Otrzymuje:

1. Ob. Bogumiła Bytnar  
Lwówek Śląski, Plac Wolności 15/2
2. A/A.

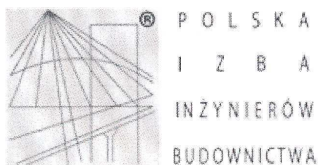
Dokument uprawnień budowlanych podpisał Główny Architekt Wojewódzki mgr inż. arch. Ryszard Wiśniewski Dyrektor Wydziału Planowania Przestrzennego, Urbanistyki, Architektury i Nadzoru Budowlanego Urzędu Wojewódzkiego w Jeleniej Górze.

Odpis uprawnień budowlanych wydano na podstawie dokumentów otrzymanych z Dolnośląskiego Urzędu Wojewódzkiego we Wrocławiu – nr archiwalny akt K.1469/85

Wrocław, dnia 20 maja 2011r.



#### 4. Zaświadczenie potwierdzające wpis na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, DOŚ/BO/0636/01 – inż. Bogumiła Bytnar.



##### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-7IR-YPZ-A4Y \*

Pani Bogumiła Bytnar o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/0636/01

adres zamieszkania ul. Asnyka 1, 59-600 Lwówek Śl.

jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-03 roku przez:

Eugeniusz Hotała, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

**5. Oświadczenie projektanta o sporządzaniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej – inż. arch. Zbigniew Osiecki.**

## **O Ś W I A D C Z E N I E**

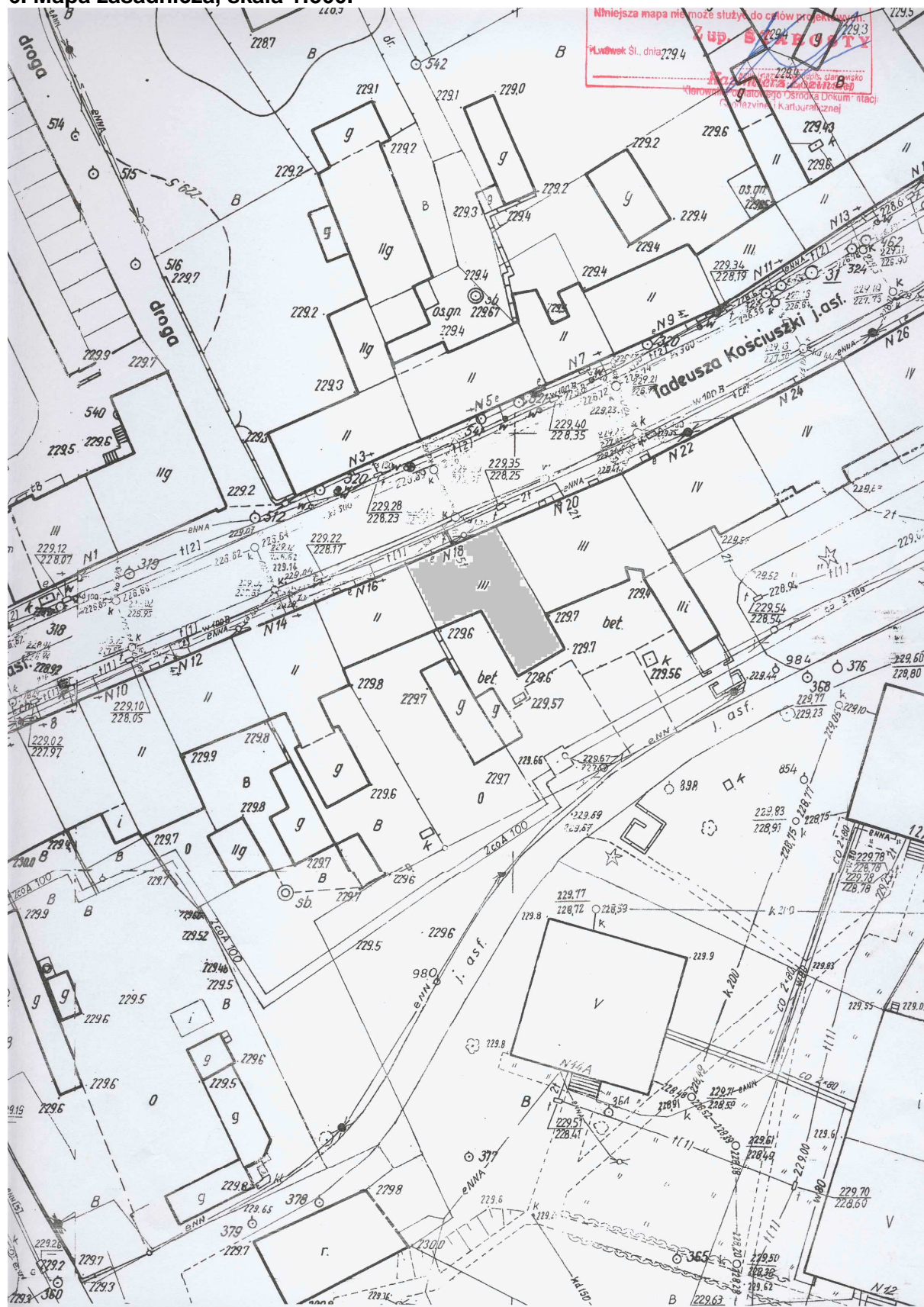
Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2016 roku poz. 290),

### **O Ś W I A D C Z A M**

że projekt budowlany remontu budynku mieszkalnego wielorodzinnego położonego na działce nr 141/9 w obrębie II miasta Wleń został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....  
(data i podpis)





## 7. Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Wleń w granicach administracyjnych nr 156/2016 z dnia 26 września 2016 roku.

URZĄD MIASTA I GMINY  
WE WLEŃU  
Plac Bohaterów Nysy nr 7  
tel./fax 71 36 438, 71 36 440

Wleń, 26.09.16 r.

### URZĄD MIASTA I GMINY Wleń

Pl. Bohaterów Nysy 7, 59 – 610 Wleń  
tel. (75) 71-36-085

GMINA WLEŃ

#### W sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Wleń w granicach administracyjnych

zatwierdzony Uchwałą Rady Miasta i Gminy Wleń 65/XIV/07 z dnia 20 grudnia 2007 r.  
opublikowaną w Dzienniku Urzędowym Województwa Dolnośląskiego Nr 28, poz. 411 z dnia  
06 lutego 2008 r.

#### WYPIS NR 165/2016

##### Działka :

- nr ewidencyjny 141/9 - obręb Wleń
- leży w obszarze oznaczonym na planie zagospodarowania przestrzennego symbolami: 86.MU oraz w strefach oznaczonych symbolami: TZ2, GSB/OW, GSA, Z1, ODZ.

##### Ustalenia szczegółowe

Symbol	Przeznaczenie terenu	Uwagi
1	2	3
86.MU	<p>Przeznaczenie terenu</p> <p>Przeznaczenie terenu – symbol terenu</p> <p>86.MU - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej z usługami.</p> <p>Funkcje dopuszczalne: zabudowa usługowa na max 30% powierzchni terenu, rekreacja, zieleń urządzona, obiekty i sieci infrastruktury technicznej</p> <p>Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego</p> <p>Przebudowa i remonty budynków (modernizacja).</p> <p>Budowa budynków uzupełniających układ zabudowy.</p> <p>Kształtowanie układu zabudowy wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Wewnątrz zespołu budowlanego w sposób swobodny w nawiązaniu do rozplanowania zespołu budowlanego.</p> <p>Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej</p> <p>Zgodnie z ustaleniami rozdziału 5.</p>	-

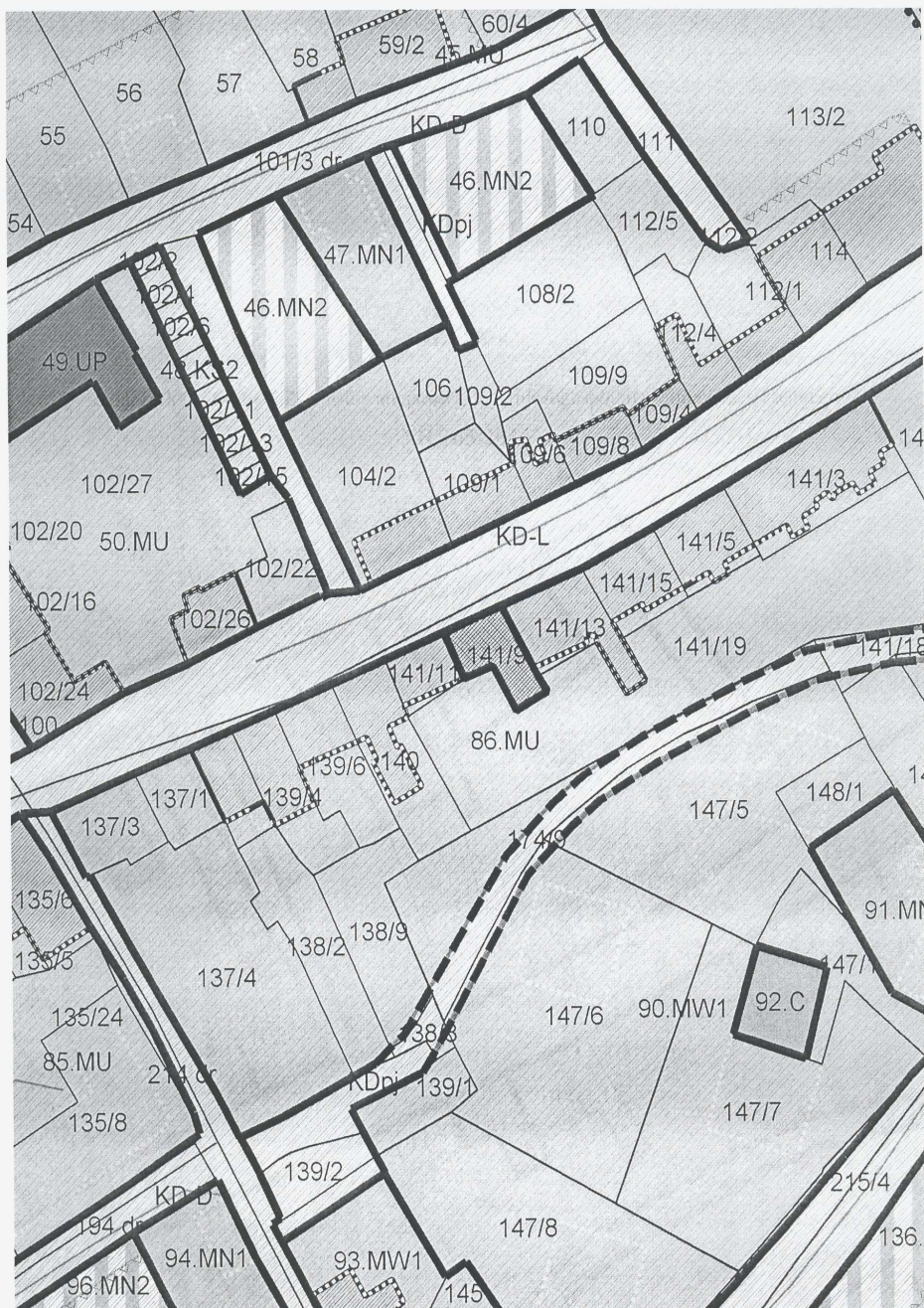
	<p>Strefa „A” ścisłej ochrony konserwatorskiej. Strefa „OW” ochrony archeologicznej. Obiekty ujęte w ewidencji zabytków.</p> <p>Wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych Nie wprowadza się ustaleń ze względu na brak występowania przedmiotu tych ustaleń.</p> <p>Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu, w tym linie zabudowy, gabaryty obiektów i wskaźniki intensywności zabudowy Linia zabudowy – w nawiązaniu do istniejących budynków. Maksymalny wskaźnik zabudowy – 0,50. Parametry i gabaryty obiektów – istniejące,.</p>	
TZ2	<p>Przeznaczenie terenu Tereny zalane podczas powodzi.</p>	-
GSB/OW	<p>Przeznaczenie terenu STREFA "B" OCHRONY PODSTAWOWYCH WARTOŚCI KULTUROWYCH, STREFA "OW" OBSERWACJI ARCHEOLOGICZNEJ.</p>	-
GSA	<p>Przeznaczenie terenu Strefa "A" ścisłej ochrony konserwatorskiej.</p>	-
Z1	<p>Obiekt ujęty w ewidencji zabytków.</p>	-
ODZ	<p>Obiekt do zachowania.</p>	-

Z up. BURMISTRZA

*Tomasz Kołodziej*  
zastępca Burmistrza Budowa  
 Główny Przesłuchujący Ochrony i Sądowski



Załącznik graficzny do wypisu z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego  
NR 165/2016



SKALA 1:1000 Z up. BURMISTRZA

**Tomasz Kołodziej**  
Kierownik Referatu Budownictwa,  
Gospodark. Przestrzennej, Ochrony Środowiska



# BIURO INŻYNIERSKIE BOGUMIŁA BYTNAR

ul. Asnyka nr 1, 59 – 600 Lwówek Śląski  
tel.: +48 609 53 87 54 lub +48 663 77 13 76  
strona www: bogumilabytnar.pl  
e-mail: biuro@bogumilabytnar.pl  
NIP: 616-111-88-85 REGON: 230472442

---

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT BUDOWLANY: **BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY**

LOKALIZACJA INWESTYCJI: dz. nr 141/9, 141/19 i 118/2 obręb II miasta WLEŃ

INWESTOR: **GMINA WLEŃ**

ADRES INWESTORA: **PLAC BOHATERÓW NYSY nr 7, 59 – 610 WLEŃ**

PROJEKTANT: inż. arch. **ZBIGNIEW OSIECKI**

ADRES PROJEKTANTA: **ul. X – TEJ DYWIZJI nr 9, 59 – 600 LWÓWEK ŚLĄSKI**

## SPIS ZAWARTOŚCI

1. Podstawa opracowania informacji dotyczącej bioz. ....	32
2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego. ....	32
3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych. ....	32
4. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. ....	32
5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych. ....	33
5.1. Zagospodarowanie placu budowy. ....	33
5.2. Roboty budowlane – montażowe. ....	34
5.3. Roboty wykończeniowe. ....	34
6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych. ....	35
7. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia. ....	36

## **1. Podstawa opracowania informacji dotyczącej bioz.**

Podstawą opracowania informacji dotyczącej bioz jest:

- projekt budowlany,
- przepisy prawa budowlanego.

## **2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.**

Roboty związane z urządzeniem zaplecza i placu budowy:

- ogrodzenie placu budowy,
- oświetlenie i oznakowanie placu budowy,
- przygotowanie pomieszczenia higieniczno – sanitarnego i socjalnego dla pracowników,
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego i pierwszej pomocy,
- urządzenie miejsca składowania materiałów budowlanych wraz z oznaczeniem stref ochronnych wynikających z przepisów odrębnych.

Roboty związane z remontem budynku mieszkalnego wielorodzinnego położonego na działce nr 141/9 w obrębie II miasta Wleń:

- renowacja stolarki okiennej drewnianej (elewacja północno – zachodnia),
- wymiana stolarki okiennej w lokalu mieszkalnym na parterze (elewacja północno – zachodnia),
- wymiana stolarki drzwiowej na klatce schodowej (elewacja północno – zachodnia),
- wymiana parapetów podokiennych (elewacja północno – zachodnia),
- wymiana zewnętrznych okładzin tynkarskich w systemie tynków renowacyjnych na ścianach budynku do wysokości stropu nad parterem (elewacja północno – zachodnia) wraz z uszczelnieniem strefy cokołowej poniżej poziomu terenu na działce nr 118/2,
- wymiana zewnętrznych okładzin tynkarskich w systemie tynków tradycyjnych na ścianach budynku od wysokości stropu nad parterem (elewacja północno – zachodnia),
- wykonanie detali architektonicznych z zaprawy tynkarskiej – opaski okienne, opaska drzwiowa, gzyms okapowy (elewacja północno – zachodnia),
- wymiana pokrycia dachowego na dachu stromym i stropodachu płaskim,
- wymiana obróbek blacharskich i instalacji odwadniającej połączenie dachowe,
- wymiana rury deszczowej (podłączenie instalacji odwadniającej połączyć dachową z kanalizacją deszczową) na działce nr 141/19,
- przemurzenie trzonów kominowych,
- wymiana drewnianej podbitki okapowej stropodachu płaskiego.

## **3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Na działce nr 141/9 położonej w obrębie II miasta Wleń znajduje się budynek mieszkalny wielorodzinny

## **4. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Na działce nr 141/9 położonej w obrębie II miasta Wleń brak jest elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

## **5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.**

### **5.1. Zagospodarowanie placu budowy.**

Zagospodarowanie placu budowy należy wykonać przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi, wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 [m].

Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%.

Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 [m] lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 [m], zabezpieczone, co najmniej z jednej strony balustradą.

Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 [m] i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 [m].

Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem.

Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 [m].

Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 [m] nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45 stopni w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.



Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

## **5.2. Roboty budowlano – montażowe.**

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano — montażowych na wysokości ponad 5 [m] to:

- upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia rusztowań zejść; brak zabezpieczenia otworów technologicznych w powierzchni podestu rusztowania),

Punkty świetlne przy stanowiskach montażowych powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniały równomierne oświetlenie, bez ostrych cieni i olśnień osób.

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości, co najmniej 1,0 [m] od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości.

Przemieszczanie w poziomie stanowiska pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,50 [m] wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia.

Wytrzymałość i sposób zamocowania prowadnicy, powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby.

W przypadku, gdy zachodzi konieczność przemieszczenia stanowiska pracy w pionie, linka bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa powinna być zamocowana do prowadnicy pionowej za pomocą urządzenia samohamującego.

Długość linki bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,50 [m].

Amortyzatory spadania nie są wymagane, jeżeli linki asekuracyjne są mocowane do linek urządzeń samohamujących, ograniczających wystąpienie siły dynamicznej w momencie spadania, zwłaszcza aparatów bezpieczeństwa lub pasów bezwładnościowych.

Osoby korzystające z urządzeń krzesełkowych, drabin linowych lub ruchomych podestów roboczych powinny być dodatkowo zabezpieczone przed upadkiem z wysokości za pomocą prowadnicy pionowej, zamocowanej niezależnie od lin nośnych drabiny, krzeselka lub podestu.

Ponadto, należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0 [m] w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

## **5.3. Roboty wykończeniowe.**

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych to:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowań; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania),
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygrozdzenia strefy niebezpiecznej).

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym.

Osoby zatrudnione, przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia.



Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.

Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygrodzić strefę niebezpieczną.

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokole odbioru technicznego.

W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,00 [m].

Rusztowania z elementów metalowych powinny być uziemione i posiadać instalację piorunochronną.

Rusztowania usytuowane bezpośrednio przy drogach, ulicach oraz w miejscach przejazdów i przejść dla pieszych, powinny posiadać daszki ochronne i osłony z siatek ochronnych.

Stosowanie siatek ochronnych nie zwalnia z obowiązku stosowania balustrad.

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta.

## **6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, należy przeprowadzić jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia wstępne i okresowe przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne muszą przejść wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie Pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy powinno zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

#### **7. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.**

Osoba kierująca pracownikami jest zobowiązana jest organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem, organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy, dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami zobowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.