

EZG. 5.



**ZAŁĄCZNIK DO ZGŁOSZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH NIE WYMAGAJĄCYCH
POZWOLENIA NA BUDOWĘ**

INWESTOR	Gmina Strzelce Opolskie ul. Pl. Myśliwca 1 47-100 Strzelce Opolskie
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Ocieplenie oraz remont budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. B. Prusa 7-7a w Strzelcach Opolskich
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	47 – 100 Strzelce Opolskie ul. B. Prusa 7-7a
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: Strzelce Opolskie Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: Strzelce Opolskie Numer działki/ek ewidencyjnych: 1170/12
IDENTYFIKATOR DZIAŁKI	161105_4.0082.1170/12
DATA OPRACOWANIA	grudzień 2023 r.

ZESPÓŁ AUTORSKI:

ZAKRES OPRACOWANIA	PROJEKTANT, SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEN	PIECZĄTKA
branża architektoniczna	mgr inż. arch. Iłona Kuszarecka - Bareła <u>specjalność:</u> do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej <u>nr upr.:</u> 08/OPOKK/2019	
Branża konstrukcyjna	mgr inż. Maciej Halikowski <u>specjalność:</u> do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej (upr. nr: OPL/0884/POOK/13)	

SPIS TREŚCI

I CZEŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWY OPRACOWANIA	3
2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	3
3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	3
4. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU ISTNIEJĄCEGO	3
5. STAN TECHNICZNY PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH	6
6. REMONT PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH	6
7. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA	18
8. NADZÓR TECHNICZNY	19
9. UWAGI KOŃCOWE	19
10. INFORMACJA BIOZ	20

II CZEŚĆ GRAFICZNA – spis rysunków

SKALA:

1.	Plan sytuacyjny	skazona
2.	Elewacja południowa - inwentaryzacja	1:100
3.	Elewacja wschodnia i zachodnia – inwentaryzacja	1:100
4.	Elewacja północna – inwentaryzacja	1:100
5.	Elewacja południowa - kolorystyka	1:100
6.	Elewacja wschodnia i zachodnia – kolorystyka	1:100
7.	Elewacja północna – kolorystyka	1:100
8.	Ocieplenie budynku szczegół	1:20
9.	Ocieplenie budynku szczegół	1:20
10.	Ocieplenie budynku szczegół	1:5
11.	Ocieplenie budynku szczegół	1:5
12.	Ocieplenie budynku szczegół	1:5
13.	Ocieplenie budynku szczegół	1:5
14.	Ocieplenie budynku szczegół	1:5

1. PODSTAWY OPRACOWANIA

- 1.1. Zlecenie Inwestora.
- 1.2. Umowa na wykonanie prac projektowych.
- 1.3. Wizje lokalne przeprowadzone w okresie grudnia 2023 r.
- 1.4. Dokumentacja fotograficzna.
- 1.5. Literatura fachowa, Normy i Rozporządzenia.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest ocieplenie i remont budynku mieszkalnego wielorodzinnego zlokalizowanego w miejscowości Strzelce Opolskie przy ul. B. Prusa 7-7a, na działce nr 1170/12.

3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest projekt docieplenia budynku.

Tak przyjętemu celowi pracy podporządkowano zakres obejmujący:

- Wizję lokalną.
- Ocenę stanu technicznego przegród zewnętrznych.
- Obliczenie potrzebnej grubości materiału izolacyjnego.
- Technologię ocieplenia i remontu przegród zewnętrznych.
- Kolorystykę elewacji.
- Rysunki szczegółowe.

4. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU ISTNIEJĄCEGO

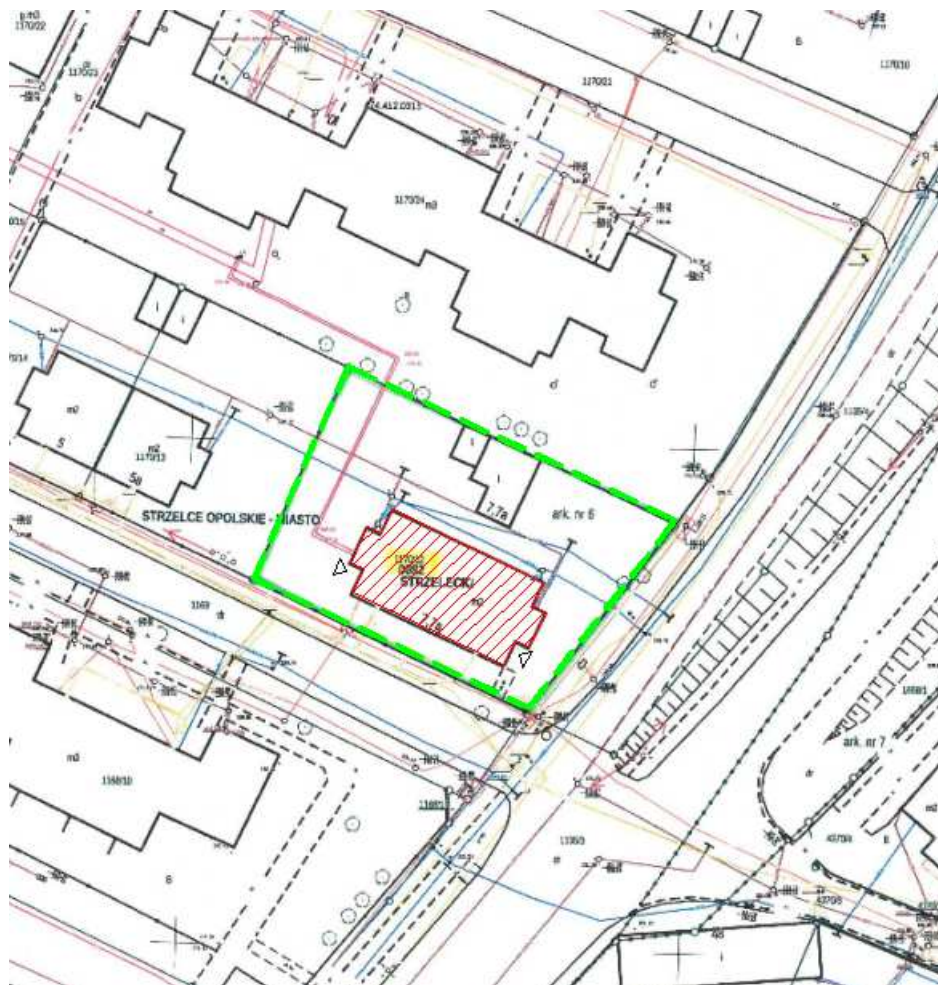
Charakterystykę obiektu, dla celów niniejszego opracowania, przedstawiono na podstawie wizji lokalnej przeprowadzonej na obiekcie w grudniu 2023 r. Budynek znajduje się w Gminnej Ewidencji Zabytków.

Budynek jest obiektem w zabudowie bliźniaczej, wolnostojący o funkcji mieszkalnej wielorodzinnej.

Budynek na planie w kształcie wieloboku. Posiada trzy kondygnacje nadziemne i jedną podziemną. Budynek wzniesiony w technologii tradycyjnej ze ścianami murowanymi z cegły pełnej obustronnie otynkowanej i kamiennymi fundamentami. Stropy wykonane na belkach stalowych, a więźba jako drewniane. Ściany dobudówek ocieplone styropianem. Dach kryty blachodachówką. Budynek jest wyposażony w podstawowe media.

We wszystkich elewacjach występują otwory okienne. W elewacji zachodniej oraz wschodniej występują wejścia do budynku.

- Ściany zewnętrzne podłużne i poprzeczne w postaci tradycyjnych murów, otynkowane obustronnie o grubości około 43 cm z miejscowymi przewężeniami na poddaszu do 30 cm.



Rys. nr 1. Lokalizacja przedmiotowego budynku przy ul. B. Prusa 7-7a- widok ogólny



Rys. nr 2. Widok elewacji południowej- frontowa.



Rys. nr 3. Widok elewacji północna.



Rys. nr 4. Widok elewacji wschodnia.



Rys. nr 5. Widok elewacji zachodnia.

5. STAN TECHNICZNY PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH

Oceny stanu technicznego przegród zewnętrznych dokonano pod kątem ich termomodernizacji. Stwierdzono występowanie uszkodzeń widocznych od strony zewnętrznej:

- zacieki i zabrudzenia na elewacjach,
- miejscowe ubytki warstwy fakturowej.

Stan techniczny przegród zewnętrznych kwalifikuje je do remontu. Zgodnie z zaleceniami dokonano przeglądu powierzchni elewacji. Stwierdzono w kilku miejscach występowanie odprysków i ubytków elewacji.

6. REMONT PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH

Remont i ocieplenie budynku należy przeprowadzić na podstawie zaleceń konserwatorskich wydanych przez Opolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Opolu z dnia 06.12.2023 r. (ZN.5183.478.2023.JH)

Zalecenia konserwatorskie:

1. Dopuszcza się wykonanie termomodernizacji ścian zewnętrznych za wyjątkiem kamiennych cokołów oraz wysuniętego gzymsu ponad cokołem. Projekt przewiduje docieplenie, bez cokołu i wysuniętego ponad cokołem gzymsu. Cokół przewidziany jest do remontu.
2. Dopuszcza się wymianę stolarki okiennej i drzwiowej. Projekt przewiduje wymianę drzwi piwnicznych, zewnętrznych oraz okien piwnicznych i okien na klatkach schodowych i
3. Nową stolarkę okienną należy realizować jako stolarkę o podziale krzyżowym z 4 skrzydłami. Ramy w kolorze białym. Projekt przewiduje zachowanie dotychczasowych podziałów oraz ramy w kolorze białym.
4. Drzwi zewnętrzne należy realizować jako drzwi drewniane malowane w kolorze naturalnego drewna. Projekt przewiduje wymianę drzwi wejściowych na drzwi drewniane w kolorze naturalnego drewna.
5. Wskazane jest odtworzenie ceglanych elewacji budynku lub malowanie elewacji w kolorze cegły (barwę należy dobrać w nawiązaniu do sąsiednich ceglanych elewacji zabytkowych budynków). W projekcie zakład się tynk silikonowy w kolorze ceglanym – zgodnie z załącznikiem graficznym.
6. Należy zachować historyczne balustrady schodów zewnętrznych.

W przypadku części oznaczonej jako nr 7 planuje się wymianę balustrady na nową, a w przypadku 7a remont z podniesieniem balustrady i dodaniem pochwyty.

Nowa balustrada w części 7 ma być stylizowana na balustradę historyczną z części 7a. Balustrada ma być stalowa w kolorze czarnym, o wysokości minimum 110 cm.

Balustradę przy schodach w części 7a należy poddać remontowi poprzez oczyszczenie i pomalowanie. Balustradę należy podnieść do wysokości minimum 110 cm oraz dodać pochwyty.

Ponadto obie balustrady powinny mieć maksymalny prześwit i wymiar otworu pomiędzy elementami wypełnienia balustrady maksymalnie 12 cm. Na końcu należy ją również przedłużyć o 30 cm i zakończyć w sposób zapewniający bezpieczne użytkowanie.

Balustrady pomalować w kolorze czarnym.

7. Dopuszcza się wykonanie zadaszenia nad drzwiami zewnętrznymi dachem skośnym krytym dachówką karpiówką. Projekt przewiduje wymianę pokrycia z gontu bitumicznego na dachówkę karpiówkę w kolorze ceglanym.
8. Dopuszcza się wykonanie remontu klatki schodowej. Projekt przewiduje remont klatek schodowych w części 7 i 7a. W jego ramach przewiduje się również remont balustrady schodów wewnętrznych w części 7a, poprzez ich oczyszczenie i pomalowanie w kolorze czarnym. Ponadto należy wymienić górny podcinek balustrady (na poddaszu) na nowy, stylizowany. W części 7 planuje całkowitą wymianę istniejącej balustrady. Balustradę należy wykonać jako stalową, stylizowaną na tę w części 7a. Balustrady powinny mieć maksymalny prześwit i wymiar otworu pomiędzy wypełnieniami balustrady maksymalnie 12 cm. Na końcu należy ją również przedłużyć o 30 cm i zakończyć w sposób zapewniający bezpieczne użytkowanie. Balustrady należy zaopatrzyć w pochwyt.
9. Należy zachować formę stalowych balustrad na balkonie. Projekt przewiduje wymianę balustrady balkonowej w części 7a oraz remont z podniesieniem balustrady balkonowej w części budynku 7. Nowa balustrada ma być stylizowana na balustradę balkonową historyczną z części 7.

Balustradę balkonową w części 7 należy poddać remontowi poprzez oczyszczenie i pomalowanie. Balustradę należy podnieść do wysokości minimum 110 cm.

Balustradę balkonową w części 7a należy zdemontować i wykonać nową, stalową, stylizowaną na tą przy części 7. Balustrada musi mieć minimum 110 cm wysokości.

Ponadto obie balustrady powinny mieć maksymalny prześwit i wymiar otworu pomiędzy elementami wypełnienia balustrady maksymalnie 12 cm.

Balustrady pomalować w kolorze czarnym.

10. Wskazane jest przedstawienie do akceptacji OWKZ projektu elewacji z proponowaną kolorystyką.

Należy uzyskać akceptację OWKZ proponowanej kolorystyki.

6.1. Zakres robót budowlanych

- wykonanie izolacji termicznej ze styropianu o grubości 15 cm ($\lambda=0,033$ W/mK) ścian zewnętrznych w systemie typu ETICS,
- docieplenie poddasza (wełna mineralna o grubości 12 cm ($\lambda=0,037$ W/mK) na ścianach pokoju i

luźno układana na stropie pokoju oraz wełna mineralna o grubości 15 cm ($\lambda=0,035$ W/mK) układana między legarami na stropie nad ostatnią kondygnacją mieszkalną,

- roboty towarzyszące:

- demontaż istniejącej warstwy styropianu na dobudówkach,

- zdjęcie wszystkich niepotrzebnych elementów występujących na elewacji (kominków wentylacyjnych, kratki wentylacyjnych, rynien i rur spustowych, uchwytu na flagi, drewnianych osłon okna, krat okiennych, tablic informacyjnych i tablic z adresem budynku, itp.)

- skucie odspajających się tynków wraz z ich uzupełnieniem,

- skucie wystającego pasa nad cokołem,

- skucie parapetów betonowych, wykonanych z płytek oraz demontaż parapetów stalowych,

- przełożenie anteny, tablic informacyjnych i z adresem budynku itp.,

- montaż nowych uchwytów na flagi,

- montaż nowych nawiewników ściennych jako czerpnie powietrza (dotyczy pomieszczeń kuchni),

- wykonanie wentylacji pomieszczeń w postaci leżaka o dł. ok. 2,5m z pomieszczenia łazienki przez pomieszczenie kuchni do murowanej grupy kominowej - połączenie z rur wentylacyjnych sztywnych SPIRO dn 150mm łącznie z kratką i zabudową z płyt GK. Ponadto należy wywiercić otwory w ścianie pomieszczenia łazienki/kuchni oraz wykuć otwory w kominie.

Zgodnie z opinią kominiarską nr 2/2024 wentylacja w pomieszczeniach łazienek w mieszkaniu nr 1,2,4 typu „Z” przez ścianę zewnętrzną budynku. Wentylacja kuchni w mieszkaniu nr 3,4 we wspólnym przewodzie kominowym należy rozłączyć. W lokalach proponuje się podłączenie wentylacji łazienek do wolnych przewodów kominowych.

Przewody wykonać zgodnie z załączoną opinią kominiarską.

- montaż czerpni powietrza z amostatem w części piwnicznej,

- wymiana parapetów na wykonane z blachy malowanej proszkowo o grubości 0,70 mm w kolorze brązowym RAL 8016,

- wymiana obróbek blacharskich przy balkonach i daszkach nad wejściami na wykonanie z tytan cynku,

- wymiana obróbek blacharskich przy dachu na wykonane z blachy malowanej proszkowo o grubości 0,70 mm w kolorze istniejącego dachu,

- montaż płyty OSB przy ścianach szczytowych celem umieszczenia warstwy ocieplenia oraz montaż nowej obróbki blacharskiej,

- montaż rynien i rur spustowych wykonanych z tytan cynku,

- wymiana drzwi wejściowych na wykonane z drewna w kolorze naturalnego drewna,

- wymiana balustrady przy schodach wejściowych w części 7 oraz remont z podniesieniem balustrady w części budynku 7a,
- wymiana balustrady balkonowej w części 7a oraz remont z podniesieniem balustrady balkonowej w części budynku 7,
- remont balkonów,
- wymiana poszycia dachowego nad daszkami przy wejściu na dachówkę karpiówkę,
- wymiana skrzynek gazowych,
- wymiana instalacji domofonowej i montaż domofonu z unifonem,
- montaż tablicy informacyjnej aluminiowej (70x100 cm) na klatce schodowej,
- wymiana drzwi na strych,
- wymiana drzwi do piwnicy – drzwi stalowe EI 30,
- wymiana okien piwnicznych i na klatce schodowej oraz strychu (o współczynniku $U=0,90\text{W/m}^2\cdot\text{K}$) z zachowaniem istniejącego podziału, ramy w kolorze białym,
- wymiana stojaka do przyłącza energetycznego,
- wykonanie wyłącznika p.poż. – według odrębnego opracowania,
- wymiana skrzynek pocztowych (łącznie dwie skrzynki, które mają dwie kasetki),
- wymiana na zewnątrz budynku lamp na typu LED z czujnikami ruchu,
- wymiana wewnętrznej linii zasilającej WLZ od zabezpieczenia głównego do tablic licznikowych wraz z nowymi tablicami licznikowymi i skrzynkami,
- wymiana odcinka pionu kanalizacji,
- wymiana pionu instalacji gazowej,
- remont klatki schodowej (remont z wymianą balustrad schodowych, malowania klatki, wymiana opraw na typu LED z czujnikami ruchu),
- remont schodów wejściowych,
- remont cokołu.

6.3. Ściany zewnętrzne

Projektuje się przyjęcie izolacji cieplnej dla ścian ze styropianu EPS 70-033 FASADA (samogasnący polistyren spieniony przeznaczony do ociepleń ścian zewnętrznych) o grubości **15,0 cm** i współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,033 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$.

Ościeża okienne ocieplić styropianem gr. **1,0 – 3,0 cm** wraz z wykończeniem kątownikami.

Grubość 1,0 cm i 2,0 cm stosować wyłącznie w miejscach, gdzie nie mieści się ocieplenie ze styropianu gr. 3,0 cm. Całość prac wykonać zgodnie z instrukcją ITB 447/09.

Na dobudówkach ocieplenie należy rozpocząć od poziomu gruntu, bez podziału na cokół i ścianę.

Roboty przygotowawcze przed ociepleniem przegród

Przygotowanie podłoża wykonać zgodnie z instrukcją ITB 447/09:

- demontaż elementów zamocowanych na elewacji min. istniejącej warstwy docieplenia, tablicy z adresem budynku, rur spustowych, rynien, anten, obróbek blacharskich, itp.
- skucie i demontaż parapetów,
- skucie odspajających się tynków,
- sprawdzenie nośności podłoża (ściany przyziemia oraz nadziemia),
- skucie wystającego pasa nad cokołem,
- oczyszczenie podłoża.

Technologia ocieplenia ścian zewnętrznych

Zastosowany system musi być przeznaczony do ocieplenia otynkowanych lub nieotynkowanych monolitycznych ścian betonowych, ścian wymurowanych z cegieł, bloczków gazobetonowych, pustaków betonowych i pustaków ceramicznych.

Podłoże musi być nośne, równe i oczyszczone z wszelkich elementów mogących powodować osłabienie przyczepności zaprawy. Powierzchnie ścian należy zagruntować.

Podłoże przygotować zgodnie z wytycznymi systemodawcy oraz instrukcji ITB nr 447/09.

Mocowanie płyt styropianowych

Zaprawę klejącą należy nanieść na wewnętrzną stronę płyty metodą "obwodowo-punktową". Polega ona na wykonaniu ciągłej przemy obwodowej (o szerokości co najmniej 3-4 cm) przy krawędzi płyty i równomiernym rozłożeniu na całej powierzchni 6 placków o średnicy ok. 10 cm. W sumie należy nałożyć taką ilość masy, aby pokrywała ona co najmniej 40% powierzchni płyty (po dobitu płyty do podłoża min. 60%) i zapewniała w ten sposób odpowiednie połączenie płyty ze ścianą. Bezpośrednio po nałożeniu zaprawy klejącej płytę należy przyłożyć do podłoża, a następnie dobić dożądanego położenia tak, by grubość zaprawy pod płytą nie przekraczała 1 cm. Przy równych i gładkich podłożach dopuszczalne jest równomierne rozprowadzanie zaprawy pacą z grzebieniem po całej powierzchni płyty tak, by po przyklejeniu tworzyła warstwę o grubości 2-5 mm. Ponadto należy zastosować dodatkowo mocowanie płyt termoizolacyjnych za pomocą kołków z tworzywa sztucznego w ilości minimum 4sztuk/m² (min. 2 szt. na każdą mocowaną płytę 500x1000mm, również płytę dociętą). Największe siły wywołane wiatrem występują na pasmach o szerokości ok. 2m, umiejscowionych wzdłuż krawędzi budynku, wszystkich pasach narożnych i górnym pasie przy wiatrownicy, dlatego w tych miejscach ilość łączników należy zwiększyć do minimum 8sztuk/m². Z ociepleniem ściany zewnętrznej należy zejść do dolnej krawędzi cokołu.

Wykonanie warstwy zbrojonej

Warstwę zbrojoną stanowi siatka zbrojąca, wykonana z włókna szklanego, zatopiona w zaprawie klejącej. W celu zwiększenia odporności warstwy termoizolacji na uszkodzenia mechaniczne, na wszystkich narożach pionowych budynku oraz na narożach ościeży drzwi i okien, należy stosować kątownik z siatką. W dalszej kolejności należy wzmocnić powierzchnie ścian w sąsiedztwie styku pionowych i poziomych naroży otworów okiennych i drzwiowych, poprzez zatopienie w zaprawie pasków siatki o wymiarach 20x30 cm. Paski te powinny być ustawione pod kątem 45° do linii wyznaczonych przez krawędzie ościeży. Warstwę zbrojoną wykonuje się najwcześniej po upływie 48 godzin po przyklejeniu płyt i rozprowadza się pacą. Szerokość pasa nałożonej zaprawy wynosi ok. 120,0 cm. Tkaninę zbrojącą z włókna szklanego należy ułożyć pasami na naniesionym kleju, stosując na zakład ok. 10 cm, względnie przeciągnąć ją poza krawędzie i otwory okienne. Delikatnie wciskać ją pacą stalową, a następnie ściągnąć płasko zaprawę wydostającą się przez oczka tkaniny. Po wygładzeniu powierzchni tkanina musi być niewidoczna i całkowicie zatopiona w 1/3 grubości warstwy zbrojonej.

Warstwa wykończeniowa

Warstwą wykończeniową jest tynk silikonowy. Przed jego nałożeniem zagruntować warstwę zbrojoną systemowym podkładem pod tynk. Podkład ten można nałożyć dopiero po wyschnięciu warstwy zbrojonej (nie mniej niż 24 godziny od jej wykonania). Nie wolno gruntować warstwy zbrojonej przed jej wyschnięciem. Do wykonania warstwy wykończeniowej można przystąpić po około 48 godzinach od nałożenia systemowego podkładu pod tynk.

Przerwy technologiczne

- czystą, zagruntowaną ścianę należy pozostawić na 2 godziny, po czym można przystąpić do przyklejania płyt z wełny mineralnej,
- do kołkowania wełny można przystąpić najwcześniej po stwardnieniu warstwy klejowej czyli po ok. 48 godzinach,
- warstwę zbrojoną można wykonać najwcześniej po upływie 48 godzin po przyklejeniu płyt,
- wierzchnią warstwę tynkarską należy nałożyć po dokładnym wyschnięciu warstwy zbrojonej i po wyschnięciu uprzednio wykonanego na niej podkładu tynkarskiego (o ile występuje w systemie) nie wcześniej jednak niż po 48 godzinach.

Dodatkowe wytyczne dla zachowania właściwej technologii i jakości robót, dotyczy prac wymagających procesów chemicznych (kleje, tynki, zaprawy, pianki) :

- Prace powinny być prowadzone w temp. +5°C ÷ +25°C, ww. przerwy technologiczne powinny

być odpowiednio wydłużane wraz ze spadkiem temperatury.

- W zakresie temp. $+25^{\circ}\text{C} \div +30^{\circ}\text{C}$ prace można warunkowo dopuścić, za zgodą Inspektora. Należy zastosować wtedy wszelkie możliwe środki ostrożności dotyczące prac, np. uniemożliwić nasłonecznienie obszaru prowadzonych robót. Ponadto należy uważnie obserwować jak zachowują się wbudowywane materiały.

- Przy temperaturze powyżej $+30^{\circ}\text{C}$ oraz poniżej $+5^{\circ}\text{C}$ zasadniczo zabrania się prowadzenia wszelkich prac wymagających procesów chemicznych bez zastosowania systemowych środków pozwalających na warunkowe prowadzenie prac w temperaturach spoza zakresu $+5^{\circ}\text{C} \div +25^{\circ}\text{C}$.

- Podczas wykonywania robót i w fazie wiązania, materiały należy chronić przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi. Zagrożone powierzchnie należy odpowiednio zabezpieczyć np. poprzez stosowanie osłon.

- Rusztowanie wykorzystywane do prac dociepleniowych należy ustawić z wystarczająco dużym odstępem od powierzchni ścian zapewniającym odpowiednią przestrzeń roboczą. Rusztowanie musi być ustawione przez osoby posiadające właściwe zezwolenia do użytkowania jak również przeprowadzania określonych przeglądów przez osoby posiadające właściwe uprawnienia.

Materiały

Wszystkie materiały stosowane przy ociepleniu powinny posiadać świadectwo jakości gwarantujące ich skuteczne zastosowanie i trwałość w czasie. Materiały powinny być przechowywane w warunkach niepowodujących utraty ani obniżenia ich docelowych właściwości. Materiały stosować według ścisłych wytycznych producenta.

Podstawowe materiały i układ w systemie:

1. Styropian EPS 70-033 FASADA o grubości 15,0 cm

2. Układ warstw systemu:

- ściana zewnętrzna istniejąca,
- grunt,
- mocowanie podstawowe: zaprawa klejąca,
- izolacja termiczna ze styropianu o grubości 15 cm,
- warstwa zbrojona: siatka zbrojąca, zaprawa klejąca,
- systemowy podkład pod tynk,
- wyprawa tynkarska tynk silikonowy.

3. Łączniki systemowe posiadające Aprobata Techniczną lub ETA (*europejską aprobatę techniczną*), zgodna z ETAG 014 (*wytycznymi do europejskich aprobat technicznych*), w ilości przewidzianej przez systemodawcę.

Przed przystąpieniem do robót należy przedstawić Inwestorowi do zaakceptowania system

dociepleń ścian zewnętrznych oraz wykonywać docieplenie zgodnie z informacjami zawartymi w materiałach technicznych producenta.

6.14. Prace towarzyszące:

- demontaż istniejącej warstwy styropianu na dobudówkach.

Przed przystąpieniem do ocieplenia budynku należy zdemontować istniejącą warstwę ocieplenia na obydwóch dobudówkach.

- zdjęcie wszystkich niepotrzebnych elementów występujących na elewacji (kominków wentylacyjnych, kratki wentylacyjnych, rynien i rur spustowych, uchwytu na flagi, drewnianych osłon okna, krat okiennych, tablic informacyjnych i tablic z adresem budynku, itp.).

Należy zaślepić istniejące otwory na kratki wentylacyjne (za wyjątkiem tych znajdujących się w części piwnicznej nr 7).

- skucie odspajających się tynków wraz z ich uzupełnieniem.

W razie konieczności należy skuć odspajające się i luźne tynki, po czym należy je uzupełnić tynkiem II kategorii.

- skucie wystającego pasa nad cokołem.

Wystający nad cokołem pas tynku należy skuć i zrównać z pozostałą elewacją.

- skucie parapetów betonowych, wykonanych z płytek oraz demontaż parapetów stalowych.

- przełożenie anteny, tablic informacyjnych i z adresem budynku itp.

- montaż nowych uchwytów na flagi.

Nowe uchwyty należy zamontować w miejscu istniejących uchwytów w ilości 2 sztuk.

- montaż nowych nawiewników ściennych jako czerpnie powietrza (dotyczy pomieszczeń kuchni).

W ścianie zewnętrznej w pomieszczeniach kuchni należy zamontować nawiewniki ścienne DN 150mm jako czerpnie powietrza. Przewiduje się montaż 4 sztuk nawiewników.

- wykonanie wentylacji pomieszczeń.

Wentylację wykonać w postaci leżaka o dł. ok. 2,5m z pomieszczenia łazienki przez pomieszczenie kuchni do murowanej grupy kominowej - połącznie z rur wentylacyjnych sztywnych SPIRO dn 150mm łącznie z kratką i zabudową z płyt GK. Ponadto należy wywiercić otwory w ścianie pomieszczenia łazienki/kuchni oraz wykuć otwory w kominie.

Zgodnie z opinią kominiarską nr 2/2024 wentylacja w pomieszczeniach łazienek w mieszkaniu nr 1,2,4 typu „Z” przez ścianę zewnętrzną budynku. Wentylacja kuchni w mieszkaniu nr 3,4 we wspólnym przewodzie kominowym należy rozłączyć. W lokalach proponuje się podłączenie wentylacji łazienek do wolnych przewodów kominowych.

Przewody wykonać zgodnie z załączoną opinią kominiarską.

- montaż czerpni powietrza z amostatem w części piwnicznej nr 7.
- wymiana parapetów na wykonane z blachy malowanej proszkowo o grubości 0,70 mm w kolorze brązowym RAL 8016.
- wymiana obróbek blacharskich przy balkonach i daszkach nad wejściami na wykonanie z tytan cynku o grubości 0,70 mm.
- wymiana obróbek blacharskich przy dachu na wykonane z blachy malowanej proszkowo o grubości 0,70 mm w kolorze istniejącego dachu.
- montaż płyty OSB przy ścianach szczytowych celem umieszczenia warstwy ocieplenia oraz montaż nowej obróbki blacharskiej.

W celu montażu warstwy ocieplenia należy zdemontować istniejącą obróbkę blacharską dachu na ścianach szczytowych. Następnie należy przytwierdzić do ściany płytę OSB umożliwiającą montaż warstwy ocieplenia i całość wykończyć obróbką blacharską z blachy malowanej proszkowo o grubości 0,70mm z dostosowaniem jej koloru do koloru istniejącego dachu.

- montaż rynien i rur spustowych wykonanych z tytan cynku o grubości 0,7mm.
- wymiana drzwi wejściowych na wykonane z drewna w kolorze naturalnego drewna.

Należy wymienić dwie pary drzwi wejściowych do budynku o współczynniku $U=1,30W/m^2$.

Wymianę należy przeprowadzić bez zmiany wielkości otworów drzwiowych. Stanowi to bieżącą konserwację budynku.

- wymiana balustrady przy schodach wejściowych w części 7 oraz remont z podniesieniem balustrady z dodaniem pochwytu w części budynku 7a.

Balustradę przy schodach w części 7 należy zdemontować i wykonać nową, stalową, stylizowaną na taką przy części 7a. Balustrada musi mieć minimum 110 cm wysokości. Balustradę przy schodach w części 7a należy poddać remontowi poprzez oczyszczenie i pomalowanie. Balustradę należy podnieść do wysokości minimum 110 cm oraz dodać pochwyt.

Ponadto obie balustrady powinny mieć maksymalny prześwit i wymiar otworu pomiędzy elementami wypełnienia balustrady maksymalnie 12 cm. Na końcu należy ją również przedłużyć o 30 cm i zakończyć w sposób zapewniający bezpieczne użytkowanie.

Balustrady pomalować w kolorze czarnym.

- wymiana balustrady balkonowej w części 7a oraz remont z podniesieniem balustrady balkonowej w części budynku 7.

Balustradę balkonową w części 7 należy poddać remontowi poprzez oczyszczenie i pomalowanie. Balustradę należy podnieść do wysokości minimum 110 cm.

Balustradę balkonową w części 7a należy zdemontować i wykonać nową, stalową, stylizowaną

na tą przy części 7. Balustrada musi mieć minimum 110 cm wysokości.

Ponadto obie balustrady powinny mieć maksymalny prześwit i wymiar otworu pomiędzy elementami wypełnienia balustrady maksymalnie 12 cm. Balustrady pomalować w kolorze czarnym.

- remont balkonu.

W ramach remontu balkonu występującego w elewacji tylnej należy zdemonstrować istniejącą balustradę, obróbki blacharskie i posadzkę wraz z izolacją z papy. Następnie można przystąpić do wykonania posadzki cementowej oraz izolacji przeciwwilgociowej. Na tak przygotowaną powierzchnię należy wykonać posadzkę z płytek antypoślizgowych. Należy pamiętać o wykonaniu odpowiednich obróbek blacharskich z blachy tytan cynk i balustradzie ochronnej o wysokości minimum 110 cm. W przypadku balustrady w części 7a należy wykonać ją na nowo. W przypadku części 7 należy poddać ją remontowi.

- wymiana poszycia dachowego nad daszkami przy wejściu na dachówkę karpiówkę.

W celu wymiany poszycia dachowego na daszkach nad wejściem należy zdemonstrować istniejące obróbki blacharskie. Następnie należy zamontować łąty i nowe poszycie dachu w postaci dachówki karpiówki w kolorze ceglanym. Należy pamiętać o obróbkach blacharskich oraz rynnie i rurze spustowej odprowadzającej wodę z daszków.

- wymiana skrzynek gazowych.

- wymiana instalacji domofonowej i montaż domofonów z unifonami.

- montaż tablicy informacyjnej aluminiowej (70x100 cm) na klatce schodowej.

- wymiana drzwi na strych.

Ze względów na obecność elementów konstrukcyjnych dachu na strych trzeba wykonać drzwi nietypowe. Drzwi wykonać jako drewniane i osadzić w nowopowstałej ścianie działowej.

- wymiana drzwi do piwnicy – drzwi EI 30.

Drzwi wymienić na stalowe o współczynniku $U=1,30W/m^2 \cdot K$, w kolorze do uzgodnienia z Inwestorem. Wymianę należy przeprowadzić bez zmiany wielkości otworów drzwiowych. Wymiana stanowi bieżącą konserwację budynku.

- wymiana okien piwnicznych i na klatce schodowej oraz strychu (o współczynniku $U=0,90W/m^2 \cdot K$) z zachowaniem istniejącego podziału, ramy w kolorze białym.

Należy wymienić dwa okrągłe okna występujące na klatce schodowej i strychu, jedno okno prostokątne na klatce schodowej oraz okna półokrągłe w piwnicy. Wymiana dotyczy obydwóch części budynku. Wymiana stanowi bieżącą konserwację budynku.

- wymiana stojaka do przyłącza energetycznego.

- wykonanie wyłącznika p.poż. – według odrębnego opracowania.

- wymiana skrzynek pocztowych.

Przewiduje się montaż po jednej skrzynce na klatce schodowej, zawierającej dwie kasetki.

- wymiana na zewnątrz budynku lamp na typu LED z czujnikami ruchu.

- wymiana wewnętrznej linii zasilającej WLZ od zabezpieczenia głównego do tablic licznikowych wraz z nowymi tablicami licznikowymi i skrzynkami.

Wymiana wewnętrznej linii zasilającej WLZ nastąpi od zabezpieczenia głównego do tablic licznikowych (5mb kabla 5*4mm). Ponadto należy wymienić 3 nowe tablice licznikowe oraz 3 nowe skrzynki licznikowe. Kabel prowadzić w bruzdach.

- wymiana odcinka pionu kanalizacji.

Wymieniony odcinek wykonać z rur o średnicy 160 mm i długości 5m.

- wymiana pionu instalacji gazowej.

Piony wymienić na rury o średnicy 1,5 cm i długości 9,5m (w obu częściach).

- remont klatki schodowej (remont balustrad schodowych, malowania klatki, wymiana opraw na typu LED z czujnikami ruchu),

Tynki na ścianach i suficie klatki schodowej należy przetrzeć i wykonać gładzie. Następnie powierzchnię należy zagruntować i pomalować farbami.

W ramach remontu schodów należy przetrzeć tynk i usunąć farbę z spodów i policzków schodów. Następnie należy nałożyć warstwę gładzi i pomalować. Dodatkowo należy dokonać naprawy ubytków stopni. Przewiduje się również remont balustrady schodów wewnętrznych w części 7a, poprzez ich oczyszczenie i pomalowanie w kolorze czarnym. Ponadto należy wymienić górny podcinek balustrady (na poddaszu) na nowy, stylizowany. W części 7 planuje całkowitą wymianę istniejącej balustrady. Balustradę należy wykonać jako stalową, stylizowaną na tę w części 7a. Balustrady powinny mieć maksymalny prześwit i wymiar otworu pomiędzy wypełnieniami balustrady maksymalnie 12 cm. Na końcu należy ją również przedłużyć o 30 cm i zakończyć w sposób zapewniający bezpieczne użytkowanie. Balustrady należy zaopatrzyć w pochwyt.

Policzki schodów oraz ściany do wysokości 120 cm pomalować dodatkowo lakierem zabezpieczającym.

- remont schodów wejściowych.

- remont cokołu.

Powierzchnię należy oczyścić mechanicznie ze wszelkich zabrudzeń, śladów wysoleń oraz ewentualnie skuć skorodowane fragmenty. Następnie należy wymienić ewentualne uszkodzone elementy o właściwościach zbliżonych do materiału pozostałego w murach. Elementy zniszczone w mniejszym stopniu reprofiliuje się do pierwotnego kształtu za pomocą zapraw cementowych. Następnie należy oczyścić spoiny między materiałem kamiennych na głębokość do 2 cm. Po wymianie lub ewentualnie naprawie elementów murowych i oczyszczeniu spoin

można przystąpić do uzupełnienia spoin za pomocą zapraw wapiennych. Nie stosować szczelnych i bardzo mocnych zapraw cementowych, ponieważ może to doprowadzić po sezonie zimowym do rozsadzenia oryginalnych fragmentów ścian. Całość należy zabezpieczyć preparatem hydrofobizującym wybranego producenta.

Uwaga:

Ewentualny sposób obudowy izolacją cieplną lub możliwość przesunięcia zaworu gazowego (skrzynki poza płaszczyznę ocieplenia) do budynku istniejącego na elewacji należy uzgodnić z dostawcą gazu przed rozpoczęciem robót ociepleniowych.

7. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

7.1. Dane podstawowe

Budynek zlokalizowany w Strzelcach Opolskich, przy ul. B. Prusa 7-7a, budynek jest o przeznaczeniu mieszkalnym, wielorodzinnym.

Powierzchnia zabudowy: 168,03 m².

Kubatura budynku: bez zmian.

Wysokość budynku: ok. 10,60 m - wysokość mierzona od poziomu terenu przy najniżej położonym wejściu do budynku lub jego części, znajdującym się na pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku, do górnej powierzchni najwyżej położonego stropu, łącznie z grubością izolacji cieplnej i warstwy ją osłaniającej.

7.2. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe

Budynek po przeprowadzonych pracach ociepleniowych pozostanie nadal budynkiem wolnostojącym. Odległości od sąsiednich budynków mieszkalnych oraz budynków użyteczności publicznej nie ulegną zmianie.

7.3. Parametry występujących materiałów palnych

Budynek zostanie poddany pracom termomodernizacyjnym za pomocą płyt styropianowych nierozprzestrzeniających ogień (ściany).

Cały system ETICS (łącznie z kołkami) musi zapewnić wymagania przeciwpożarowe w zakresie NRO (nierozprzestrzeniania ognia).

7.4. Kategoria zagrożenia ludzi

Przedmiotowe budynki zostały zakwalifikowane do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV.

W obiektach nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

Nie wprowadza się zmian w przedmiotowym zakresie.

7.5. Podział obiektu na strefy pożarowe

Budynek stanowi jedną strefę pożarową.

Wydzielenie stref pożarowych nie jest przedmiotem niniejszego opracowania.

7.6. Klasa odporności pożarowej budynku

a) Kwalifikacja budynku ze względu na grupę wysokości.

Obiekty zaliczono do budynków N (niski).

b) Kwalifikacja budynku do kategorii zagrożenia ludzi

Obiekty zaliczono do kategorii ZL IV zagrożenia ludzi

c) Wymagana klasa odporności pożarowej dla budynku.

Wymagana klasa odporności pożarowej to „D”.

Wszystkie elementy budowlane muszą spełniać warunek nierozprzestrzeniania ognia.

8. NADZÓR TECHNICZNY

Roboty należy prowadzić pod merytorycznym nadzorem inwestorskim. Prowadzenie i odbiór robót zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz instrukcji ITB 447/2009.

9. UWAGI KOŃCOWE

Przy wykonywaniu robót należy stosować wyroby budowlane spełniające wymogi określone w art. 10 Ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. nr 89 z późniejszymi zmianami).

INFORMACJA BIOZ

Nazwa obiektu: **Budynek mieszkalny wielorodzinny**

Adres: **ul. B. Prusa 7-7a
47 – 100 Strzelce Opolskie**

Inwestor: **Wspólnota Mieszkaniowa
B. Prusa 7-7a
ul. B. Prusa 7-7a
47 – 100 Strzelce Opolskie**

*Projektant sporządzający
informację BIOZ:* **mgr inż. arch. Ilona Kuszarecka -
Bareła
48-100 Głubczyce,
ul. Konstytucji 3 maja 16/9**

1. Zakres robót.

Roboty objęte projektem budowlanym polegać będą na ociepleniu i zmianie kolorystyki budynku mieszkalnego znajdującego się w miejscowości Strzelce Opolskie, przy ul. B. Prusa 7-7a.

Kolejność wykonywania robót:

- ogrodzenie terenu robót,
- montaż tablicy informacyjnej budowy oraz ostrzegawczych tabliczek informacyjnych,
- ustawienie rusztowania i zabezpieczenie go w całości siatkami ochronnymi,
- ostrożne skucie odspajających się warstw elewacji,
- roboty ociepleniowe,
- roboty tynkarskie,
- roboty towarzyszące.

Przy prowadzeniu robót nie występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Przedmiotowy obiekt znajduje się na działce nr 1170/12. Na działce znajdują się inne budynki, które są poza zakresem opracowania.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa zdrowia i ludzi.

Nie występują utrudnienia i ewentualne zagrożenia bezpieczeństwa ludzi, które mogą uniemożliwić prowadzenie prac budowlanych.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracownika z wysokości (rusztowania),
- uderzenie spadającym przedmiotem.

Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce materiałów budowlanych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- gogle lub okulary ochronne
- hełmy ochronne
- rękawice ochronne
- obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp,
- stanowiska pracy powinny umożliwiać swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

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

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe,
- szkolenie stanowiskowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

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,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielana pierwszej pomocy.

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

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą bezpieczną ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy, sprawują odpowiednio kierownik budowy, kierownicy robót, mistrzowie budowlani, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów BHP na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- 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 bezpieczeństwo 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.

Obowiązki te realizowane są z uwzględnieniem:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy,
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań BHP przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych szczególnie przez dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej.

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników, głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia i zdrowia pracowników, osoba kierująca pracownikami, zobowiązana jest do natychmiastowego 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.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy zobowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Autor

.....