

	Halikowski Maciej Halikowski ul. Parkowa 7D 48-100 Głubczyce NIP: 7481550053 Tel: 504 008 641 e-mail: maciej@halikowski.pl
---	---

TOM I, EGZ. 1

TEMAT:	Ocieplenie budynku mieszkalnego wielorodzinnego w miejscowości Goleszów, ul. Szkolna 5.
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	Budynek mieszkalny wielorodzinny Goleszów, ul. Szkolna 5, działka nr 79/15 43-440 Goleszów
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA	Goleszów
OBREB EWIDENCYJNY	Goleszów
INWESTOR, ADRES:	Gmina Goleszów ul. 1 Maja 5 43-440 Goleszów
KATEGORIA	KATEGORIA XIII

BRANŻA	PROJEKTANT	PIECZĄTKA
branża konstrukcyjna	<u>mgr inż. Maciej Halikowski</u> <u>(upr. nr: OPL/0884/POOK/13)</u>	
Opracował	inż. Szymon Grek	

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ 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	12
8. NADZÓR TECHNICZNY	13
9. UWAGI KOŃCOWE	13

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA – spis rysunków

PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		SKALA:
1	Rzut sytuacyjny (plan sytuacyjny)	skażona
INWENTARYZACJA ZEWNĘTRZNA BUDYNKU – STAN ISTNIEJĄCY		
2	Elewacja południowa	1:100
3	Elewacja północna	1:100
4	Elewacja wschodnia	1:100
5	Elewacja zachodnia	1:100
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE		
6	Elewacja południowa – kolorystyka	1:100
7	Elewacja północna – kolorystyka	1:100
8	Elewacja wschodnia – kolorystyka	1:100
9	Elewacja zachodnia – kolorystyka	1:100
10	Ocieplenie budynku szczegół	1:20
11	Ocieplenie budynku szczegół	1:20
12	Ocieplenie budynku szczegół	1:5
13	Ocieplenie budynku szczegół	1:5
14	Ocieplenie budynku szczegół	1:5
15	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 kwietniu 2021r.
- 1.4. Dokumentacja fotograficzna.
- 1.5. Literatura fachowa, Normy i Rozporządzenia.
- 1.6. Opracowania własne – audyt energetyczny.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wielorodzinny budynek mieszkalny, zlokalizowany w Goleszowie przy ul. Szkolnej 5 na działce nr 79/15.

3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest projekt termomodernizacji budynku.

Tak przyjętemu celowi pracy podporządkowano zakres obejmujący:

- Wizję lokalną.
- Ocenę stanu technicznego przegród zewnętrznych.
- Identyfikację obecnego stanu ochrony cieplnej oraz 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 kwietniu 2021r.

Budynek jest obiektem mieszkalnym, wielorodzinnym, zlokalizowany w zabudowie wolnostojącej wybudowany w 1970r. Posiada trzy kondygnacje (w tym piwnicę) i jedną klatkę schodową. Piwnice w budynku oraz klatki schodowe nieogrzewane. Budynek wzniesiony w technologii tradycyjnej, murowanej, gdzie fundamenty i ściany wykonane są z cegły. Nad ostatnią kondygnacją znajduje się strych nieużytkowy. Elewacja otynkowana tynkiem cementowo-wapiennym. Na wszystkich elewacjach występują otwory okienne. Na elewacji północnej znajdują się drzwi wejściowe do budynku.



Rys. nr 1. Widok ogólny budynku – www.goleszow.e-mapa.net



Rys. nr 2. Widok budynku przy ul. Szkolnej 5 – elewacja południowa.



Rys. nr 3. Widok budynku przy ul. Szkolnej 5 – elewacja północna.



Rys. nr 4. Widok budynku przy ul. Szkolnej 5 – elewacja wschodnia.



Rys. nr 5. Widok budynku przy ul. Szkolnej 5 – elewacja 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,
- zawilgocenie elewacji,
- łuszczenie się powłoki malarskiej obróbek blacharskich oraz miejscowa korozja.

Stan techniczny przegród zewnętrznych kwalifikuje je do remontu. Zgodnie z zaleceniami zawartymi w Instrukcji ITB nr 374/2002, dokonano przeglądu powierzchni elewacji. Stwierdzono w kilku miejscach występowanie odprysków i ubytków elewacji oraz liczne przebarwienia.

6. REMONT PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH

6.1. Zakres robót budowlanych

- wykonanie izolacji termicznej ścian zewnętrznych w systemie typu ETICS,
- docieplenie stropu piwnic przy pomocy natryskowego systemu izolacji termiczno – akustycznej,
- docieplenie stropu ostatniej kondygnacji wełną mineralną ułożoną między legarami drewnianymi wraz z wykonaniem ślepej podłogi z płyt OSB III gr. 22 mm,
- wymiana opraw oświetleniowych na oprawy LED (10W) z czujnikiem ruchu,

- montaż panela fotowoltaicznego (240W),
- roboty towarzyszące: wzmocnienie dodatkową warstwą zbrojoną do wysokości 2,0 m, demontaż starych oraz wykonanie i montaż nowych rynien i rur spustowych wykonanych z blachy stalowej ocynkowanej malowanej proszkowo, demontaż i wykonanie nowych parapetów i obróbek blacharskich z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej o gr. 0,7 mm, docieplenie cokołu wraz z wykończeniem go tynkiem mozaikowym, remont wejścia do klatki schodowej (daszek, schody), demontaż starych i wykonanie nowych balustrad przy schodach wejściowych do klatki schodowej, wykonanie opasek okiennych, wymiana istniejącej skrzynki gazowej, przerobienie przyłącza prądu (dłuższa szpilka), wymiana instalacji odgromowej, demontaż wraz z przełożeniem elementów zamocowanych do elewacji.

6.2. Cokół

Docieplenie cokołu należy wykonać styropianem o grubości **5,0 cm** i współczynnika przewodzenia ciepła **$\lambda = 0,033 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$** . Podłoże powinno być nośne, równe i oczyszczone z wszelkich elementów mogących powodować osłabienie przyczepności zaprawy. Na oczyszczone podłoże należy przykleić płyty ze styropianu o grubości 5,0 cm do wysokości cokołu, a następnie można przystąpić do prac związanych z wykonaniem warstwy zbrojonej. W tym celu należy użyć siatki zbrojącej i zaprawy klejącej. Na warstwę zbrojoną należy nanieść gruntujący podkład tynkarski, a następnie nałożyć tynk mozaikowy. Przed przystąpieniem do nakładania wyprawy tynkarskiej, wszystkie elementy pozostające w zasięgu robót, a nieprzeznaczone do tynkowania odpowiednio osłonić i zabezpieczyć. Sposób nakładania poszczególnych warstw oraz zastosowanie przerw technologicznych, należy przyjąć takie same jak dla systemu ocieplenia ścian.

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 współczynnika przewodzenia ciepła **$\lambda = 0,033 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$** .

Ościeża okienne ocieplić styropianem o grubości **3,0 cm** i współczynnika przewodzenia ciepła **$\lambda = 0,033 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$** wraz z wykończeniem kątownikiem.

Całość prac wykonać zgodnie z instrukcją ITB 447/09.

Roboty przygotowawcze przed ociepleniem przegród

Przygotowanie podłoża wykonać zgodnie z instrukcją ITB 447/09:

- demontaż i przełożenie elementów zamocowanych na elewacji,
- demontaż istniejących obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych,
- demontaż parapetów,
- sprawdzenie nośności podłoża (ściany przyziemia oraz nadziemia),

- oczyszczenie podłoża.

Technologia ocieplenia ścian zewnętrznych

Należy zastosować system, którym można ocieplać otynkowane lub nieotynkowane monolityczne ściany betonowe, ściany murowane 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 gruntować preparatem gruntującym rozcieńczonym z wodą w stosunku 1:3.

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 pryzmy 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 4 sztuk/m² (min. 2 szt. na każdą mocowaną płytę 500x1000mm, również płytę dociętą). Największe siły wywołane wiatrem występują na pasmach o szerokości ok. 2,0 m, umiejscowionych wzdłuż krawędzi budynku i tam ilość łączników należy zwiększyć do minimum 8 sztuk/m². Z ociepleniem ściany zewnętrznej należy zejść do wysokości cokołu. Dolną krawędź należy wykończyć listwą cokołową kapinosową.

Wykonanie warstwy zbrojonej

Warstwę zbrojoną stanowi siatka zbrojąca o gęstości 160g/m², wykonana z włókna szklanego, zatopiona w zaprawie klejącej. Do wysokości 2,0 m nad poziomem gruntu należy wkleić dodatkową warstwę zbrojoną. 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 silikatowo-silikonowy. Przed jego nałożeniem zagruntować warstwę zbrojoną gruntem podkładowym 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 warstwy zbrojonej.

Przerwy technologiczne

- czystą, zagruntowaną ścianę należy pozostawić na 2 godziny, po czym można przystąpić do przyklejania płyt styropianowych,
- do kołkowania styropianu 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. $+5^{\circ}\text{C} \div +25^{\circ}\text{C}$, 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:

1. Styropian **EPS 70-033 FASADA** o grubości **15,0 cm** i współczynniku $\lambda = 0,033 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$, przeznaczony do fasady.
2. Styropian o grubości **5,0 cm**, i współczynniku $\lambda = 0,033 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$.
3. Układ warstw systemu:
 - ściana zewnętrzna istniejąca,
 - grunt specjalny,
 - mocowanie podstawowe: zaprawa klejąca,
 - izolacja termiczna ze styropianu grafitowego 70-033 FASADA,
 - warstwa zbrojona: siatka zbrojąca, zaprawa klejąca,
 - systemowy grunt pod tynk,
 - wyprawa tynkarska (tynk mozaikowy lub silikatowo – silikonowy).
4. Łączniki systemowe do styropianu posiadające Aprobatę Techniczną lub ETA (*europejską aprobatę techniczną*), zgodna z ETAG 014 (*wytycznymi do europejskich aprobat technicznych*), w ilości przewidzianej przez systemodawcę.

Ocieplenie ścian zewnętrznych z wykorzystaniem samogasnącego polistyrenu spienionego wykonać w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie się ognia.

6.4. Strop nad piwnicą

Ocieplenie stropu nad piwnicą wykonać od wewnątrz w następujący sposób:

- ocieplić strop nad piwnicą przy pomocy natryskowego systemu izolacji termiczno - akustycznej o grubości **12,0 cm** i współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0,034 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$.

6.5. Strop nad ostatnią kondygnacją

Ocieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją należy wykonać w następujący sposób:

- ocieplić strop płytami z wełny mineralnej grubości **20,0 cm** i współczynniku $\lambda = 0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ wraz z zabezpieczeniem wełny mineralnej folią paroprzepuszczalną,
- ocieplenie należy ułożyć między legarami drewnianymi o przekroju 5x25 cm ułożonymi na

stropie,

- po ociepleniu stropu należy wykonać ślepią podłogę z płyt OSB III grubości 22,0 mm.

6.6. Wejście do budynku

Do prac związanych z remontem wejść do budynku należy:

- oczyszczenie i zabezpieczenie widocznych elementów zbrojenia daszku,
- wypełnienie ubytków powierzchni daszku zaprawą cementowo-polimerową,
- wykonanie tynków silikatowo-silikonowych wraz z wcześniejszym zagruntowaniem powierzchni daszku,
- wykonanie nowych obróbek daszku z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej o gr, 0,7 mm,
- obłożenie schodów zewnętrznych płytkami granitowymi (granit płomieniowany o grubości 3,0 cm – stopnice, spocznik, granit polerowany o grubości 3,0 cm – podstopnice, policzki),
- demontaż i wykonanie nowej balustrady przy schodach o wysokości min. 1,10 m - stalowej, ocynkowanej, malowanej proszkowo.

6.7. Prace towarzyszące:

- wymiana opraw oświetleniowych na oprawy LED (10W) z czujnikiem ruchu,
- montaż panela fotowoltaicznego 240W,
- demontaż starych i montaż nowych rynien i rur spustowych wykonanych z blachy stalowej ocynkowanej malowanej proszkowo o grubości 0,70 mm,
- demontaż i wykonanie nowych parapetów, obróbek blacharskich z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej o grubości 0,70 mm,
- wykonanie opasek okiennych o szerokości 12 cm,
- wymiana instalacji odgromowej,
- przełożenie i montaż elementów zamocowanych do elewacji,
- przełożenie i uporządkowanie istniejące na elewacji instalacje energetyczne, RTV i innych,
- wymiana istniejącej skrzynki gazowej,
- przerobienie przyłącza prądu (dłuższa szpilka).

Uwaga:

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 Goleszowie, przy ul. Szkolnej 5, budynek mieszkalny wielorodzinny.

Powierzchnia zabudowy budynku: 188,46 m².

Kubatura budynku: 1406,87 m³.

Wysokość budynku: ok. 8,02 m.

7.2. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe

Budynek po przeprowadzonych pracach remontowych pozostanie nadal budynkiem wolnostojącym. Zachowano odległości od sąsiednich budynków mieszkalnych oraz budynków użyteczności publicznej.

7.3. Parametry występujących materiałów palnych

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

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

7.4. Kategoria zagrożenia ludzi

Przedmiotowy budynek został zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV.

W obiekcie nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

7.5. Podział obiektu na strefy pożarowe

Budynek stanowi jedną strefę pożarową o wielkości powierzchni strefy dopuszczalnej tj. poniżej 8000 m².

7.6. Klasa odporności pożarowej budynku

a) Kwalifikacja budynku ze względu na grupę wysokości:

Obiekt zaliczono do budynków N (niski) – do 12 m włącznie nad poziomem terenu lub mieszkalne o wysokości do 4 kondygnacji nadziemnych włącznie.

b) Kwalifikacja budynku do kategorii zagrożenia ludzi:

Obiekt zaliczono do kategorii ZL IV zagrożenia ludzi - budynek mieszkalny wielorodzinny.

c) Wymagana klasa odporności pożarowej dla budynku:

Budynek został zakwalifikowany do klasy "D" odporności pożarowej.

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. Szkolna 5
43-440 Goleszów

Inwestor:

Gmina Goleszów
ul. 1 Maja 5,
43-440 Goleszów

Projektant sporządzający
informację BIOZ:

mgr inż. Maciej Halikowski
48-100 Tarnkowa 17B

1. Zakres robót.

Roboty objęte projektem budowlanym polegać będą na ociepleniu i zmianie kolorystyki budynku wielorodzinnego znajdującego się w Goleszowie, przy ul. Szkolnej 5.

Kolejność wykonywania robót:

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

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

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na działce znajdują się jednoklatkowy budynek mieszkalny wielorodzinny w zabudowie wolnostojącej. Od strony północnej i zachodniej znajdują się sąsiednie budynki mieszkalne. Od strony południowej znajduje się droga (ul. Szkolna), natomiast od strony wschodniej znajduje się budynek Straży Pożarnej.

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.

Na podstawie:

- 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 niepowodujących 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

.....