

PROJEKT WYKONAWCZY DOCIEPLENIA BUDYNKU

Temat	Docieplenie budynku użyteczności publicznej w Popowicach	
Lokalizacja	Działka nr 227/2, obr. Popowice, gm. Pątnów	
Investor	Gmina Pątnów Pątnów 48 98-335 Pątnów	

Opracował	mgr inż. Anna Matys	25.03.2020
Projektant: <i>Branża architektoniczno-konstrukcyjna</i>	mgr inż. Zbigniew Matys OPL/1174/PBKb/15	mgr inż. bud. Zbigniew Matys uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej 25.03.2020 nr ewid. OPL/1174/PBKb/15 członek CCiPB nr ewid. OPL/507010799

Spis zawartości projektu

- Strona tytułowa
 - Spis zawartości
 - Projekt architektoniczny – opis
 - Oświadczenie projektanta
 - Projekt architektoniczny – część rysunkowa
- Szkieł lokalizacyjny
- Elewacje wymiarowanie
- Elewacje kolorystyka
- Rzut dachu
- Szczegóły docieplenia 1
- Szczegóły docieplenia 2
- Szczegóły docieplenia 3
- Szczegóły docieplenia 4
- Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej
- A-00
- A-01
- A-02
- A-03
- A-04
- A-05
- A-06
- A-07
- A-08

Skomlin marzec 2020r

Spis zawartości

Strona tytułowa.....	1
Spis zawartości	2
I. Projekt wykonawczy	3
1 Informacje ogólne.....	3
1.1 Przedmiot i zakres opracowania.....	3
1.2 Podstawa opracowania.....	3
2 Część architektoniczna.....	4
2.1 Przeznaczenie budynku.....	4
2.2 Projektowane parametry przegród	4
2.3 Roboty ogólnobudowlane	4
2.3.1 Schody zewnętrzne	4
2.3.2 Stolarka drzwiowa i okienna	4
2.3.3 Docieplenie ścian.....	4
2.3.3.1 Prace przygotowawcze przy dociepleniu ścian	4
2.3.3.2 Mocowanie płyt styropianowych	5
2.3.3.3 Wykonanie warstwy zbrojącej	5
2.3.3.4 Wyprawa zewnętrzna	5
2.3.3.5 Docieplenie ścian poniżej terenu ziemi.....	6
2.3.4 Docieplenie stropodachu niewentylowanego	6
2.3.5 Obróbki blacharskie i orynnowanie	6
2.3.6 Kolorystyka elewacji.....	6
2.3.7 Instalacja odgromowa.....	7
2.3.8 Roboty wykończeniowe	7
2.4 Uwagi końcowe	7
3 Oświadczenie projektanta.....	8
II. Informacja dotycząca planu BIOZ.....	9
Wytyczne do opracowania planu BIOZ.....	10

I. Projekt wykonawczy

1 Informacje ogólne

1.1 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy dla zamierzenia inwestycyjnego pn. „**Docieplenie budynku użyteczności publicznej w Popowicach**” na działce nr 227/2, obr. Popowice, gm. Patnów.

Projektowana inwestycja swoim zakresem obejmuje:

- częściowa wymiana stolarki drzwiowej i okiennej
- docieplenie ścian zewnętrznych budynku,
- docieplenie stropodachów.
- wymiana instalacji odgromowej

1.2 Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- zlecenie Inwestora
- audyt energetyczny z dnia 25.03.2020
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:1000
- obowiązujące normy i normatywy
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. z sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. nr 120 z 2003 r. poz. 1133.), z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. nr 89 r. poz. 414 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny podlegać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75. poz. 690 z późniejszymi zmianami).

2 Część architektoniczna

2.1 Przeznaczenie budynku

Przeznaczenie obiektu nie ulega zmianie - budynek użyteczności publicznej.

2.2 Projektowane parametry przegród

Na podstawie audytu energetycznego z dnia 25.03.2020 r. wykonanego przez Przemysławę Wilka zaprojektowano następujące grubości ocieplenia:

- *ściana zewnętrzne budynku*

docieplenie styropianem EPS 70 o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,031$ [W/mK] i grubości 15 cm

współczynnik przenikania ciepła przed dociepleniem $U = 1,319$ [W/m²K]

współczynnik przenikania ciepła po dociepleniu $U = 0,179$ [W/m²K]

- *stropodach budynku*

docieplenie granulatem wełny mineralnej o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,039$ [W/mK] i grubości 25 cm.

współczynnik przenikania ciepła przed dociepleniem $U = 1,722$ W/m²K

współczynnik przenikania ciepła po dociepleniu $U = 0,143$ W/m²K

2.3 Roboty ogólnobudowlane

2.3.1 Schody zewnętrzne

Projektuje się remont istniejących schodów wejściowych do budynku polegających na wykonaniu nowych okładzin stopni z płytek gress typu TARTAN 5 (producent Tubądzin).. Przed przystąpieniem do prac glazurniczych należy powierzchnię schodów dokładnie oczyścić. Następnie należy wyrównać podłoże zaprawą naprawczo-wyrównującą i na sucha nawierzchnię nanieść polimerową masę uszczelniającą wraz z wklejeniem wkładki zbrojącej. Na tak przygotowane podłoże przyklejać płytki na zaprawie klejowej elastycznej Ceresie CM12. Na stopniach stosować płytki schodowe, a podstopnice wykonać w innym kolorze niż stopnie.

Kolorystkę płytek uzgodnić z inwestorem.

2.3.2 Stolarka drzwiowa i okienna

Projektuje się wymianę drzwi zewnętrznych na parterze na drzwi aluminiowe ciepłe w kolorze brązowym. Wymieniana stolarka drzwiowa powinna mieć współczynnik przenikania ciepła nie większy niż 1,3 [W/(m²K)].

W części pomieszczeń parteru projektuje się wymianę okien drewnianych na okna PCV w kolorze białym. Wymieniana stolarka okienna powinna mieć współczynnik przenikania ciepła nie większy niż 0,9 [W/(m²K)].

Wraz z wymianą drzwi i okien należy wykonać obróbki wewnętrzne w pomieszczeniach wraz z pomalowaniem obrabianych elementów wewnętrznych.

Projektowana wymiana stolarki drzwiowej i okiennej nie narusza konstrukcji ścian.

2.3.3 Docieplenie ścian

Docieplenie budynku zaprojektowano w systemie Ceresit Cerethern Popular. Dopuszcza się zastosowanie dowolnego systemu równoważnego, którego parametry techniczne i kolorystyka nie będą gorsze niż wskazane w projekcie za zgodą autora projektu.

2.3.3.1 Prace przygotowawcze przy dociepleniu ścian

Przed przystąpieniem do docieplenia ścian fundamentowych należy rozebrać opaską lub część chodnika w celu odkopania ścian fundamentowych na głębokość ok. 0,6m poniżej terenu. Następnie ścianę cokołu oczyścić szczotkami drucianymi i osuszyć. Następnie powierzchnię do wysokości 10cm powyżej gruntu zagruntować masą asfaltowo-kauczukową np. Dysperbit.

Powierzchnie ścian powyżej cokołu należy oczyścić i odgrzybić. Podłoże do przyklejania płyt styropianowych powinno być wytrzymałe, czyste, związane i pozbawione elementów zmniejszających przyczepność. Prace przygotowawcze obejmują szczotkowanie i zmycie podłoża. Istniejącą wyprawę zewnętrzną należy opukać i usunąć fragmenty odparzone i słabo związane z podłożem. Miejsca szczególnie nierówne oraz braki powstałe po usunięciu wyprawy uzupełnić. W

celu sprawdzenia prawidłowości przygotowania podłoża należy wykonać kontrolne przyklejenie próbek stosowanej izolacji o wymiarach 10,0 x 10,0 cm z warstwą kleju nie przekraczającą 1,0 cm. Przy prawidłowym przygotowaniu podłoża i odpowiedniej jakości kleju, przy założeniu, że temperatura otoczenia wynosi ok. 20°C, a wilgotność powietrza nie przekracza 60%, podczas odrywania po trzech dobach, rozzerwanie powinno nastąpić w warstwie izolacji. Powierzchnie oczyszczone zagruntować gruntem głębokopenetrującym CERESIT CT17.

2.3.3.2 Mocowanie płyt styropianowych

Do docieplenia ścian, ościeży okien i drzwi zastosować samogasnące płyty styropianowe odmiany EPS 70 o współczynniku $\lambda=0,031$ [W/(m2K)] lub mniejszym.

Ściany powyżej cokoł ocieplić styropianem gr. 15cm, a ościeża okienne i drzwiowe styropianem gr. 3cm.

Do przyklejenia płyt styropianowych do podłoża należy stosować zaprawę klejową Ceresit ZS lub zaprawą uniwersalną Ceresit ZU. Materiał na płytę nakładać metodą pasmowo – punktową (ciągłe pasmo wzdłuż krawędzi i kilka „placków” we wnętrzu – zachować min. 40% powierzchni sklejania netto, przy czym krawędzie muszą być przyklejone w 100%). Masę nakładać tylko na powierzchnię płyt termoizolacyjnych, nigdy na podłożu. Po nałożeniu kleju na płytę należy ją bezwzględnie przyłożyć do ściany i docisnąć, aby uzyskać równą płaszczyznę w stosunku do sąsiednich płyt. Nie należy dopuszczać do przeniknięcia kleju na powierzchnie boczne płyt. Płyty należy układać w pasach poziomych „na mijankę” z przesunięciem min. 15,0 cm oraz przewiązaniem w narożach. Bezwzględnie należy unikać pokrywania się naroży płyt styropianowych z narożami otworów okiennych i drzwiowych.

Po stwierdzeniu kleju ewentualne szczeliny wypełnić klinami styropianu lub pianką poliuretanową. W przypadku wystąpienia w warstwie styropianu nierówności i uskoków należy je zeszlifować do uzyskania jednolitej płaszczyzny. Pył powstały podczas szlifowania dokładnie usunąć, a po 24 godzinach przystąpić do osadzania kołków kotwiących. Do mocowania styropianu należy zastosować łączniki mechaniczne wbijane w ilości min 4 sztuk na 1 m² ściany zgodnie z rys A-03. Dodatkowo należy zwrócić uwagę, aby talerzyki kołków były wpuszczone w styropian i przykryte talerzykami styropianowymi o gr. ok. 1,0cm. Niedopuszczalne jest również, aby ich zbyt mocne wbijanie powodowało uszkodzenia izolacji w miejscu styku z brzegiem talerzyka. Nie należy również mocować łącznika w odległości mniejszej niż 10,0 cm od narożnika budynku oraz krawędzi otworów i elementów ściennych.

2.3.3.3 Wykonanie warstwy zbrojącej

Następnym etapem robót jest wykonanie warstwy zbrojonej siatką. Przed wykonaniem tej czynności należy upewnić się, że powierzchnia izolacji podlegająca zbrojeniu jest odpowiednio równa. Do wykonania warstwy zbrojącej zastosować aprobowaną siatkę z włókna szklanego oraz zaprawę do zatapiaania siatki Ceresit ZU. Warstwę zbrojącą wykonać wtapiając w ułożoną na termoizolacji świeżą masę klejową kolejne wstęgi siatki z zakładem min. 10,0 cm, a następnie bezwzględnie zaszpachlować je na gładko tym samym materiałem, zwracając uwagę na dokładne otulenie siatki i zachowanie stałej grubości warstwy. Tkanina powinna być napięta i całkowicie wtopiona, umieszczona pomiędzy 1/3 a 1/2 grubości przekroju warstwy zbrojącej (licząc od zewnątrz). Dodatkowe paski siatki (25,0 x 35,0 cm) należy nakleić (pod kątem 45°) w narożnikach otworów okiennych i drzwiowych. W dolnej części budynku, do wysokości ok. 2,0m należy zastosować dwie warstwy siatki zbrojącej. Grubość warstwy zbrojonej musi wynosić nie mniej niż 3,0 mm.

2.3.3.4 Wyprawa zewnętrzna

Po przeschnięciu i związaniu warstwy zbrojącej należy przystąpić do wykonania wierzchniej warstwy elewacyjnej. Podłoże zagruntować preparatem CERESIT CT 16. Na wyprawę zewnętrzną przewiduje się tynk mineralny siliikatowo-silikonowy CT 174 (faktura kamyczkowa, ziarno 1,5 mm). Tynk układać ręcznie, na wydzielonych powierzchniach jednym ciągiem, metodą „mokre na mokre”. Sukcesywnie, w miarę układania świeżej warstwy jednakowej grubości równiejsz uziamienniu materiału, nadawać tynkowi założoną fakturę. Należy tak kierować robotami, aby nie

dopuszczyć do powstania widocznych styków. Należy bezwzględnie przestrzegać zasady, że jedna płaszczyzna musi być zakończona w jednym cyklu technologicznym lub w miejscu przewidzianym przez nadzorującego roboty. Wykończona powierzchnia powinna charakteryzować się jednorodnością i niezmiennością faktury oraz brakiem miejscowych wypukłości i wgłębności.

2.3.3.5 *Docieplenie ścian poniżej terenu ziemi*

Przy wykonaniu docieplenia ścian fundamentowych poniżej terenu ziemi należy ściany te odkopać do poziomu ok. 0,6m poniżej poziomu ziemi. Następnie ściany oczyścić z ziemi, osuszyć, uzupełnić ewentualne ubytki tynku i zagruntować powierzchnię gruntem CERESIT CT 17. Płyty styropianowe należy osadzić na podkładzie betonowym gr. ok. 10cm. Warstwę zbrojącą należy wykonać tak jak dla ścian powyżej terenu ziemi. Na tak wykonane docieplenie ścian należy nałożyć izolację bitumiczna. Następnie wykopy należy zasypać ziemią pochodzącą z wykopów zageszczając ją warstwami co ok. 20cm.

2.3.4 *Docieplenie stropodachu niewentylowanego*

Projektuje się ułożenie warstwy izolacji z wełny mineralnej w postaci granulatu metodą wdmuchiwaną. Grubość warstwy przyjęto 25 cm. Do wykonania docieplenia stropodachu zastosowano granulat z wełny mineralnej Paroc Gran (Aprobata Techniczna AT/99-11/008) lub inny równoważny.

Przed przystąpieniem do robót dociepleniowych należy w płytach dachowych wykonać otwory o średnicy 110 mm rozmieszczone wg potrzeb i osadzić w nich kominki wentylacyjne z PCV oraz wykonać w płytach dachowych otwory o wymiarach stosownych do potrzeb i możliwości służące jako włazy technologiczne. Następnie ułożyć granulowaną wełnę mineralną metodą wdmuchiwaną za pomocą agregatu pneumatycznego do materiałów sypkich. Przy prowadzeniu robót stosować do bieżącej oceny wykonywanego nadmuchu, kamerę na promieniowanie podczerwone zaopatrzoną w głętki perskop umożliwiające wprowadzenie obiektu do przestrzeni między dachowej.

Otwory włazowe technologiczne należy zamknąć montując płyty z blachy stalowej o gr. 5mm zabezpieczonej powłoką antykorozyjną i uzupełnić pokrycie dachowe papą termozgrzewalną wierzchniego krycia typu EXTRADACH Top 5,2 Szybki Profil SBS.

Natomiast na dachu z więźbą drewnianą należy zdemontować niezbędne elementy pokrycia dachu z blachy trapezowej w celu wykonania robót dociepleniowych, a następnie je zamontować.

2.3.5 *Obróbki blacharskie i orynnowanie*

Istniejące obróbki blacharskie należy zdemontować przed przyklejeniem termoizolacji. Przed wykonaniem warstwy zbrojonej należy wykonać nowe obróbki z uwzględnieniem projektowanej grubości termoizolacji.

Obróbki attykowe, kominiów, pasów nadrynnowych i podrynnowych wykonać z blach stalowych ocynkowanej powlekanych grubości 0,55mm w kolorze gąfłowym. Parapety zewnętrzne wykonać z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej gr. 0,55mm. Wszystkie obróbki powinny być tak wprowadzone, aby ich krawędź była oddalona od docelowej powierzchni elewacji min. 40,0 mm. Obróbki powinny być zamocowane w sposób stabilny. Należy zwrócić uwagę, aby drgania elementów blaszanych nie były przenoszone bezpośrednio na cienkowarstwowy element wykończeniowy. Nowe rury spustowe i rynny dachowe metalowe zamocować po wykonaniu docieplenia ścian.. Istniejące otwory wentylacyjne udzielić i zamocować kratki wentylacyjne z PCV.

2.3.6 *Kolorystyka elewacji*

Kolorystyka elewacji zgodnie ze wzornikiem kolorów firmy Ceresit lub alternatywnie innego systemu o zbliżonych kolorach.

Kolory ścian

okna – kolor biały

1- drzwi – kolor brązowy

2 - parapety, orynnowanie, obróbki dekarские – kolor brązowy

3 - Dach – kolor szary

- 4 - cokół, gzyms – kolor grafit NEBRASKA NB4
- 5 - ściany – kolor zielony AMAZON AM1
- 6 - ściany – kolor żółty DAKOTA DK1
- 7 - ściany – kolor grafit NEBRASKA NB4
- 8 - kominy – kolor ceglasty

2.3.7 Instalacja odgromowa

W miejscu zdemontowanej instalacji odgromowej wykonać nową instalację odgromową i wykonać stosowne pomiary.

Pionowe zwody instalacji odgromowa z pręta ocynkowanego o średnicy 8 mm ułożyć w rurach windurowych (pod warstwa docieplająca) i zamontować puszki z PCV do złącz kontrolnych. Zwody pionowe podłączyć do uziońców prętowych w gruncie.

Po wykonaniu instalacji odgromowej wykonać pomiary ochronne.

2.3.8 Roboty wykończeniowe

Po zakończeniu prac dociepleniowych cokołu należy odtworzyć istniejące opaski i chodniki z kostki (płyty) betonowych.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót dociepleniowych w porozumieniu z inwestorem należy zdemontować, a po zakończeniu robót zamontować lub odtworzyć wszelkie tablice, uchwyty na flagi, alarmy, anteny, daszki, instalacje itp. które znajdują się na docieplanych ścianach i dachach.

2.4 Uwagi końcowe

- a) Wszystkie prace związane z mocowaniem, przygotowaniem docieplenia i wykończeniem powierzchni wykonać zgodnie z warunkami określonymi w świadectwie ITB dla przyjętego systemu.
- b) Wszystkie roboty budowlano-montażowe należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”.
- c) Dokonywanie jakichkolwiek zmian i odstępstw od projektu oraz warunków określonych w decyzji o pozwoleniu na budowę jest naruszeniem prawa budowlanego /i pokrewnych/, prawa autorskiego i podlega konsekwencjom prawnym;
- d) Niniejszy projekt chroniony jest prawem autorskim i dokonywanie jakichkolwiek zmian bez zgody autorów jest zabronione.

3 Oświadczenie projektanta

25 marzec 2020 r.

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
(tekst jednolity z późniejszymi zmianami), oświadczam że:

Projekt wykonawczy	Docieplenie budynku użyteczności publicznej w Popowicach
Lokalizacja	Działka nr 227/2, obr. Popowice, gm. Pątnów
Inwestor	Gmina Pątnów Pątnów 48 98-335 Pątnów

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

branża	Projektant
Architektoniczno-konstrukcyjna	25.03.2020 mgr inż. bud. Migniew Motys uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. OP/1174/PBKb/15 członek COiTB nr ewid. OP/BO/0101/09

II. Informacja dotycząca planu BIOZ

STRONA TYTUŁOWA

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

Nazwa inwestycji	Docieplenie budynku użyteczności publicznej w Popowicach	
Obiekt	Budynku użyteczności publicznej	
Lokalizacja	Działka nr 227/2, obr. Popowice, gm. Patnów	
Inwestor	Gmina Patnów Patnów 48 98-335 Patnów	
Projektant:	mgr inż. Zbigniew Matys Nr upr. OPL/1174/PBKb/15	mgr inż. bud. Zbigniew Matys uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. OBR/1174/PBKb/15 członek OBR nr ewid. OPL/BO/0101/09 25.03.2020r

Wytyczne do opracowania planu BIOZ

Informacja dotycząca planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 120 poz. 1126 z 2003 r.)

1. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na działkach znajdują się: budynek Urzędu Gminy, Budynek Ośrodka Zdrowia i budynek gospodarczy.

2. Kolejność realizacji inwestycji:

Z uwagi na charakter inwestycji nie przewiduje się etapowania inwestycji, kolejność wykonywania robót dla tego typu realizacji przedstawia się następująco:

- roboty przygotowawcze, zabezpieczenie terenu,
- ustawienie rusztowań, wykonanie daszków zabezpieczających,
- wymiana stolarki okiennej i drzwiowej
- termomodernizacja (ocieplenie ścian i dachu, wyk. tynków, roboty porządkowe),
- wykonanie instalacji odgromowej
- demontaż rusztowań,
- uporządkowanie terenu.

3. Wykaz elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie podczas realizacji robót budowlanych:

Na terenie realizacji inwestycji nie występują żadne elementy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa zdrowia i ludzi.

4. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót:

Podczas realizacji robót budowlanych polegających na termomodernizacji – ociepleniu przegród zewnętrznych budynku mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- a) Roboty ziemne i izolacyjne w wykopie:
 - upadek do niezabezpieczonego wykopu,
 - wykonanie izolacji ścian piwnic;
 - porażenie prądem w czasie obsługi wiertarek,
 - uszkodzenie skóry,
 - zachłapanie oczu,
 - skałeczenia, stłuczenia.
- b) Roboty elewacyjne, ocieplenie ścian zewnętrznych, stropodachów, likwidacja luxferów, montaż daszków nad wejściami:
 - ustawienie rusztowań,
 - wykonanie ocieplenia i tynków na ścianach zewnętrznych,
 - możliwość upadku z wysokości przy pracach na rusztowaniach,
 - przeciążenie rusztowań nadmierną ilością materiałów,
 - porażenie prądem w czasie obsługi wiertarek,
 - uszkodzenie skóry,
 - skałeczenia, przyrżuczenia,
 - zachłapanie oczu.
- c) Roboty dekarckie, blacharskie, pomocnicze:
 - możliwość upadku z wysokości,
 - okaleczenie przy posługiwaniu się narzędziami mechanicznymi (piły, wyżytnarki),
 - skałeczenia blachą,
 - porażenie prądem.
- d) Roboty porządkowe i rozbiorckowe - rozbieranie rusztowań:
 - możliwość upadku z wysokości,

- uszkodzenie ciała przez spadające elementy,
- porażenie prądem przy stosowaniu elektronarzędzi.

5. Instrukcja pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- kierownik zobowiązany jest do opracowania planu „BIOZ” zgodnie z art. 21a Prawa Budowlanego, a także do wykonania projektu organizacji placu budowy i harmonogramu realizacji prac budowlano-montażowych.
- przed przystąpieniem do robót ziemnych i budowlano-montażowych należy przeprowadzić wstępne szkolenie dla pracowników w zakresie objętym planem „BIOZ”
- w czasie trwania robót codziennie przeprowadzać dla zatrudnionych na budowie instruktaż stanowiskowy, w czasie którego należy omówić sposób prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia oraz sposoby zabezpieczeń.
- należy wywiesić stanowiskowe instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy, instrukcje prac związanych ze stosowaniem niebezpiecznych substancji chemicznych, zawarte w kartach charakterystyki substancji i preparatów.
- instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposób 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.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych:

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higiena pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, 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 stosowanie zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniające zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeni pracy i wyposażenia technicznego, a także 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 przez co najmniej 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 lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana 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.

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 obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Zgodnie z ustawą z 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity) art.21a – kierownik budowy jest obowiązany, w oparciu o informacje, sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikację obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.