

PROJEKT BUDOWLANY

OPIS TECHNICZNY

Do projektu budowlanego

Temat: **WYMIANA POKRYCIA DACHU I REMONT ELEWACJI BUDYNKU URZĘDU GMINY W LIPNIE**

Inwestor: Urząd Gminy Lipno 87-600 Lipno. ul. Mickiewicza 29

1.0 Podstawa opracowania

- Umowa z inwestorem
- pomiary inwentaryzacyjne
- Uzgodnienia technologiczne z Inwestorem
- Normy Państwowe i literatura techniczna

2.0. Temat opracowania.

Tematem opracowania jest wymiana pokrycia dachu, termomodernizacja pomieszczeń na poddaszu i remont elewacji budynku Urzędu Gminy w Lipnie przy ul. Mickiewicza 29.

3.0, Lokalizacja.

Budynek jest siedzibą Urzędu Gminy w Lipnie na działce nr 1363 przy ul. Mickiewicza 29.

4.0 Opis inwestycji:

Przedmiotem inwestycji jest wymiana pokrycia dachu, termomodernizacja pomieszczeń na poddaszu i remont elewacji budynku. Budynek jest aktualnie siedzibą Urzędu Gminy. Na poddaszu jest również wydzielony lokal mieszkalny.

Obiekt przekryty jest wysokim dachem wielospadowym krytym eternitem falistym.

5.0 Zakres prac.

Projekt zakłada wymianę pokrycia dachowego na blachodachówkę, montaż nowych obróbek blacharskich, płotków przeciwśnieżnych, ławy kominiarskiej, rynien i rur spustowych oraz ocieplenie pomieszczeń poddasza.

W dalszej części projekt przewiduje wykonanie remontu wszystkich czterech elewacji budynku. Wody opadowe z dwóch rur spustowych/ na elewacji frontowej/ wprowadzić do kanałów odwodnienia liniowego, wbudowanych prostopadle do osi chodnika z odprowadzeniem na jezdnię.

6.0 Charakterystyka ekologiczna

5.1 Ścieki.

Budynek przyłączony jest do istniejącej kanalizacji sanitarnej.

5.2. Odpady.

Śmieci i odpady będą segregowane i gromadzone w odpowiednich pojemnikach na terenie istniejącego, wygradzonego i utwardzonego śmietnika na działce Inwestora.

5.3. Ochrona powietrza atmosferycznego.

Opracowany obiekt jest przeznaczony na biura i nie wpłynie istotnie na zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego.

5.4. Ochrona przed hałasem .j.w.

Projektowany obiekt nie wpłynie istotnie na istniejący poziom hałasu w otaczającym terenie. Na podstawie powyższego można uznać, że projektowana inwestycja nie będzie znacząco oddziaływać na środowisko.

7.0. Opis budynku.

Dane techniczne opracowanego obiektu.

Powierzchnia użytkowa -	1234,00 m ²
Kubatura -	7100,00 m ³
Powierzchnia zabudowy	361,5 m ²
Wysokość -	18,60 m
Szerokość -	14,96 m
Długość -	24,22 m

Budynek wybudowany został w latach dwudziestych ubiegłego stulecia (około 1922 roku) w technologii tradycyjnej, murowany z cegły pełnej na zaprawie cementowej i cementowo-wapiennej. Stropy Kleina z zastosowaniem belek stropowych z walcowanych kształtowników stalowych (dwuteowniki). Rozstawy belek stalowych około 110 do 125 cm.

Ściany szczytowe grubości 600 mm z cegły pełnej na zaprawie cementowej oraz cementowo-wapiennej, tynkowane obustronnie.

Ściany frontowe grubości 600 do 900 mm z cegły pełnej na zaprawie cementowej oraz cementowo-wapiennej, tynkowane obustronnie.

Ściany fundamentowe grubości do 1120 mm z cegły pełnej na zaprawie cementowej.

Ściany tylnej klatki schodowej grubości 600 mm jw.

Ściany działowe poddasza grubości 250 mm z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej, tynkowane obustronnie, oraz o konstrukcji szkieletowej drewnianej, pokryte płytą kartonowo gipsową, malowane.

Stolarka – okna PCW , drzwi wejściowe drewniane w średnim stanie technicznym wymagają oczyszczenia, uzupełnienia elementów drewnianych oraz okuć i ponownego malowania.

Tynki zewnętrzne – z fakturą strukturalną z terrazytu z licznymi ubytkami oraz odspojeniami od podłoża, spowodowanymi zawilgoceniem ścian w rejonie uszkodzonych rur spustowych oraz gzymsów międzypiętrowych, niezabezpieczonych obróbkami blacharskimi.

Elewacje - kolorystyka elewacji pod wpływem czasu uległy dość znacznemu zniszczeniu od licznych zacieków w rejonach uszkodzonych rur spustowych oraz pod gzymsami międzypiętrowymi nie posiadającymi zabezpieczenia z obróbek blacharskich.

Obróbki blacharskie - dachu, parapetów zewnętrznych, rynny i rury spustowe, wykonane z blachy stalowej ocynkowanej o zmiennej grubości materiału wymagają niezwłocznej wymiany.

Dach - kryty płytą azbestowo-cementową falistą.

Więźba dachowa – dwuspadowa, płatwiowo – jętkowo – kleszczowa. Krokwie 16x14 cm. Rozstaw krokwi około 1000 mm.

9.0. Opis prac na dachu.

POKRYCIE DACHU

Przed rozpoczęciem robót remontowych przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej należy zabezpieczyć daszkami ochronnymi. Rusztowania usytuowane w obrębie ciągów komunikacyjnych zabezpieczyć przed spadaniem z nich przedmiotów i zabezpieczyć przechodniów przed możliwością powstania urazów oraz uszkodzeniem odzieży przez elementy konstrukcyjne rusztowania.

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

Elementy rusztowań (ich podpory, stojaki) usytuowane przy bramach i przejazdach w narożach należy zabezpieczyć odbojami przed przypadkowym uderzeniem np. pojazdu w element rusztowania. Odboje ustawić od strony występujących zagrożeń tak, aby przejeżdżające pojazdy nie uszkodziły rusztowania. W celu zabezpieczenia strefy niebezpiecznej ustawić daszki ochronne. Powinny się one znajdować na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia (miejsca, z którego mogą spaść przedmioty). Pokrycie daszków ochronnych powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty.

W miejscach przejść i przejazdów szerokość daszka ochronnego powinna wynosić co najmniej o 0,50 m więcej z każdej strony niż szerokość przejścia lub przejazdu, a sam daszek powinien przylegać do ściany obiektu budowlanego.

Daszki ochronne należy wykonać w sposób określony w instrukcji producenta lub projekcie indywidualnym. Konstrukcja daszku nie powinna obciążać mimośrodowo konstrukcji rusztowania. Zapewnić odpowiedni wysięg daszku liczony od zewnętrznego rzędu stojaków rusztowania, zależnie od wysokości rusztowania.

Zakres prac zakłada demontaż i utylizacją istniejącego pokrycia dachu z eternitu falistego. Wraz z pokryciem należy zdemontować obróbki blacharskie, łąty i kontrłąty.

W zakresie obowiązków firmy remontowej będzie:

- wywóz odpadów własnym lub wynajętym transportem ,
- prowadzenie ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów – zgodnie z art. 36 Ustawy o odpadach (Dz.U. nr 62 , poz.626),
- przyjęcie odpowiedzialności za czynności związane z zagospodarowaniem odpadów (segregacja , transport oraz unieszkodliwienie).

Wzmocnić uszkodzone konstrukcyjne elementy więźby dachowej.

Na wzmocnienie konstrukcji krokwi stosować obustronne boczne nadbitki 50x160 mm montowane do krokwi śrubami M20 co 60-80cm.

Ewentualne wzmocnienie płatwi wykonać obustronnie z krawędziaka 60x160mm. Stosować drewno klasy C27.

Elementy więźby dachowej w całości oczyścić i zabezpieczyć środkiem do konserwacji drewna przed działaniem ognia, grzybów domowych, grzybów pleśniowych np. Fobos M4.

Projekt zakłada likwidację małych lukarn dachowych w pomieszczeniach 2 i 3 oraz doświetlenie ich przez wstawienie okien połaciowych typu Velux.

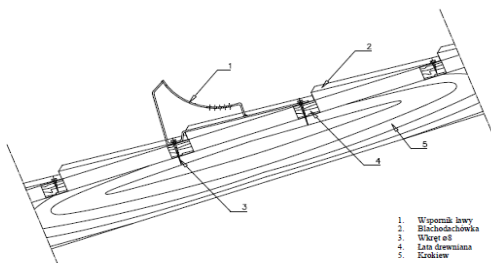
Na krokwiach montować folię paroprzepuszczalną. Następnie montować nowe łąty i kontrłąty w rozstawie dostosowanym do profili blachy dachókopodobnej. Łaty powinny być przybite na kontrłatach, równoległe do linii okapu za pomocą ocynkowanych gwoździ.

Pierwszą łątę, 15 mm wyższą niż pozostałe, umieścić w linii okapu.

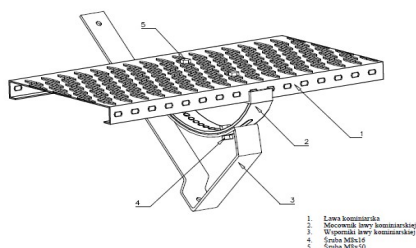
Blachodachówkę układać rzędami od okapu do kalenicy, rozpoczynając od prawego dolnego rogu. Arkusze układać na łątach i montować za pomocą wkrętów samonawiercających, po uprzednim zamontowaniu haków rynnowych oraz pasów nadrynnowych.

Wzdłuż okapów zamontować płotki przeciwnieogowe mocowanych w systemowych uchwytach zapobiegające osuwaniu się śniegu z połaci dachu

Zgodnie z projektem między kalenicą a kominami zamontować łąwę kominiarską oraz wyłaz dachowy przeszklony systemowy.

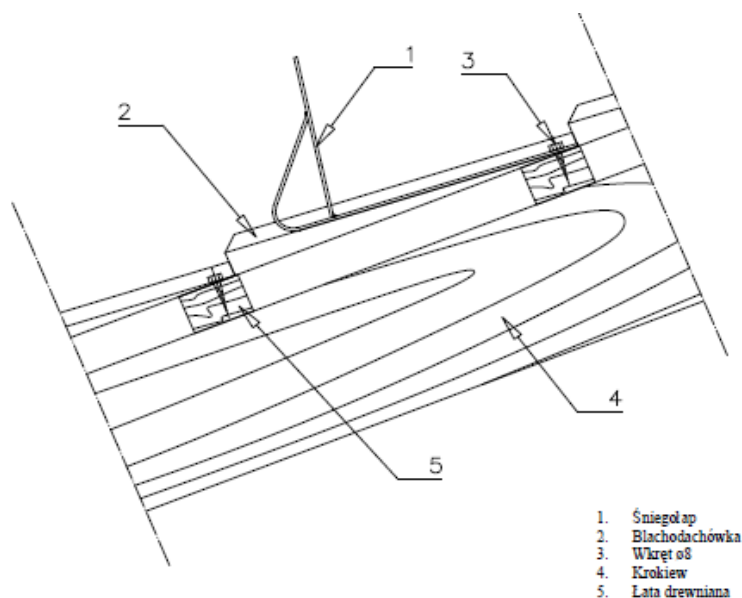


1. Wspornik łąwy
2. Złuchodachówka
3. Wkręt o8
4. Łata drewniana
5. Łukrowe



1. Ława kominiarska
2. Mocownik łąwy kominiarskiej
3. Wspornik łąwy kominiarskiej
4. Śruba M16x10
5. Śruba M16x10

Wspornik łąwy kominiarskiej-blachodachówka
Ława kominiarska na blachodachówce



Wspornik płotka przeciwśniegowego- blachodachówka

Uwaga.

1. W ramach prac przygotowawczych należy zabezpieczyć i osłonić plandekami pomieszczenia poddasza w obszarze prowadzonych prac.
2. Przed montażem pokrycia zachodniej połaci dachu, wykonać zewnętrzne ocieplenie lukarn dachowych.
3. Wykonać przegląd kominów, oczyścić i udrożnić przewody wentylacyjne i spalinowe.
4. Komin na elewacji północnej rozebrać i przemurować od istniejącej połaci do pierwotnej wysokości z cegły pełnej klasy 15MPa murowane na zaprawie cementowo – wapiennej marki minimum 8,00MPa. Zwieńczenie kominów wykonać z 2 warstw cegły pełnej klinkierowej murowanej na płask. Pozostałe kominy należy przemurować od poziomu ok. 1 m poniżej połaci dachowej do pierwotnej wysokości z cegły klinkierowej klasy 15MPa murowane na zaprawie cementowo – wapiennej marki minimum 8,00MPa. Zwieńczenie kominów wykonać z 2 warstw cegły pełnej klinkierowej murowanej na płask.
5. Wykonać nowe czapy istniejących kominów, zabezpieczone blachą powlekaną w kolorze pokrycia połaci dachu. Otwory wentylacyjne zabezpieczyć kratkami z dwóch strn.

OCIEPLENIE.

Wydzielone pomieszczenia na poddaszu nie posiadają ocieplenia ścian i stropów.

Projekt zakłada wykonanie :

- Ocieplenie stropów drugiej kondygnacji wraz z konstrukcją podłogi układanej na stropie pom. 1 i 2 poddasza.
- Ocieplenie ścian działowych oddzielających pomieszczenia wydzielone na poddaszu od przestrzeni nieużytkowej./pom 1 i 2./
- Ocieplenie stropu pomieszczeń wydzielonych na poddaszu w poziomie kleszczy konstrukcji dachu.
- Ocieplenie pom. 3 /mieszkanie prywatne/ w płaszczyźnie dachu
- Ocieplenie ścinek kolankowych.
- Ocieplenie zewnętrznych lukarn dachowych.

1. Ocieplenia stropów drugiej kondygnacji – na stropie zamontować ruszt drewniany podwójny z krawędziaków 5 x 10 cm w rozstawie 80 cm o łącznej wysokości 20 cm. Wszystkie elementy drewniane zabezpieczyć środkiem ogniochronnym *Fobos M4*. Wolną przestrzeń wypełnić ekologiczną termoizolacją z celulozy uzyskanej w procesie recyklingu makulatury gazetowej przeznaczoną do ocieplania budynków *Ekofiber* grubości 20 cm. Na ruszcie ułożyć pokład zamykający ocieplenie, płytami OSB grub. 20 mm łączonych na wpust i wypust.

2. Ocieplenie ścian działowych oddzielających pomieszczenia wydzielone na poddaszu - na ścianach poddasza ułożyć folię paroizolacyjną. Do istniejących ścian zamontować systemowe profile zimnogięte z blachy ocynkowanej 100 mm w rozstawie co 60 cm i wykonać ocieplenie z wełny mineralnej półtwardej grubości 100 mm.

Na konstrukcji przy pomocy taśmy obustronnie klejącej, montować folię paroprzepuszczalną. Na folię do konstrukcji jako zabezpieczenie ocieplenia, montować taśmę z blachy stalowej ocynkowanej szerokości 4 cm. Montaż na wkręty samo nawiercające.

3. Ocieplenie stropu pomieszczeń wydzielonych na poddaszu w poziomie kleszczy konstrukcji dachu - na stropie ułożyć folię paroizolacyjną, poczym zamontować ruszt drewniany podwójny z krawędziaków 5 x 10 cm w rozstawie 80 cm o łącznej wysokości 20 cm. Wszystkie elementy drewniane zabezpieczyć środkiem ogniochronnym *Fobos M4*. Wolną przestrzeń wypełnić ekologiczną termoizolacją z celulozy uzyskanej w procesie recyklingu makulatury gazetowej przeznaczoną do ocieplania budynków *Ekofiber* grubości 20 cm względnie wełną mineralną rozprężną grub. 20 cm. Na ruszcie zgodnie z projektem wykonać pomost komunikacyjny montowany do konstrukcji rusztu drewnianego z desek grub.24 mm, szerokości 10 -15 cm w odstępach co 3 cm .

4.Ocieplenie pom. nr 3 /mieszkanie prywatne/ w płaszczyźnie dachu. Warstwa ocieplenia- wełna mineralna twarda 15 cm. Po montażu okna połaciowego płaszczyznę dachu ocieplić wg warstw pokazanych na przekroju.

5.Ocieplenie ścianek kolankowych - wełną mineralną rozprężną gr. 10 cm. Do istniejących ścianek kolankowych montować konstrukcję ocieplenia z systemowych ceowników stalowych ocynkowanych w rozstawie co 60 cm. W konstrukcję włożyć ocieplenie. Na konstrukcji przy pomocy taśmy obustronnie klejącej, montować folię paroprzepuszczalną. Na folię do konstrukcji jako zabezpieczenie ocieplenia montować taśmy z blachy stalowej ocynkowanej szerokości 4 cm. Montaż na wkręty samo nawiercające.

6.Ocieplenie zewnętrzne lukarn dachowych - ze styropianu frezowanego 12 cm. Styropian montować do istniejących ścianek lukarn dachowych po stronie zewnętrznej przy pomocy kołków systemowych. Jako wykończenie zastosować tynk cienkowarstwowy mineralny na siatce wykończony tynkiem mineralnym typu baranek o grubości uziarnienia 2mm dwukrotnie malować farbą elewacyjną.

7.Obróbki blacharskie - projektuje się wymianę całości obróbek blacharskich. Wymienić należy wszystkie podokienniki zewnętrzne, obróbki kominów, pas nadrynnowy, obróbki gzymsów i ogniomurów. Dodatkowo wykonać obróbki blacharskie istniejących gzymsów i występów elewacji. Rynny, rury spustowe oraz pozostałe obróbki wykonać z blachy powlekanej o takim samym kolorze jak pokrycie dachu z blachy dachówko podobnej.

8. Instalacja odgromowa – na dachu i elewacjach budynku wykonać nową instalację odgromową i podłączyć do istniejących połączeń rozłącznych wraz z dostarczeniem protokołów pomiarów.

10.0. Opis prac na elewacjach.

Elewacja frontowa i tylna:

- Usunąć zawilgocone i nie przylegające do podłoża fragmenty tynku na 30% -tach powierzchni elewacji budynku.
- Podłoże oczyścić z kurzu, brudu przez mycie ciśnieniowe aby definitywnie usunąć powłoki malarskie i tynkarskie o niedostatecznej przyczepności.
- Wszystkie natynkowe instalacje elektryczne ukryć w bruzdach.
- Doprowadzić przewody i zamontować cztery lampy oświetlenia elewacji frontowej 100W 230V IP55



- Zamontować obróbki blacharskie istniejących gzymsów i parapetów podokiennych.
- Ubytki tynku uzupełnić, stosując zaprawę wyrównującą.

- Powierzchnie ścian przed nałożeniem tynku strukturalnego, nakrapianego ręcznie zagruntować.
- Na całej elewacji wykonać tynk nakrapiany, mineralny typu TERAZYT przeznaczony do renowacji budynków z zachowaniem elementów dekoracyjnych oraz boniowania.
- Elewacje po upływie 4-6 tygodni od nałożenia pomalować preparatem głęboko penetrującym, wzmacniającym podłoże i zapobiegającym przenoszeniu zanieczyszczeń z warstw podkładowych do farby.
- Elewacje pomalować atestowanymi farbami wodorozcieńczalnymi na bazie akrylu zgodnie z kolorystyką elewacji.
- Cokół budynku obłożyć płytkami elewacyjnymi, klinkierowymi w kolorze brązowym o wymiarach 250 x 65 x 10 mm ze spoiną 8 – 10 mm na wysokość 60 cm i zabezpieczyć od góry obróbką blacharska.
- Kraty okienne oraz w bramie wjazdowej oczyścić z korozji, zagruntować i dwukrotnie pomalować farbą ftalową w kolorze brązowym.
- Usunąć starą farbę z drzwi wejściowych do budynku i ościeżnic /od frontu, zaplecza i w przejściu/ za pomocą szlifowania i opalania. Wykonać naprawę skrzydeł drzwiowych i ościeżnic w zakresie warsztatowych robót stolarskich oraz malowanie podkładem alkilowym nadwodnym i dwukrotnie emalią alkilową nadwodną w kolorze brązowym.
- Wody opadowe z dwóch rur spustowych/ na elewacji frontowej/ wprowadzić do kanałów odwodnienia liniowego, wbudowanych prostopadle do osi chodnika z odprowadzeniem na jezdnię. Zastosować kasety prefabrykowane systemowe z osłoną stalową nierdzewną.



Elewacje szczytowe.

Prace budowlane na szczytowych elewacjach budynku z uwagi na sąsiedztwo niższych obiektów należy prowadzić z rusztowań wiszących typu HG 180 lub wspornikowych typ 150.

Podłoże oczyścić z kurzu, brudu przez mycie ciśnieniowe aby definitywnie usunąć reszki tynku o niedostatecznej przyczepności ok 15 % całkowitej powierzchni elewacji. Wykonać nowy tynk kat. III i malowanie wg kolorystyki elewacji. Zamontować nowe obróbki blacharskie pod parapetami okien oraz „fartuchy” między ścianami szczytowymi a pokryciem przylegających dachów sąsiednich niższych budynków.

11.0 Zabezpieczenie przeciwpożarowe

- Budynek trzykondygnacyjny wykonany w klasie odporności pożarowej „E”.
- Obciążenie ogniowe budynku do 500MJ/m².
- Kategoria zagrożenia PM.
- Brak zagrożenia wybuchem.

- Budynek wyposażać w podręczny sprzęt gaśniczy – 6 gaśnic proszkowych 6 kg – GP-6 oraz 4 koce gaśnicze.
- Zaopatrzenie w wodę do gaszenia pożaru z istniejącej sieci hydrantowej

12.0. Uwagi końcowe

- Projektowany zakres prac budowlanych nie stwarza zagrożenia dla pracowników i użytkowników.
- Część rysunkową rozpatrywać łącznie z opisami.
- Obiekt znajduje się przy istniejącym terenie utwardzonym co nie narusza terenów biologicznie czynnych.

14.0. Warunki prowadzenia i odbioru robot

Roboty należy wykonywać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych” M.G.P.i B-ITB Warszawa 1989r. oraz zasadami BHP. Wszystkie materiały budowlane użyte przez wykonawców muszą posiadać obowiązujące w Polsce świadectwa dopuszczenia, aprobaty techniczne i certyfikaty. Wszystkie prace prowadzić pod kierownictwem osób posiadających odpowiednie uprawnienia.

UWAGA: Obliczenia statyczne w egzemplarzu archiwalnym. Wszelkie zmiany uzgadniać z autorem opracowania.

Ekspertyza techniczna budynku

Zgodnie z § 206 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. projekt na **WYMIANĘ POKRYCIA DACHU I REMONT ELEWACJI BUDYNKU URZĘDU GMINY W LIPNIE** przy **ul. Mickiewicza 29**, został sporządzony w oparciu o przeprowadzoną ekspertyzę w której stwierdza się że:

- Konstrukcja budynku jest w stanie dobrym.
- Przewidziany projektem zakres prac w żadnym miejscu nie obciąża istniejącego budynku.

Na podstawie odkrywek ustalono że:

- nie występują pęknięcia ani zarysowania elementów konstrukcyjnych budynku tj. ścian fundamentowych, konstrukcyjnych w części budynku objętego opracowaniem, mające wpływ na bezpieczeństwo konstrukcji;
- nie stwierdzono przemieszczeń i odkształceń mających wpływ na konstrukcję oraz jej przydatność użytkową;
- w budynku nie stwierdzono drgań mających wpływ na konstrukcję oraz ludzi w nim przebywających;

Projektowana przebudowa wykonana zgodnie z dokumentacją i zamieszczonymi tam uwagami nie stwarza zagrożeń dla bezpieczeństwa użytkowników oraz sąsiadujących obiektów.

Objęty opracowaniem budynek nie znajduje się na terenach podlegających eksploatacji górniczej. Przewidziany do remontu budynek spełnia warunki bezpieczeństwa konstrukcji oraz odpowiada Polskim Normom dotyczącym projektowania i obliczania konstrukcji.

Projektant :

.....

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji.

Zamierzenie budowlane w budynku Urzędu Gminy Lipno, 87-600 Lipno. ul. Mickiewicza 29 obejmuje swoim zakresem wymianę pokrycia dachowego na blachodachówkę, montaż nowych obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych oraz ocieplenie pomieszczeń poddasza. W dalszej części projekt przewiduje wykonanie remontu wszystkich czterech elewacji budynku. Wody opadowe z dwóch rur spustowych/ na elewacji frontowej/ wprowadzić do kanałów odwodnienia liniowego, wbudowanych prostopadłe do osi chodnika z odprowadzeniem na jezdnię.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Budynek Urzędu Gminy Lipno znajduje się na terenie zagospodarowanym, budynek jest istniejący. Na działce znajduje się inny obiekt użytkowy. Na sąsiednich działkach znajdują się budynki wielorodzinne mieszkalne.

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

Zagrożenie ludzi podczas prowadzenia budowy ze strony zagospodarowania terenu nie wystąpi.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Niedopuszczalne jest:

- 1) obsługiwanie maszyn roboczych bez urządzeń zabezpieczających lub sygnalizacyjnych wymaganych odrębnymi przepisami,
- 2) wykonywanie napraw i konserwowanie maszyn roboczych będących w ruchu,

Podczas obsługi maszyn roboczych w szczególności:

- 1) w terenie uzbrojonym lub na drodze o ograniczonym ruchu,
- 2) w pobliżu budynków i budowli,
- 3) w sąsiedztwie napowietrznych linii energetycznych,
- 4) w wykopach szerokoprzestrzennych,

zapewnić należy środki bezpieczeństwa przewidziane w dokumentacji techniczno-ruchowej, instrukcjach obsługi oraz w stanowiskowych instrukcjach bezpieczeństwa i higieny pracy.

Podczas współpracy maszyn roboczych z:

- 1) dodatkowym osprzętem przeznaczonym do robót ziemnych, budowlanych i drogowych,
- 2) liniami technologicznymi do produkcji zapraw betonowych lub kruszywa stosować należy zasady bezpieczeństwa i higieny pracy określone w instrukcjach obsługi tych urządzeń lub linii technologicznych.

Podczas załadunku maszyn roboczych, transportu na wyznaczone miejsce robót oraz wyładunku, przestrzega się następujących wymagań:

1) załadunek na środki transportu drogowego lub kolejowego przeprowadza się w sposób zmechanizowany z rampy czołowej, zgodnie z instrukcją załadunku i transportu poszczególnych maszyn,

Rusztowania stosowane przy robotach budowlanych mają spełniać wymagania bezpieczeństwa określone w odrębnych przepisach.

Niedopuszczalny jest montaż i demontaż rusztowania:

1) podczas ograniczonej widoczności oraz o zmroku i w nocy bez dostatecznego oświetlenia,

2) w czasie opadów deszczu i śniegu,

3) podczas gołoledzi,

4) podczas burzy i wiatru o prędkości przekraczającej 10 m/s.

W trakcie prowadzenia inwestycji do prac szczególnie niebezpiecznych zalicza się:

- prace spawalnicze, cięcie gazowe i elektryczne oraz inne prace wymagające posługiwania się otwartym źródłem ognia w wykopach lub pomieszczeniach zagrożonych pożarem lub wybuchem,

- prace przy urządzeniach elektroenergetycznych znajdujących się pod napięciem,

- prace na wysokościach.

Szczególną uwagę należy również zwrócić podczas:

- transportu i składowania materiałów i urządzeń technicznych,

- spawania, cięcia i szlifowania metali,

- obsługę gazów technicznych,

- stosowania zawiesi i uchwytów,

- ochronę przed hałasem,

- stosowania materiałów łatwopalnych.

Wszystkie roboty powinny być prowadzone w sposób bezpieczny, pod nadzorem inwestorskim.

Prace w obrębie kanałów kablowych należy prowadzić pod nadzorem służb elektrycznych i po wyłączeniu kolidujących urządzeń elektrycznych.

Teren budowy należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W dostępnym miejscu powinien wisieć wykaz adresów i telefonów alarmowych.

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

Szkolenie, dla osób, które ukończyły szkolenie i uzyskały pozytywny wynik sprawdzianu przeprowadzonego przez komisję powołaną przez Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego w Warszawie, obejmować winno część teoretyczną i praktyczną.

Część teoretyczna obejmuje zagadnienia z zakresu:

1) dokumentacji technicznej maszyn roboczych,

2) bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji maszyn roboczych,

3) technologii wykonywania robót ziemnych,

4) użytkowania i obsługi maszyn roboczych.

Część praktyczna szkolenia obejmować winna naukę eksploatacji maszyn roboczych w różnych warunkach terenowych i technologicznych.

Szkolenie, dla osób, które ukończyły szkolenie i uzyskały pozytywny wynik sprawdzianu przeprowadzonego przez komisję powołaną przez Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego w Warszawie, może prowadzić podmiot, który posiada:

1) warunki lokalowe do prowadzenia wykładów,

- 2) park maszynowy wraz z placem manewrowym,
- 3) kadrę wykładowców,
- 4) warunki socjalne i wyposażenie dydaktyczne.

Przed przystąpieniem do rozpoczęcia robót budowlanych i instalacyjnych Wykonawca jest obowiązany przeszkolić pracowników w zakresie obowiązujących przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy a w szczególności poinformować pracowników o:

- 1) rodzaju prac szczególnie niebezpiecznych związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników i prawdopodobieństwie ich występowania,
- 2) zasadach postępowania pracownika mogących wyeliminować lub zmniejszyć narażenie,
- 3) wymaganiach związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy,
- 4) obowiązku noszenia i stosowania środków ochrony indywidualnej,
- 5) udzielaniu pierwszej pomocy w razie wypadku oraz wydzielonych punktach pierwszej pomocy,

Przyjęcie do wiadomości przez pracownika przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz różnych form szkoleń i instruktaży stanowiskowych musi być potwierdzone jego własnoręcznym podpisem w Rejestrze Ewidencji Szkoleń. Obowiązek ten dotyczy wszystkich pracowników zatrudnionych na budowie oraz podwykonawców.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Przed rozpoczęciem budowy należy sporządzić „Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia „ w celu zapewnienia bezpiecznych warunków pracy chroniących ludzi, środowisko i majątek przed zdarzeniem wypadkowym, urazem, awarią, uszkodzeniem czy chorobą, która mogłaby nastąpić podczas realizacji budowy.

Pracownicy zatrudnieni przez Inwestora, Wykonawcę oraz ich Podwykonawców zobowiązani są do ścisłego przestrzegania wytycznych ujętych w „Planie bezpieczeństwa” oraz w rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 w sprawie „Ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy”, a w szczególności:

- 1) znać przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, brać udział w szkoleniu i instruktażu z tego zakresu oraz poddawać się wymagany egzaminom sprawdzającym,
- 2) wykonywać pracę w sposób zgodny z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do wydawanych w tym zakresie poleceń i wskazówek przełożonych,
- 3) dbać o należyty stan maszyn, urządzeń, narzędzi i sprzęt oraz o porządek i ład w miejscu pracy,
- 4) stosować środki ochrony zbiorowej, a także używać przydzielonych środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, zgodnie z ich przeznaczeniem.
- 5) poddać się wstępnym, okresowym i kontrolnym oraz innym zaleconym badaniom lekarskim i stosować się do wskazań lekarskich,
- 6) niezwłocznie zawiadomić przełożonego o zauważonym na budowie wypadku albo zagrożeniu życia lub zdrowia ludzkiego oraz ostrzec współpracowników, a także inne osoby znajdujące się w rejonie zagrożenia, o grożącym im niebezpieczeństwie,

7) współdziałać z pracodawcą i przełożonymi w wypełnianiu obowiązków dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

Wykonawca jest obowiązany poinformować pracowników o zagrożeniach dla zdrowia oraz o podjętych działaniach zapobiegawczych zmniejszających ryzyko zawodowe.

W trakcie prowadzenia budowy należy przestrzegać przepisy rozporządzenia ministra pracy i polityki socjalnej z dnia 26 września 1997 w sprawie „Ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy”.

7. Przepisy związane.

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 – Prawo Budowlane (Dz.U. z 2003r. nr207, poz.2016 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U. nr62 poz.287)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U. nr62 poz.288)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie Pracy (Dz.U. z1996r. nr69, poz.332 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 września 1997r. w sprawie służby bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 1997r. nr109, poz.704)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 1996r. nr62, poz.285)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 1997r. nr129, poz.844 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. z 2001r. nr118, poz.1263)