

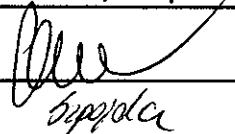
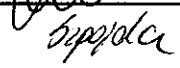
MODERNIZACJA ELEWACJI BUDYNKU

OBIEKT: BUDYNEK KOTŁOWNI SZKOŁY PODSTAWOWEJ W
OSIĘCINACH
GMINA OSIĘCINY

LOKALIZACJA: OSIĘCINY DZ NR 481/11 OBRĘB OSIĘCINY MIASTO
JEDN. EWID. GMINA OSIĘCINY

INWESTOR: GMINA OSIĘCINY
UL. I ARMII WOJSKA POLSKIEGO 14
88-220 OSIĘCINY

PROJEKTANCI:

	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr Upr.	Data / Podpis
Projektant :	mgr inż. Wojciech Sienkiewicz	Konstrukcyjno-budowlana	KUP/0109/PWOK/08	
Asystent Projektanta	mgr inż. Gabriela Szpojda	Konstrukcyjno-budowlana		

**KRAJAN**

PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE

Sp. z o.o.

Wiśniewa 18

89-400 Sępólno Krajeńskie

Tel./fax.: (052) 388 1010

Tel. Kom. 0502 48 37 21

krajan@inbox.com

www.pphkrajan.pl

SYGN. 11/2016

Listopad 2016 rok



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 052 388 10 10
tel. kom. 502 48 37 21

TEMAT: PROJEKT TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU SZKOŁY
PODSTAWOWEJ W OSIĘCINACH NA DZ NR 481/11 GMINA
OSIĘCINY

Str.18

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z art. 20 ust. 4 „Prawa budowlanego” oświadczam, że powyższa dokumentacja projektowa dla inwestycji polegającej na **MODERNIZACJI ELEWACJI BUDYNKU KOTŁOWNI SZKOŁY PODSTAWOWEJ W OSIĘCINACH GMINA OSIĘCINY** została wykonana zgodnie z wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (art. 20 pkt. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o zmianie ustawy z 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Tekst jednolity Dz. U. z 2013 roku poz 1409 z późn. Zm.), obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, oraz obowiązującymi Polskimi Normami i zostaje wydana w stanie kompletnym w celu jakiemu ma służyć.

Projektant

PROJEKTANT

/czytelny podpis i pieczęć projektanta/
mgr inż. Wojciech Sienkiewicz
upr. bud. KUP/0109/PWOK/08

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA:

- 1.1. Podstawa opracowania.
- 1.2. Cel i zakres opracowania.
- 1.3. Opis stanu istniejącego budynków.
- 1.4. Ocena stanu technicznego w aspekcie zamierzeń modernizacyjnych.
- 1.5. Ocena ciepłochłonności przegród zewnętrznych.
- 1.6. Obliczenie grubości warstw ocieplenia.
- 1.7. Projektowane roboty modernizacyjne.
- 1.8. Pozostałe roboty towarzyszące.
- 1.9. Materiały.
- 1.10. Narzędzia i sprzęt.
- 1.11. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

II. ZAŁĄCZNIKI:

- 2.1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ).
- 2.2. Oświadczenie projektantów.
- 2.3. Decyzje o wydaniu uprawnień do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.
- 2.4. Przynależność do Izby Inżynierów.

III CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

Rys. 1L. Plan sytuacyjny skala: 1:1000

TERMOMODERNIZACJA

Rys. 1T. Rzut Parteru **skala: 1:100**

Rys 2T Elewacje skala 1:100



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 052 388 10 10
tel. kom. 502 48 37 21

**TEMAT: PROJEKT MODERNIZACJI ELEWACJI BUDYNKU KOTŁOWNI
SZKOŁY PODSTAWOWEJ W OSIĘCINACH NA DZ NR 481/11 GMINA
OSIĘCINY**

Str.3

I. OPIS TECHNICZNY

1.1. Podstawa opracowania.

Projekt opracowano w oparciu o:

- Umowa z Inwestorem
- Informacje uzyskane od Zlecniodawcy.
- Opracowanie dla potrzeb opracowania inwentaryzacji budynku.
- Wyniki oględzin ścian zewnętrznych i stropodachów.
- Wizja w terenie i dodatkowe pomiary.
- Norma PN-B-02025 – ochrona cieplna budynków związana z wykonaniem projektu robót modernizacyjnych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r (Dz. U. z 2008 r. Nr.201,poz.1238 w sprawie warunków technicznych jakim powinny podlegać budynki i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno –Użytkowego z późniejszymi zmianami.
- Świadectwo ITB Nr 334/02 „ Bez spoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych Budynków”.
- PN-EN ISO 6946 - Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania;
- PN-88/13-30005 - Cement hutniczy 25;
- PN-92/P-85010 - Tkaniny szklane;
- Obowiązujące normy, przepisy i katalogi.
- Uzgodnienie z Inwestorem systemu ocieplenia, kolorystyki i zakresu prac budowlanych budynku,
- Inwentaryzacja fotograficzna elewacji budynku.

1.2. Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania dokumentacji jest przygotowanie projektu technicznego robót modernizacyjnych.

Projekt modernizacji obejmuje:

- A. Modernizacja elewacji ścian zewnętrznych budynku wraz z doбором kolorystyki,

1.3. Opis stanu istniejącego.

Budynek kotłowni wybudowany w połowie XX wieku nie jest objęty ochroną konserwatorską i nie jest wpisany do rejestru zabytków.

Dane charakterystyczne:

- Długość - 22,04 m
- Szerokość - 12,80-m
- Wysokość - 7,57 m
- Powierzchnia zabudowy - 282,11 m2
- Powierzchnia użytkowa - 372,82 m2
- Kubatura - 2 822,24m3

Konstrukcja budynku:



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 052 388 10 10
tel. kom. 502 48 37 21

**TEMAT: PROJEKT MODERNIZACJI ELEWACJI BUDYNKU KOTŁOWNI
SZKOŁY PODSTAWOWEJ W OSIĘCINACH NA DZ NR 481/11 GMINA
OSIĘCINY**

Str.4

Budynek jest obiektem jednokondygnacyjnym, niepodpiwniczonym z dachem płaskim. Budynek wykonany jest w technologii tradycyjnej z elementów drobnowymiarowych. Budynek przeznaczony na kotłownię -Szkoły Podstawowej w Osiecinach Gmina Osiecin . Fundamenty wykonane z betonu żwirowego. Ściany przyziemia wykonane są z, cegły ceramicznej pełnej oraz cegły wapienno-piaskowej . Tynki wewnętrzne wykonane są jako cementowo-wapienne. Stropodach żelbetowy z płyt korytkowych niewentylowany . Pokrycie dachu papa na lepiku.

Izolacje cieplne:

- Ścian w poziomie fundamentów – nieocieplone,
- Ścian w części nadziemnej – nieocieplone,
- Stropodach nad parterem – nieocieplony,
- Tynki wewnętrzne cementowo-wapienne,

Okładziny ścian:

- malowanie ścian i sufitów farbami emulsyjnymi.

Wykończenie wewnętrzne:

- sanitariaty płytki ceramiczne,
- podłogi wykonane z płytek gresowych , terakoty i wykładziny rulonowej PVC
- Parapety okienne drewniane i z konglomeratu.

Stolarka okienna drewniana , z szybami dźwiękoszczelnymi o współczynniku przenikania ciepła $U = 2,4 \text{ W/m}^2\text{K}$. Drzwi zewnętrzne metalowe .

Instalacje wewnętrzne i wentylacja:

- elektryczne,
- centralnego ogrzewania
- wodno-kanalizacyjne,
- Wentylacja: grawitacyjna,

1.4. Ocena stanu technicznego w aspekcie zamierzeń termo modernizacyjnych.

W oparciu o przeprowadzone oględziny budynku kwalifikuje się do wykonania modernizacji elewacji

1.5. Ocena ciepłochłonności przegród zewnętrznych.

Budynek nie spełnia obecnie obowiązujących norm w zakresie ochrony cieplnej. Nie stwierdzono występowania zjawiska przemarzania przegród .

1.6. Obliczenie grubości warstw ocieplenia./Nie objęty termomodernizacją /

Nie przewiduje się ocieplenia budynku lecz wykonanie modernizacji elewacji zewnętrznej z pokryciem ścian klejem na siatce i wykonania kolorystyki elewacji

1.7. Projektowane roboty modernizacyjne.

Zestawienie robót modernizacyjnych

Projekt obejmuje następujące roboty w zakresie modernizacyjnych:



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 052 388 10 10
tel. kom. 502 48 37 21

**TEMAT: PROJEKT MODERNIZACJI ELEWACJI BUDYNKU KOTŁOWNI
SZKOŁY PODSTAWOWEJ W OSIĘCINACH NA DZ NR 481/11 GMINA
OSIĘCINY**

Str.5

- Wykonanie tynków cienkowarstwowych na ocieplonych ścianach z tynku akrylowego w kolorze przedstawionym w części graficznej opracowania,
- Wykonanie tynku mozaikowego (marmolitu) ścian fundamentowych do poziomu +/-0,00 w kolorze przedstawionym w części graficznej opracowania,

Uwagi:

Dolny pas elewacji budynku na styku z gruntem lub chodnikiem należy wykonać w tynku mozaikowym w kolorystyce podanej w części graficznej projektu.

Kolejność robót

Przy wykonywaniu robót zachować następującą kolejność :

- Zapoznanie z projektem technicznym,
- Prace przygotowawcze (skompletowanie materiałów, sprzętu i urządzeń, montaż rusztowań, zdjęcie obróbek blacharskich, rynien, parapetów okiennych, daszków nad wejściami do budynków, tablic informacyjnych i instalacji zewnętrznych),
- Sprawdzenie i przygotowanie powierzchni ścian,
- Skucie głuchych i odspojonych powierzchni
- Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do ścian budynków,
- Przygotowanie zaprawy klejącej,
- Wykonanie warstwy zbrojonej siatką z włókna szklanego,
- Dodatkowe wzmocnienia w narożach otworów okiennych i drzwiowych,,
- Wykonanie nowych obróbek blacharskich,
- Zagruntowanie podłoża,
- Demontaż i powtórny montaż instalacji zewnętrznych,
- Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy tynkarskiej akrylowej,
- Zabezpieczenie ścian parteru preparatem anty graffiti.
- Demontaż rusztowań,
- Uporządkowanie terenu wokół budynku.

Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej:

Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej i płyt styropianowych, do przygotowanego podłoża, należy wykonać przed mocowaniem płyt. Kostki materiału termoizolacyjnego o rozmiarach 10 x 10 cm przykleić w kilku miejscach za pomocą zaprawy klejącej. Po upływie 4 do 7 dni oderwać ręcznie. Nośność podłoża jest wystarczająca, gdy rozerwanie nastąpi w warstwie materiału termoizolacyjnego.

Masę klejącą należy układać packą stalowa na tynku , przewidziane jest stosowanie dodatkowych wąskich pasek tkaniny zbrojącej wtopionych w masę klejącą owijających boczne skrajne powierzchnie płyt wraz z krawędziami w celu wzmocnienia osłoniętych obrzeży . Wywinięcie siatki na ścianę powinno wynosić, co najmniej 60 mm. Przed umocowaniem dolnego rzędu płyt styropianowych należy do ściany powyżej dolnej krawędzi płyt – na szerokości, co najmniej 60 mm - przykleić na masę klejącą wąski pasek tkaniny zbrojącej. Jeśli kontrola powierzchni przy użyciu łaty kontrolnej wykaże nierówności, należy je wygładzić za pomocą pac drewnianych oklejonych papierem ściernym ruchami okrężnymi. Po wyrównaniu powierzchni należy je oczyścić z luźnych cząstek szczotką lub sprężonym powietrzem.



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 052 388 10 10
tel. kom. 502 48 37 21

**TEMAT: PROJEKT MODERNIZACJI ELEWACJI BUDYNKU KOTŁOWNI
SZKOŁY PODSTAWOWEJ W OSIĘCINACH NA DZ NR 481/11 GMINA
OSIĘCINY**

Str.6

Przed wykonaniem właściwej wyprawy elewacyjnej należy wzmocnić naroża ścian oraz naroża otworów. Naroża ścian i otworów wzmacnia się kątownikami ochronnymi aluminiowymi z nałożoną siatką. Każdą otwartą spoinę lub ubytek należy wypełnić pianką.

Spoiny pomiędzy oknem parapetem i ociepleniem wypełnić profilem uszczelniającym.

Przyklejenie tkaniny zbrojącej:

Tkanina zbrojąca do wzmocnienia wyprawy elewacyjnej przy modernizacji elewacji ścian zewnętrznych metodą „bez spoinową” powinna odpowiadać wymaganiom określonym w instrukcji producenta. Do przyklejenia tkaniny zbrojącej należy stosować kleje wg przygotowane zgodnie instrukcją producenta. Przyklejanie tkaniny zbrojącej można rozpocząć nie wcześniej niż po upływie 3 dni od czasu przyklejenia płyt styropianowych przy pogodzie bezdeszczowej i temperaturze nie niższej niż +5°C i nie wyższej niż +25°C. Nakładana tkanina nie powinna wykazywać sfałdowań i powinna być równomiernie napięta. Sąsiednie pasy tkaniny powinny być przyklejone na zakład nie mniejszy niż 100 mm w pionie i poziomie. W narożach siatka powinna zachodzić za krawędź naroża w obu kierunkach, lecz nie więcej niż na długość 200 mm. Powierzchnia po ułożeniu tkaniny zbrojącej powinna być gładka i pozbawiona nierówności.

Jeśli stwierdzi się miejsca, w których tkanina wzmacniająca jest widoczna, miejsca te należy wyrównać masą klejącą. Szerokość tkaniny powinna być tak dobrana, aby było możliwe wyklejanie ościeży okiennych i drzwiowych na całej ich głębokości. Narożniki otworów okiennych i drzwiowych powinny być wzmocnione przez naklejanie bezpośrednio na styropianie kawałków tkaniny o wymiarach 20 x 30 cm w sposób pokazany na rys. 9. Tkanina przyklejona na jednej ścianie nie może być ucięta na krawędzi narożnika, lecz Należy ją wywinąć na ścianę sąsiednią pasem o szerokości około 15 do 20 cm. W taki sam Sposób należy wywinąć tkaninę na ościeże okienne i drzwiowe. W celu zwiększenia odporności warstwy ocieplającej na uszkodzenia mechaniczne na wszystkich narożnikach pionowych oraz na narożnikach ościeży na wszystkich kondygnacjach, należy przed przyklejeniem tkaniny wkleić perforowane kątowniki aluminiowe. Kątowniki muszą całkowicie leżeć pod siatką. W przypadku braku kątowników wzmacniających w narożnikach ościeży należy nakleić dwie warstwy tkaniny zbrojącej. Na tych narożnikach należy przykleić do styropianu paski tkaniny o szerokości 20 cm a następnie przykleić tkaninę właściwą. W części parterowej (do wysokości 3 m) ocieplanych ścian należy zastosować dwie warstwy tkaniny zbrojącej.

Wykonanie wyprawy elewacyjnej:

Wyprawy elewacyjne można wykonywać nie wcześniej niż po 3 dniach od naklejenia tkaniny zbrojącej na styropianie. Wykonywanie wypraw elewacyjnych należy prowadzić w temperaturach nie niższych niż +5°C i nie wyższych niż +25°C. Wykonana warstwę zbrojoną przed nałożeniem tynku należy zagruntować poprzez naniesienie preparatu gruntującego pędzlem, szczotką, lub wałkiem w kolorze zbliżonym z kolorystyką tynku. Niedopuszczalne jest wykonywanie wypraw elewacyjnych w czasie opadów atmosferycznych, silnego wiatru oraz jeżeli jest zapowiadany spadek temperatury poniżej 0°C w przeciągu 24godzin. Do wykonywania wypraw elewacyjnych należy stosować masy tynkarskie zgodnie z odpowiednimi świadectwami ITB.

Wykonanie obróbek blacharskich:

Wykonując nowe obróbki blacharskie należy je dostosować do grubości ocieplonych ścian. Obróbki te powinny wystawać poza lico ściany, co najmniej 40 mm i być wykonane w taki sposób, aby zabezpieczały elewację przed zaciekami wody deszczowej. Parapety z blachy stalowej, powlekanej gr. 0,7mm w kolorze brązowym powinny być wykonane razem z profilem odprowadzającym (otoczonym profilem uszczelniającym). Obróbki należy mocować do kołków drewnianych, osadzonych w trakcie przyklejania siatki w dokładnie dopasowanych wycięciach .



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 052 388 10 10
tel. kom. 502 48 37 21

**TEMAT: PROJEKT MODERNIZACJI ELEWACJI BUDYNKU KOTŁOWNI
SZKOŁY PODSTAWOWEJ W OSIĘCINACH NA DZ NR 481/11 GMINA
OSIĘCINY**

Str.7

Pozostałe roboty towarzyszące

a. Instalacja elektryczna:

Na elewacjach znajdują się lampy oświetlające, które należy na czas prowadzonych prac ociepleniowych zdemontować i ponownie zamocować na przedłużonych kotwach mocujących, wszystkie przewody umieszczając w rurkach zabezpieczających winylowych. Zaleca się wymianę lamp oświetleniowych na LED w oprawach hermetycznych.

b. Instalacja odgromowa:

Pozostawić bez zmian z montażem skrzynek w miejscu lokalizacji zwodów . .

1.8. Pozostałe roboty towarzyszące.

Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

Materiały powinny posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej i spełniać wymagania stosownych norm polskich, branżowych i europejskich zharmonizowanych. Warunki składowania powinny być zgodne z instrukcjami producenta i przepisami BHP. Nie przewiduje się żadnych szczególnych wymagań odnośnie materiałów lub wyrobów budowlanych, oprócz zawartych poniżej oraz w dokumentacji projektowej.

1.9. Materiały.

Do wykonania elewacji ścian zewnętrznych budynków w technologii bez spoinowego systemu ociepleń należy zastosować zestaw materiałów jednego wybranego systemu o parametrach technicznych nie gorszych niż zastosowane w projekcie posiadające Aprobata Techniczną. Niedopuszczalne jest łączenie elementów z różnych systemów. Każda partia materiałów powinna być dostarczana na budowę z atestem stwierdzającym zgodność z jego Aprobata Techniczną. Atest powinien być wydany przez uprawnioną jednostkę.

Materiały do wykonania ocieplenia ścian zewnętrznych

Tkanina zbrojąca

Do wykonywania ocieplenia należy stosować siatkę z włókna szklanego o gramaturze min 145 g/m². Powinna ona spełniać następujące wymagania:

- wymiary oczek 3-5 mm w jednym kierunku, 14-7 mm w drugim kierunku,
- siła zrywająca pasek tkaniny o szerokości 5 cm wzdłuż wątku w stanie aklimatyzowanym nie mniej niż 125 daN,
- tkanina powinna być zaimpregnowana alkalioodporną dyspersją tworzywa sztucznego,
- Pozostałe wymagania powinny być zgodne z PN - 92/P – 85010.

Klej

Do przyklejania płyt styropianowych do podłoża oraz do przyklejania tkaniny szklanej wzmacniającej do płyt styropianowych należy stosować klej stosowany w wybranym systemie.

- baza: mieszanka cementowo wapienna z wypełniaczami mineralnymi,
- gęstość nasypowa: ok. 1,3 kg/dm³,
- przyczepność: do betonu > 0,6MPa,
- do styropianu >0,1 MPa (rozerwanie w warstwie styropianu).



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 052 388 10 10
tel. kom. 502 48 37 21

**TEMAT: PROJEKT MODERNIZACJI ELEWACJI BUDYNKU KOTŁOWNI
SZKOŁY PODSTAWOWEJ W OSIĘCINACH NA DZ NR 481/11 GMINA
OSIĘCINY**

Str.8

Preparat gruntujący

Do zagruntowania warstwy zbrojonej należy zastosować preparat gruntujący stosowany w wybranym systemie. baza : wodna dyspersja żywic syntetycznych z wypełniaczami mineralnymi

Wyprawa tynkarska

Do wykonywania wypraw elewacyjnych przy ocieplaniu ścian zewnętrznych należy zastosować wzbogacony tynk akrylowy z zabezpieczeniem przed agresją biologiczną stosową w wybranym systemie wg rys. kolorystyki (faktura „kamyczek” ziarno 1,5 mm) baza : wodna dyspersja żywic syntetycznych z wypełniaczami mineralnymi i pigmentami.

Materiały uszczelniające

Do wykonania uszczelnień zastosować następujące materiały: uszczelniająca taśma samoprzylepna z impregnowanego, ekspandującego miękkiego tworzywa piankowego, kit elastyczny, profile plastikowe na gąbce samoprzylepnej.

Tynk mozaikowy

- przyczepność do podłoża klasa 2,
- podciąganie kapilarne wody W2,
- odporny na uderzenie,
- odporny na działanie czynników atmosferycznych,
- alkalioodporny
- na bazie żywic akrylowych i barwionego kruszywa kwarcowego, mrozo i wodnoodporny, stosowany z płynem gruntującym ciężar objętościowy 1,65 kg/przyczepność >0,1N/mm₂, współczynnik oporu dyfuzyjnego =78)

1.10 Narzędzia i sprzęt.

Do wykonywania robót ociepleniowych należy stosować następujące narzędzia:

- szczotki druciane do oczyszczenia powierzchni ścian (ręcznie i mechanicznie),
- szpachle i packi (metalowe, drewniane i z tworzywa sztucznego) do nakładania mas klejących i mas tynkarskich,
- piłki ręczne o drobnych ząbkach lub noże do cięcia płyt styropianowych,
- pace drewniane pokryte papierem ściernym do wyrównania powierzchni przyklejonych do płyt styropianowych,
- nożyce krawieckie lub ostrza techniczne do cięcia tkaniny zbrojącej,
- łaty do sprawdzania płaskości powierzchni przyklejonych płyt styropianowych, -sita o oczkach 1 mm do przesiewania pisku.

Do wykonywania robót należy stosować następujący sprzęt i urządzenia:

- mieszadła koszyczkowe napędzane wiertarką elektryczną oraz pojemniki o pojemności około 40 – 60 l do przygotowania masy klejącej,
- agregaty tynkarskie lub ręczne pistolety natryskowe z własnym zbiornikiem i sprężarką powietrza do nakładania masy tynkarskiej,
- urządzenia transportu pionowego
- rusztowania stojakowe stałe lub wiszące,
- aparaty do zmywania wodą podłoża ściennego.



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 052 388 10 10
tel. kom. 502 48 37 21

TEMAT: PROJEKT MODERNIZACJI ELEWACJI BUDYNKU KOTŁOWNI
SZKOŁY PODSTAWOWEJ W OSIĘCINACH NA DZ NR 481/11 GMINA
OSIĘCINY

Str.9

1.12. Warunki ochrony ppoż.

Projektowana modernizacja budynku nie zmieni kubatury i wysokości. Budynek kotłowni jest budynkiem 1-kondygnacyjnym, niepodpiwniczony o wysokości maksymalnej do 8,00 m.

Budynek zaliczany do niskich.

Ze względu na sposób Użytkowania budynku zalicza się do III kategorii zagrożenia ludzi (ZL III). Powierzchnia strefy pożarowej nie przekracza 5000 m².

Budynek posiada jedno wyjście ewakuacyjne.

Dojazd pożarowy do budynku przyjmuje się z drogi gminnej .

1.13 Warunki ochrony przyrody

Zgodnie z Ustawą z dnia 16.04.2004 roku o Ochronie przyrody i Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska z dnia 06.10 2014 roku przeanalizowano możliwości wystąpienia siedlisk ptaków i nietoperzy w projektowanych do termomodernizacji budynkach zrealizowano ekspertyzę ornitologiczną i i chiropterologiczną . .

1.14 Wykorzystanie technologii OZE w projekcie termomodernizacji polega na :

- wymianie żarówek żarowych na Ledowe bez wymiany opraw i bez naruszania instalacji wg załączonych rysunków

Projektant:
mgr inż. Wojciech Sienkiewicz
KUP /0109/PWOK/08

Asystent Projektanta
mgr inż. Gabriela Szpojda



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 052 388 10 10
tel. kom. 502 48 37 21

**TEMAT: PROJEKT MODERNIZACJI ELEWACJI BUDYNKU KOTŁOWNI
SZKOŁY PODSTAWOWEJ W OSIĘCINACH NA DZ NR 481/11 GMINA
OSIĘCINY**

Str.10

INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt: BUDYNEK KOTŁOWNI SZKOŁY W OSIĘCINACH GMINA OSIĘCINY

Adres: OSIĘCINY DZ. NR 481/11, GMINA OSIĘCINY

Inwestor: GMINA OSIĘCINY
UL. I ARMII WOJSKA POLSKIEGO 14
88-220 OSIĘCINY

Projektant: mgr inż. Wojciech Sienkiewicz
KUP/0109/PWOK/08

Asystent projektanta: mgr inż. Gabriela Szpojda



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 052 388 10 10
tel. kom. 502 48 37 21

**TEMAT: PROJEKT MODERNIZACJI ELEWACJI BUDYNKU KOTŁOWNI
SZKOŁY PODSTAWOWEJ W OSIĘCINACH NA DZ NR 481/11 GMINA
OSIĘCINY**

Str.11

CZEŚĆ OPISOWA

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia opracowana została z uwzględnieniem specyfiki prac przewidywanych przez autorów projektu budowlanego przedmiotowej inwestycji budowlanej. Przedstawiona w niej została całość inwestycji z wyszczególnieniem kolejności realizacji poszczególnych etapów robót oraz wskazania dotyczące elementów zagospodarowania terenu i przewidywanych robót budowlanych, które mogą powodować zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Podano również wskazania dotyczące sposobu instruktażu pracowników oraz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom.

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 207, poz. 2016) Art. 21a. p1. kierownik budowy zobowiązany jest przed rozpoczęciem budowy, sporządzić lub zapewnić sporządzenie „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, uwzględniając zarówno dane zawarte w niniejszej informacji BIOZ jak i dane wynikające ze szczegółowej analizy projektu budowlanego przeprowadzonej przez autora Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. Podczas ww. analizy projektu pod kątem przepisów BHP należy wziąć pod uwagę zarówno uwarunkowania dotyczące samego obiektu budowlanego jak i warunki prowadzenia robót budowlanych przewidywanych przez kierownictwo budowy.

W planie, o którym mowa powyżej, należy uwzględnić specyfikę następujących rodzajów robót budowlanych:

- których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią, elementami kamiennymi lub upadku z wysokości;
- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m
- roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m, przy pracach zabezpieczających i wzmacniających ścianę zewnętrzną fortu i pracach na dachu blisko zewnętrznej jego krawędzi.
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów.

Opisane powyżej prace są to prace przy wykonywaniu wykopów oraz prace wszędzie tam, gdzie może nastąpić upadek z wysokości i prace wykonywane przy użyciu dźwigów itp.

Osoba będąca autorem planu BIOZ opracowanego na podstawie niniejszej „Informacji dotyczącej Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia” powinna zweryfikować powyższą listę rodzajów robót budowlanych w oparciu o zakładany harmonogram prowadzenia robót i powinna potwierdzić lub wykluczyć zaistnienie powyższych zagrożeń, a także uzupełnić powyższą listę o niewymienione na niej zagrożenia przewidywane przez nadzór budowy, których nie można określić na obecnym etapie projektu budowlanego.

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników

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

Zgodnie z przepisami BHP nadzór budowy ma obowiązek przeprowadzenia instruktażu pracowników każdorazowo przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych. Instruktaż, który odbędzie się w biurze budowy powinna poprowadzić osoba posiadająca do tego odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia. Szkolenie powinno każdorazowo dotyczyć specyfiki robót, które aktualnie będą wykonywane na budowie.

Pracownicy powinni zostać przeszkoleni i poinformowani w zakresie:

- BHP,
- przewidywanych zagrożeń,
- zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zasad postępowania w czasie prowadzenia robót niebezpiecznych,
- konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami wypadków,
- bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- planów komunikacyjnych prowadzonej inwestycji, które umożliwiają szybką ewakuację w przypadku awarii, pożaru lub innych zagrożeń, oraz planów rozmieszczenia środków gaśniczych i pierwszej pomocy.



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 052 388 10 10
tel. kom. 502 48 37 21

**TEMAT: PROJEKT MODERNIZACJI ELEWACJI BUDYNKU KOTŁOWNI
SZKOŁY PODSTAWOWEJ W OSIĘCINACH NA DZ NR 481/11 GMINA
OSIĘCINY**

Str.12

Wskazanie środków zapobiegających niebezpieczeństwom

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

- przy wykonywaniu wykopów należy stosować wszelkie zabezpieczenia wykopów i elementów podlegających rozbiórce przewidziane przez przepisy BHP – w postaci szalunków, rozpór, barierek zabezpieczających itp. Prace należy wykonywać w sposób uprzednio zaplanowany - gwarantujący bezpieczeństwo robót.
- robotami, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości są prace na rusztowaniach a także prace na dachu blisko jego krawędzi.

Należy stosować wszelkie zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości w postaci szelek, pasów i linek zabezpieczających zamocowanych do stałych elementów czy też barierek zabezpieczających krawędź dachu. Na rusztowaniach należy stosować siatki zabezpieczające rusztowania, a także w bezpieczny sposób transportować materiały oraz nowe elementy a także elementy demontowane (np. rozbierane rusztowania).

- Należy wyznaczyć strefy zagrożenia dla pracujących urządzeń typu dźwig.
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów - należy wyznaczyć strefy zagrożenia dla dźwigu, a zakładanie na hak i zdejmowanie przenoszonych elementów powinien wykonywać odpowiednio przygotowany pracownik.

W Planie Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia opracowanym przez kierownika budowy, należy uwzględnić zagrożenia dla wymienionych powyżej rodzajów robót budowlanych oraz wszelkich innych robót wynikających z opracowanego przez osobę koordynującą budowę „Projektu organizacji placu budowy” - robót, których nie można określić na obecnym etapie projektu budowlanego, a które będą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w trakcie prowadzenia prac.

Formę i zawartość „Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia” opracowanego przez kierownictwo budowy precyzuje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. (Dz. U. Nr 151, poz. 1256).

Przed przystąpieniem do robót budowlanych, kierownik budowy powinien:

1. poinformować i przeszkolić pracowników w zakresie grożących im niebezpiecznych prac budowlanych i elementów budowy;
2. przygotować plany inwestycji określające dla budowy:
 - oznaczenie czynników mogących stwarzać zagrożenie,
 - rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych,
 - rozmieszczenie sprzętu ratunkowego,
 - rozmieszczenie i oznakowanie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref ochronnych,
 - przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych, w tym dróg ewakuacyjnych i pożarowych,
 - lokalizację pomieszczeń higieniczno – sanitarnych,
3. wyznaczyć i oznakować granice obszarów stref ochronnych,

W trakcie prowadzenia robót budowlanych, kierownik budowy powinien :

1. prowadzić niebezpieczne prace budowlane wyłącznie pod nadzorem osób w tym celu wyznaczonych,
2. zagwarantować stosowanie wyłącznie materiałów i urządzeń mających odpowiednie dopuszczenia do stosowania w budownictwie