



Pracownia Projektowa i Obsługi Budownictwa

Michał Miklas

ul. Wierzbińskiego 128
88 – 100 Inowrocław
tel. 691 982 308
e-mail: ppiob.miklas@gmail.com

NIP: 556-245-91-37
REGON: 369190552
Nr konta: 12 1020 1505 0000 0802 0192 6732

Egz. 1

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

<i>Tytuł projektu:</i>	Termomodernizacja dachu budynku szkoły, łącznika i sali gimnastycznej Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych w Kruszwicy
<i>Obiekt budowlany:</i>	Budynek Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych im. Kazimierza Wielkiego w Kruszwicy ul. Kujawska 20, 88-153 Kruszwica działka nr 149/7 obręb 5, jednostka ewidencyjna Kruszwica
<i>Inwestor:</i>	Powiat Inowrocławski ul. Prezydenta Franklina Roosevelta 36-38 88-100 Inowrocław
<i>Kategoria obiektu:</i>	IX

WYKAZ PROJEKTANTÓW

<i>Funkcja</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Specjalność</i>	<i>Numer uprawnień budowlanych</i>	<i>Podpis</i>
<i>Projektant:</i>	<i>mgr inż. Michał Miklas</i>	<i>konstrukcja</i>	<i>KUP/0102/PWOK/07</i>	
<i>Sprawdzający:</i>	<i>mgr inż. Włodzimierz Miklas</i>	<i>konstrukcja</i>	<i>GT-III-7210/174/76</i>	

Inowrocław, 18.05.2018r.

L.P.	SPIS ZAWARTOŚCI	STRONA
CZĘŚĆ OPISOWA		
	Strona tytułowa	1
	Spis zawartości	2
Dokumenty formalno - prawne:		
	<i>Oświadczenie projektanta i sprawdzającego na podstawie art. 20 pkt.4 ustawy Prawo budowlane</i>	3
	<i>Uprawnienia budowlane osób biorących udział w sporządzeniu i sprawdzeniu projektu budowlanego</i>	4
	<i>Zaświadczenie o wpisie na listę członków izby właściwego samorządu zawodowego osób biorących udział w sporządzeniu i sprawdzeniu projektu budowlanego</i>	6
	Opis techniczny do projektu architektoniczno-budowlanego	8
	Informacja BIOZ	13
CZĘŚĆ GRAFICZNA		
P – 1	Plan sytuacyjny	15
A – 2	Rzut dachów	16
A – 3	Rozwiązanie docieplenia w strefie okapu – segment „D” i „E”	17

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 pkt.4 ustawy Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2016, zm.: Dz.U. z 2001 r., Nr 5, poz. 42; Dz.U. z 2004 r., Nr 6, poz. 41; Dz.U. z 2004 r., Nr 92, poz. 881; Dz.U. z 2004 r., Nr 93, poz. 888; Dz.U. z 2004 r., Nr 96, poz. 959)

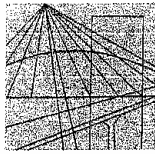
oświadczam, że projekt budowlany pt.

Termomodernizacja dachu budynku szkoły, łącznika i sali gimnastycznej Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych w Kruszwicy

Obiekt budowlany:	Budynek Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych im. Kazimierza Wielkiego w Kruszwicy ul. Kujawska 20 88-153 Kruszwica
Inwestor:	Powiat Inowrocławski ul. Prezydenta Franklina Roosevelta 36-38 88-100 Inowrocław

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:			
<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Specjalność</i>	<i>Nr uprawnień budowlanych</i>	<i>Podpis</i>
mgr inż. Michał Miklas	konstrukcja	KUP/0102/PWOK/07	
Sprawdzający:			
<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Specjalność</i>	<i>Nr uprawnień budowlanych</i>	<i>Podpis</i>
mgr inż. Włodzimierz Miklas	konstrukcja	GT-III-7210/174/76	



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Bydgoszcz, dnia 14 grudnia 2007 r.

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0035/07
KUPOIIB/KK-0055-0115/07

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.*) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e
Panu Michałowi Włodzimierzowi Miklas
magistrowi inżynierowi o kierunku budownictwo
urodzonemu dnia 07 kwietnia 1978 r. w Inowrocławiu**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0102/PWOK/07

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

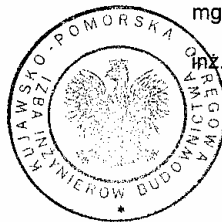
mgr inż. Witold Przybylski

mgr inż. Andrzej Mańkowski

inż. Franciszek Szypliński

Otrzymują:

1. Pan Michał Włodzimierz Miklas
ul. Ks. Wawrzyniaka 20/19
88-100 Inowrocław
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



URZĄD WOJEWÓDZKI

w BYDGOSZCZY

Bydgoszcz

12. 08

19 76 r.

Wydział Gospodarki Terenowej

i Ochrony Środowiska

ul. Konarskiego nr 1-3

85-300 Bydgoszcz 20

Nr GT-III-7210/174/76

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4ust.2i§7. §6ust.3§13 ust.1 pkt 2..... rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20.II. 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8, poz. 46/ stwierdza się, że

Obywatel **Włodzimierz Miklas**.....

/wymienić imię - imiona i nazwisko/

..... **magister inżynier budownictwa lądowego**.....

/wymienić tytuł zawodowy/

urodzony dnia **24 grudnia 1942r.**..... w **Gniewkowie**.....

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji **projektanta**..... w specjalności.....

/określić rodzaj funkcji/..... /określić/

..... **konstrukcyjno-budowlanej**.....

rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawo-

dowej/

Obywatel **Włodzimierz Miklas**..... jest upoważniony do :

/imię - imiona i nazwisko/

sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-..

budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg

startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych.

Otrzymuje: **ob. Włodzimierz Miklas**

/strona/

88-100 Inowrocław

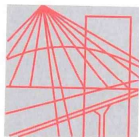
ul. Nowotki 20 m.19



Z upoważnienia Wojewody
Dyrektor Wydziału

[Signature]
.....
podpis z podaniem
imienia, nazwiska i
stanowiska służbowego/





P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Bydgoszcz 2018-01-23
(miejsowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **MIKLAS MICHAŁ**

miejsce zamieszkania

88-100 INOWROCŁAW

UL. WAWRZYNIAKA 20/19

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/BO/0018/08

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia

2018-02-01

do dnia

2019-01-31

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumińskiego 6
tel. 52 366 70 50 • fax 52 366 70 59

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby

Adam Podhorecki
prof. dr hab. inż. Adam Podhorecki
(pieczęć i podpis przewodniczącego)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-11P-29R-RMF *

Pan WŁODZIMIERZ MIKLAS o numerze ewidencyjnym KUP/BO/1618/01
adres zamieszkania ul. KS. P. WAWRZYNIAKA 20/19, 88-100 INOWROCŁAW
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-12 roku przez:

Adam Podhorecki, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

Termomodernizacja dachu budynku szkoły, łącznika i sali gimnastycznej Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych w Kruszwicy

1. Dane ogólne

- 1) Inwestor: Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych
im. Kazimierza Wielkiego w Kruszwicy
ul. Kujawska 20
88-153 Kruszwica
- 2) Adres budowy: Budynek Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych
im. Kazimierza Wielkiego w Kruszwicy
ul. Kujawska 20
88-153 Kruszwica

2. Podstawa opracowania

- Umowa z Zamawiającym.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Oględziny obiektu.

3. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest budynek użyteczności publicznej – Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych im. Kazimierza Wielkiego w Kruszwicy. Zakres opracowania obejmuje następujące roboty:

- docieplenie stropodachów budynku szkoły, łącznika i sali gimnastycznej,
- inne roboty towarzyszące,

4. Dane o ochronie terenu

Budynek nie jest zlokalizowany w strefie ochrony konserwatorskiej.

5. Opis stanu istniejącego

Wskład kompleksu szkoły wchodzi dwa budynki dydaktyczne o trzech kondygnacjach nadziemnych (segment „A” i „B”), łącznik (segment „C”) oraz zaplecze socjalne przy sali gimnastycznej (segment „D”) i sala gimnastyczna (segment „E”).

Budynki zrealizowano w technologii tradycyjnej murowanej ze stropami prefabrykowanymi. Ściany murowane w cegiel ceramicznych pełnych. Stropodach segmentu „A” i „B” wykonano jako dwudzielny. Płytę dachową wykonano z płyt dachowych korytkowych ułożonych na ściankach ażurowych z cegły ustawionych na stropie żelbetowym. Stropodach segmentu „C”, „D” i „E” pełny. Przekrycie dachu Sali gimnastycznej z płyt prefabrykowanych na dźwigarach żelbetowych. Pokrycia dachu wykonane z papy zgrzewalnej, obróbki blacharskie oraz rury spustowe wykonano z blachy stalowej ocynkowanej. Odprowadzenie wód opadowych na zewnątrz budynków.

6. Dane techniczno-rzeczowe

Segment „A”

Długość	27,78 m
Szerokość	15,93 m
Wysokość	11,90 m

Segment „B”

Długość	42,09 m
Szerokość	12,63 m
Wysokość	11,90 m

Segment „C”

Długość	12,54 m
Szerokość	6,80 m
Wysokość	3,45 m

Segment „D”

Długość	21,95 m
Szerokość	8,16 m
Wysokość	3,70 m

Segment „E”

Długość	21,63 m
Szerokość	11,35 m
Wysokość	6,60 m

7. Warunki ochrony przeciwpożarowej

- Grupa wysokości budynku – budynek niski.
- Kategoria zagrożenia ludzi – budynek ze strefą ZL III.
- Strefy zagrożenia wybuchem – brak.
- Gęstość obciążenia ogniowego $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$

8. Charakterystyka energetyczna przegród – stan projektowany

Stropodach – segment „A” i „B”	0,146	W/m ² K
Stropodach – segment „C”, „D” i „E”	0,148	W/m ² K

9. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania inwestycji obejmuje przedmiotową działkę nr 149/7. Zakres oddziaływania inwestycji nie wykracza poza granice terenu inwestora.

- na podstawie §13.1, §60, § 271-273 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami) **projektowane roboty budowlane nie wprowadzają ograniczeń możliwości zabudowy działek sąsiednich.**

10. Opis projektowanych rozwiązań – docieplenie stropodachów segmentu „A” i „B”.

Projektuje się ocieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją segmentu „A” i „B” granulowaną wełną mineralną o grubości 28 cm. Wielkość ta stanowi wymagane docieplenie gr. 25 cm wraz z nadładkiem uwzględniającym wpływ nierównomiernego ułożenia oraz osiadania warstwy granulatu.

Ze względu na ograniczone możliwości oględzin przestrzeni stropodachu na etapie projektowania przyjęto odpowiednie założenia projektowe. Z uwagi na możliwość wystąpienia rozbieżności w rzeczywistej konstrukcji stropodachu z przyjętymi założeniami, przed właściwym rozpoczęciem robót budowlanych należy wykonać odkrywki i sprawdzić ostatecznie zgodność z założeniami projektowymi. W przypadku rozbieżności decyzję o sposobie wykonania robót związanych z ociepleniem stropodachu podejmie w ramach nadzoru autorskiego projektant na wezwanie inwestora w porozumieniu z inspektorem nadzoru.

Zakres robót w zakresie docieplenia stropodachu

- 10.1. Wykonanie w płytach dachowych korytkowych otworów technologicznych. Otwory należy wykonać we wszystkich polach pomiędzy ściankami ażurowymi. W obszarach stropodachu o małej wysokości (przy okapach) otwory lokalizować w odpowiednio małych odległościach, aby zapewnić prawidłowe wdmuchanie granulatu. Należy zachować szczególną ostrożność podczas prowadzenia prac. Nie należy wykonywać otworów naruszając żebra oraz w środku rozpiętości płyt korytkowych. W przypadku koniecznym należy zdemontować wybrane płyty korytkowe.
- 10.2. W celu zapewnienia wentylacji stropodachu w przypadku „zasypania” istniejących otworów wentylacyjnych należy przedłużyć przewody rurami PCV o średnicy 120mm i długości ok. 1m, tak aby wylot znajdował się min. 5cm ponad izolacją stropodachu.
- 10.3. Ułożenie granulowanej kamiennej wełny mineralnej np. PAROC BLT 9, GRANROCK, itp. metodą wdmuchiwaną za pomocą specjalnego urządzenia do transportu materiałów sypkich. Prace powinny być wykonywane przez uprawnionego wykonawcę.
- 10.4. Termoizolacja z granulowanej wełny mineralnej powinna spełniać następujące wymagania:
 - gęstość ułożonego granulatu powinna być zgodna z wielkością deklarowaną przez producenta,
 - wilgotność granulatu powinna wynosić nie więcej niż 2%,
 - termoizolacja powinna być ułożona równą warstwą, bez przerw i ubytków, tzw. kieszeni,
 - termoizolacja nie może zakrywać otworów wentylacyjnych.
- 10.5. Kontrola izolacji cieplnej z granulowanej wełny mineralnej powinna obejmować sprawdzenie:
 - grubości
 - gęstości
- 10.6. Prawidłowość wykonania termoizolacji należy sprawdzić kontrolując grubość i masę wprowadzonego granulatu oraz przeprowadzając oględziny termoizolacji specjalną kamerą wprowadzoną w przestrzeń stropodachu lub w możliwych przypadkach poprzez oględziny bezpośrednie.
- 10.7. Przekrycie otworów włączonych płytami z blachy stalowej gr. 3 mm zabezpieczonej przeciw korozji poprzez dwukrotne malowanie farbą Nobikor. Pod blachą należy umieścić dodatkową warstwę papy podkładowej.
- 10.8. Ocieplić od spodu wyłaz dachowy płytami styropianowymi gr. 5 cm i obrobić blachą lub obić deskami.

Opis projektowanych rozwiązań – remont pokrycia dachu.

- 10.9. Rozbiórka obróbek blacharskich (kołnierze ścian i kominów, pokrycie attyk).
- 10.10. Demontaż rynien i rur spustowych oraz pokrycia gzymsu.
- 10.11. Wykonanie na wewnętrznej powierzchni attyk tynków uzupełniających tradycyjnych cw kat. II (pod obróbki z papy).
- 10.12. Wymiana tynków na kominach ponad dachem oraz przetarcie (wygładzenie) czap kominowych i przygotowanie powierzchni do malowania
- 10.13. Wykonanie pokrycia gzymsu blachą stalową powlekaną gr. 0,6mm RAL 7011; ząb okapowy odsunąć od lica gzymsu na odległość 6cm.
- 10.14. Montaż rynien □190 i rur spustowych □150mm (system Niagara) z blachy stalowej powlekanej RAL 7024. Od strony wschodniej segmentu „A” zmiana lokalizacji rury spustowej, od strony zachodniej dodatkowa rura.
- 10.15. Wykonanie pokrycia dachu papą nawierzchniową Izolmat Plan extra PYE PV200 S5,2 SS modyfikowaną SBS na włókninie poliestrowej układaną metodą zgrzewania. Przy ścianach i kominach wstępnie zamontować odkosy z klinów styropianowych 5x5cm.
- 10.16. Wykonanie obróbek ścian (niskich attyk) z papy z wywinieciem na wierzch muru.
- 10.17. Wykonanie kołnierzy kominów wys. 15cm z papy z zabezpieczeniem górnej krawędzi listwą ze stali powlekanej gr. 0,6mm RAL 7011.
- 10.18. Wykonanie obróbek blacharskich (pokrycia murów) z blachy stalowej z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,6mm.
- 10.19. Wymiana instalacji odgromowej.

11. Opis projektowanych rozwiązań – docieplenie stropodachów segmentu „C”, „D” i „E”.

Zakres robót w zakresie docieplenia stropodachu

- 11.1. Rozbiórka obróbek blacharskich (kołnierze ścian i kominów, pokrycie attyk).
- 11.2. Nadmurówka attyki segmentu „E” o 3 warstwy cegły ceramicznej pełnej klasy 15 na zaprawie cw marki M5. Wykonanie attyki wzdłuż dłuższego boku segmentu „C” z cegły ceramicznej pełnej klasy 15 na zaprawie cw marki M5 o wysokości 50cm oraz wzdłuż krótszego boku o wysokości 35cm.
- 11.3. Wymiana tynków na kominach ponad dachem oraz przetarcie (wygładzenie) czap kominowych i przygotowanie powierzchni do malowania
- 11.4. Montaż wzdłuż okapu segmentu „D” i „E” drewnianych bali o przekroju 6x22x40cm (z wycięciem na montaż deski) za pomocą blach kątowych w rozstawie co ok. 1,2m oraz deski gr. 25mm do mocowania haków rynnowych. Bale wraz z deską należy wysunąć przed elewację na odległość 18cm.
- 11.5. Montaż rynien φ190 i rur spustowych φ150mm (system Niagara) z blachy stalowej powlekanej RAL 7024.
- 11.6. Stare istniejące podłoże z papy należy poddać naprawie poprzez oczyszczenie, uzupełnienie ubytków, rozcięcie i zaklejenie pęcherzy.
- 11.7. Zagruntowanie podłoża bitumiczną emulsją do gruntowania (bezrozpuszczalnikową) poprzez naniesienie na powierzchnię cienkiej warstwy wałkiem lub pędzlem.
- 11.8. Przyklejenie do podłoża warstwy termoizolacji gr. 22cm z płyt styropianowych EPS 100-038 DACH/PODŁOGA za pomocą dyspersyjnej masy Izohan Wk. Na spodnią stronę płyt ocieplających nałożyć 6-8 placzków wielkości dłoni. Od momentu aplikacji masy do przyłożenia płyty do podłoża

- musi minąć co najmniej kilka minut. W strefie środkowej dachów naniesienie kleju powinno obejmować co najmniej 25% powierzchni płyty, w strefie brzegowej 35%, a w strefie narożnej 50%.
- 11.9. Łączniki mechaniczne. Do dodatkowego mocowania płyt w strefie brzegowej o szerokości 1,5m użyć łączników mechanicznych teleskopowych do podłoży betonowych o wymiarach tulei 13x205 w ilości 6 szt./m². Minimalna średnica talerzyków wynosi 50 mm. Kołki należy wkręcić tak, aby powierzchnia talerzyka licowała z zewnętrzną płaszczyzną płyty izolacyjnej. Kołkowanie można rozpocząć po upływie 24 godzin od przyklejenia płyt.
- 11.10. Wykonanie profilowania spadków na dachu segmentu „C” z klinów styropianowych oraz montaż wpustów dachowych poziomych z kołnierzem bitumicznym i koszem ochronnym, ogrzewanych, DN125.
- 11.11. Wymiana wywietrzaków dachowych cylindrycznych o średnicy □ oraz □450 z przepustnicą na podstawie dachowej typu B/III. Przełożenie syreny na dachu segmentu „E”.
- 11.12. Wykonanie pokrycia dachu dwiema warstwami papy asfaltowej. Należy zastosować papę podkładową IZOLPLAN PYE G200 S3,0 SP modyfikowaną SBS na tkaninie szklanej oraz papę nawierzchniową Izolmat Plan extra PYE PV250 S5,2 SS modyfikowaną SBS na włókninie poliestrowej układać metodą zgrzewania.
- 11.13. Wykonanie obróbek ścian (attyk niskich) z papy z wywinięciem na wierzch muru.
- 11.14. Wykonanie kołnierzy ścian (wysokich) i kominów wys. 15cm z papy z zabezpieczeniem górnej krawędzi listwą ze stali powlekanej gr. 0,6mm RAL 7011.
- 11.15. Wykonanie obróbek blacharskich (pokrycia murów) z blachy stalowej z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,6mm.
- 11.16. Wykonanie obróbek blacharskich (okapu) z blachy stalowej powlekanej gr. 0,6mm RAL7011. Ząb okapowy odsunąć od lica deski na odległość 5cm.
- 11.17. Wymiana instalacji odgromowej.

12. Uwagi i zalecenia.

- 12.1. Wszystkie prace budowlane należy prowadzić z zachowaniem przepisów BHP, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz aktualnie obowiązującymi normami i przepisami prawa budowlanego.
- 12.2. W przypadkach odstępstwa od projektu lub wystąpienia sytuacji nieprzewidzianych na etapie projektowania sposób wykonania robót należy uzgodnić z projektantem.
- 12.3. Należy stosować tylko i wyłącznie materiały i zestawy materiałów o parametrach technicznych nie gorszych niż przedstawione w STWiORB po uzyskaniu zgody projektanta i Zamawiającego.
- 12.4. W przypadku stwierdzenia podczas prowadzenia prac złego stanu technicznego elementów budynku należy dokonać ich naprawy.

PROJEKTANT

mgr inż. Michał Miklas

nr upr.: KUP/0102/PWOK/07

data: 18.05.2018 r.

podpis:

SPRAWDZAJACY

mgr inż. Włodzimierz Miklas

nr upr.: GT-III-7210/174/76

data: 18.05.2018 r.

podpis:

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Temat: Termomodernizacja dachu budynku szkoły,
łącznika i sali gimnastycznej Zespołu Szkół
Ponadgimnazjalnych w Kruszwicy

Adres: ul. Kujawska 20
88-153 Kruszwica
działka nr 149/7 obręb 5

Inwestor: Powiat Inowrocławski

Adres: ul. Prezydenta Franklina Roosevelta 36-38
88-100 Inowrocław

**Informację BIOZ
opracował:** mgr inż. Michał Miklas

Inowrocław, 18.05.2018r.

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U nr 120, poz. 1126) określa się, co następuje:

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

Zakres całego zamierzenia budowlanego obejmuje:

- docieplenie stropodachów budynku szkoły, łącznika i sali gimnastycznej,
- inne roboty towarzyszące,

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie działki znajduje się przedmiotowy budynek szkoły.

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

Brak.

4. Przewidywane zagrożenia, które mogą wystąpić podczas realizacji robót budowlanych; określenia skali i rodzajów zagrożeń oraz miejsc i czasu ich wystąpienia.

- Roboty na wysokości ponad 5,0m nad terenem.

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

- instruktaż – szkolenie stanowiskowe powinno być prowadzone przez osobę posiadającą odpowiednie przygotowanie merytoryczne i kwalifikacje formalne do jego przeprowadzenia
- pracownicy powinni wysłuchać instruktażu i potwierdzić ten fakt własnoręcznym podpisem
- podczas szkolenia należy zapoznać pracowników z ryzykiem zawodowym związanym z wykonywaną pracą na stanowisku pracy oraz sposobem stosowania podczas pracy środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń, np. kaski, szelki, okulary ochronne, odzież ochronna itp.
- w dokumentacji budowy powinny znajdować się wszystkie dokumenty potwierdzające przeprowadzenie szkoleń w zakresie BHP, protokoły z dokonanych kontroli, wykaz wydanych zaleceń w zakresie BHP
- na terenie budowy powinny być do wglądu pracowników plan BIOZ i dokonana ocena ryzyka zawodowego; informacja, gdzie są przechowywane wyżej wymienione dokumenty powinna znajdować się na tablicy ogłoszeń

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 szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- ogrodzenie terenu budowy,
- drogi komunikacyjne na placu budowy,
- wyznaczenie strefy niebezpiecznej przy prowadzeniu robót montażowych i przy pracach na wysokości,
- wyznaczenie miejsc składowania materiałów budowlanych,
- określenie zasad eksploatacji urządzeń i instalacji elektroenergetycznych w tym oświetlenia stanowisk pracy,
- pouczenie, że na wypadek zagrożenia należy opuścić miejsce robót najkrótszą możliwą drogą prowadzącą poza strefę zagrożenia