

**MONUMENTOS****Michał Gołąbka**

64-111 Lipno, ul. Pocztowa 10

tel: 601 761 406

e-mail: michal.g@interia.eu

PROJEKT BUDOWLANY

Stadium:

Branża:

Architektura

Nazwa zamówienia:

Termomodernizacja głównego budynku Szkoły
Podstawowej im. Wojska Polskiego w Lipnie

Nazwa obiektu:

Termomodernizacja głównego budynku Szkoły Podstawowej im.
Wojska Polskiego w Lipnie

Adres obiektu:

ul. Powstańców Wlkp. 68
64-111 Lipno
powiat leszczyński
województwo wielkopolskie

Nr ewidencji geodezyjnej działki:

Nr ewid. 379 Obręb 0006 - Lipno

Inwestor:

Gmina Lipno
ul. Powstańców Wlkp. 68
64-111 Lipno

Jednostka opracowująca:

MONUMENTOS Michał Gołąbka
64-111 Lipno, ul. Pocztowa 10
NIP: 697-107-26-43, REGON: 302454629

Branża:	Projektant	Nr uprawnień:	Data:	Podpis:
Architektoniczna	mgr inż. arch. Joanna Katarzyna Włodarz Jakubowska	WP-OIA/OKK/UpB/59/2008	marzec 2016r.	

Spis zawartości:

Strona 2

Data wykonania:

marzec 2016r.

Spis zawartości

Część graficzna	3
1. oświadczenia, decyzje o nadaniu uprawnień projektowych, zaświadczenia o przynależności do izby zawodowej, dokumenty, uzgodnienia.	4
2. projekt zagospodarowania terenu – opis do projektu	7
2.1. Dane ogólne	7
2.2. Lokalizacja obiektu	7
2.3. Opis stanu istniejącego zagospodarowania działki	7
2.4. Obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego	7
2.5. Warunki zabudowy lub decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego	7
2.6. Dane liczbowe – stan istniejący	7
2.7. Projektowane zagospodarowanie działki	8
2.8. Ochrona konserwatorska	8
2.9. Charakterystyka ekologiczna	8
2.10. Oddziaływanie budynku na działki sąsiednie	8
2.11. Pozostałe dane	8
3. Opis do projektu budowlanego termomodernizacji	10
3.1. Podstawa opracowania	10
3.2. Lokalizacja obiektu	10
3.3. Kwalifikacja obiektu budowlanego	10
3.4. Warunki ochrony przeciwpożarowej	10
3.5. Pomiar geodezyjne	10
3.6. Badanie gruntu	10
3.7. Dostępność budynku dla osób niepełnosprawnych	10
3.8. Cel i uzasadnienie zadania inwestycyjnego	10
3.9. Warunki lokalizacyjne środowiskowe	11
3.10. Opis rozwiązania architektonicznego obiektu	11
3.11. Ocena techniczna przydatności do użytkowania elementów analizowanego obiektu	11
3.11.1. Fundamenty, ściany zewnętrzne, stropodach wentylowany budynku	11
3.11.2. Stolarka zewnętrzna	11
3.11.3. System wentylacji budynku	11
3.12. Zastosowane technologie i zakres prac projektowych w ramach zadania inwestycyjnego	12
3.13. Zastosowane technologie i zakres prac projektowych	12
3.13.1. Zagadnienia ogólne	12
3.13.1.1. Ocieplenie ścian zewnętrznych kondygnacji nadziemnych budynku	12
3.13.1.1.1. Ocieplenie ścian zewnętrznych kondygnacji nadziemnych – ściany zewnętrznych kondygnacji nadziemnych ścian zewnętrznych powyżej cokołu budynku oraz cokołu.	13
3.13.1.1.2. Ocieplenie stropodachu wentylowanego	14
3.14. Roboty towarzyszące i uzupełniające przyjętych rozwiązań prac termomodernizacyjnych	14
3.14.1. Wymiana stolarki okiennej	14
3.14.2. Wymiana stolarki drzwiowej, zewnętrznej	15
3.14.3. Daszki nad drzwiami wejść zewnętrznych do budynku od strony północnej i zachodniej	15
3.14.4. Obróbki blacharskie	15
3.14.5. Tablice informacyjne, lampy i wsporniki zamontowane na elewacji budynku	16
3.15. Kolorystyka	16
4. Wizja lokalna terenu budowy	16
5. Zgodność robót z dokumentacją projektową (DP) i specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych (ST)	16
6. Informacja o powstałych odpadach	17
7. Charakterystyka energetyczna obiektu	17
8. Odstępstwa od projektu	17
9. Uwagi końcowe	17
10. Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BiOZ).	19

10.1.	Dane ogólne	19
10.2.	Organizacja prac budowlanych zamierzenia inwestycyjnego	19
10.3.	Zabezpieczenie potrzeb związanych z bieżącą eksploatacją budynku	19
10.4.	Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych	19
10.5.	Zabezpieczenie terenu budowy	19
10.6.	Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom	20
10.7.	Zaplecze budowy	21
10.8.	Zasilanie elektryczne	21
10.9.	Warunki ochrony przeciwpożarowej	21
10.10.	Wymagania dotyczące sprzętu	21
10.11.	Wymagania dotyczące transportu	21
10.12.	Sposoby przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy	21
10.13.	Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych	21
10.14.	Postępowanie z odpadami	21
10.15.	Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót budowlanych	21
10.16.	Ochrona własności publicznej i prywatnej	22

Część graficzna

Lp.	Wyszczególnienie	Skala
1	Plan zagospodarowania działki	1 : 1000
2	Elewacje – projektowana kolorystyka elewacji	1 : 100

1. OŚWIADCZENIA, DECYZJE O NADANIU UPRAWNIENÍ PROJEKTOWYCH, ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY ZAWODOWEJ, DOKUMENTY, UZGODNIENIA.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U z 29 listopada 2013 roku, poz. 1409, zmiany z 2014, poz. 40, DzU z 2014, poz.768, DzU z 2014, poz.822, DzU z 2014, poz.1133, DzU z 2014, poz.1200, DzU z 2015, poz.200.)

OŚWIADCZAM, że:

PROJEKT BUDOWLANY

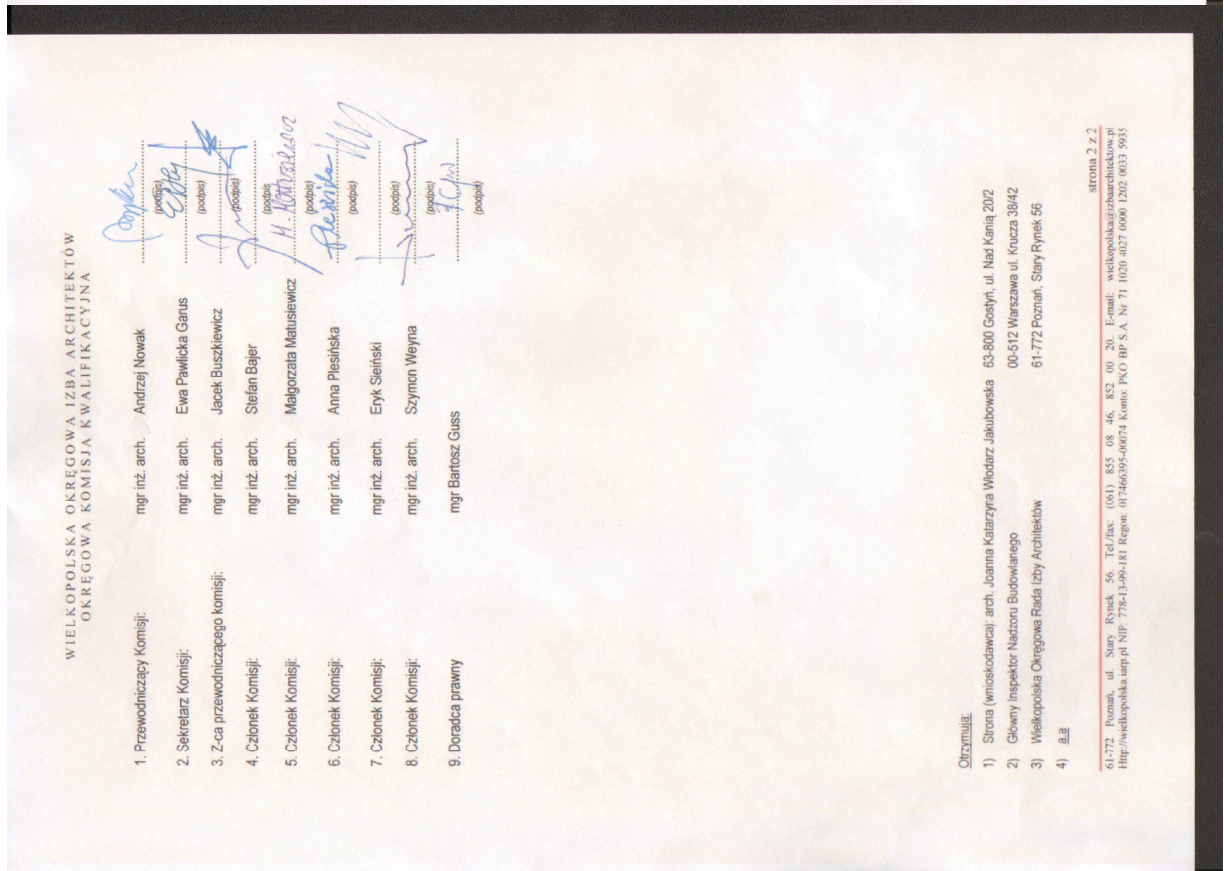
temat : Termomodernizacja głównego budynku Szkoły Podstawowej im. Wojska Polskiego w Lipnie

adres inwestycji: ul. Powstańców Wlkp. 68 w Lipnie
Nr ewid. 379 Obręb 0006 - Lipno,

Inwestor: **Gmina Lipno, ul. Powstańców Wlkp. 9, 64-111 Lipno**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

L.p	Branża:	Imię i nazwisko:	Data :	Nr uprawnień	Podpis:
1.	ARCHITEKTURA PROJEKTANT	mgr inż. arch. J.Włodarz-Jakubowska	03.2016 r.	WP-OIA/OKK/UpB/59/2008 upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	



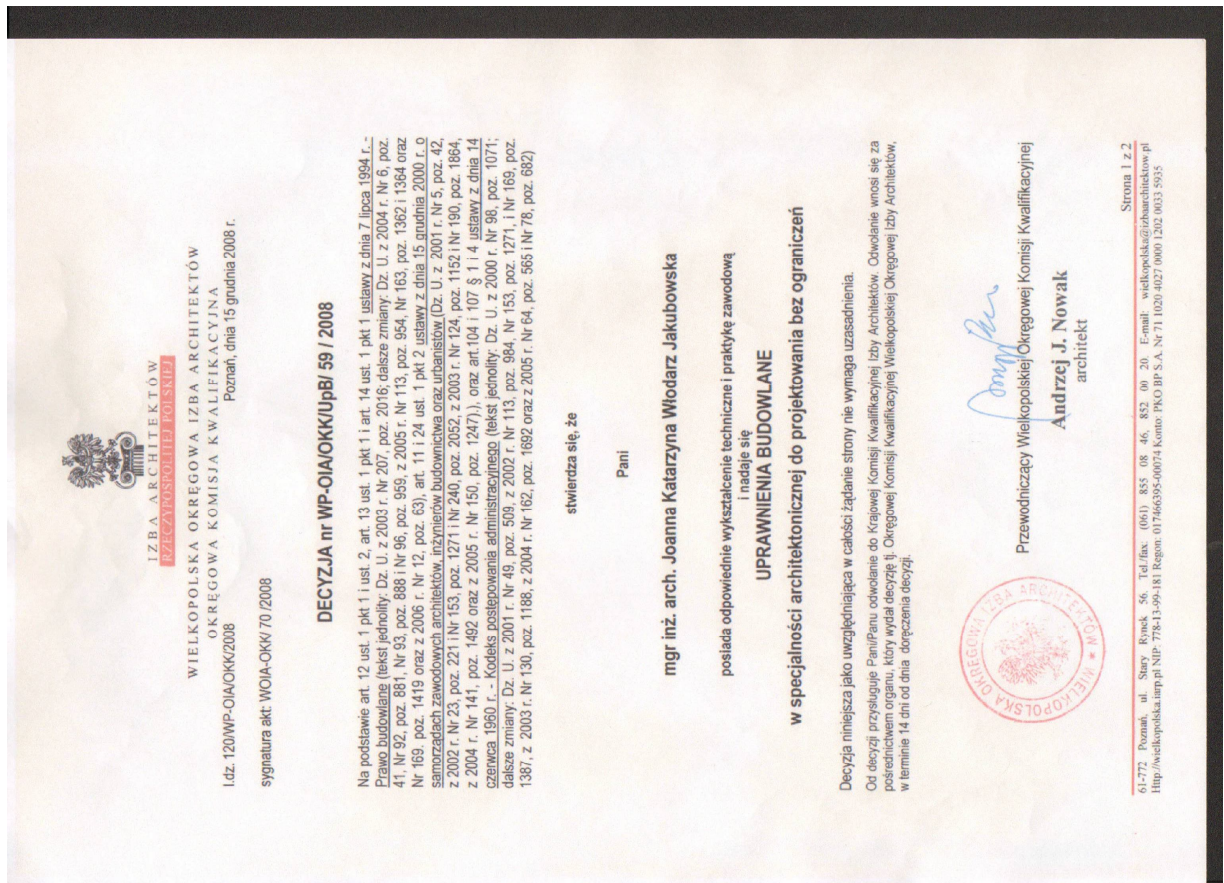
WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

- | | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|--|
| 1. Przewodniczący Komisji: | mgr inż. arch. Andrzej Nowak | |
| 2. Sekretarz Komisji: | mgr inż. arch. Ewa Pawlińska Gans | |
| 3. Z-ca przewodniczącego komisji: | mgr inż. arch. Jacek Buszkiewicz | |
| 4. Członek Komisji: | mgr inż. arch. Stefan Bajer | |
| 5. Członek Komisji: | mgr inż. arch. Malgożata Matusiewicz | |
| 6. Członek Komisji: | mgr inż. arch. Anna Pleszńska | |
| 7. Członek Komisji: | mgr inż. arch. Eryk Steński | |
| 8. Członek Komisji: | mgr inż. arch. Szymon Weyna | |
| 9. Doradca prawny | mgr Bartosz Guss | |

Otrzymała:

- 1) Strona (wnioskodawca): arch. Joanna Katarzyna Włodarz, Jakubowska 63-800 Gosyń, ul. Nał Kania 20/2
- 2) Główny Inspektor Nadrzónu Budowlanego 00-512 Warszawa ul. Krucza 38/42
- 3) Wielkopolska Okrękowa Rada Izby Architektów 61-772 Poznań, Stary Rynek, 56
- 4) a.a

strona 2 z 2
61-772 Poznań, ul. Stary Rynek 56, Tel./fax: (061) 855 08 46, 852 00 20, E-mail: wielkopolska@izbarchitektow.pl
http://wielkopolska.arp.pl NIP: 778-13-99-181 Regon: 017466395-00074 Konto: PKO HP S.A. Nr 71 1020 4027 0000 1202 0033 5935



IZBA ARCHITEKTÓW
WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
Poznań, dnia 15 grudnia 2008 r.
Idz. 120WP-OIA/OKK/2008
sygnatura akt: WOIA-OKK/70/2008

DECYZJA nr WP-OIA/OKK/UpB/ 59 / 2008

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959, z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364 oraz Nr 169, poz. 1419 oraz z 2006 r. Nr 12, poz. 63), art. 11 i 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 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 12477), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 96, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682)

stwierdza się, że

Pani

mgr inż. arch. Joanna Katarzyna Włodarz Jakubowska

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową i nadaje się

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Pani/Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.



Andrzej J. Nowak
architekt

Przewodniczący Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

strona 1 z 2
61-772 Poznań, ul. Stary Rynek 56, Tel./fax: (061) 855 08 46, 852 00 20, E-mail: wielkopolska@izbarchitektow.pl
http://wielkopolska.arp.pl NIP: 778-13-99-181 Regon: 017466395-00074 Konto: PKO HP S.A. Nr 71 1020 4027 0000 1202 0033 5935



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Joanna Katarzyna Włodarz-Jakubowska

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **WP-OIA/OKK/UpB/59/2008**, jest wpisana na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0687**.

Członek czynny od: 01-05-2009 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 09-11-2015 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2016 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Aleksandra Kornecka, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-0687-8BC6-468A-3534-7B5A

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

2. Projekt zagospodarowania terenu – opis do projektu

2.1. Dane ogólne

Temat:	Termomodernizacja głównego budynku Szkoły Podstawowej im. Wojska Polskiego w Lipnie
Nazwa obiektu:	Szkoła Podstawowa im. Wojska Polskiego w Lipnie
Adres obiektu:	ul. Powstańców Wlkp. 68 64-111 Lipno powiat leszczyński województwo wielkopolskie
Nr ewidencji geodezyjnej działki:	Nr ewid. 379 Obręb 0006 - Lipno
Inwestor:	Gmina Lipno przy ul. Powstańców Wlkp. 9, 64-111 Lipno
Jednostka opracowująca:	MONUMENTOS Michał Gołąbka ul. Poczтова 10 64-111 Lipno województwo wielkopolskie

2.2. Lokalizacja obiektu

Inwestycja realizowana będzie przy ul. Powstańców Wlkp. 68 w Lipnie, województwo wielkopolskie, powiat leszczyński, gmina Lipno.

2.3. Opis stanu istniejącego zagospodarowania działki

Projektowane zadanie inwestycyjne dotyczy budynku Szkoły Podstawowej wybudowanego w 1966r.

Dojazd do budynku możliwy jest od ulicy Powstańców Wlkp.

Obiekt o konstrukcji tradycyjnej z dachem płaskim (stropodach wentylowany) krytym papą.

Budynek dwukondygnacyjny.

Budynek zalicza się do budynków niskich.

Na terenie działki znajdują się istniejące przyłącza zasilające budynek w media tj.: energię elektryczną, wodę, kanalizację, gaz oraz przyłącza telekomunikacyjne.

2.4. Obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

Obiekt będący przedmiotem projektu usytuowany jest na terenie, dla którego nie ma opracowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

2.5. Warunki zabudowy lub decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Termomodernizacja obiektu zlokalizowanego w Lipnie przy ul. Powstańców Wlkp. 68 projektowana w ramach przedmiotowego zadania inwestycyjnego nie wymaga wydania decyzji o warunkach zabudowy lub decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, ponieważ projektowane roboty budowlane nie powodują zmiany sposobu zagospodarowania terenu i użytkowania obiektu budowlanego, a także nie są zaliczone do przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska.

2.6. Dane liczbowe – stan istniejący

Analizowany obiekt budowlany stanowi budynek szkolny zlokalizowany na terenie działki o numerze ewidencji geodezyjnej 379 w Lipnie.

Dane powierzchniowo – kubaturowe budynku podlegającego termomodernizacji w ramach zadania inwestycyjnego:

<input type="checkbox"/> długość budynku:	41,86 m
<input type="checkbox"/> szerokość budynku:	12,77 m
<input type="checkbox"/> wysokość budynku*	9,17 m
<input type="checkbox"/> powierzchnia zabudowy	455,40 m ²
<input type="checkbox"/> powierzchnia dachu	464,40 m ²
<input type="checkbox"/> kubatura budynku:	2.842,00 m ³

(*) Wysokość budynku mierzona od poziomu terenu przy najniższym wejściu do budynku dla pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku do górnej płaszczyzny kominów.

2.7. Projektowane zagospodarowanie działki

Projektowane prace termomodernizacyjne nie powodują zmiany sposobu zagospodarowania terenu i użytkowania obiektu budowlanego.

Zakres robót nie obejmuje w swoim zakresie ingerencji w istniejące zagospodarowanie terenu. Jedyną ingerencją to rozbiórka istniejących i budowa nowych schodów zewnętrznych oraz pochylni dla niepełnosprawnych.

Zagospodarowanie terenu nieruchomości, dojazd, zieleń i plac zabaw i in. nie ulegną zmianie w wyniku zrealizowania przedmiotowej inwestycji.

2.8. Ochrona konserwatorska

Przedmiotowa działka nie jest położona w strefie ochrony konserwatorskiej, a obiekt nie jest wpisany do rejestru zabytków.

2.9. Charakterystyka ekologiczna

Projektowana inwestycja nie wpływa negatywnie na środowisko naturalne.

Woda opadowa odprowadzona z dachu powierzchniowo, po terenie własnym działki.

Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych – projektowana inwestycja nie powoduje emisji zanieczyszczeń i spełnia warunki ochrony atmosfery.

Odpadki segregowane i gromadzone, jak do tej pory w zamykanych pojemnikach szczelnych, opróżnianych przez koncesjonowane służby.

Emisja hałasów oraz wibracji - projektowana inwestycja, nie będzie znaczącym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz emisji hałasu i wibracji.

Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne – projektowana inwestycja nie powoduje zaciemnienia otoczenia. Inwestycja nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowania budynku pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu powierzchni działki, poza powierzchnią zabudowy.

2.10. Oddziaływanie budynku na działki sąsiednie

Analiza uwarunkowań formalno- prawnych obejmuje przepisy techniczno-budowlane oraz pozostałe, których uwarunkowania mogą mieć wpływ na określenie obszaru oddziaływania obiektu

Projektowane prace termomodernizacyjne nie będą miały wpływu na zmianę oddziaływania budynku.

2.11. Pozostałe dane

1. Na teren inwestycji nie ma wpływu eksploatacja górnicza.
2. Obiekt nie znajduje się w rejestrze zabytków, nie podlega ochronie konserwatorskiej.
3. W budynku nie ma miejsc i produktów zawierających azbest.

4. Charakter, program użytkowy i wielkość obiektu oraz sposób jego posadowienia nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.
5. Dla istniejącego programu użytkowego, nie występuje związana z eksploatacją obiektu emisja hałasu większego od dopuszczalnego, wibracji i promieniowania w tym jonizującego jak również nie powstaje pole elektromagnetyczne czy inne zakłócenia.
6. Na terenie działki nie istnieją żadne zagrożenia i nie przewiduje się zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektu i jego otoczenia.

Lipno, marzec 2016r.

Opracowała:

mgr inż. arch. Joanna Włodarz-Jakubowska

Upr. Nr **WP-OIA/OKK/UpB/59/2008**
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej

3. Opis do projektu budowlanego termomodernizacji

3.1. Podstawa opracowania

1. Umowa zawarta w Lipnie pomiędzy Inwestorem i jednostką projektową nr Inw.20.2016 z dnia 24.02.2016r.
2. Wizje lokalne przeprowadzone przez jednostkę projektową dla potrzeb projektu.
3. Inwentaryzacja budowlana i fotograficzna wykonana przez jednostką projektową.
4. Uzgodnienia z Inwestorem.
5. Audyt energetyczny budynku przy ul. Powstańców Wlkp. 68 z listopada 2015r.
6. Dokumenty for malno – prawne.
7. Obowiązujące normy techniczno-budowlane.
8. Obowiązujące akty prawne.

3.2. Lokalizacja obiektu

Inwestycja realizowana będzie przy ul. Powstańców Wlkp. 68 w Lipnie.

Projektowane zadanie inwestycyjne dotyczy budynku Szkoły Podstawowej wybudowanego w latach 60-tych XX wieku. Dojazd do budynku możliwy jest od ulicy Powstańców Wlkp.

3.3. Kwalifikacja obiektu budowlanego

Zgodnie z obowiązującą ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U.2013 poz. 1409 wraz z późniejszymi zmianami) budynek zalicza się do:

- | | |
|---|----------------------------|
| 1. Ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania: | klasa zagrożenia ludzi ZL. |
| 2. Ze względu na kategorię zagrożenia ludzi przebywających w budynku: | klasa zagrożenia ZL II. |
| 3. Ze względu na wysokość budynków: | budynek niski (N) |

3.4. Warunki ochrony przeciwpożarowej

1. Ze względu na klasę odporności pożarowej budynku zaliczonego do kategorii ZL: klasa B.
2. Dla klasy „B” odporności pożarowej budynku przyjmuje się następujące klasy odporności ogniowej elementów budynku³⁾:

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| • Główna konstrukcja nośna | - R 120 |
| • konstrukcja dachu | - R 30 |
| • Strop | - REI 60 ¹⁾ |
| • Ściany zewnętrzne | - EI 60 ^{1), 2)} |
| • Ściany wewnętrzne | - EI 30 ¹⁾ |
| • przekrycie dachu | - RE 30 |

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.

Wszystkie elementy budynku z materiałów nierozprzestrzeniających ognia (NRO).

¹⁾ przegroda będąca częścią główną konstrukcji nośnej powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań głównej konstrukcji nośnej i konstrukcji dachu dla danej odporności ogniowej budynku;

²⁾ klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem;

³⁾ klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

3. Zabezpieczenie instalacyjne

Zabezpieczenie instalacyjne w budynku stanowi główny wyłącznik prądu.

4. Dojazd i zabezpieczenie wodne przeciwpożarowe.

Istniejące dojazdy pożarowe odpowiadają warunkom wymaganym zapisami § 11 ust. 5 pkt.4 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. (Dz.U.2009.124.1030).

3.5. Pomiary geodezyjne

Nie dotyczy.

3.6. Badanie gruntu

Nie dotyczy.

3.7. Dostępność budynku dla osób niepełnosprawnych

Projektowana jest pochylnia dla osób niepełnosprawnych wbudowana w podest przed wejściem głównym do budynku. Ze względu na wysokość podestu wynoszącą 15 cm zastosowano pochylnie o spadku 15% i długości 1m bez balustrady.

3.8. Cel i uzasadnienie zadania inwestycyjnego

Realizacja przedmiotowego zadania inwestycyjnego znacząco wpłynie na poprawę jakości warunków użytkowych i optymalizację kosztów ponoszonych na cele ogrzewcze budynku.

Obiekt będący przedmiotem termomodernizacji nie spełnia obecnych standardów energetycznych, jakim powinny odpowiadać budynki usługowe, w związku z tym występuje w nich zwiększone zużycie ciepła.

Projektowane przedsięwzięcie termomodernizacyjne jest inwestycją, dzięki której nastąpi:

- poprawa standardu technicznego budynku,
- polepszanie standardu cieplnego budynku (zwiększenie komfortu cieplnego),

- ograniczenie strat ciepła przez przenikanie,
- zmniejszenie kosztów ponoszonych na ogrzewanie obiektu,
- uzyskanie nowej elewacji na budynku, co podniesie walory zagospodarowania przestrzeni w tej części miejscowości oraz poprawi estetykę zabudowy,
- podwyższenie wartości zmodernizowanej nieruchomości.
Projektowane rozwiązania gwarantują zachowanie wymagań dotyczących odporności ogniowej elementów budowlanych budynków o określonej klasie odporności pożarowej.

3.9. Warunki lokalizacyjne środowiskowe

- ⇒ Temperatura obliczeniowa powietrza na zewnątrz budynku: -18 °C - II strefa klimatyczna Polski (PN-82/B-02403).
- ⇒ Głębokość przemarzania gruntu: $H_z = 0,8$ m - I strefa przemarzania gruntu (PN-81/B-03020).
- ⇒ Strefa obciążenia wiatrem: I strefa (wg PN-77/B-02011).
- ⇒ Obciążenie śniegiem: I strefa (wg PN-80/B-02010, zmiana PN-80/B-02010/Az1:2006).

3.10. Opis rozwiązania architektonicznego obiektu

Budynek w zespole zabudowy usługowej o charakterze edukacyjnym. Obiekt 2-kondygnacyjny w zespole budynków edukacyjnych, z jedną wewnętrzną klatką schodową, wykonany w technologii tradycyjnej murowanej. Rzut poziomy bryły głównego budynku Szkoły Podstawowej w kształcie zbliżonym prostokąta.

Dach płaski, stropodach wentylowany;

Od strony południowej podest przed wejściem głównym do budynku, z zadaszeniem wejścia w formie podcienia. Na tyłach budynku od strony północnej oraz zachodniej dodatkowe wejścia do budynku z zadaszeniami wejścia w formie nowo projektowanych daszków. Od strony północnej dobudowana nowsza część budynku, która nie podlega niniejszemu opracowaniu.

Układ konstrukcyjny budynku: podłużny dwutraktowy;

Ściany zewnętrzne murowane z elementów ceramicznych i betonowych;

Ściany wewnętrzne murowane z elementów ceramicznych, otynkowane.

Stropy kondygnacyjny – DZ-3

Schody wewnętrzne żelbetowe monolityczne

Konstrukcja stropodachu: stropodach czteropłociowy o spadkach połaci 8% - 20%, wentylowany na płycie stropowej DZ-3. Wzdłuż kalenicy wymurowana ścianka pełna gr. 25cm. Na w/w ściance oraz na ścianach zewnętrznych za pośrednictwem wieńców żelbetowych oparte są dwuteowe belki żelbetowe lub sprężone, na których ułożone są płyty dachowe korytkowe, gładź cementowa i papa termozgrzewalna.

Stolarka okienna z profili PCV

Drzwi zewnętrzne stare drewniane.

Instalacje:

- instalacje elektryczne podtynkowe;
- instalacja oświetlenia górnego lampami świetłówkowymi i lampami z żarówkami żarowymi,
- w pomieszczeniach zamontowane grzejniki ogrzewania c.o. zasilane z indywidualnej kotłowni
- instalacja zasilania w wodę i odbioru ścieków sanitarnych
- instalacja odwodnienia dachu płaskiego z rynnami okapowymi i rurami spustowymi na elewacjach zewnętrznych
- wentylacja grawitacyjna;

Czas realizacji: główna część budynku zaprojektowana i wybudowana w latach 60-tych 20-go wieku z przeznaczeniem na Szkołę Podstawową; obiekt systematycznie remontowany, wykonywane przeglądy roczne i pięcioletnie; budynek użytkowany do dnia dzisiejszego zgodnie z przeznaczeniem.

3.11. Ocena techniczna przydatności do użytkowania elementów analizowanego obiektu

3.11.1. Fundamenty, ściany zewnętrzne, stropodach wentylowany budynku

Na murach i posadzkach nie stwierdzono występowania wilgoci.

Ściany zewnętrzne konstrukcyjne z widocznymi uszkodzeniami tynku zewnętrznego.

Stan techniczny ścian zewnętrznych kondygnacji nadziemnych ocenia się jako zadowolający.

Strop poddasza z posadzką cementową w stanie dobrym.

Stan pokrycia dachu ocenia się jako dostateczny.

Przegrody zewnętrzne nie spełniają wymogów izolacyjności cieplnej określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2002.75.690 wraz z późniejszymi zmianami).

3.11.2. Stolarka zewnętrzna

Okna wymienione na okna zespolone o profilu PCV.

Drzwi zewnętrzne wejściowe stare - zakwalifikowane do wymiany. Współczynnik przenikania ciepła dla starych drzwi ocenia się na poziomie 2,60 W/m²K.

Uwaga:

Współczynniki przenikania ciepła stolarki zewnętrznej podano jako wartości średnie ważone.

3.11.3. System wentylacji budynku

Budynek wyposażony jest w wentylację grawitacyjną.

Kominy wentylacyjne murowane w złym stanie. Projektuje się przemurowanie kominów ponad pokryciem dachowym.

3.12. Zastosowane technologie i zakres prac projektowych w ramach zadania inwestycyjnego

Rozwiązania technologiczne i zakres prac do wykonania w ramach przedmiotowego zadania inwestycyjnego wynikają z wytycznych Inwestora oraz weryfikacji tych wytycznych przez projektanta podczas wizji lokalnych oraz późniejszych ich uzgodnień z Inwestorem.

Realizacja prac termomodernizacyjnych będzie prowadzona w następującym zakresie:

1. Ocieplenie stropodachu nad ostatnią kondygnacją ogrzewaną.
2. Ocieplenie ścian zewnętrznych kondygnacji nadziemnych budynku (ściany zewnętrzne powyżej cokołu).
3. Ocieplenie ścian zewnętrznych kondygnacji budynku - ścian cokołu.

Kompleksowa termomodernizacja obiektu polega na wykonaniu:

a) prac podstawowych:

- ⇒ ocieplenie stropodachu wentylowanego z wełny mineralnej w rolkach,
- ⇒ ocieplenia ścian zewnętrznych z zastosowaniem bezspoinowego systemu ociepleń (BSO) bazującego na płytach styropianowych wraz z wykonaniem wyprawki elewacyjnej,
- ⇒ ocieplenia ścian cokołu budynku z zastosowaniem płyt styropianowych o obniżonej chłonności wody,
- ⇒ wymiana stolarki - drzwi zewnętrznych,
- ⇒ montaż jednego okna z profili PCV w miejsce istniejących luksferów

b) prac towarzyszących i uzupełniających, koniecznych do wykonania celem prawidłowej eksploatacji budynku po wykonaniu prac termomodernizacyjnych, w tym:

- ⇒ wykonanie izolacji pionowej przeciwwodnej ścian przy gruncie,
- ⇒ wykonanie nowych schodów przy wszystkich wejściach do budynku,
- ⇒ w podeście przed wejściem głównym wbudowanie pochylni dla niepełnosprawnych,
- ⇒ wymiana opierzeń, rynien i rur spustowych,
- ⇒ wymianę zewnętrznych parapetów okiennych,

Zaprojektowane materiały oraz technologie robót budowlanych spełniają wymogi Polskich Norm i Europejskich Norm Zharmonizowanych, umożliwiając jednocześnie osiągnięcie przewidywanych wskaźników ograniczenia zużycia energii cieplnej na cele ogrzewcze budynku.

Projektowane prace mają na celu poprawę warunków użytkowania budynku, dostosowanie obiektu do obowiązujących przepisów, norm i warunków technicznych oraz poprawę stanu technicznego i estetyki budynku.

Zadanie inwestycyjne spełnia wymogi Dyrektywy 85/337/EEC - jego realizacja, zgodnie z polskim prawodawstwem, nie wymaga przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko.

3.13. Zastosowane technologie i zakres prac projektowych.

3.13.1. Zagadnienia ogólne

Wszystkie materiały użyte w trakcie realizacji i wykończenia budynku muszą posiadać atest PZH o nietoksyczności i świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie, które potwierdzać będą założone w projekcie cechy techniczne.

Materiały i rozwiązania projektowe zawarte w niniejszym opracowaniu nie będą miały negatywnego wpływu na bezpieczeństwo i ochronę zdrowia.

Przed przystąpieniem do prac budowlanych dokonać należy ponownej oceny technicznej przegród pod kątem projektowanego zakresu prac.

Całość prac należy wykonać spełniając wymogi wyszczególnione w wymaganych danych technicznych zawartych w dokumentacji projektowej i Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz zgodnie z instrukcją technologiczną wybranego systemu ocieplenia.

Zabronione jest stosowanie kilku systemów ocieplenia jednocześnie.

3.13.1.1. Ocieplenie ścian zewnętrznych kondygnacji nadziemnych budynku

Potrzeby i korzyści wykonania ocieplenia przegród:

- poprawa izolacyjności cieplnej przegrody budowlanej,
- oszczędność energii cieplnej,
- wkład w poprawę samopoczucia użytkowników dzięki lepszymu klimatowi pomieszczeń,
- podniesienie wartości nieruchomości,
- poprawa estetyki wsi dzięki barwnemu kształtowaniu otoczenia,
- krótki okres remontu elewacji.

UWAGA:

Wykonanie ocieplenia należy poprzedzić badaniami jakości podłoża ściennego. Badanie polega ma na wykonaniu następujących czynności:

- oczyszczenie z kurzu, pyłu i powłok malarskich podłoża i przyklejenie - za pomocą kleju systemowego, próbki materiału izolacyjnego o wymiarach 100 x 100 mm (8 ÷ 10 próbek).
- przeprowadzenie po 3 dniach próby ręcznego odrywania przyklejonej próbki.

Jeśli materiał izolacyjny zostanie zerwany w swej strukturze, oznacza to, że podłoże charakteryzuje się odpowiednią wytrzymałością.

Natomiast w przypadku oderwania próbki z klejem i warstwą fakturową konieczne jest oczyszczenie elewacji ze słabo związanej z podłożem warstwy.

Oczyszczone podłoże należy zagruntować i powtórzyć badanie. Jeżeli ponowna próba da wynik negatywny, należy rozważyć dodatkowe mocowanie mechaniczne lub właściwie przygotować podłoże.

3.13.1.1.1. Ocieplenie ścian zewnętrznych kondygnacji nadziemnych – ściany zewnętrznych kondygnacji nadziemnych ścian zewnętrznych powyżej cokołu budynku oraz cokołu.

A. Ogólna charakterystyka przyjętego systemu ocieplenia ścian zewnętrznych kondygnacji nadziemnych.

Wykonanie ocieplenia ścian w bezspoinowym systemie ociepleń BSO (metodzie „lekkiej”) zaprojektowano według ogólnych zasad wykonania ocieplenia, z zastosowaniem jako warstwy izolacji termicznej płyt ze styropianu samogasnącego z cienkowarstwowym tynkiem silikonowym barwionym, klasyfikowanym pod względem bezpieczeństwa pożarowego jako system nie rozprzestrzeniający ognia (NRO).

Przy realizacji robót ociepleniowych należy stosować szczegółowe wymagania zawarte w wytycznych, świadectwach i aprobatkach oraz w instrukcjach stosowania materiałów podawanych przez ich producentów lub dystrybutorów. W szczególności należy stosować wymagane preparaty gruntujące i podkładowe oraz odstępy czasowe przy nakładaniu kolejnych warstw materiałów lub wykonaniu kolejnych czynności.

Metoda BSO ocieplenia ścian zewnętrznych polega na przyklejeniu, z dodatkowym przymocowaniem łącznikami, do powierzchni elewacyjnych ścian zewnętrznych płyt styropianowych i wykonaniu na nich cienkowarstwowej wyprawy tynkarskiej (wzmocnionej siatką z włókna szklanego) zabezpieczającej przed działaniem czynników atmosferycznych i uszkodzeniami mechanicznymi.

B. Kolejność podstawowych prac budowlanych.

1. Przed przystąpieniem do robót dokonać oceny technicznej elewacji budynku pod kątem projektowanego zakresu prac.

2. Czynności przygotowawcze i zasadnicze prac izolacyjnych elewacji budynku:

- ⇒ wygrodzenie terenu, wyznaczenie miejsca na składowanie materiałów,
- ⇒ ustawienie rusztowań wraz z zabezpieczeniem ich siatką osłonową zabezpieczającą rusztowania w trakcie prowadzenia prac remontowo-budowlanych,
- ⇒ zabezpieczenie okien folią ochronną budowlaną,
- ⇒ usunięcie parapetów zewnętrzne okien i przymocowanie kątowników z bednarki pod oknami do mocowania nowych parapetów z blachy powlekanej po dociepleniu,
- ⇒ zdemontowanie rur spustowych odwodnienia,
- ⇒ zdemontowanie elementów drobnych: końcówki wsporników stalowych, uchwyty na flagi, mocowanych do ścian elewacji: kratki wentylacyjnych, numer budynku, itp.,
- ⇒ przesunięcie urządzeń i kanałów technologicznych, skrzynek itp. znajdujących się na elewacji i uniemożliwiających montowanie izolacji,
- ⇒ skuć partie odparzonego, nie trzymającego się ściany tynku z elewacji i z ościeży, a widoczne ubytki, zarysowania i pęknięcia elewacji zdiagnozować i naprawić, a w razie konieczności skonsultować z rzeczoznawcą budowlanym,

UWAGA:

zniszczoną elewację można naprawić bez skuwania starego tynku, co znacznie obniża koszty i skraca czas prac, jednak, jeśli inwestycja ma przynieść trwały efekt, trzeba przestrzegać reżimu technologicznego i skuć wszystkie uszkodzone powierzchnie;

ponieważ istnieje duże prawdopodobieństwo, że tynk uległ zniszczeniu nie tylko w miejscach, gdzie to widać najłatwiej opukać dokładnie ściany gumowym młotkiem - w punktach, gdzie tynk wydaje charakterystyczny „głuchy” odgłos, elewacja jest odparzona, nie trzyma się ściany i trzeba ją bezwzględnie skuć;

- ⇒ przed przystąpieniem do prac związanych z wykonaniem ocieplenia wykonać badanie jakości podłoża ściennego,
- ⇒ podłoże ścienne musi być mocne i odpowiednio równe - odchylenia większe od 5 mm muszą być zniwelowane,
- ⇒ oczyszczone podłoże ścienne należy zagruntować i powtórzyć w/w badanie; jeżeli ponowna próba da wynik negatywny, należy rozważyć dodatkowe mocowanie mechaniczne lub właściwie przygotować podłoże,
- ⇒ wykonać ocieplenie ścian zgodnie z wybraną technologią,
- ⇒ wyprawę zewnętrzną elewacji wykonać z zastosowaniem tynku silikonowego barwionego o fakturze baranka o grubości 1,5 mm, spełniająca wymagania normy PN-B-10109 (kolorystyka zgodnie z projektem budowlanym).

C. Charakterystyka materiału izolacyjnego zastosowanego w przyjętym systemie ocieplenia przegród zewnętrznych kondygnacji nadziemnej.

W przyjętym systemie ocieplenia przegród należy zastosować **plyty styropianowe wytwarzanego technologią spieniania polistyrenu:**

- spełniające wymagania normy PN-B 20132:2005,
- oznaczenie zgodnie z normą PN-EN 13163:2009:
EPS-EN 13163-T1-L1-W1-S1-P3-BS75-DS(N)2-DS(70,-)2-TR80,
- płyty frezowane,
- deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła w temp. 10°C nie większy niż: $\lambda_{dek1}=0,036 \text{ W/mK}$,
- wytrzymałość na zginanie > 75 kPa,
- wytrzymałość na rozrywanie > 80 kPa,
- reakcja na ogień: Euroklasa E.

Grubość warstwy materiału izolacyjnego:

- 15 cm** – grubość warstwy ocieplenia ścian zewnętrznych kondygnacji nadziemnych powyżej cokołu budynku na wszystkich elewacjach,
- 6 cm** – grubość warstwy ocieplenia ścian zewnętrznych – cokół i ściany przy gruncie,
- 2 cm** - ocieplenie ościeży stolarki zewnętrznej (likwidacja mostków cieplnych),
- 20 cm** – ocieplenie spodu stropu w podcieniu wejścia głównego.

3.13.1.1.2. Ocieplenie stropodachu wentylowanego

- A.** Ogólna charakterystyka przyjętego systemu ocieplenia stropu nad ostatnią kondygnacją ogrzewaną. Ocieplenie stropodachu nad ostatnią kondygnacją ogrzewaną należy wykonać poprzez ułożenie warstwy wełny mineralnej układanej na folii paroizolacyjnej.
- B.** Kolejność podstawowych prac budowlanych.
1. Przed przystąpieniem do robót dokonać oceny technicznej przegrody pod kątem projektowanego zakresu prac.
 2. Czynności przygotowawcze i zasadnicze prac izolacyjnych
 - ⇒ wygrodzenie terenu, wyznaczenie miejsca na składowanie materiałów,
 - ⇒ wykonanie otworów technologicznych, uwaga zabrania się używania młotów udarowych do wykonania przejść w ściankach kolankowych,
 - ⇒ otwory wentylacyjne w ścianach powinny zostać zabezpieczone przed możliwością dostania się ptactwa, a zapewniającym wentylację. Otwory w ścianach nie mogą być zasłonięte wełną ani styropianem.
 - ⇒ powierzchnia stropu ponad ostatnią kondygnacją powinna być uprzątnięta ze wszystkich materiałów i elementów znajdujących się w tej przestrzeni, które mogą negatywnie wpłynąć na możliwość poprawnego ułożenia wełny, bądź mogłyby obniżyć skuteczność warstwy termoizolacyjnej.
 - ⇒ warstwa izolacji powinna być ułożona równomiernie, bez przerw i ubytków.
 - ⇒ Zaprojektowano warstwę docieplenia grubości **22cm**
 - ⇒ do zamknięcia otworów montażowych w połaci dachowej, należy użyć blachy stalowej o grubości 4mm pokrytej co najmniej dwoma warstwami farby antykorozyjnej. Blacha powinna znaleźć się w grubości papy pokrywającej stropodach i powinna być zaklejona odpowiednią ilością papy termozgrzewalnej, z których warstwa zewnętrzna powinna być w kolorze zbliżonym do koloru papy kryjącej dach.
 - ⇒ w celu zapewnienia wentylacji przestrzeni stropodachu ponad warstwą wełny mineralnej należy zamontować kominki wentylacyjne w ilości 1 sztuki/50m². W miejscu przewidzianym do montażu kominków należy wykonać otwory w płytach korytkowych o wielkości odpowiedniej średnicy kominka.

UWAGA:

Wszelkie uszkodzenia pokrycia dachu, instalacji odgromowej czy opierzeń, powstałe podczas prac budowlanych, należy naprawić.

Kominy wystające ponad połac dachu, należy rozebrać i ponownie wymurować z cegły klinkierowej.

3.14. Roboty towarzyszące i uzupełniające przyjętych rozwiązań prac termomodernizacyjnych

3.14.1. Wymiana stolarki okiennej

Na klatce schodowej w miejscu istniejących luksferów należy zamontować okno z profili PCV

Zakres prac obejmuje:

- demontaż luksferów wraz z parapetem,
- dostawę i montażu okien z profili PCV wraz ze wszystkimi obróbkami.

Charakterystyka stolarki okiennej:

Nową stolarkę okienną należy wykonać z profili PCV w kolorze białym, uchylno-rozwieralna.

Charakterystyka techniczna nowego okna:

Technologia: profil PCV

Oszklenie stolarki: szyba zespolona 4-16-4 + argon,

Maksymalna wartość współczynnika przenikania ciepła dla szyb stolarki: 1,00 W/(m²K),

Minimalny wskaźnik izolacyjności akustycznej właściwej stolarki: $R_w (C, C_{tr}) \geq 35 (-2, -5) \text{ dB}$,

Kolor stolarki: biały

Maksymalna wartość współczynnika przenikania ciepła dla całego okna: 1,30 W/(m²K),

W ramach robót należy wykonać:

- naprawa i uzupełnienie tynków wewnętrznych ościeży oraz ich malowanie,
- wywóz zdemontowanych luksferów oraz gruzu na wysypisko na koszt wykonawcy oraz doprowadzenie terenu szkoły po

wykonaniu robót do stanu pierwotnego,

3.14.2. Wymiana stolarki drzwiowej, zewnętrznej

Drzwi zewnętrzne pojedyncze na elewacji zachodniej i północnej oraz podwójne na elewacji południowej przeznaczone do wymiany na nowe.

Zakres prac obejmuje:

- demontaż starej stolarki drewnianej wraz z ościeżami,
 - dostawę i montaż drzwi z profili aluminiowych z przekładkami termicznymi wraz ze wszystkimi obróbkami.
- Nową stolarkę drzwiową należy wykonać z profili aluminiowych z przekładkami termicznymi w kolorze białym, drzwi jednoskrzydłowe pełne, dwuskrzydłowe z przeszkleniami. Szyby ze szkła bezpiecznego (szyba - dwie tafle szkła o gr. 4mm + ramka ciepła + gaz szlachetny + tafla szkła z powłoką termoizolacyjną)

Charakterystyka techniczna nowych drzwi:

Technologia: profil ciepłe aluminium,

Oszklenie stolarki: szyba zespolona 4-16-4 + argon,

Maksymalna wartość współczynnika przenikania ciepła dla szyb stolarki: 1,00 W/(m²K),

Minimalny wskaźnik izolacyjności akustycznej właściwej stolarki: $R_w(C, C_{tr}) \geq 35 (-2, -5)$ dB,

Kolor stolarki: biały

Drzwi zaopatrzone w klamki metalowe, z dwoma zamkami patentowymi,

Maksymalna wartość współczynnika przenikania ciepła dla całych drzwi : 1,70 W/(m²K),

W ramach robót należy wykonać:

- naprawa i uzupełnienie tynków wewnętrznych ościeży oraz ich malowanie,
- wywóz zdemontowanych okien oraz gruzu na wysypisko na koszt wykonawcy oraz doprowadzenie terenu szkoły po wykonaniu robót do stanu pierwotnego,

Uwaga:

Przed wykonaniem/zamówieniem stolarki wszystkie wymiary należy sprawdzić dokonując pomiarów z natury. Stolarkę odtworzyć należy z dużą starannością i dokładnością z uwzględnieniem wszystkich szczegółów.

Drzwi wejściowe (jedno i dwuskrzydłowe) ze względu na znaczne masy ich skrzydeł oraz częste ich otwieranie i powstające z tego powodu znaczne obciążenie ramy, zaleca się montować bardzo starannie i tylko i wyłącznie na dyble co zagwarantuje ich poprawne i długie działanie.

3.14.3. Daszki nad drzwiami wejść zewnętrznych do budynku od strony północnej i zachodniej

Wykonać nowe daszki z profili aluminiowych wypełnionych szkłem lub poliwęglanem wg oddzielnego opracowania zaakceptowanego przez projektanta i Inwestora.

3.14.4. Obróbki blacharskie

A. Ogólna charakterystyka prac

Wykonanie zaprojektowanych prac termoizolacyjnych wymaga:

- a) wymiany rur spustowych systemu odwodnienia dachu;
- b) wymiany wszelkich obróbek blacharskich, w tym z montaż nowych parapetów zewnętrznych budynku.

Do wyceny robót przyjąć odsunięcie podejść kanalizacji deszczowej od budynku (umożliwiającej prawidłowe wykonanie ocieplenia budynku) oraz wymianę (z żeliwa na żeliwo; z PCV na PCV).

B. Podstawowy zakres robót obejmuje:

- ⇒ konieczne obróbki blacharskie z blachy cynkowo - tytanowej o grubości min. 0,55 mm,
- ⇒ demontaż istniejących parapetów zewnętrznych wszystkich okien zewnętrznych;
- ⇒ dostawę i montaż parapetów zewnętrznych z blachy stalowej powlekanej o grubości min. 0,55 mm,
- ⇒ demontaż istniejącego systemu odwodnienia dachu budynku,
- ⇒ montaż systemu odwodnienia budynku z blachy cynk - tytan 125/110.

Całość prac należy wykonać spełniając wymogi wyszczególnione w wymaganych danych technicznych zawartych w dokumentacji projektowej i Specyfikacji Technicznej Wykonani i Odbioru Robót Budowlanych.

1. Parapety zewnętrzne

Parapety zewnętrzne dla każdego okna muszą być wykonane z jednego odcinka materiału (bez dodatkowych łączy). Parapety osadzać w ścianach z zachowaniem luzu, który potem wypełnić np. silikonem. Po zakończeniu montażu parapetu należy wykonać niezbędne obróbki murarskie.

Projektuje się parapety z blachy stalowej powlekanej grubości min. 0,55 mm.

Końcówki parapetów podgięte na wysokość 1,5cm.

Ząb okapowy powinien być odsunięty od lica ocieplonego muru na odległość minimum 35 mm.

2. System odwodnienia dachu budynku.

Projektuje się system odwodnienia dachu z blachy cynk – tytan 125/110.

Rynny należy montować na odpowiedniej wysokości w stosunku do połaci.

Wielkość spadku rynien powinna wynosić od 3 ÷ 5 mm na 1 mb rynny, a odległość między hakami 0,5 m ÷ 0,6 m.

Rozstaw rur spustowych nie przekracza 25,0 m (rozstaw zaprojektowany odpowiada istniejącemu).

Przy montażu rur spustowych maksymalna odległość pomiędzy obejmami to 2 m.

Zamontowane rury spustowe należy wprowadzić do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Po zakończeniu montażu wizualnie sprawdzić położenie rynien i wszelkich elementów systemu pod względem spadków i odprowadzenia deszczówki.

Uwaga, wszystkie elementy instalacji elektrycznej oraz sygnalizacji alarmowej itp. należy przełożyć, a przewody poprowadzić w rurkach PCV podtynkowo.

3.14.5. Tablice informacyjne, lampy i wsporniki zamontowane na elewacji budynku

Przed wykonaniem prac związanych z ociepleniem elewacji budynku należy zdemontować wszelkie tablice informacyjne, lampy zewnętrzne i wsporniki oraz inne drobne elementy zamontowane na elewacji budynku. Ponowne montowanie tablic informacyjnych, instalacji do odbioru telewizji satelitarnej – po wykonaniu prac termomodernizacyjnych i wykonaniu nowej elewacji, może nastąpić wyłącznie za zgodą właściciela budynku (inwestora).

Sposoby montowania uchwytów na flagi, elementów zestawów do odbioru telewizji satelitarnej i innych drobnych elementów, należy wykonać przy użyciu systemowych kotew, zgodnie ze sztuką budowlaną.

Skrzynki przyłączy elektroenergetycznych i gazowych, zachować, a nowe drzwiczki osadzić tak, aby nie były cofnięte w stosunku do lica muru bardziej niż 5 cm.

3.15. Kolorystyka

Kolorystykę elewacji wykonać należy wg barw:

- kolory szare wg wzornika NCS: S 1005-R80B, S 3005-R80B, S 5005-R80B

- kolor czerwony wg wzornika Ceresit: RUBY FIRE

Rozmieszczenie poszczególnych kolorów na elewacji przedstawiono na rysunkach.

UWAGA:

Wzornik kolorów tynków firmy CERESIT (nazwa producenta/dostawcy wskazana wyłącznie do celów sprecyzowania kolorystyki tynków)

Przed zakupem materiałów ostateczną bazę kolorystyczną uzgodnić z Inwestorem.

4. Wizja lokalna terenu budowy

Przed złożeniem oferty zaleca się Wykonawcom robót budowlanych odbycie wizji lokalnej terenu budowy oraz jego otoczenia w celu oceny, na własną odpowiedzialność, koszt i ryzyko, wszystkich czynników koniecznych do przygotowania rzetelnej oferty. Oferta Wykonawcy robót budowlanych musi obejmować koszty wszelkich niezbędnych prac związanych z realizacją zamówienia wynikającego z projektu budowlanego, tj.:

- ⇒ koszty robót przygotowawczych (zagospodarowania placu budowy, utrzymania zaplecza budowy, dozór prowadzonych robót, ubezpieczenia),
- ⇒ koszty obsługi inwestorskiej (zabezpieczenie kierownika budowy),
- ⇒ koszty wykonania testów i pomiarów,
- ⇒ koszty magazynowania, zużycia paliwa, energii i wody.
- ⇒ ewentualne koszty związane z czynnościami odbiorowymi,
- ⇒ koszty opracowania dokumentacji powykonawczej.

W celu oszacowania i wyceny oferty Wykonawca powinien kierować się:

- a) wynikami przeprowadzonej wizji w terenie,
- b) wyjaśnieniami Inwestora udzielonymi na zapytania dotyczące ogłoszonego zamówienia,
- c) zapisami dokumentacji projektowej (DP), specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych (ST),
- d) obowiązującymi stawkami podatku VAT na wykonanie przedmiotu zamówienia.

5. Zgodność robót z dokumentacją projektową (DP) i specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych (ST)

- A. Dokumentacja projektowa (DP), specyfikacje techniczne (ST) oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inspektora Nadzoru Wykonawcy stanowią część umowy (kontraktu), a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.
- B. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji projektowej, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytów ze skali rysunków. Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały będą zgodne z DP i ST.
- C. Dane określone w DP i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.
- D. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z DP lub ST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozebrane na koszt wykonawcy.
- E. Roboty budowlane muszą być wykonane zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów, norm i instrukcji. Nie wyszczególnienie w: dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych,

przedmiarach robót lub w innych dokumentach określających wymagania Inwestora, jakichkolwiek obowiązujących aktów prawnych związanych z wykonaniem zamówienia nie zwalnia Wykonawcy robót budowlanych od ich stosowania.

- F. Wszystkie materiały, wyroby i urządzenia przeznaczone do wykorzystania w ramach prowadzonej inwestycji będą w najwyższym stopniu nadającymi się do niniejszych robót. Będą fabrycznie nowe, pierwszej klasy jakości, wolne od wad fabrycznych i o długiej żywotności oraz wymagające minimum obsługi, posiadające odpowiednie atesty lub deklaracje zgodności. Materiały, wyroby i urządzenia nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy lub złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i nie zaplaceniem.

6. Informacja o powstałych odpadach

Zgodnie z art. 3 pkt 22 Ustawy z dnia 27.04.2001r. o odpadach, podczas wykonywania robót budowlanych powstają odpady. Odbiorca tych odpadów staje się jednocześnie wytwórcą odpadów, powstałych przy wykonywaniu działalności i ponosił będzie wszystkie obciążenia, związane z korzystaniem ze środowiska (art. 279 ust. 2 Ustawy z dnia 27.04.2001r. Prawo Ochrony Środowiska - Dz.U.2008.25.150 (tekst jednolity) wraz z późniejszymi zmianami).

Do zakresu obowiązków wykonawcy robót należy:

- wywóz odpadów własnym lub wynajętym transportem,
- prowadzenie ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów – zgodnie z art. 36 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz.U.2007.39.251 (tekst jednolity) wraz z późniejszymi zmianami),
- przyjęcie odpowiedzialności za czynności związane z zagospodarowaniem odpadów (segregacja, transport oraz unieszkodliwienie).

7. Charakterystyka energetyczna obiektu

Niniejsze opracowanie ma na za zadanie zaprojektowanie tylko kolorystyki elewacji. W związku z tym odstępuje się od opracowania charakterystyki energetycznej.

8. Odstępstwa od projektu

Nieistotne odstępstwa od projektu budowlanego są możliwe, o ile nie spowodują naruszenia obowiązujących przepisów lub zasad sztuki budowlanej.

Podane w projekcie i specyfikacjach technicznych materiały stanowią propozycję projektanta. Wymienione z nazwy materiały w projekcie budowlanym mają na celu określenie wymaganych minimalnych parametrów technicznych materiałów, potrzebnych do realizacji przedsięwzięcia.

Dopuszcza się technologie i materiały innych producentów pod warunkiem spełnienia parametrów technicznych określonych, poprzez materiały wymienione z nazwy w projekcie budowlanym.

Zgodnie z ustawą „Prawo zamówień publicznych” **Wykonawca ma prawo zastosować każdy inny „równoważny” co do cech techniczno - jakościowych wyrób. Niedopuszczalne jest stosowanie wyrobów nieznanego pochodzenia.**

9. Uwagi końcowe

1. Wszystkie wymiary sprawdzać na budowie.
2. Wszelkie roboty należy prowadzić zgodnie z “Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót”, zasadami sztuki budowlanej oraz przepisami BHP, pod nadzorem osoby uprawnionej i po uzyskaniu niezbędnych zezwoleń formalno-prawnych.
3. Do wykonania prac zgodnie z niniejszą dokumentacją należy stosować elementy i materiały posiadające wymagane przepisami atesty, świadectwa i certyfikaty.
4. Przed przystąpieniem do robót, po dokonaniu odkrywek istniejących obróbek, jak również uzyskania dostępu do przestrzeni poddasza – w przypadku stwierdzenia merytorycznych rozbieżności z przyjętymi rozwiązaniami niniejszego opracowania, lub ewentualnym innym proponowanym rozwiązaniem przez wykonawcę robót, należy zwrócić się do autora o korektę lub uzgodnienia w ramach nadzoru autorskiego.
5. Należy regularnie dokonywać przeglądu stanu technicznego obróbek, rynien i rur spustowych, zwłaszcza po wichurach, ulewnych deszczach, w okresie zimowym i naprawiać ewentualne uszkodzenia. Brak regularnej konserwacji pokrycia dachu w tym szczególnie obróbek i orynnowania, może nieuchronnie doprowadzić do dewastacji gzymsów i ścian budynku.
6. Roboty budowlane i rzemieślnicze należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
7. Projekty branży instalacyjnej, instalacji sanitarnej i instalacji elektrycznych, stanowią odrębne opracowanie projektowe, które stanowią integralną część niniejszego projektu budowlanego.

8. Zastosowane w projekcie nazwy towarowe służą jedynie do celów porównawczych dla określenia jakości i parametrów wbudowanych materiałów. Zastosowane do wykonania termomodernizacji materiały, powinny posiadać parametry minimalne takie jakie zostały opisane w projekcie.
9. Dane określone w dokumentacji projektowej oraz specyfikacjach technicznych będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.
10. Wszelkie prace związane z wykonawstwem robót budowlanych winny być prowadzone w sposób uwzględniający konieczność zachowania ciągłości pracy jednostki, w tym w szczególności w cenie kontraktowej należy uwzględnić wszelkie roboty tymczasowe gwarantujące ciągłość użytkowania budynku.
11. W celu prawidłowego zabezpieczenia środków na realizację inwestycji należy przyjąć rezerwę min 10% wartości inwestycji na prace dodatkowe, których wystąpienia nie można było przewidzieć na etapie projektu.

Lipno, marzec 2016r.

Opracował:
mgr inż. arch. Joanna Włodarz-Jakubowska

Upr. Nr **WP-OIA/OKK/UpB/59/2008**
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej

10. Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BiOZ).**10.1. Dane ogólne**

Nazwa zamówienia:	Termomodernizacja głównego budynku Szkoły Podstawowej im. Wojska Polskiego w Lipnie
Nazwa obiektu:	Szkoła Podstawowa im. Wojska Polskiego w Lipnie
Adres obiektu:	ul. Powstańców Wlkp. 68 64-111 Lipno powiat leszczyński województwo wielkopolskie
Nr ewidencji geodezyjnej działki:	Nr ewid. 379, Obręb 0006 - Lipno
Inwestor:	Gmina Lipno ul. Powstańców Wlkp. 9, 64-111 Lipno

Autor: mgr. inż. arch. J. Włodarz-Jakubowska

10.2. Organizacja prac budowlanych zamierzenia inwestycyjnego

Realizacja zamierzenia inwestycyjnego wymaga wykonania prac przygotowawczych, organizacyjnych i budowlanych w następującej kolejności:

- zgłoszenie odpowiednim organom rozpoczęcia budowy,
- zabezpieczenie terenu budowy,
- prawidłowej organizacji placu budowy, tj. skompletowanie materiałów, sprzętu i urządzeń, przygotowanie miejsca do składowania przewidzianych do zdemontowania elementów budowlanych i instalacyjnych oraz gruzu,
- wykonanie prac budowlanych,
- uporządkowanie terenu budowy,
- wykonanie ze skutkiem pozytywnym odbiorów robót budowlanych:
 - a) odbiór końcowy,
 - b) odbiór pogwarancyjny (odbiór ostateczny).
- zgłoszenie odpowiednim organom zakończenia budowy,

10.3. Zabezpieczenie potrzeb związanych z bieżącą eksploatacją budynku

Obiekty musi pozostać czynny na czas przeprowadzanych prac.

Wszelkie prace związane z wykonawstwem robót budowlanych winny być prowadzone w sposób uwzględniający konieczność ciągłej eksploatacji budynku.

Do robót można będzie przystąpić wyłącznie po uzyskaniu zgody Inspektora nadzoru inwestorskiego, po uzgodnieniu terminu ich realizacji i przedstawieniu technologii robót.

Wykonawca robót budowlanych przed przystąpieniem do prac opracuje harmonogram realizacji robót, określając w nim terminy i czas wykonywania poszczególnych prac. Harmonogram zostanie przygotowany we współpracy Wykonawcy z Inspektorem nadzoru inwestorskiego i zatwierdzony przez obie strony.

10.4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych

- Praca na rusztowaniach o wysokości ponad 5 m n.p.t.
- praca na dachu obiektu
- Prace demontażowe elementów budowlanych..
- Transport pionowy elementów budowlanych
- Prace rozbiórkowe przy użyciu elektronarzędzi.
- Brak odpowiednich zabezpieczeń przy wykonywaniu prac.
- Roboty przy obsłudze sprzętem mechanicznym.
- Prace związane z robotami ziemnymi na zewnątrz obiektu.
- Wykopy związane z realizacją ocieplenia ścian stykających się z gruntem.

10.5. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca robót budowlanych umieści - w miejscach oraz ilościach określonych przez Inspektora nadzoru inwestycyjnego - tablice informacyjne, których treść i forma będą zgodne z obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz wytycznymi Inwestora. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu robót budowlanych w okresie trwania ich realizacji, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót, w tym w szczególności zabezpieczyć teren w sposób gwarantujący bezpieczeństwo osób trzecich.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót budowlanych.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie będzie podlegał odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że będzie włączony w wynagrodzenie ryczałtowe.

Po wykonaniu prac budowlanych Wykonawca zlikwiduje wszystkie elementy i urządzenia placu budowy a teren budowy przywróci do stanu pierwotnego.

10.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

- Inwestor zapewni dostęp do wody i prądu.
- Wykonawca musi przestrzegać ładu i porządku na terenie placu budowy, przestrzegać przepisów BHP. Przed przystąpieniem do prac szczególnie niebezpiecznych pracownicy Wykonawcy muszą zostać poinstruowani o zagrożeniach podczas specyficznych prac oraz sposobie zabezpieczenia się przed nimi.
- Każdy z pracowników Wykonawcy musi być przeszkolony pod kątem przepisów BHP. Szkolenie takie przeprowadzić musi osoba posiadająca kwalifikacje w tym zakresie. Pracownicy Wykonawcy robót budowlanych muszą być przeszkoleni w następującym zakresie:
 - ⇒ Zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.
 - ⇒ Konieczności stosowania przez wszystkich pracowników środków ochrony indywidualnej.
 - ⇒ Zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone osoby.
 Prowadząc dokumentację szkolenia BHP należy brać pod uwagę następujące przepisy:
 - a) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003.47.401),
 - b) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U.2003.169.1650, wraz z późniejszymi zmianami),
 - c) Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 roku w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.2004r.180.1860, wraz z późniejszymi zmianami).
- Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel wykonywał pracę w warunkach bezpiecznych i nie szkodliwych dla zdrowia oraz spełniających wymagania sanitarne. Wykonawca musi zapewnić wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Wykonawca zapewni co najmniej:
 - środki pierwszej pomocy;
 - osoby przeszkolone w zapewnieniu pierwszej pomocy;
 - odpowiednie środki komunikacji i transportu na okoliczność wypadku;
 - sprzęt p.poż.;
 - łączność ze strażą pożarną, pogotowiem i policją.
 Wyposażenie zapewniające bezpieczeństwo powinno być regularnie kontrolowane i utrzymywane w pełnej sprawności i gotowości do działania.
- Osoby kierujące pracownikami zobowiązane są do:
 - a) organizowania stanowisk pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
 - b) dbania o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz stosowania ich zgodnie z przeznaczeniem,
 - c) organizowania, przygotowania i prowadzenia prac, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowisk pracy,
 - d) dbania o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowanie zgodnie z przeznaczeniem,
 - e) egzekwowanie przestrzegania przez pracowników przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy,
 - f) dopilnowania, aby pracownicy posiadali ważne badania lekarskie,
 - g) zapewnienia wykonania zaleceń lekarza sprawującego opiekę zdrowotną nad pracownikami,
 - h) dopilnowania aby prace budowlane wykonywane były przez pracowników przeszkolonych w zakresie przepisów bezpieczeństwa pracy obowiązujących przy wykonywaniu poszczególnych robót i przy używaniu poszczególnych urządzeń, maszyn i narzędzi.
- Pracownicy w szczególności zobowiązani są do:
 - a) znać przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, brać udział w szkoleniu i instruktażu z tego zakresu oraz poddawać się egzaminom sprawdzającym,
 - b) 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,
 - c) dbać o należyty stan maszyn, urządzeń i sprzętu oraz o ład i porządek w miejscu pracy,
 - d) stosować środki ochrony zbiorowej, a także używać przydzielone środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze zgodnie z przeznaczeniem,

- e) poddawać się wstępnym, okresowym i kontrolnym oraz innym zaleconym badaniom lekarskim i stosować się do ich wskazań,
- f) niezwłocznie zawiadomić przełożonego o zauważonym na budowie ewentualnym wypadku, albo zagrożeniu życia lub zdrowia ludzkiego oraz ostrzec współpracowników, a także inne osoby znajdujące się w rejonie zagrożenia, o grożącym im niebezpieczeństwie, współdziałać z pracodawcą i przełożonymi w wypełnianiu obowiązków dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy,
- g) przestrzegać przepisów bezpieczeństwa przy wykonywaniu poszczególnych robót i przy obsłudze urządzeń, maszyn i narzędzi.

10.7. Zaplecze budowy

Przy wykonywaniu zaplecza budowlanego Wykonawca robót budowlanych powinien zapewnić estetyczny wygląd i czystość pomieszczeń przeznaczonych do pracy i wypoczynku w czasie przerw. Pomieszczenia do przebywania ludzi muszą być regularnie sprzątane, a śmieci i odpady regularnie usuwane.

Po wykonaniu prac budowlanych Wykonawca zlikwiduje wszystkie elementy i urządzenia placu budowy a teren budowy, obiekty i pomieszczenia przedszkola wykorzystane na zorganizowanie zaplecza budowy przywróci do stanu pierwotnego.

10.8. Zasilanie elektryczne

Inwestor zapewnia dopływy prądu elektrycznego koniecznego do prowadzenia robót związanych z realizacją prac budowlanych.

W jakimkolwiek przypadku, gdy źródłem pobieranego prądu będzie prąd zmienny służący do tymczasowego oświetlenia lub zasilenia sprzętu przenośnego, Wykonawca robót budowlanych odpowiedzialny będzie za powzięcie wszelkich środków bezpieczeństwa wobec pracowników korzystających z tego źródła.

10.9. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Istniejące otoczenie oraz objęty projektem obiekt są usytuowane w sposób zapewniający możliwość dojazdu wozów bojowych straży pożarnej. Pobór wody do celów p.poż. zapewniają hydranty zlokalizowane w pobliżu projektowanego obiektu oraz hydranty wewnętrzne.

10.10. Wymagania dotyczące sprzętu

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt, będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót, ma być utrzymywany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania należytych warunków pracy, zostaną zdyskwalifikowane i niedopuszczone do pracy.

10.11. Wymagania dotyczące transportu

Wykonawca robót budowlanych jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Materiały i sprzęt mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, w sposób zabezpieczający je przed spadaniem, przesuwaniem lub przed uszkodzeniem.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

10.12. Sposoby przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy

Nie przewiduje się stosowania i używania materiałów niebezpiecznych w trakcie robót budowlano remontowych objętych projektem.

10.13. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych

Dokumentacja budowy oraz dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych winna znajdować się na stałe w pomieszczeniu biurowym budowy.

Kierownik budowy ma obowiązek zapewnienie dostępu do dokumentacji odpowiednim służbom i uczestnikom procesu budowlanego.

10.14. Postępowanie z odpadami

Podczas wykonywania robót budowlanych powstawać będą odpady. Wytwórca tych odpadów tych odpadów staje się jednocześnie ich odbiorcą odpadów i ponosi wszystkie obciążenia, związane z korzystaniem ze środowiska. Do zakresu obowiązków Wykonawcy robót budowlanych należy więc będzie:

- wywóz odpadów własnym lub wynajętym transportem,
- prowadzenie ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów – zgodnie z art. 36 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (z późniejszymi zmianami),
- przyjęcie odpowiedzialności za czynności związane z zagospodarowaniem odpadów (segregacja , transport oraz unieszkodliwienie).

10.15. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót budowlanych

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania prac będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu robót oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań, będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych.
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - a) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - b) możliwością powstania pożaru.

Charakter oraz zakres projektowanych robót budowlanych nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne. Obiekt nie ma negatywnego oddziaływania na środowisko.

10.16. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

Lipno, marzec 2016r.

Opracował:
mgr inż. arch. Joanna Włodarz-Jakubowska

Upr. Nr **WP-OIA/OKK/UpB/59/2008**
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej