

Andrzej Cempel – Projekty, Kosztorysy, 63-400 Ostrów Wlkp. ul. Powstania Styczniowego 4

PROJEKT BUDOWLANY

Kategoria obiektu: IX

Nazwa:	Termomodernizacja Szkoły Podstawowej w Pośredniku	
Inwestor:	Gmina Szczytniki Szczytniki 139, 62-865 Szczytniki	
Adres budowy	Pośrednik 8, 62-862 Iwanowice nr działka: 47 obr. 0017	
Branża:	Architektura i konstrukcja	Luty 2016
Projektant architektury:	mgr inż. arch Wojciech Gubała	
Uprawnienia:	UAN 7342-71/91 spec. architektura	
Konstrukcja, termomodernizacja:	mgr inż. Andrzej Cempel	
Uprawnienia:	BN 10.9.24/83 spec. konstr. bud.	
Opracował:	mgr inż. Juliusz Banaszak	

Spis treści projektu:

Oświadczenie projektantów
Ksero uprawnień zawodowych i wpisu do izby
Mapa zasadnicza
Plan zagospodarowania terenu – rys. PZT
Opis do planu zagospodarowania terenu
Opis techniczno – materiałowy
Informacja do planu BiOZ

Część graficzna – spis rysunków:

Spis rysunków

Nr rysunku	Nazwa rysunku	Skala	Rozmiar
Plan zagospodarowania terenu			
PZT	Plan zagospodarowania terenu	1:1000	297 / 420
Inwentaryzacja			
I.1	Rzut piwnicy	1:100	420 / 297
I.2	Rzut parteru	1:100	594 / 420
I.3	Przekroje A-A, B-B	1:100	590 / 297
I.4	Elewacje E1, E3	1:100	594 / 420
I.5	Elewacje E2, E4	1:100	420 / 297
Termomodernizacja			
T.1	Rzut piwnicy	1:100	420 / 297
T.2	Rzut parteru	1:100	594 / 420
T.3	Przekrój A-A	1:50	590 / 297
T.4	Przekrój B-B	1:50	900 / 420
T.5	Elewacje E1, E3	1:100	594 / 420
T.6	Elewacje E2, E4	1:100	420 / 297
T.7	Zestawienie stolarki	1:100	420 / 297
T.8	Kolorystyka	1:200	297 / 420

OŚWIADCZENIE

**Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane
(jednolity tekst Dz.U. z 2013 r. poz. 1409 z późniejszymi zmianami)
oświadczam, że projekt budowlany:**

**Termomodernizacja Szkoły Podstawowej w Pośredniku dla Inwestora: Gmina
Szczytniki**

**z siedzibą: Szczytniki 139, 62-865 Szczytniki został sporządzony zgodnie z aktualnymi
przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej.**

Projektant:

mgr inż. arch Wojciech Gubała

Projektant:

mgr inż. Andrzej Cempel



**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. Wojciech Gubała

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **UAN.7342-71/91**, jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0291**.

Członek czynny od: 01-03-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 03-08-2015 r. Poznań.

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

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

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-0291-A155-81AB-7328-DBCD

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.

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 4 ust.1 i 2, § 7 i § 13 ust.1 pkt 1 lit. -
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
z późniejszymi zmianami
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 44) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) Wojciech Krzysztof GUBAŁA

magister inżynier architekt

urodzony(a) dnia 09 września 1960 r. w Ostrowie Wlkp.

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

w specjalności architektonicznej

w zakresie

SW-00044
CWO NAJWYŻSZEJ KLASY INŻYNIERSTWA WOD. KAN. IZB. M. P. M. P. M. P.

1) Wojciech Krzysztof GUBAŁA jest upoważniony (a) do:

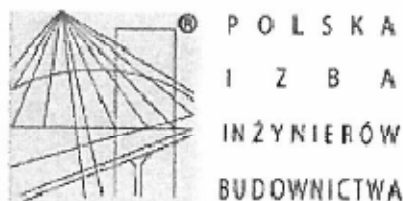
/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:

- a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
- b/ konstrukcyjno - budowlanych w zakresie obiektów budowlanych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych;

/ w budownictwie jednorodzinny, zagrodowy oraz innych budynków o kubaturze do 1000m³ - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych, oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.



Z up. Wojewody Kaliskiego
mgr inż. arch. E. Krzysztofowa-Walaszczyk
GŁÓWNY ARCHITEKT WOJEWÓDZTWA
Dyrektor Wydziału



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-VB6-XS4-9B7 *

Pan Andrzej Cempel o numerze ewidencyjnym WKP/BO/0482/01
adres zamieszkania ul. Powstania Styczniowego 4, 63-400 Ostrów Wlkp.
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-23 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.plib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

WCJEW 111

BM-10.9/24/83

Kalisz 10.6 83



DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 1 i 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 2 lit. a

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 3, poz. 40) stwierdza się,

Obywatel (ka) **ANDRZEJ MARIAN CEMPEL**

magister inżynier budownictwa

urodzony (a) dnia **30.11.1954** r. w **OSTRONIE WIELKOPOLSKIM**

poświadcza przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

Kierownika budowy i robót

w specjalności **konstrukcyjno-budowlanej**

w zakresie

Obywatel (ka) **ANDRZEJ MARIAN CEMPEL** jest upoważniony (a) do:

1. Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wykonania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków i innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnoenergetycznych.
2. Sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych wszelkich budynków i budowli.
3. Sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami.



Z up. **ANDRZEJ MARIAN CEMPEL**
Magister inżynier budownictwa
OSTRONA 7

Mapa zasadnicza

Plan zagospodarowania

OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania terenu

dla obiektu: Termomodernizacja Szkoły Podstawowej w Pośredniku

Inwestor: Gmina Szczytniki Siedziba: Szczytniki 139, 62-865 Szczytniki
Adres budowy: Pośrednik 8, 62-862 Iwanowice działka nr 47 obr. 0017

Przedmiotem projektu jest Termomodernizacja Szkoły Podstawowej w Pośredniku.

Granice opracowania oznaczono na planie zagospodarowania.

Teren rozpatrywanej termomodernizacji mieści się na terenie miejscowości: Pośrednik 8, 62-862 Iwanowice, na terenie przeznaczonym pod budownictwo użyteczności publicznej.

Teren jest zabudowany budynkiem szkoły, uzbrojony z dojazdem drogą lokalną, utwardzoną.

Kształt terenu jest regularny.

Teren jest płaski, ogrodzony, uzbrojony: przyłącze wodne, energetyczne, kanalizacyjne.

Na planie zagospodarowania budynek do termomodernizacji wyróżniono kolorem niebieskim, a granice działki 47 obr. 0017 kolorem czerwonym.

Budynek do termomodernizacji nie podpiwniczony.

Wysokość budynku: ok. 9,2 m

Liczba kondygnacji: 1

Podstawą do wykonania projektu jest audyt energetyczny na termomodernizację 01/01/K/2014.

Zadanie obejmuje:

- docieplenie ścian zewnętrznych metodą BSO, wraz ze zmianą kolorystyki
- docieplenie dachów,
- wymianę stolarki drzwiowej i okiennej

Nie narusza się zasad ochrony przeciwpożarowej.

Projekt nie narusza lokalizacji budynków, nie projektuje się również żadnych zmian w zakresie wymiarów budynków (poza pogrubieniem ścian o grubość izolacji).

W projekcie zaznaczono przegrody do ocieplenia, opisano sposób wykonania zadania.

W zakresie zadań nie związanych z termomodernizacją ale niezbędnych ze względu na bezpieczeństwo i utrzymanie odpowiedniego stanu technicznego budynków proponuje się następujące zmiany:

Opaskę wokół budynku, malowanie elementów metalowych, odtworzenie instalacji odgromowej, płytkowanie schodów do piwnicy, odtworzenie schodów do mieszkania z kostki brukowej, inwentaryzację kominów i sprawdzenie drożności przewodów kominowych i doprowadzenie kanału wentylacyjnego do każdego pomieszczenia, demontaż kominów wentylacyjnych na elewacji szczytowej, wymiana oświetlenia zewnętrznego na nowe.

Zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane Art. 3 pkt.20 oraz art. 20 pkt. 1c

Obszar oddziaływania inwestycji nie wykracza poza działkę Inwestorów.

mgr inż. arch Wojciech Gubała

EKSPERTYZA TECHNICZNA

do projektu budowy: Termomodernizacja Szkoły Podstawowej w Pośredniku

1. Opis stanu technicznego elementów budynku podlegających termomodernizacji lub z nią związanych

1.1. Fundamenty

Nie ma śladów z których wynika niewłaściwa praca fundamentów.

1.2. Ściany nadziemne

Nie ma nadmiernych rys, utraty płaskiej postaci – brak przeciwwskazań co do termomodernizacji. Budynek wykonano metodą tradycyjną – wszelkie spękania murów przed ociepleniem należy naprawić.

Istniejące mostki cieplne po ociepleniu ścian zostaną wyeliminowane.

1.3. Dachy

Stan pokrycia dachu jest zadowalający. Dach nie przecieka i spełnia swoją funkcję.

1.4. Stolarka zewnętrzna

Większość okien zostało wymienione na nowe okna z PCV. Do wymiany pozostało 5 drewnianych okien. Wszystkie drzwi zewnętrzne są stare i przewidziano ich wymianę.

Przewidziana termomodernizacja szkoły nie narusza bezpieczeństwa istniejących konstrukcji.

mgr inż. Andrzej Cempel

OPIS TECHNICZNO-MATERIAŁOWY

do projektu budowy: Termomodernizacja Szkoły Podstawowej w Pośredniku

2. Podstawa opracowania:

- 2.1. Umowa z Inwestorem
- 2.2. Uzgodnienie koncepcji projektu z Inwestorem
- 2.3. Audyt energetyczny na termomodernizację budynku nr 01/01/K/2014

3. Inwestor: Gmina Szczytniki Szczytniki 139, 62-865 Szczytniki

4. Adres budowy: Pośrednik 8, 62-862 Iwanowice działka nr 47 obr. 0017

5. Dane techniczne:

5.1. Powierzchnia użytkowa:	407,56 m ²
5.2. Powierzchnia zabudowy:	495,76 m ²
5.3. Kubatura:	2975,0 m ³
5.4. Wysokość budynku:	9,3 m
5.5. Liczba pomieszczeń	22
5.6. Liczba mieszkań	1
5.7. Długość budynku	43,97 m
5.8. Szerokość budynku	16,23 m
5.9. Liczba kondygnacji	1

6. Opis techniczno – materiałowy projektowanych elementów budynku termomodernizacja

6.1. Docieplenie ścian zewnętrznych

Izolacja ścian metodą BSO "lekką-mokłą" styropianem o grubości 14 cm. Zastosować styropian o wsp. λ (W/m²K) nie gorszym niż 0,040W/m²K.

Składając ofertę Wykonawca winien powołać się na system, który zamierza zastosować. Wymagane jest zastosowanie spójnego systemu ocieplenia ścian – produkty winny pochodzić od jednego producenta. System winien posiadać aprobatę lub atest ITB lub równoważnej instytucji UE. Producent powinien udostępnić instrukcję wykonania, jak również dane techniczne poszczególnych składników, które winny spełniać wymagania podane w Specyfikacji Technicznej.

Po odpowiednim ustawieniu rusztowań (nie za blisko ściany) należy sprawdzić płaskość poszczególnych ścian. W wypadku stwierdzenia znacznych nierówności należy wgłębienia wypełnić zaprawą naprawczą.

Ważne jest właściwe przygotowanie podłoża - sprawdzenie właściwego przylegania, oczyszczenie luźnej farby, oraz odtłuszczenie najlepiej przez umycie wodą z detergentem za pomocą agregatu Karchera. Absolutne minimum to oczyszczenie mechaniczne szczotką.

Przed klejeniem styropianu rozebrać zwody pionowe ogromów i ułożyć nowe – zatynkowane w bruzdach pionowych wykutych w ścianie, lub w rurce osłonowej PVC grubościenną gęsto mocowaną do muru – co 50-60 cm.

Należy stosować styropian frezowany najlepiej sezonowany fabrycznie. Data produkcji winna być sprawdzona – przynajmniej 8 tygodni przed montażem. Można ewentualnie stosować styropian w płytach nie frezowanych, lecz odbiorowi winna podlegać również szczelność wypełnienia spoin.

Listwa cokołowa – wysokość oznaczona na rysunkach. Część cokołowa winna być ocieplona styropianem o grubości - 14 cm.

Styropian kleić klejem do styropianu dookoła płyt i plackami na min. 40% powierzchni. Klej winien być nakładany cienko – maksymalna grubość nie większa niż 3 cm, ale klej powinien niwelować nierówności podłoża, tak aby powierzchnia styropianu była płaska. Wykonawca przed rozpoczęciem robót winien sprawdzić przyczepność styropianu do ściany. Próbkę styropianu po przyklejeniu winny się odrywać w warstwie styropianu a nie na kleju. O ile podłoże okaże się słaby to należy kołkować styropian do podłoża. Ściany winny być kołkowane – 3 kołki na płytę – razem 6 kołków na 1 m². O ile styropian trzyma się mocno, można zrezygnować z kołkowania – decyzja Wykonawcy wraz z Inspektorem Nadzoru. Nierówności styropianu wyszlifować. Klej do warstwy zbrojącej nakładać dwuwarstwowo – „mokre na mokre” – w warstwę spodnią wtapiać siatkę zbrojącą o gramaturze min. 145 g/m². W narożach okien wtopić paski siatki pod kątem 45 stopni, krawędzie ościeży wzmacniać dodatkową siatką, lub lepiej narożnikami metalowymi z siatką.

O ile system to przewiduje to należy przed tynkowaniem zagruntować ścianę – dobrze mieszając płyn gruntujący, aby wypełniacz przywarł do kleju i nadał powierzchni chropowatość. Ważny jest odpowiedni wybór dnia tynkowania – nie upał, nie zimno, nie deszczowo. Tynkować powierzchnię w takiej porze, aby nie było bezpośredniego ogrzewania powierzchni słońcem. Ściana winna być w całości zarusztowana. Można wykonać ewentualne przerwy w tynkowaniu pod rurami spadowymi. Tynkowanie należy wykonywać wachlarzowo a nie kondygnacjami z góry na dół – ponieważ powstają wtedy poziome smugi z rzadszej zaprawy na wysokości pomostów. Pokryć równomiernie tynkiem nawierzchniowym barwionym w masie o fakturze drobnego baranka lub kornik 1,5...2,0 mm. Wybór faktury tynku – do dyspozycji Inwestora.

Elewacje zaprojektowano posługując się przykładowo kolornikiem Baumit – możliwe jest zastosowanie innych systemów pod warunkiem doboru podobnej kolorystyki. Obecnie większość systemów oferuje bardzo bogaty wybór kolorów i odcieni. W wypadku wątpliwości skontaktować się z Projektantem.

Projektant wyraża zgodę na alternatywny sposób wykonania elewacji poprzez malowanie na jasnoszarym tynku podkładowym pod malowanie.

Tynk należy zagruntować i malować trwałą farbą do elewacji - silikatową. Części cokołowe pokryć tynkiem żywicznym wg zaleceń producenta.

6.2. Docieplenie stropu poddasza pod zimnym strychem

Przewidziano szczelne ułożenie na stropie pod zimnym strychem materiału izolującego – wełna mineralna - o grubości 20 cm, o wsp. λ (W/m²K) nie gorszym niż 0,04 W/m²K. Materiał ułożyć na stropie w kilku warstwach z przesuniętych składaniach, warstwa wierzchnia winna być twarda, ze względu na utrzymanie czystości należy ułożyć na materiale izolującym folię paroprzepuszczalną w kierunku strychu zimnego.

Uwaga: przed ułożeniem izolacji należy sprawdzić stan techniczny stropu pod strychem jego nośność zarówno w zakresie głównych elementów konstrukcyjnych jak i pokrycia – podłogi oraz wymienić uszkodzone elementy, ponieważ po zakryciu stropu izolacją dostęp do stropu będzie utrudniony.

6.3. Wymiana stolarki zewnętrznej.

Projektuje się wymianę drewnianych okien (wskazanych na rysunkach) na okna PCV o współczynniku przenikania $1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$, okna w kolorze białym.

Przed wymianą należy sprawdzić indywidualnie wymiary stolarki do wymiany – podane w projekcie wynikają z pomiarów wrywkowych. Podziały projektowanej stolarki pokazano na rysunkach elewacji/zestawieniach.

Montaż nowych parapetów zewnętrznych we wszystkich oknach.

Parapety zewnętrzne – blacha ocynkowana gr. 0,5mm, powlekane

Montaż parapetów wewnętrznych w wymienianych oknach parteru

Parapety wewnętrzne – konglomerat

Generalnie należy pozostawić kraty istniejące – pomalować w kolorze o dwa tony ciemniejszym od elewacji.

Okna winni montować przeszkoleni montażyści stosując wskazane przez producenta blachy mocujące do ściany w przewidzianej ilości. Po wymianie stolarki należy poprawić malowanie ścian – rozwiązanie minimum – oścież okienne, rozwiązanie lepsze – całe ściany zewnętrzne z oknami – wykonać wg przedmiaru robót w kosztorysie.

Przewidziano wymianę starych drewnianych drzwi. Wymieniane drzwi oznaczono w projekcie. Wymiary drzwi przed zamówieniem ich należy sprawdzić na budowie. Drzwi stalowe do piwnicy, oraz aluminiowe na parterze, drzwi ciepłe o współczynniku przenikania nie gorszym niż $U=1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$. Drzwi w kolorze brązowym.

6.4. Opaska żwirowa

Wokół budynku projektuje się opaskę żwirową o szerokości 40cm i głębokość 10cm, oddzieloną od gruntu rodzimego geowłókniną, obrzeże betonowa 8x30cm na podsypce piaskowo-cementowej.

6.5. Ponowny montaż ogromów i rur spustowych

Rury spustowe i podejścia odgromów do ponownego montażu.

6.6. Wymiana oświetlenia zewnętrznego

Wymiana istniejących lamp zewnętrznych na nowe halogenowe z czujnikiem ruchu.

7. Opis techniczny – materiałowy projektowanych elementów budynku poza zakresem termomodernizacji

7.1. Naprawa i płytkowanie schodów do piwnicy

Część betonu ze stopni odkuć i wykonać nową wylewkę, stopnie obłożyć płytkami ceramicznymi (mrozoodpornymi, antypoślizgowymi) na zaprawie mrozoodpornej, elastycznej. Murki schodów otynkować tynkiem żywicznym. Balustrady do wymiany na nowe stalowe, malowane proszkowo.

7.2. Odtworzenie istniejących schodów do mieszkania z kostki brukowej

Istniejące schody do mieszkań odtworzyć z kostki brukowej. Wymiary schodów bez zmian. Kostka typu polbruk. Nowa balustrada $h=1,1\text{m}$ stalowa, malowana proszkowo.

8. Ochrona przeciwpożarowa – w wyniku termomodernizacji nie ulega pogorszeniu

Systemy bezspoinowego ocieplenia ścian oraz ocieplenia stropu winny posiadać atesty jako NRO. Warunkiem prawidłowej reakcji warstwy ocieplającej ściany na ogień pod cokołem budynku jest wykonanie obwiedniowego przesmarowania każdej płyty klejem.

Kategoria zagrożenia ludzi ZL II

Wymagana klasa odporności ogniowej: B

- elementy nośne R 120
- ściany konstrukcyjne EI 60
- stropy REI 60
- konstrukcja dachowa RE 30

Generalnie projekt nie ingeruje w zastosowane rozwiązanie w zakresie ppoż.

Stosowane ocieplenia winny spełniać wymaganie NRO. W ścianach zewnętrznych z uwagi na niewielką wysokość nie ma konieczności stosowania pasa izolującego z wełny mineralnej.

Opiniowanie projektu ppoż nie jest wymagane.

9. Projektowana charakterystyka energetyczna

– bilans cieplny jest składnikiem audytu na termomodernizację budynku – projekt podtrzymuje przyjęte rozwiązania pod względem energetycznym.

10. Ocena własności geotechnicznych gruntu i ustalenie kategorii geotechnicznej

Dla budynku: Termomodernizacja Szkoły Podstawowej w Pośredniku w Parzynie, Adres Budowy: Pośrednik 8, 62-862 Iwanowice działka nr 47 obr. 0017

Inwestor: Gmina Szczytniki- adres: Szczytniki 139, 62-865 Szczytniki

Ustalenia warunków gruntowych nie wykonywano, ponieważ nie występuje zmiana warunków posadowienia, nie projektuje się też nowych fundamentów.

11. Rozwiązania instalacyjne w zakresie termomodernizacji są w odrębnym opracowaniu

mgr inż. Andrzej Cempel

mgr inż. arch Wojciech Gubała

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA „Plan Bioz”

Dla Inwestycji: Termomodernizacja Szkoły Podstawowej w Pośredniku
Pośrednik 8, 62-862 Iwanowice
działka nr 47 obr. 0017

Inwestor: Gmina Szczytniki
Szczytniki 139, 62-865 Szczytniki

Projektant: mgr inż. Andrzej Cempel
63-400 Ostrów Wlkp. ul. Powstania Styczniowego 4

Data projektu: Luty 2016

Po analizie możliwych do wystąpienia zagrożeń Projektant informuje Kierownika Budowy, że sporządzenie „Planu Bioz” **jest obowiązkowe**, ponieważ:

występują zagrożenia

wymienione w Art. 21a ust. 4 ustawy z 07.07. 1994 roku – Prawo Budowlane Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003
(Dz.U. Nr. 120 poz. 1126)

Projektant:
mgr inż. Andrzej Cempel

OPIS TECHNICZNY

**do informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Art.
21a ust. 4 ustawy z 07.07. 1994 roku – Prawo Budowlane
Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003
(Dz.U. Nr. 120 poz. 1126)**

Nazwa zadania: Termomodernizacja Szkoły Podstawowej w Pośredniku

Inwestor: Gmina Szczytniki
Szczytniki 139, 62-865 Szczytniki

Sporządzający Informację: mgr inż. Andrzej Cempel
Ostrów Wlkp. ul. Powstania Styczniowego 4

Część opisowa:

1. Zakres przedsięwzięcia:
2. Kolejność realizacji budynków: do uznania Wykonawcy
3. Kolejność realizacji robót: dachy, stolarka, ściany nadziemne, podziemne, strop piwnic w dowolnym momencie
4. Wykaz istniejących obiektów: budynki oświatowe, infrastruktura
5. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu mogących stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi: praca na czynnym obiekcie
6. Wskazanie robót podczas których może wystąpić zagrożenie dla bezpieczeństwa pracowników lub innych osób:
 - 6.1. Prace na wysokości powyżej 5,0 metrów nad poziom terenu np. prace tynkarskie i malarskie
 - 6.2. Prace na terenie czynnych obiektów
 - 6.3. Inne prace tu wymienione:-----brak-----

-
- 7. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**
- 7.1. Przed przystąpieniem do pracy kierownik budowy winien przeszkolić pracowników na stanowisku pracy oraz po każdorazowej zmianie zakresu robót (nie dotyczy rutynowo wykonywanych prac powtarzalnych)
 - 7.2. Pracownicy winni posiadać świadectwa okresowych szkoleń BHP
 - 7.3. Pracownicy winni znać numery alarmowe: pogotowia, straży pożarnej i policji oraz powinni znać zasady udzielania pierwszej pomocy
 - 7.4. Pracownicy powinni posiadać odzież roboczą odpowiednią do wykonywanej pracy oraz temperatury na stanowisku pracy oraz do warunków klimatycznych (przewiewne koszulki latem, ciepłe kurtki, czapki i rękawice zimą).
 - 7.5. Pracownicy powinni być wyposażeni w środki ochrony osobistej stosownie do wykonywanej pracy: kaski montażysty, okulary ochronne, maski przeciwpyłowe, słuchawki ochronne itp.
 - 7.6. Pracownicy powinni znać zasady obsługi sprzętu budowlanego występującego na budowie oraz elektronarzędzi. W wypadku sprzętu wymagającego obsługi przeszkolonej – do obsługi winni być wydzieleni operatorzy.
- 8. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.**
- 8.1. Należy pamiętać o zapewnieniu dróg przeciwpożarowych i ewakuacyjnych oraz o sprzęcie przeciwpożarowym – gaśnicach pianowych, beczkach z wodą, piasku, kocu gaśniczym przy pracach spawalniczych.
 - 8.2. W pobliżu przejść komunikacyjnych należy stosować daszki ochronne, obudowę rusztowań, ogrodzenia placu budowy lub ogrodzenia wykopów oraz taśmy ostrzegawcze.

mgr inż. Andrzej Cempel