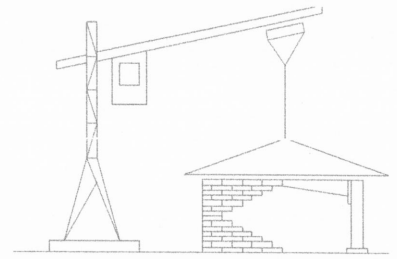


**PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO - USŁUGOWE**

**„PLAN - PROJEKT” inż. Krzysztof Nawojski**

ul. Strzelecka 20  
E-mail: [knk@onet.pl](mailto:knk@onet.pl)  
[www.plan-projekt.pl](http://www.plan-projekt.pl)

66 – 200 ŚWIEBODZIN  
tel. kom. 0 785 198 749  
Rok założenia 2005



Tom I /Egz. nr 2.....

**PROJEKT BUDOWLANY**

**TEMAT:** Termomodernizacja budynku Szczanieckiego Ośrodka Kultury.  
Szczaniec 19, 66-225 Szczaniec. Działka nr 53.

**STADIUM:** Projekt budowlany.

**INWESTOR:** Gmina Szczaniec  
Szczaniec 73 , 66-225 Szczaniec

**KAT. OBIEKTU:** Kategoria IX

Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Zakres uprawnień	Podpis
PROJEKTANT	inż. Krzysztof Nawojski LBS/BO/0006/04	39/03/ZG	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.	inż. KRZYSZTOF NAWOJSKI Uprawnienia budowlane Nr 39/03/ZG projektowania bez ograniczeń w specj. konstrukcyjno-budowlanej 66-200 Świebódzin, ul. Strzelecka 20, tel. 785198749

Projekt zawiera 79..... ponumerowanych stron.

**Marzec 2016**

Rozwiązania zawarte w niniejszym opracowaniu mogą być stosowane, powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie na podstawie pisemnego zezwolenia PHU PLAN-PROJEKT z zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych zgodnie z Ustawą o prawach autorskich z dnia 4 lutego 1994r. (Dz. U. Nr 24 poz. 83 z późn. zm.).

STAROSTWO POWIATOWE  
w Świebodziń  
66-200 Świebódzin  
ul. Kolejowa 2

Projekt budowlany zawierający  
zgodnie z uwagami podanymi  
w decyzji

nr. 150/2016 z dnia 30.05.2016.

Z **PP. STAROSTY**  
  
Leszek Cenin  
Naczelnik Wydziału Budownictwa  
i Ochrony Środowiska

## Spis zawartości projektu

1. Strona tytułowa		Str. 1
2. Spis zawartości projektu		Str. 2
3. Oświadczenie projektantów		Str. 3
4. Uprawnienia projektanta		Str. 4-6
5. Opis techniczny		Str. 7-14
6. Informacja BIOZ		Str. 15-21
7. Zdjęcia istniejącego budynku		Str. 22
8. Rysunki:		
* Plan syt-wys lokalizacji budynku objętego opracowaniem	Rys. nr 1	Str. 23
* Rzut piwnic - inwentaryzacja	Rys. nr 2	Str. 24
* Rzut parteru - inwentaryzacja i proj. zmiany	Rys. nr 3	Str. 25
* Rzut półpietra - inwentaryzacja	Rys. nr 4	Str. 26
* Rzut piętra - inwentaryzacja i proj. zmiany	Rys. nr 5	Str. 27
* Rzut dachu - inwentaryzacja	Rys. nr 6	Str. 28
* Przekrój A-A - inwentaryzacja	Rys. nr 7	Str. 29
* Elewacja frontowa i tylna	Rys. nr 8	Str. 30
* Elewacje boczne	Rys. nr 9	Str. 31
* Zestawienie stolarki zewnętrznej - do wymiany	Rys. nr 10	Str. 32
* Szczegół rozmieszczenia i doboru łączników mechanicznych do styropianu	Rys. nr 11a	Str. 33
* Szczegół ocieplenia ściany zewnętrznej	Rys. nr 11b	Str. 34
* Szczegół ocieplenia cokołu budynku	Rys. nr 11c	Str. 35
* Szczegół wzmocnienia narożników ocieplanego budynku	Rys. nr 11d	Str. 36
* Szczegół zbrojenia krawędzi i naroży w obrębie otworów okiennych i drzwiowych	Rys. nr 11e	Str. 37
* Szczegół ocieplenia wnęki okiennej	Rys. nr 11f	Str. 38
* Szczegół ocieplenia wnęki okiennej - parapet	Rys. nr 11g	Str. 39
* Szczegół ocieplenia dachu	Rys. nr 11h	Str. 40
9. Analiza ciepłno-wilgotnościowa ściany zewnętrznej		Str. 41-61
10. Analiza ciepłno-wilgotnościowa stropu nad ostatnią kondygnacją		Str. 62-79

Świebodzin, dnia 10.03.2016r.

## OŚWIADCZENIE

(na podstawie art. 20, ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane)

Niniejszym oświadczam, że projekt budowlany docieplenia budynku Szczanieckiego Ośrodka Kultury położonego w Szcząncu pod nr 19 na działce nr 53 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

inż. KRZYSZTOF NAWOJSKI  
Uprawnienia budowlane Nr 39/03/ZG

do projektowania bez ograniczeń w specj.  
konstruktacyjno-budowlanej  
66-200 Świebodzin, ul. Strzelecka 20, tel. 785198749

Zielona Góra dnia 09.12.2003r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14, ust. 1, pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr 207 poz. 2016.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995r. Nr 8 poz. 38 z późn. zm.).

### Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna n a d a j e

Panu **Krzysztofowi NAWOJSKIEMU**  
inżynierowi – budownictwa  
urodzonemu dnia 12 kwietnia 1973r. w Świebodzinie

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny 39/03/ZG

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno – budowlanej

### UZASADNIENIE

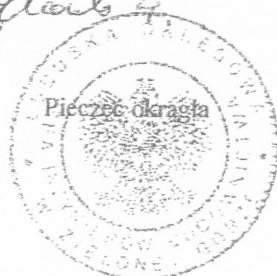
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony na podstawie art. 107 § 4 Kpa odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres uprawnień podany na odwrocie decyzji.

#### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Zielonej Górze w terminie 14 dni od daty jej doręczenia

#### Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. Tadeusz Haryniewicz - *[signature]* 3. Emilia Kucharczyk *[signature]*  
2. Jan Skowroński - *[signature]*



PRZEWODNICZĄCY  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Lubuskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa  
w Zielonej Górze

*[signature]*  
Tadeusz Glapa

#### Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Nawojski  
zam. 66-200 Świebodzin ul. Łąki Zamkowe 2
2. Okręgowa Rada Izby w/m
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. aa.

DATA.....  
POTWIERDZAM ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM  
DATA..... 2016 -03- 10

inż. K. Nawojski  
upr.bud. 39/03/Zg

Uprawnienia budowlane bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
uprawnniają również do:

1. kierowania robotami budowlanymi w specjalności drogowej w ograniczonym zakresie ( § 5 ust.3a pkt 1 i 2,)
2. kierowania robotami budowlanymi w specjalności mostowej w ograniczonym zakresie ( § 5 ust. 3b pkt. 1 i 2 .)

\*\*\*

POTWIERDZAM ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

DATA..... 2016 -03- 10 .....

inż. K. Nowicki  
upr.bud/3403/Zg

LBS/OKK/141-1/2014

Gorzów Wlkp., dnia 05-05-2014 r.

## POSTANOWIENIE

Działając z urzędu na podstawie art. 113 § 1 w związku z art. 124 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2013r. poz.267 ze zm.) -

### Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna postanawia

sprostować oczywistą omyłkę pisarską na odwrotnej stronie decyzji z dnia 09-12-2003r. o nadaniu uprawnień budowlanych Nr 39/03/Zg w części dot. podania dodatkowego zakresu uprawnień.

#### w następujący sposób:

- w pkt 1 występujące słowa "do kierowania robotami" zastępuje się słowem: "projektowania";
- w pkt 2 występujące słowa "do kierowania robotami budowlanymi" zastępuje się słowem: "projektowania".

#### Uzasadnienie:

W decyzji z dnia o nadaniu uprawnień budowlanych nr 39/03/Zg w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do projektowania bez ograniczeń, na odwrotnej stronie błędnie wpisano w pkt 1 i 2 rodzaj prac, do których dodatkowo został uprawniony Pan Krzysztof Nawojski. Występujące w pkt.1 i 2 słowa "do kierowania robotami budowlanymi" należy zastąpić słowami: "do projektowania".

Zgodnie z art. 113 § 1 Kpa organ uprawniony do wydania decyzji może sprostować z urzędu błędy pisarskie i rachunkowe oraz inne oczywiste omyłki w wydanych przez siebie decyzjach.

Wobec powyższego postanowiono o sprostowaniu oczywistego błędu pisarskiego.

Na postanowienie służy stronom prawo wniesienia zażalenia do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gorzowie Wlkp.

Członkowie Składu Orzekającego



mgr inż. Józef Krzyżanowski

mgr inż. Antoni Dybikowski

Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Nawojski

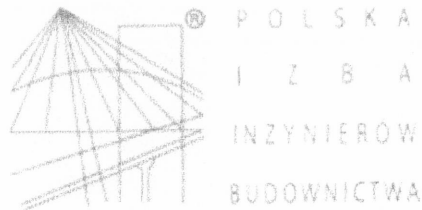
ul. Łąki Zamkowe 2; 66-200 Świebodzin;

2. aa.

POTWIERDZAM ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

DATA...2016...03...1.0.....

inż. K. Nawojski  
upr. bud. 39/03/Zg



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**LBS-ZZY-388-BII \***

Pan Krzysztof Nawojski o numerze ewidencyjnym LBS/BO/0006/04  
adres zamieszkania ul. Strzelecka 20, 66-200 Świebodzin  
jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-22 roku przez:

Andrzej Cegielnik, Przewodniczący Rady Lubuskiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

POTWIERDZAM ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

Data: 2016 -03- 10

inż. K. Nawojski  
upr.bud. 49/03/Zg

## **Opis techniczny do projektu ocieplenia elewacji budynku Szczanieckiego Ośrodka Kultury położonego w Szcząńcu nr 19 na działce nr 53.**

### **1. Dane ogólne.**

- **Obiekt:** Budynek Szczanieckiego Ośrodka Kultury
- **Inwestor:** Gmina Szczaniec, Szczaniec 73, 66-225 Szczaniec

### **2. Podstawa opracowania.**

- Umowa z Inwestorem
- Wizja lokalna w terenie oraz inwentaryzacja architektoniczno-budowlana
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1 :500 obejmująca przedmiotową działkę
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r., w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Przepisy ustaw z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane oraz inne obowiązujące przepisy, akty prawne i polskie normy

### **3. Charakterystyka i ocena budynku.**

Budynek objęty opracowaniem to budynek użyteczności publicznej dwukondygnacyjny, częściowo podpiwniczony. W piwnicy budynku zlokalizowano kotłownię na paliwo stałe (miatł), która w ramach termomodernizacji zostanie przebudowana na kotłownię na paliwo ekologiczne typu pelet wraz ze wspomaganiami przez pompę ciepła i wentylację mechaniczną parteru z rekuperacją.

Budynek oddany do użytkowania w latach 70 ubiegłego stulecia.



Układ pomieszczeń i program użytkowy pokazano na załączonych rysunkach.

Elewacje budynku są tynkowane tynkiem tkz. baranek nakrapiany i nie posiadają żadnych detali architektonicznych. Budynek nieocieplony ze stolarką okienną drewnianą w kolorze brązowym. Okna ramowe podwójne i pojedyncze w złym stanie technicznym. Rynny i obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej w kolorze naturalnym. Dach stromy dwuspadowy pokryty blachą falistą ułożoną na pełnym deskowaniu mocowanym do stalowych dźwigarów kratowych. Strop nad ostatnią kondygnacją podwieszony do pasa dolnego dźwigarów stalowych ocieplony wełną mineralną - 3 warstwy po 5cm.

#### **4. Analiza termiczna.**

Przeprowadzona analiza termiczna zewnętrznej przegrody wykazała spełnienie warunku normy cieplnej PN-91/B-02020 Ochrona cieplna budynków, wymogu zawartego również w Załączniku do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. (poz. 690) wymagania izolacyjności cieplnej i inne wymagania związane z oszczędnością energii.

#### **5. Zakres prac wymaganych przy termoizolacji budynku**

- ocieplenie ścian w technologii lekkiej - mokrej styropianem FS-15 o gr.15,0 cm
- ocieplenie cokołu budynku w technologii jak wyżej styropianem FS-20 o grubości 15,0 cm
- ocieplenie istniejącego stropu nad ostatnią kondygnacją wełną mineralną gr 20cm
- demontaż istniejących i montaż nowych parapetów z blachy malowanej proszkowo na kolor brązowy
- demontaż opierzeń, rynien i rur spustowych i wykonanie nowych w kolorze brązowym z blachy tytanowo -cynkowej lub podobnej
- wymiana stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej

- wymiana instalacji C.O. i przebudowa kotłowni - wg odrębnego opracowania
- wykonanie wentylacji mechanicznej na parterze budynku z odzyskiem ciepła - wg odrębnego opracowania.
- wymiana pokrycia dachowego na blacho-dachówkę w kolorze ceglonym z wymianą części deskowania około 10% wraz z wymianą okna dachowego służącego jako wyjście dla kominiarza
- impregnacja elementów drewnianych środkami przeciwpożarowymi i przeciwwilgociowymi
- wykonanie nowych czap kominowych (4szt) i wymiana wywietrzaków dachowych fi 150mm (4szt) na nowe w kolorze pokrycia

## **6. Ocieplenie budynków**

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z informacjami zawartymi w projekcie technicznym ocieplenia, instrukcji ITB nr 334/2002, Kartach Technicznych poszczególnych elementów systemu i innych informacjach zawartych w całości opracowania i materiałach technicznych wybranego systemu ociepleń.

Prace ociepleniowe należy prowadzić w sprzyjających warunkach atmosferycznych. Temperatura podłoża i otoczenia, zarówno w trakcie prac, jak i w okresie wysychania poszczególnych materiałów, powinna wynosić od +5 do +25°C. Elewacja powinna zostać osłonięta i zabezpieczona przed wpływem opadów atmosferycznych, bezpośrednim nasłonecznieniem i działaniem silnego wiatru. Należy zastosować system dostosowany do ocieplania otynkowanych ścian wymurowanych z cegieł, bloczków gazobetonowych, pustaków betonowych i pustaków ceramicznych. Podłoże powinno być nośne, równe i oczyszczone z wszystkich elementów mogących powodować osłabienie przyczepności zaprawy.

Luźne lub słabo przylegające fragmenty należy skuć, a ubytki uzupełnić materiałami zalecanymi do tego typu prac, np. ZAPRAWĄ TYNKARSKĄ. Resztki słabo przylegających powłok malarskich powinno się zmyć pod ciśnieniem bądź zeszkrobać.

W przypadku podłoża słabego, pyłącego, bądź też podłoża o dużej chłonności należy przeprowadzić gruntowanie odpowiednią emulsją.

W niniejszym projekcie zaleca się zastosowanie płyt styropianowych o grubości 15cm zarówno na ścianach zewnętrznych jak i na cokołach. Zleca się również ocieplenie cokołów do głębokości 0,5m pod poziomem gruntu, i wykonanie nowych opasek betonowych wokół budynku.

Po zamocowaniu listwy cokołowej przystępujemy do przyklejania izolacji termicznej. Kolejne rzędy izolacji termicznej układamy stosując przewiązanie w tkz. cegielkę. Takie przesunięcie należy wykonać zarówno na powierzchni ściany, jak i w narożach budynku. Głównym elementem mocującym styropian do podłoża jest zaprawa klejąca. Nakłada się ją na powierzchnię płyty metodą pasmowo-punktową.

Szerokość pryzmy obwodowej ułożonej wzdłuż krawędzi płyty powinna wynosić co najmniej 3cm. Na pozostałą powierzchnię należy nałożyć równomiernie 6 placków o średnicy 8-12cm. Naniesiona na płytę zaprawa powinna obejmować co najmniej 40% jej powierzchni. Po nałożeniu zaprawy płytę należy bezzwłocznie przyłożyć do podłoża i docisnąć.

Należy stosować dodatkowe mocowanie w postaci kołków plastikowych w ilości około 6-8 szt. na 1m<sup>2</sup>. Dodatkowe mocowanie można wykonywać po upływie 24 godzin od przyklejenia płyt. Głębokość zakotwienia kołków w warstwie konstrukcyjnej ściany wykonanej z materiałów pełnych powinna wynosić min. 5cm.

Ościeża okien należy ocieplić warstwą wełny mineralnej o grubości 2,0cm. Montaż grubszej warstwy jest niemożliwy ze względu na wąskie ramy okienne możliwe do zakrycia.

Warstwę zbrojoną stanowi siatka z włókna szklanego, zatopiona w zaprawie klejowej. Siatka polecana do systemu posiada odpowiednią wytrzymałość mechaniczną, równy i trwały splot i jest odporna na alkalia. Do wykonania

warstwy zbrojonej można przystąpić nie wcześniej niż po trzech dniach od przyklejenia płyt.

Prace rozpoczynamy od przeszlifowania ewentualnych nierówności płaszczyzny płyt styropianowych. W celu zwiększenia odporności warstwy termoizolacji na uszkodzenia mechaniczne, na wszystkich narożach pionowych budynku oraz na narożach ościeży drzwi i okien należy wkleić aluminiowe lub plastikowe listwy narożne z wklejoną siatką zbrojącą. W dalszej kolejności należy wzmocnić powierzchnie ścian w sąsiedztwie styku pionowych i poziomych naroży otworów okiennych i drzwiowych, poprzez zatopienie w zaprawie pasków siatki zgodnie z rysunkiem nr 11e. Paski te powinny być ustawione pod kątem 45° do linii wyznaczonych przez krawędzie ościeży.

Wykonanie warstwy zbrojonej polega na rozprowadzeniu zaprawy klejowej równomiernie po całej powierzchni termoizolacji i wtopieniu w nią kolejnych pasów siatki. Wygodnie jest najpierw wcisnąć siatkę w zaprawę jedynie w kilku punktach, a później dokładnie zatopić cały pas pacą zębatą. Prawidłowo zatopiona siatka powinna być całkowicie niewidoczna spod powierzchni kleju i nie powinna bezpośrednio stykać się z powierzchnią płyt.

Warstwa zbrojona musi być warstwą ciągłą, tzn. że kolejne pasy siatki muszą być układane z zakładem min. 10cm, zaś na narożach powinien on wynosić min. 15cm. Zakłady siatki nie mogą pokrywać się ze spoinami między płytami styropianowymi. W uzasadnionych przypadkach, w części parterowej budynku, a także na cokółkach należy stosować dwie warstwy siatki.

Ostatnią czynnością jest wygładzanie warstwy zbrojonej pacą metalową. Staranność prac jest szczególnie ważna, nie tylko ze względów konstrukcyjnych, ale i estetycznych. Jeżeli po wygładzeniu pozostaną jakieś nierówności, to należy je koniecznie zeszlifować, ponieważ ze względu na małą grubość wyprawy tynkarskiej (1,5 mm, 2 mm, 3 mm) mogą one uniemożliwić jej prawidłowe wykonanie.

Warstwę wykończeniową systemu stanowi tynk cienkowarstwowy barwiony w masie. Do wykonania warstwy wykończeniowej można przystąpić po około trzech dniach od nałożenia warstwy zbrojonej. Bez względu na rodzaj zastosowanego na ociepleniu rodzaju tynku cienkowarstwowego, na warstwie zbrojonej należy wykonać podkład z masy podkładowej. Zastosowanie podkładu zapobiega przedostawaniu się do warstwy tynku szlachetnego zanieczyszczeń z zapraw klejących, chroni i wzmacnia podłoże, a przede wszystkim zwiększa przyczepność tynku do podłoża.

Ponadto podkłady mogą stanowić tymczasową warstwę ochronną warstwy zbrojonej (zanim zostanie nałożony tynk) przez okres do 6 miesięcy od jej wykonania.

Wyprawę tynkarską powyżej cokółu wykonać z tynku akrylowego. Tynk ten jest tynkiem cienkowarstwowym o grubości kruszywa od 1,50mm. Cokół do wysokości 0,50m ponad otaczający teren pokryć tynkiem mozaikowym w odcieniach brązu o wyglądzie równoważnym z tynkiem Atlas nr 312.

Ocieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją wykonać poprzez poziome ułożenie warstwy wełny mineralnej gr. 20cm na istniejącej warstwie wełny gr. 5cm. Wełnę zamocować mechanicznie do podłoża.

Wykonać nowe obróbki blacharskie i rynny z blach tytanowo-cynkowych.

## **7. Kolorystyka elewacji**

- ściana zewnętrzna - cokół - tynk mozaikowy w odcieniu brązu (zbliżony do Atlas 312)
- ściana zewnętrzna - bryła główna - odcień żółci (RAL 1023)
- ściana zewnętrzna - dobudówka - odcień zieleni (RAL 6018)
- rynny i obróbki blacharskie - odcień brązu (RAL 8008)
- parapety zewnętrzne - odcień brązu (RAL 8008)
- okna i drzwi zewnętrzne PCV - złoty dąb
- drzwi stalowe - odcień brązu (RAL 8008)
- słupki międzyokienne - kolor biały

- podbitka - istniejąca - biała
- pokrycie dachu - blacho-dachówka w kolorze ceglastym (odcień czerwieni)

## **8. Obszar oddziaływania obiektu**

Na etapie sporządzania analizy planowanych robót przy omawianym budynku przeprowadzono analizę mającą na celu ustalenie obszaru oddziaływania obiektu. Obszar oddziaływania ustalono w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 69 z późn. zmianami) biorąc pod uwagę następujące czynniki:

- zachowanie odpowiednich wymaganych odległości projektowanego obiektu od granic z sąsiednimi działkami budowlanymi,
- zachowanie odpowiednich odległości dla elementów zagospodarowania działki takich jak miejsca postojowe, miejsca gromadzenia odpadów stałych itp.
- występowanie oddziaływań polegających na emisji hałasu, wibracji, pyłów, promieniowania, spalin, dymów, ścieków oraz odpadów komunalnych

Na podstawie powyższej analizy stwierdzono, że obszar oddziaływania obiektu wykracza poza działkę, na której go zaprojektowano w związku z posadowieniem budynku na granicy działek. Obszar oddziaływania obejmuje tereny działek nr 348/3, 51, 52 i 345. Poza tym spełnia wymagania narzucone przez odrębne przepisy i tym samym projektowana termomodernizacja nie wprowadza żadnych oddziaływań polegających na emisji hałasu, wibracji, pyłów, promieniowania, spalin, dymów, ścieków oraz odpadów komunalnych

## **8. Uwagi końcowe:**

- Wszelkie zmiany w trakcie realizacji muszą być konsultowane z autorem opracowania i inwestorem.
- Szczegóły i rozwiązania szczegółowe pokazano na załączonych rysunkach.

- Prace wykonać zgodnie z projektem, specyfikacją techniczną i przedmiarem robót
- Roboty budowlane realizować zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym, zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami pod nadzorem osoby uprawnionej posiadającej stosowne uprawnienia potwierdzone stosownym zaświadczeniem Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
- Przy wykonywaniu robót budowlanych stosować materiały budowlane dopuszczone do powszechnego stosowania w budownictwie, posiadające atesty budowlane.
- Dopuszcza się zastosowanie równoważnych materiałów za zgodą projektanta i inwestora.
- Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi dotyczącymi obiektu.
- W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązują:
  - warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych
  - obowiązujące normy i przepisy techniczne
  - instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych

Opracował:

inż. KRZYSZTOF NAWOJSKI  
Uprawnienia budowlane Nr 39/03/ZG

do projektowania bez ograniczeń w specj.  
kwalifikacyjno-budowlanej  
66-200 Świdzisz, ul. Strzelecka 20, tel. 785198749

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**OBIEKT:** Termomodernizacja budynku Szczanieckiego Ośrodka Kultury.

**ADRES INWESTYCJI:** Szczaniec 19, 66-225 Szczaniec. Działka nr 53.

**INWESTOR:** Gmina Szczaniec  
Szczaniec 75 , 66-225 Szczaniec

**OPRACOWAŁ:** Krzysztof Nawojski  
ul. Strzelecka 20  
66-200 Świebodzin



## **1. Zakres robót**

Zakres robót obejmuje budowę termomodernizację istniejącego budynku Szczanieckiego Ośrodka Kultury, której wykonanie wiąże się z występowaniem następujących robót:

- wykopy
- roboty murowe
- roboty izolacyjne
- roboty dekarские
- wymiana stolarki okiennej i drzwiowej
- roboty instalacyjne
- roboty tynkarskie i okładzinowe
- roboty malarskie
- roboty elewacyjne

## **2. Istniejące obiekty budowlane**

Na placu budowy znajduje się budynek objęty opracowaniem oraz budynki mieszkalne i gospodarcze w zabudowie zagrodowej.

## **3. Kolejność wykonywanych robót**

- zagospodarowanie placu budowy
- roboty budowlano-montażowe
- roboty instalacyjne
- roboty wykończeniowe

## **4. Instrukcja pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

- szkolenie pracowników w zakresie bhp
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego

## **5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót budowlanych**

### **5.1. Zagospodarowanie placu budowy**

Zagospodarowanie placu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych
- wykonanie dróg, wyjścia i przejść dla pieszych
- doprowadzenie energii elektrycznej oraz wody
- odprowadzenie ścieków lub ich utylizacja
- urządzenie oświetlenia naturalnego i sztucznego
- zapewnienie łączności telefonicznej

- urządzenie składowisk materiałów i wyrobów.

Teren budowy należy ogrodzić ogrodzeniem wysokości co najmniej 1,5 m celem zabezpieczenia przed dostępem osób postronnych. W ogrodzeniu należy przewidzieć oddzielną bramę dla ruchu pieszego oraz dla pojazdów mechanicznych. Szerokość ciągu pieszego dwukierunkowego winna wynosić 1,2 m. Szerokość dróg komunikacyjnych dostosować do używania środków transportu. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Przejścia o nachyleniu większym niż 15% należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie w odstępach nie mniejszych niż 40 cm. Strefa niebezpieczna w której istnieje możliwość spadania z wysokości przedmiotów powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m. Przejścia, przejazdy i stanowiska w strefie niebezpiecznej należy zabezpieczyć daszkami ochronnym usytuowanymi min. 2,4 m nad terenem i nachylnym pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków musi być odporne na przebicie przez spadające przedmioty. Daszków nie wolno używać jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi i materiałów.

Instalacja rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy musi być wykonywana oraz utrzymywana i użytkowana w taki sposób, aby nie stanowiła zagrożenia pożarowego i zagrożenia pracowników przed pożarem. Nie dopuszcza się sytuowania stanowiska pracy i składowisk materiałów bezpośrednio pod napowietrznymi liniami energetycznymi i w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów mniejszej niż:

- 3,0 m dla linii o napięciu znamionowym mniejszym niż 1 kV
- 5,0 m powyżej 1 kV lecz mniej niż 15kV
- 10,0 m powyżej 15 kV lecz mniej niż 30 kV

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego na placu budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych. Przewody energetyczne zasilające urządzenia mechaniczne zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi a ich połączenie z urządzeniami mechanicznymi wykonać w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących te urządzenia. Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno- sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych. Zatrudnionym pracownikom zapewnić pomieszczenia higieniczno-sanitarne. Na terenie budowy wyznaczyć, oznakować i utwardzić miejsca do składowania materiałów i wyrobów. Odległość składowisk materiałów winna wynosić:

- min. 75 cm od ogrodzenia
- min 5,0 m od stałego stanowiska pracy.

## **5.2. Roboty ziemne**

Na przedmiotowej budowie zakres prac ziemnych polegać będzie na ręcznym odkopaniu ścian fundamentowych o głębokości 1,00m celem wykonania ich ocieplenia. Mogą tu wystąpić zagrożenia polegające na upadku pracownika lub osoby postronnej do wykopu. By tego uniknąć wykopy należy zabezpieczyć ogrodzeniem, odpowiednio oznakować a w sytuacjach uzasadnionych przykryć.

W trakcie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne ogrodzić i odpowiednio oznakować. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu. Wykopy o ścianach nie umocnionych pionowych można wykonywać tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych w przypadku gdy teren przy wykopie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu. Ruchu środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

### **5.3. Roboty budowlano-montażowe**

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych w przypadku omawianej budowy to upadek pracownika z wysokości w trakcie wykonywania prac budowlanych oraz w trakcie wykonywania robót ciesielskich i dekarских. Aby temu przeciwdziałać należy zapewnić pracownikom wykonującym te prace linki i pasy bezpieczeństwa i egzekwować ich stosowanie.

### **5.4. Roboty wykończeniowe**

Zagrożenia podobne jak w pkt. I. 3. mogą również wystąpić w trakcie docinania elementów. Należy w tym celu zapewnić pracownikom środki ochrony indywidualnej takie jak:

- gogle lub przyłbice ochronne
- hełmy ochronne
- rękawice wzmocnione skórą.

Przy wykonywaniu prac lakierniczych, impregnacyjnych należy pracowników wyposażyć w odpowiednie maski ochronne i zapewnić właściwą wentylację pomieszczeń gdzie realizowane są te prace. Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

### **5.5. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy**

Maszyny (betoniarka) oraz elektronarzędzia powinny być eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu zgodności.

### **5.6. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Szkolenie w dziedzinie bhp dla pracowników zatrudnionych na poszczególnych stanowiskach pracy przeprowadzać jako:

- szkolenie wstępne
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane będą w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenie wstępne na stanowisku pracy (instruktaż stanowiskowy) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na określonym stanowisku. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania się z ryzykiem zawodowym powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonania przed rozpoczęciem danej pracy, czynności do wykonania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy do której wykonania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bhp.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na budowie sprawuje kierownik budowy. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

## **6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych**

### **A. Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy**

#### **a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy**

- nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań
- niewłaściwe polecenia przełożonych
- brak nadzoru
- brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym
- tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy
- brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomu
- dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich

#### **b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy**

- niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowisku pracy
- nieodpowiednie przejścia i dojścia
- brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

### **B. Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy**

#### **a) niewłaściwy stan czynnika materialnego**

- wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia
- niewłaściwa stateczność czynnika materialnego
- brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające
- brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór
- brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń
- niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw

- b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego
  - niezastosowanie materiałów zastępczych
  - niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych
- c) wady materiałowe czynnika materialnego
  - ukryte wady materiałowe czynnika materialnego
- d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego
  - nadmierna eksploatacja czynnika materialnego
  - niedostateczna konserwacja czynnika materialnego
  - niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

C. Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bhp
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

D. Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

E. Kierownik budowy:

- powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:
- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie powinny być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami ( np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Opracował:

inż. KRZYSZTOF NAWOJSKI  
Uprawnienia budowlane Nr 39/03/ZG

do projektowania bez ograniczeń w specj.  
konstrukcyjno - budowlanej  
66-207 Swiębodzin, ul. Strzelecka 20, tel. 785198749

*Podstawa prawna opracowania:*

- *ustawa z dnia 26.06.1974- Kodeks pracy*
- *art. 21 ustawy z dnia 7.07.1994- Prawo budowlane*
- *ustawa z dnia 21.12.2000- o dozorcze technicznym*
- *rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002 w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu "bioz" oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi*
- *rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28.05.1996 w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bhp*
- *rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28.05.1996 w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej*
- *rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28.05.1996 w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby*
- *rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bhp*
- *- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 w sprawie bhp podczas wykonywania robót budowlanych.*



Zdjęcia istniejącego budynku Szczanieckiego Ośrodka Kultury.