

DOLNOŚLĄSKA AGENCJA ENERGII I ŚRODOWISKA

Biuro: ul. Pełczyńska 11, 51-180 Wrocław, tel/fax: 71 326 13 43, e-mail : cieplej@cieplej.pl, www.cieplej.pl

PROJEKT WYKONAWCZY REMONTU ORAZ DOCIEPSELNIA BUDYNKU URZĘDU SKARBOWEGO PRZY UL. MICKIEWICZA 53 W GŁOGOWIE

DO ZADANIA:

„TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU URZĘDU SKARBOWEGO W GŁOGOWIE”

ZAKRES PROJEKTU:

- I. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
Docieplenie budynku
Wymiana okien

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

ADRES:

OBIEKT:

ADRES:

DZIAŁKA NR:

INWESTOR:

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO - XVI

Dolnośląska Agencja Energii i Środowiska

51-180 Wrocław, ul. Pełczyńska 11

BUDYNEK UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ

ul. Mickiewicza 53, 67-200 Głogów

nr dz. 111/7, Obręb 0001-Nadodrże, Jednostka

ewidencyjna: 020301_1, Miasto Głogów

Izba Skarbowa, ul. Powstańców Śl.24, 26,

53-333 Wrocław

PROJEKTANCI:

Architektura projektant	Agnieszka Cena - Soroko	69/84 WBPP w specj. architektonicznej	podpis
----------------------------	----------------------------	--	--------

Wrocław, 9.11. 2016 r.

Spis treści

CZĘŚĆ OPISOWA

I PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY	3
1. DANE OGÓLNE	3
1.1. CEL OPRACOWANIA:	3
1.2. ZAKRES PROJEKTU	3
1.3. PODSTAWA OPRACOWANIA:	3
2. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA , PARAMETRY.....	3
2.1. OPIS FORMY BUDYNKU, PARAMETRY TECHNICZNE.	3
3. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO MATERIAŁOWE	4
3.1. PRACE ROZBIÓRKOWE	4
3.2. PRACE MUROWE	4
3.3. IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE	4
3.4. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA.....	5
3.5. ŚCIANY.	6
3.6. STROPODACHY – PRACE OCIEPLENIOWE. WSP. $U=0,121$ W/M ² K – OZN. S.	7
3.7. KRATY.....	7
3.8. WARSTWY WYKOŃCZENIOWE I OKŁADZINY W SYSTEMIE ETICS	7
3.9. RYNNY, RURY SPUSTOWE, PODOKIENNIKI.	7
3.10. INSTALACJA ODGROMOWA.....	7
3.11. BALUSTRADA.	7
3.12. DRABINA, KLAMRY WYŁAZOWE.....	8
3.13. MALOWANIE I KOLORYSTYKA	8
4. INFORMACJA DOTYCZĄCA ODSTĘPSTW OD PROJEKTU	8

CZĘŚĆ RYSUNKOWA ARCHITEKTONICZNA

1. Zestawienie stolarki okiennej	skala 1:100	rys.1/W,
2. Zestawienie stolarki drzwiowej	skala 1:100	rys.2/W,
3. Ciepły montaż stolarki	skala 1:20	rys.3/W,
4. Detal podokiennika	skala 1:10	rys.4/W,
5. Cokół	skala 1:20	rys.5/W,
6. Gzyms	skala 1:20	rys.6/W,
7. Detal – montaż haków, lamp itp.	skala 1:10	rys.7/W,
8. Drabina, klamry wyłazowe.	skala 1:50	rys.8/W,
9. Balustrada stalowa.	skala 1:20	rys.9/W,
10. Detal docieplenia muru oporowego od góry.	skala 1:10	rys.10/W,

I PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

1. DANE OGÓLNE

OBIEKT: BUDYNEK UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ
ADRES: ul. Mickiewicza 53, 67-200 Głogów
DZIAŁKA NR: nr dz. 111/7, Obręb 0001-Nadodrże,
INWESTOR: Izba Skarbowa, ul. Powstańców Śl.24, 26,
53-333 Wrocław

Branża : architektoniczna

Projektant: arch. Agnieszka Cena – Soroko nr upr. 69/84 WBPP

Sprawdzający: arch. Edward Kamieński nr upr. ST-369/73

1.1. Cel opracowania:

Wykonanie projektu architektoniczno – budowlanego remontu budynku Urzędu Skarbowego w zakresie termomodernizacji przy ul. Mickiewicza 53, w Głogowie

1.2. Zakres projektu

Projekt obejmuje :

- Prace osuszeniowe
- Ocieplenie ścian zewnętrznych i w gruncie
- Docieplenie ścian wewnętrznych
- Docieplenie dachów
- Wymiana stolarki okiennej oraz drzwi wejściowych frontowych
- wymiana obróbek, parapetów i rur spustowych
- Malowanie ścian
- Wymiana instalacji grzewczej
- Wymiana zaworów podpionowych i termostatycznych

1.3. Podstawa opracowania:

1. Umowa z inwestorem.
2. Audyt energetyczny budynku z listopada 2015r.

2. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA , PARAMETRY

2.1. Opis formy budynku, parametry techniczne.



Elewacja frontowa i boczna



Elewacja frontowa

**PROJEKT WYKONAWCZY REMONTU ORAZ DOCIEPLENIA
BUDYNKU URZĘDU SKARBOWEGO PRZY UL. MICKIEWICZA W GŁOGOWIE**



Elewacja tylna



Elewacja tylna

Bryła budynku zwarta na planie wydłużonego prostokąta. Budynek wybudowany został w 1964r. Cały budynek pełni funkcję użyteczności publicznej.

Budynek podpiwniczony - 2 kondygnacje, posiadający cztery pełne kondygnacje użytkowe z klatką schodową położoną skrajnie przy ścianie szczytowej.

Konstrukcja budynku tradycyjna z elementami uprzemysłowionymi (płytowo-płytowa) w układzie konstrukcyjnym poprzecznym, ze ścianami osłonowymi. Budynek znajduje w drugiej strefie termicznej, stacja meteorologiczna Legnica.

Powierzchnia użytkowa	1906 m ²
Kubatura [m ³]	6907 m ³

Budynek- średniowysoki wysokość 15 m

Długość elewacji frontowej – 46,23m,

Głębokość budynku– 9,90 m.

3. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO MATERIAŁOWE

3.1. Prace rozbiórkowe

Rozbiórki

- Demontaż stolarki, krat, balustrady na murach oporowych.
- Skucie tynków – 100%.
- Rozebranie murka oporowego wzdłuż budynku od strony frontowej.
- Skucie opasek betonowych.
- Demontaż czap kominów.
- Demontaż anten, instalacji, lamp, reklam szyldów, klimatyzacji, zbędnych przewodów(kable, listwy itp.
- Rozbiórka orynnowania, obróbek blacharskich.
- Rozbiórka parapetów ceramicznych.

3.2. Prace murowe

Wykonanie uzupełnień ubytków w murze.

Wykonanie zamurowań otworów wentylacji pod stropodachem, nadmurowań.

Wykonanie nadmurowania murów atyk wys. 20cm.

Wykonanie nadmurowania progu przy drzwiach Dz3 wys. 20cm.

Wykonanie nadmurowania kominów wys. 20cm. Zdemontować czapki kominowa i po wykonaniu robót ponownie zamontować.

Prace murowe wykonywać z cegły pełnej na zaprawie cementowo wapiennej.

3.3. Izolacje przeciwwilgociowe

Przed wykonaniem prac ociepleniowych zlikwidować przyczyny zawilgoceń oraz wykonać systemowo prace osuszeniowe.

- osuszenie, odsolenie i odgrzybienie ścian piwnic od strony zewnętrznej oraz wewnętrznej do poziomu łąw fundamentowych
 - prace izolacyjne przeciwwilgociowe ścian piwnic do poziomu łąw fundamentowych od zewnątrz i wewnątrz.
 - położenie warstwy hydroizolacji pionowej zewnętrznej
 - skucie tynków i położenie tynków renowacyjnych w piwnicach, pomalowanie farbami mineralnymi.
- Przewiduje się 30% powierzchni ścian piwnicznych.

3.3.1. Izolacja pionowa ściany fundamentowej, cokołowej budynku.

– prace izolacyjne przeciwwilgociowe

Prace w gruncie

Rozebrać istniejącą nawierzchnię z płyt betonowych oraz kostki betonowej brukowej. Odkopać od cinkowo ściany fundamentowe do ławy fundamentowej z zachowaniem bezpieczeństwa obsunięcia ścian oraz ziemi od głęb. 1,70 m do 5,8 m poniżej poziomu terenu.

Nażycie od 1,70 m do 5,8 m izolacji pionowej od poziomu ławy fundamentowej do poziomu cokołu zgodnie z rysunkiem po oczyszczeniu i zagruntowaniu ściany wg kolejności:

- masa bitumiczna,
- styropian XPS $\lambda = 0,038$ W/mK, gr. 16cm,
- Folia kubelkowa zakończona listwą okapową,
- Włóknina,
- Grunt

Zasypanie wykopu z przywróceniem istniejącej nawierzchni i warstw.

Wykonać opaski betonowej wokół budynku z zachowaniem spadku 2% od budynku szer. 50 oraz żwirowej przy ścianie szczytowej:

Od strony frontowej odtworzyć murek oporowy wraz z odwodnieniem. Udrożnić odwodnienie.

Wykończenie tynkiem mozaikowym/ tynkiem mineralnym malowanym dwukrotnie farbą silikonową.

Uwaga: Wykończenie ścian piwnicznych w części studni oświetleniowej tynkiem mineralnym malowanym dwukrotnie farbą silikonową.

Wykonać uzupełnienia cegieł w ścianach murów oporowych oraz otynkować tynkiem cementowo – wapiennym. – Roboty towarzyszące nie objęte Audytem Energetycznym.

3.3.2. Izolacja wodoszczelna stropodachów.

Papa termozgrzewalna modyfikowana SBS NRO.

Ułożenie papy wierzchniego krycia NRO na płycie styropianowej pokrytej papą podkładową.

Ułożenie papy wierzchniego krycia NRO na płycie styropianowej pokrytej papą podkładową.

- Ułożenie papy podkładowej i wierzchniego krycia NRO na istniejącym podłożu. Warstwa wierzchnia 1xpapa termozgrzewalna wierzchniego krycia modyfikowana SBS na osnowie z welonu poliestrowego. Papę wierzchniego krycia należy zgrzewać na całej powierzchni do papy podkładowej. Zakłady boczne i czołowe zgrażać wg zaleceń producentów papy termozgrzewalnej. Jeżeli producent nie określił warunków zakład boczny przyjąć minimum 8 cm, zakład czołowy przyjąć minimum 15 cm. Należy zapewnić aby spoiny w każdej z warstw były przesunięte względem siebie o co najmniej 20 cm.
- Parametry papy nawierzchniowej:
 - do zgrzewania całą powierzchnią lub klejeniem całej powierzchni,
 - rodzaj bitumu SBS,
 - grubość 5 mm,
 - siła rozciągająca podłużna i poprzeczna 1000N/1000N,
 - dolna granica elastyczności [minus 22°C],
 - odporność na wysokie temperatury,
 - reakcja na ogień – klasa E
 - wodoszczelność 10kPa
 - rodzaj osnowy Specjalna kompozytowa

3.4. Stolarka okienna i drzwiowa

- **Okna wg zestawienia stolarki w projekcie wykonawczym, współczynnik U - 0,9W/m²K.** Wymiana okien istniejących PCV, stalowych oraz drewnianych. Kolor okien – biały.
- **Zaprojektowano okna** jednoramowe PCV rozwierne i uchylne , jednoramowe z szybą zespoloną 4/16/4 z powłoką niskoemisyjną wypełnioną gazem szlachetnym argonem współczynnik dla okna nie więcej niż 0,9 W/m²K.

Uwagi: Przewiduje się okna osadzone w licu ściany. Ze względu na przyjętą szczelność powietrzną budynku należy zaprojektować mocowanie stolarki z wykorzystaniem taśm uszczelniających Zastosować nawiewniki ciśnieniowe. Nawiewniki o wydaj. 25 - 30 m³/h, 1szt. w każdym oknie.

Stosować ciepły montaż stolarki z zastosowaniem 3 – ech warstw połączenia okna z murem zgodnie z technologią systemu :

- wewnętrznej warstwy paroszczelnej,
- środkowej warstwy termoizolacyjnej i akustycznej,
- zewnętrznej warstwy paro przepuszczalnej.

**PROJEKT WYKONAWCZY REMONTU ORAZ DOCIEPLENIA
BUDYNKU URZĘDU SKARBOWEGO PRZY UL. MICKIEWICZA W GŁOGOWIE**

Wykończyć ościeża tynkiem cementowo wapiennym gr. 1,5cm, pomalować farbą emulsyjną w kolorze pomieszczenia.

Rolety

Stosować rolety wewnętrzne istniejące

Podokienniki

Podokienniki wewnętrzne: płyta MDF gr. 4 cm, szer. 25cm, : kolor jasny – z przewagą bieli.
Podokienniki zewnętrzne: blacha tytan cynk gr. 0,7mm, szer.22cm.

Drzwi

Drzwi DZ 1, Dz 2, Dz 3 istniejące do wymiany

wg zestawienia stolarki w projekcie wykonawczym, współczynnik przenikania ciepła $U=1,3$.

Drzwi zewnętrzne z profili ALU ciepłych, samozamykacz. **W/m^2K** . Szyba bezpieczna o odporności na włamanie P4A. Pochwył duży. Montaż samozamykacza.

Uwagi: Przewiduje się drzwi osadzone w licu ściany. Ze względu na przyjętą szczelność powietrzną budynku należy zaprojektować mocowanie stolarki z wykorzystaniem taśm uszczelniających

3.5. Ściany.

• **-ściany zewnętrzne - prace ociepleniowe. $Wsp. U= 0,189 W/m^2K$, - ozn. P1, P1a, P2, P3.**
Przed wykonaniem robót skuć tynk, zmyć ściany.

- Ocieplenie ścian w systemie ETICS - P1

- Styropian EPS 50-032 gr. 14cm, o współczynniku $\lambda= 0,032 W/mK$.
Tynk mineralny na podwójnej siatce do wys. 3m, baranek 1,5 mm

- Ocieplenie ścian w systemie ETICS - P1a (lizeny pionowe i poziome)

- Styropian EPS 50-032 gr. 14cm, o współczynniku $\lambda= 0,032 W/mK$.
Tynk mozaikowy na podwójnej siatce do wys. 3m, baranek 1,5 mm

- Ocieplenie ścian cokołowych – P2 w systemie ETICS $wsp. U= 0,189 W/m^2K$.

Styropian XPS gr. 16cm, o współczynniku $\lambda= 0,038 W/(m^*K)$.
Tynk mozaikowy na masie podkładowej, na podwójnej siatce.
Styropian wywijać 50cm na mury oporowe.

- Ocieplenie pasa lizeny poziomej – P2a w systemie ETICS $wsp. U= 0,189 W/m^2K$.

Styropian XPS gr. 14cm, o współczynniku $\lambda= 0,038 W/(m^*K)$, na hydroizolacji.
Tynk mozaikowy na podwójnej siatce.

- Ocieplenie ścian w gruncie – P3 w systemie ETICS $wsp. U= 0,189 W/m^2K$.

Styropian XPS gr. 16cm, o współczynniku $\lambda= 0,038 W/(m^*K)$, na hydroizolacji.
- folia kubelkowa, włóknina.

Ocieplenie ścian miejsc szczególnych.

Wnęki okienne, podokienniki - polistyren XPS gr. o $\lambda = 0,038 W/mK$ gr. 3 cm.

Ścianki attyki od góry oraz wewnątrz - polistyren XPS gr. o $\lambda = 0,038 W/mK$ gr. 5 cm.

Przygotowanie ściany do ocieplenia:

Skucie tynków – 100%

Wykonać demontaże zgodnie z punktem 5.1

Nie przewiduje się kołkowania ściany w przypadku stosowania systemu bezkołkowego.

Profil startowy o szerokości dostosowanej do grubości styropianu z kapinosem mocowany na całej długości ocieplanych ścian budynku lub listwa systemowa gwarantująca odpowiednie wyprofilowanie kapinosa.

Kapinos z aluminium lub PCV zastosować w części nadproża otworów okiennych i drzwiowych.

Szczeliny dylatacyjne w elementach budynku lub między nimi powinny zostać przeniesione na ocieplaną elewację. Wykonanie szczelin dylatacyjnych z zastosowaniem profilu dylatacyjnego ściennego lub narożnego.

Montaż elementów zewnętrznych – lampy, rury spustowe, haki stosować system elementów montażowych zabezpieczających mostki ciepłe.

**PROJEKT WYKONAWCZY REMONTU ORAZ DOCIEPLENIA
BUDYNKU URZĘDU SKARBOWEGO PRZY UL. MICKIEWICZA W GŁOGOWIE**

- cylinder montażowy ciepły.

Klimatyzator zewnętrzny, drabiny, klamry wylazowe

- Konsola systemowa ciepła za pomocą kotew iniekcyjnych 4dn 8.

Wykonanie prac cokołowych.

Cokół, wykończyć tynkiem mozaikowym na podwójnej siatce zgodnie z rysunkiem.

Remont pomieszczeń.

W pomieszczeniach, w których wykonano wymianę instalacji c.o. oraz stolarki należy uzupełnić tynki, płytki ceramiczne oraz pomalować farbą emulsyjną kolorem według wskazań inwestora.

3.6. Stropodachy – prace ociepleniowe. Wsp. $U=0,121$ W/m²K – ozn. S.

Prace ociepleniowe wykonywane na istniejącym pokryciu z ociepleniem styropianowym. Styropian EPS 100-033, gr. 20 cm, o $\lambda = 0,038$ W/mK.

Układ warstw:

1. Papa wierzchniego krycia termozgrzewalna modyfikowana SBS NRO gr. 5,2mm.
2. Styropapa EPS 100-033, gr. 20 cm
3. istniejące podłoże – styropapa istniejąca.

Montaż za pomocą łączników teleskopowych systemowo (tuleja z wkrętem)

Ostateczny dobór wkrętów po dokładnym zbadaniu podłoża. Rozmieszczenie łączników zgodnie ze schematem opracowanym przez systemodawcę.

3.7. Kraty

Przed pracami ociepleniowymi zdemontować wyremontować i zamontować ponownie z uwzględnieniem grubości ocieplenia na kotwach.

Kolejność prac:

Oczyszczenie z rdzy. Gruntować farbą miniową, dwukrotnie pomalować farbą ftalową kolor RAL 9006.

3.8. Warstwy wykończeniowe i okładziny w systemie ETICS

Ściany zewnętrzne:

Tynk cienkowarstwowy, mineralny gr. 1,5 mm.

Tynk mineralny.

Farby silikonowe dwie warstwy.

3.9. Rynny, rury spustowe, podokienniki.

Istniejące rury spustowe oraz opierzenia na elewacji budynku wymienić. Rynny dn150 mm, rury spustowe dn120 mm – tytan cynk gr 0,7 mm. Podokienniki zewnętrzne, opierzenia gzymsów: tytan cynk gr 0,7 mm. Do montażu rynien stosować wzdłuż okapu belki drewniane pod haki rynny co 60cm, dł. 50x12x20cm oraz belkę okapową na całej długości ściany o wym. 12x20cm. Mocowanie belek wkrętami mechanicznie oraz kotwami chemicznymi według rysunku.

3.10. Instalacja odgromowa.

Demontaż i ponowny montaż po ociepleniu i pracach remontowych.

Istniejące przewody pionowe należy schować w izolacji termicznej umieszczając je w niepalnych rurkach PCV i połączyć z istniejącą instalacją odgromową w gruncie. Przed rozpoczęciem układania styropianu należy dokonać badań potwierdzających sprawność instalacji odgromowej.

Sprawdzić przydatność wszelkich instalacji i sposób zachowania pozostawić do decyzji inwestora.

3.11. Balustrada.

Roboty towarzyszące nie objęte Audytem Energetycznym

Wykonać Balustradę na zakończeniu muru oporowego od góry. Balustrada stalowa ocynk malowana proszkowo o długości 18,55m oraz 85cm wys.110cm, max. Prześwit pomiędzy elementami max 20cm.

Elementy balustrady:

-pochwył, stal dn 50,

-słupek, stal dn 50,

-elementy poziome, stal – rurka dn 30

Kolor szary wg RAL 9006

Elementy spawane, słupki kotwione do muru kotwą M10 dł. 30cm według rysunku wykonawczego.

3.12. Drabina, klamry wyłazowe.

Demontaż i ponowny montaż po ociepleniu i pracach remontowych.

Kolejność prac:

Oczyszczenie z rdzy. Gruntować farbą miniową, dwukrotnie pomalować farbą ftalową kolor RAL 9006.

Dospawanie i montaż obręczy ochronnej do drabiny zgodnie z rysunkiem.

Przy klamrach wyłazowych do węzła cieplnego należy obręcz montować do ściany.

3.13. Malowanie i kolorystyka

Pomieszczenia - Farba emulsyjna - kolor biały oraz wg wskazań inwestora

Elewacje – Farba silikonowa, kolor ściany: NCS S2005 – Y20R

Cokół, lizeny tynk mozaikowy: wg Bolix lub równoważne MB 910

Ślusarka : kraty, balustrada, RAL 9006

Stołarka: Okna – biel

Drzwi aluminiowe, stalowe – brąz RAL 8011

4. INFORMACJA DOTYCZĄCA ODSTĘPSTW OD PROJEKTU

Do istotnych odstępstw od projektu nie zalicza się: zastąpienie materiałów przewidzianych w projekcie do wykonania budynku innymi, pod warunkiem zachowania przepisów p.poż. Nie dopuszcza się zmiany kolorystyki ścian zewnętrznych.