



ENERGOPROJEKTY SP. Z O.O.
ul. Opolska 15, 15-549 Białystok
tel. 85 667 29 23, 606 205 923
NIP 966-209-70-78, REGON 361242019

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO:	PROJEKT WYKONAWCZY
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	DOCIEPLENIE PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH WRAZ Z WYMIANĄ STOLARKI ORAZ INSTALACJI ODGROMOWEJ
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	M. CZARNA BIAŁOSTOCKA, GM. CZARNA BIAŁOSTOCKA
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	XVI
NAZWA JEDNOSTKI EWID., NR I NAZWA OBRĘBU EWID., NR DZ.	JEDN. EWID. CZARNA BIAŁOSTOCKA, OBR. EWID. CZARNA BIAŁOSTOCKA, DZ. NR 159/20
NAZWA INWESTORA, ADRES INWESTORA	LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO CZARNA BIAŁOSTOCKA

ZAKRES OPRACOWANIA	PEŁNIONA FUNKCJA PROJEKTOWA	IMIĘ I NAZWISKO SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
ARCHITEKTURA	Projektant (obektu)	MGR INŻ. ARCH. ANDRZEJ ZYGMUNT GAŁECKI <i>uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń, nr ewid. KPOKK IA 51/2008</i>	23.08.2023	
	Spec. uprawnień			
	Numer uprawnień			

BIAŁYSTOK 23.08.2023

SPIS TREŚCI

I. Część opisowa

1. Rozwiązania konstrukcyjne zgodnie z projektem technicznym	str.
2. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu	str.
3. Dokumentacja geologiczno-inżynierska	str.
4. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych	str.
5. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	str.

II. Część graficzna

1 ELEWACJA WSCHODNIA I ZACHODNIA	skala 1:100	str.
2 ELEWACJA PÓŁNOCNA I POŁUDNIOWA	skala 1:100	str.
3 ZESTAWIENIE STOLARKI	skala 1:100	str.
4 DETAL 1	skala 1:10	str.
5 DETAL 2	skala 1:10	str.
6 DETAL 3	skala 1:15	str.

III. Oświadczenie projektantów	str.
---------------------------------------	------

IV. Zaświadczenia i uprawnienia projektantów	str.
---	------

CZĘŚĆ OPISOWA

1. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE ZGODNIE Z PROJEKTEM TECHNICZNYM.

Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opinii jest istniejący budynek biurowy Nadleśnictwa zlokalizowany w Czarnej Białostockiej, obręb Czarna Białostocka, nr ewid. 159/20.

Opis obiektu.

Istniejący obiekt to budynek z poddaszem użytkowym, wolnostojący. Wymiary budynku w rzucie poziomym bryły podstawowej ~9,77m x ~21,14 m. Dach w bryle podstawowej jest dwuspadowy o konstrukcji drewnianej o spadku ~35°. Stan budynku dobry, nie zagrażający bezpieczeństwu.

Zakres projektowanego docieplenia przegród zewnętrznych wraz z wymianą stolarki oraz instalacji odgromowej

W ramach planowanych robót zostaną wykonane: demontaż istniejącego systemu rynnowania, demontaż obróbki blacharskiej dachu, demontaż instalacji odgromowej wraz z jej ponownym montażem oraz wykonanie ocieplenia istniejących ścian wraz z warstwą ocieplenia (styropian gr. 10cm) – metoda lekką mokrą.

Projektuje się modernizację termiczną przegród zewnętrznych - docieplenie ścian zewnętrznych styropianem 10cm metoda lekką – mokrą, w systemie jednego producenta i w systemach atestowanych i dopuszczonych do stosowania na terenie Polski. Montaż i budowa elewacji według instrukcji producenta wyrobu. Na ściany nadziemne zaplanowano płyty styropianowe EPS 40 grubości 10cm - Λ 0,033 [W/mK]. Na docieplenie fundamentów płyty styropianowe o obniżonej chłonności wody gr 8 cm. Płyty styropianowe o obniżonej chłonności wody typu Aqua EPS 100 grubości 8cm - Λ 0,032 [W/mK]. Wymienione zostaną również parapety zewnętrzne z blachy stalowej na nowe również z blachy stalowej powlekanej o grubości 0.8mm. Planuje się również malowanie elewacji docieplonej w systemie bez spoinowym w kolorystyce zgodnej z częścią graficzną projektu lub położenie tynku w kolorze. Elementy drewnopodobne jako imitacja naturalnego drewna np. z paneli winylowych odpornych na promieniowanie UV.

Kolorystyka elewacji i ostateczny dobór materiałów do uzgodnienia z inwestorem oraz projektantem.

Założenia ogólne:

- strefa śniegowa IV wg PN-80/B-02010/Az1:200
- strefa wiatrowa I wg PN-77/B-02011
- pokrycie – blachodachówka istniejąca,
- przyjęto, że w poziomie oraz poniżej poziomu posadowienia znajduje się grunt piaszczysty o $ID=0,45$; jeżeli warunki okażą się inne od założonych, należy skonsultować się z autorem niniejszego opracowania,
- założono, że woda gruntowa znajduje się poniżej poziomu posadowienia budynku.

Opis konstrukcji istniejącej.

Budynek murowany, parterowy z poddaszem użytkowym. Przedmiotem opracowania jest docieplenie przegród zewnętrznych oraz fundamentów wraz z wymianą stolarki okiennej na drewnianą, zewnętrznej w istniejących otworach oraz rozbiórką i ponownym montażem instalacji odgromowej. Zaplanowano demontaż starych obróbek blacharskich oraz rynnowania oraz montaż nowych obróbek i rynien z rurami spustowymi – stalowymi.

Istniejące fundamenty żelbetowe wylewane.

Dach dwuspadowy - więźba drewniana - krokwiowa, kryta blacho dachówką – bez zmian

Wnioski i zalecenia.

Obiekt jest w ogólnym stanie technicznym dobrym i nadaje się w pełni do planowanego docieplenia. Podczas jego oględzin nie stwierdzono niekorzystnych zjawisk w postaci odkształceń, ugięć, zniszczeń mechanicznych i biologicznych. Przy wykonaniu zgodnym z opracowaniem zakres prac nie zakłóci pracy elementów konstrukcyjnych istniejącego budynku. Nie wpłynie również w stopniu zagrażającym warunkom posadowienia. Na czas robót budowlanych teren wokół obiektu należy zabezpieczyć przed dostaniem się osób trzecich. Wszelkie prace należy wykonać pod kontrolą osób posiadających odpowiednie kwalifikacje. Prowadzone prace powinny być wykonane z przestrzeganiem obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, a pracownicy odpowiednio przygotowani i zabezpieczeni. Wszelkie roboty powinny być wykonane z użyciem odpowiedniego sprzętu dostosowanego do skali prac rozbiórkowych. Wszelkie roboty budowlane należy wykonać zgodnie z dokumentacją techniczną, obowiązującymi normami i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych. Do wykonania prac budowlanych należy użyć materiałów zgodnie z ich przeznaczeniem. Roboty powinni wykonywać przeszkoleni pracownicy pod nadzorem osoby uprawnionej. W przypadku stwierdzenia naruszeń czy odkształceń konstrukcji budynku należy bezwzględnie poinformować o tym fakcie projektanta oraz inwestora w celu ustalenia sposobu naprawy – zabezpieczenia.

2. GEOTECHNICZNE WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU.

Kategoria geotechniczna druga, warunki geotechniczne proste. Warunki gruntowe – grunt jednorodny o dobrych właściwościach geotechnicznych.

3. DOKUMENTACJA GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA.

W związku z niskim zaawansowaniem prac ziemnych (docieplenie fundamentów) w dokumentacji projektowej nie występuje zapotrzebowanie na wykonanie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej.

4. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH.

W związku z pracami dociepleni ścian zewnętrznych budynku oraz jego fundamentów.

Dokumentacja projektowa nie uwzględnia rozwiązań zmian konstrukcyjnych w budynku ze względu na zakres prac tj.: prace dociepleniowe – metodą lekką - moką które nie ingerują w konstrukcję budynku..

Ściany zewnętrzne

Istniejące ściany są murowane, nieocieplone. Podlegają projektowanemu ociepleniu.

Projektowana izolacja termiczna

Projektuje się modernizację termiczną przegród zewnętrznych - docieplenie ścian zewnętrznych styropianem 10cm metoda lekką – moką , w systemie jednego producenta i w systemach atestowanych i dopuszczonych do stosowania na terenie Polski . Montaż i budowa elewacji według instrukcji producenta wyrobu. Na ściany nadziemne zaplanowano płyty styropianowe EPS 40 grubości 10cm - Lambda $0,033 [W/mK]$. Płyty styropianowe o obniżonej chłonności wody typu Aqua EPS 100 grubości 8cm - Lambda $0,032 [W/mK]$ po uprzednim odkopaniu zewnętrznych ścian fundamentowych oraz ich oczyszczaniu. Wymienione zostaną również parapety zewnętrzne z blachy stalowej na nowe stalowe powlekane o grubości 0.8mm. Wykona się również malowanie elewacji docieplonej w systemie bez spoinowym w kolorystyce zgodnej z częścią graficzną projektu. Elementy drewnopodobne jako imitacja naturalnego drewna np. z paneli winylowych odpornych na promieniowanie UV.

Kolorystyka elewacji i ostateczny dobór materiałów do uzgodnienia z inwestorem oraz projektantem.

Rozwiązania materiałowe i kolorystyczne elewacji

Zaplanowano cienkowarstwowy tynk zewnętrzny tynk silikonowy z dodatkiem odpowiedniej chemii odpornej na korozję biologiczną (mchy, grzyby , porosty) , ostateczny kolor tynku uzgodnić z Inwestorem i Projektantem na etapie wykonawstwa na podstawie próbek wielkoformatowych min. 1x1m

Elementy orynnowania i obróbki blacharskie:

- rynny i rury spustowe półokrągłe, stalowe ocynkowane, powlekane kolorem zbliżonym do pokrycia dachowego
- obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej powlekane kolorem zbliżonym do pokrycia dachowego

Stolarka okienna i drzwiowa zewnętrzna

Wszelkie zastosowane konstrukcje okien drewnianych przeszkleń zewnętrznych winny być wykonane w jednym systemie, zgodne z obowiązującymi normami oraz wymogami prawa budowlanego.

Stolarka okienna drewniana

- wymiana wszystkich parapetów zewnętrzne - blacha w kolorze dachu, wewnętrzne: konglomerat w kolorze jasnym.
- szprosły w oknach w kolorze ramy

Stolarka wewnętrzna drzwiowa płytowa – wymiana wszystkich drzwi na parterze oraz jedno na piętrze na antywłamaniowe o klasie RC2.

Drzwi wyjściowe (zewnętrzne) - drewniane. Wszelkie drzwi wewnętrzne płytowe. Kolor drzwi wykonawca ustali indywidualnie z inwestorem.

U_{max} nie więcej niż 1,3 [W/(m²*K)] dla całych drzwi. U_{max} nie więcej niż 0,9 [W/(m²*K)] dla całego okna. Izolacyjność akustyczna R_w=33dB.

Drzwi w świetle otworu minimum 90 cm z uwzględnieniem szerokości skrzydła po otwarciu. Wymagana współczynnik izolacyjności cieplnej dla drzwi zewnętrznych U_{max}=1,3 [W/(m²*K)]

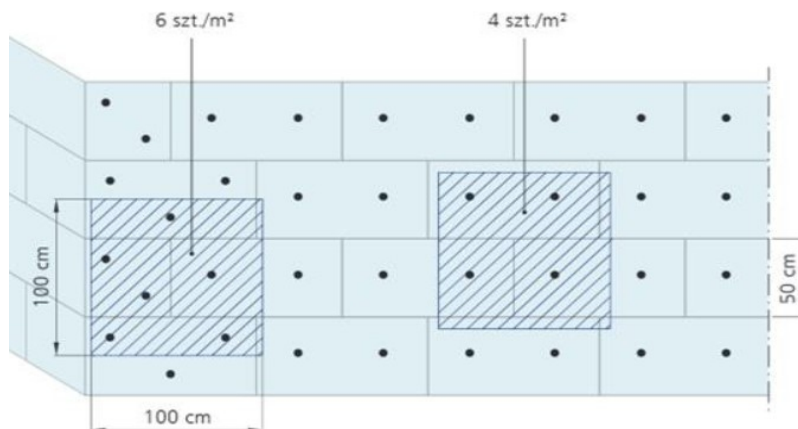
Montaż konstrukcji okiennie – drzwiowych w otworach budowlanych należy wykonać według metody ciepłego montażu - dodatkowe taśmy. Wszelkich uzgodnień dot. zmian dokonywać należy z głównym projektantem.

Rozwiązania materiałowe

Na ściany nadziemne zaplanowano płyty styropianowe EPS 40 grubości 10cm - Lambda $0,033 [W/mK]$. Na docieplenie ścian fundamentowych płyty styropianowe o obniżonej chłonności wody typu Aqua EPS 100 grubości 8cm - Lambda $0,032 [W/mK]$. Przed montażem płyt na ścianach fundamentowych należy po wykonaniu wykopów wokół budynku oczyścić je z pozostałości gruntu. Zginanie: ≥ 100 kPa, wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych: ≥ 100 kPa, klasa reakcji na ogień: E.

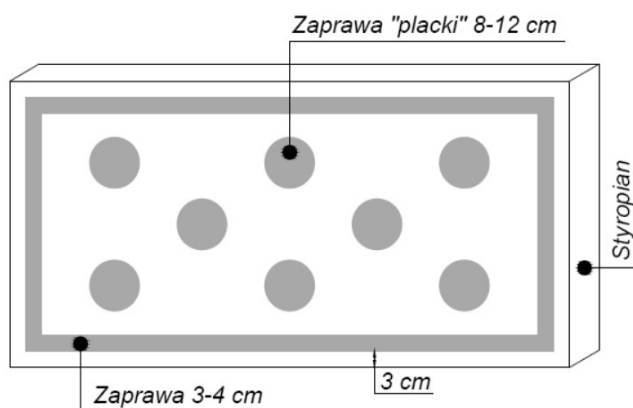
Montaż mechaniczny płyt kołkami oraz sposób nakładania zaprawy klejowej na oczyszczoną i zaimpregnowaną ścianę przedstawiono poniżej na grafikach:

SPOSÓB KOŁKOWANIA PŁYT STYROPIANOWYCH:



SPOSÓB KLEJENIA PŁYT

STYROPIANOWYCH:



5. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Planowane prace remontowe oraz dociepleniowe nie zmieniają warunków ochrony przeciwpożarowej w przedmiotowym budynku.

Powierzchnia zabudowy:	294,4 m ²
Kubatura:	1143,7 m ³
Liczba kondygnacji nadziemnych:	2
Liczba kondygnacji podziemnych:	0
Wysokość budynku:	około 6,86 m

Budynek zakwalifikowany został, jako budynek niski (N) - wysokość budynków mierzona od poziomu terenu przy najniższej położonym wejściu do budynku do najwyższej położonego punktu konstrukcji przekrycia budynku znajdującego się bezpośrednio nad pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi poniżej 12 m.

5.1 Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych.

Główna działalność prowadzona w budynku – biurowa – jak dotychczas, bez zmian.

L.p.	Element budynku istniejące	
1.	Główna konstrukcja nośna	R 60
2.	Stropy	REI 60
3.	Ściany zewnętrzne	EI 30
4.	Ściany wewnętrzne	EI 15
5.	Konstrukcja dachu	R 15
6.	Przekrycie dachu	RE 15

5.2. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe

Odległości względem innych obiektów i granic działek budowlanych spełnione są poprzez zachowanie wymaganej przepisami odległości. Najmniejsza odległość opracowywanego budynku od innego budynku od strony południowej wynosi około 8,5 m.

5.3. Warunki i strategia ewakuacji ludzi

Do ewakuacji z budynku zostały przeznaczone istniejące wejścia i dojścia ewakuacyjne

5.3.1. Wyjścia ewakuacyjne

Szerokość drzwi ewakuacyjnych w świetle - co najmniej 0,9 m, a w przypadku drzwi służących do ewakuacji do 3 osób – co najmniej 0,8 m (przy założeniu obliczeń proporcjonalnie do liczby osób, do których ewakuacji ono służy, przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób). Szerokość skrzydła czynnego drzwi dwuskrzydłowych minimum 0,9 m.

Na drogach ewakuacyjnych nie dopuszcza się stosowania drzwi przesuwanych, rozsuwanych, obrotowych i podnoszonych.

5.3.2. Instalacja odgromowa do demontażu i ponownego montażu

Budynek objęty instalacją odgromową istniejącą (demontaż i ponowny montaż w warstwie izolacji) zgodnie z z wymaganiami w tym zakresie.

Planowane prace remontowe oraz dociepleniowe nie zmieniają warunków ochrony przeciwpożarowej w przedmiotowym budynku.

Oświadczenie:

W związku z wymogami zawartymi w ustawie Prawo Budowlane Art. 20, ust. 4
oświadczam, że projekt architektoniczno- budowlany

**DOCIEPLENIE PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH WRAZ Z WYMIANĄ STOLARKI ORAZ INSTALACJI
ODGROMOWEJ, NA DZ NR GEOD. 159/20, m. CZARNA BIAŁOSTOCKA
GM. CZARNA BIAŁOSTOCKA**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

ZAKRES OPRACOWANIA	PEŁNIONA FUNKCJA PROJEKTOWA	IMIĘ I NAZWISKO SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
ARCHITEKTURA	Projektant (objektu)	MGR INŻ. ARCH. ANDRZEJ ZYGMUNT GAŁECKI <i>uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń, nr ewid. KPOKK IA 51/2008</i>	23.08.2023	
	Spec. uprawnień			
	Numer uprawnień			