***PROJEKT TECHNICZNY***

*Nazwa zamierzenia budowlanego:* **ZMIANA KONSTRUKCJI DACHU ORAZ** **PRZEBUDOWA REMIZY**

*Adres inwestycji:*  **OSTROWITE, GM. BRZUZE, DZ.NR 75/11**

*Kategoria obiektu:* **XVII**

*Identyfikator działki:* **041202\_2.0010.75/11**

*INWESTOR:*  **GMINA BRZUZE**

**BRZUZE 62**

**87-517 BRZUZE**

***Autorzy projektu:***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***L.p.*** | ***Imię i Nazwisko*** | ***Nr uprawnień*** | ***Specjalność*** | ***Data*** | ***Podpis*** |
| ***1*** | *projektant:*  ***Grzegorz Kucharski*** | *UA-V-7342-5/91/94Wk* | *uprawniony projektant w specjalności architektonicznej oraz konstrukcyjno - budowlanej* | *02.2022 r.* |  |

**Egz. nr 1**

**S P I S T R E Ś C I**

Część opisowa projektu

1. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego str. 3-4
2. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe przegród budowlanych str. 4-9
3. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej str. 9
4. Charakterystyka energetyczna budynku str. 10-12

Część rysunkowa projektu

1. Rzut fundamentów rys.1 str. 13
2. Rzut przyziemia rys.2 str. 14
3. Rzut poddasza rys.3 str. 15
4. Rzut dachu rys.4 str. 16
5. Konstrukcja dachu rys.5 str. 17
6. Przekrój A-A rys.6 str. 18
7. Przekrój B-B rys.7 str. 19
8. Przekrój C-C rys.8 str. 20

Załączniki:

1. Oświadczenie projektanta str.21
2. Kserokopia zaświadczenia o przynależności do izby inżynierów str.22
3. Kserokopia decyzji o przyznaniu uprawnień budowlanych str.23

**CZĘŚĆ OPISOWA**

Projektu technicznego dla inwestycji pn. „*Zmiana konstrukcji dachu i* p*rzebudowa remizy”* dla Gminy Brzuze w miejscowości Ostrowite, gm. Brzuze, dz. nr 75/11

1. **Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego**

Założenia projektowe:

* Głębokość przemarzania gruntu: H=1,00m
* Obciążenie śniegiem – strefa III, obciążenie wiatrem – strefa I
* Projektowany budynek jako obiekt o prostej konstrukcji zakwalifikowany do I kategorii geotechnicznej obiektów budowlanych,
* Stwierdzone proste warunku gruntowe,
* Inwestycja nie znajduje się na obszarze górniczym oraz nie podlega jego negatywnym wpływom.
* Zakładany okres użytkowanie wynosi 50 lat.

**Założenia materiałowe:**

Konstrukcje żelbetowe:

* Beton klasy C20/25: fundamenty, konstrukcje żelbetowe,
* Beton klasy C10: beton podkładowy
* Stal zbrojeniowa klasy AIIIN: zbrojenie główne i strzemiona
* Materiały prefabrykowane wg producenta

Konstrukcje murowa:

* Ściany fundamentowe: bloczki betonowe grupa I, klasa I – wytrzymałość na ściskani min. Fb=15MPa lub beton C16/20,
* Ściany kondygnacji naziemnych: beton komórkowy klasy 600
* Stal zbrojeniowa klasy AIIIN: bloczki z betonu komórkowego, grupa I, klasa I, wytrzymałość na ściskania fb=6,0MPa

Uwarunkowania lokalne:

* Strefa obciążenia śniegiem: strefa II, wg PN-80/B-02010/Az1,
* Strefa obciążenia wiatrem: strefa I, wg PN-B-02011:1977/Az1,
* Głębokość przemarzania: Hz=1,0m wg PN-81/B-03020.

**Obliczenia elementów konstrukcyjnych:**

**Poz. 1 Nadproże dwuteownik HEB200**

Założenia projektowe:

Dźwigar stalowy HEB200

Stal S235.

Zebranie obciążeń.

Obciążenie z dachu i ściany:

Ciężar własny

Obciążenie podciągu

Długość obliczeniowa

Warunek nośności przekroju przy obciążeniu momentem zginającym:

**Warunek nośności jest spełniony**

**Poz. 2 Nadproża**

Ze względów konstrukcyjnych przyjęto nadproża prefabrykowane typu L19. Długości pokazano na rysunkach konstrukcyjnych. Schemat statyczny: belka swobodnie podparta, układ statycznie wyznaczalny

1. **Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych.**
   1. **Fundamenty, ściany fundamentowe- istniejące**
   2. **Ściany parteru i poddasza**

Ściany zewnętrzne grubości 56 cm (41 cm z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej marki M5 + styropian 15 cm + tynk zewnętrzny, akrylowy cienkowarstwowy). Ściany wewnętrzne grubości 12 cm z bloczków z betonu komórkowego na zaprawie cementowo-wapiennej.

* 1. **Nadproża**

Nad otworami drzwiowym i okiennymi nadproża z belek prefabrykowanych typu L19. Wszystkie nadproża należy opierać na poduszce betonowej o grubości minimum 10 cm lub podmurówce z dwóch warstw cegły ceramicznej pełnej kl. 15, na zaprawie cem.-wap.

* 1. **Izolacje ścian poddasza**

Termiczna pionowa — styropian 15 cm

* 1. **Konstrukcja dachu**

Nad pomieszczeniem nr 3, 4 i 5 dach krokwiowy konstrukcji drewnianej, na deskowaniu pełnym kryty blachodachówką na rąbek oparty na murłatach-do wymiany konstrukcja dachu.

Więźbę dachową zaprojektowano jako dwuspadową krokwie o wymiarach 7/14 cm wsparte na murłatach 14/14 cm. Elementy więźby łączyć na połączenia ciesielskie i na gwoździe. Miejsca łączenia elementów w jednej płaszczyźnie łączyć na blachy perforowane i gwoździe lub śruby. Murłaty mocować na kotwy stalowe M14 do muru co 100 cm.

Na styku wszystkich elementów drewnianych z murami ułożyć dwie warstwy papy niepiaskowanej aby odciąć możliwość podciągania wilgoci.

Drewno klasy pierwszej C24 o wilgotności maksymalnej 15% zabezpieczone powierzchniowo antykorozyjnie, grzybobójczo i środkami ognioodpornymi.

Nad pomieszczeniem nr 1 i 2 krokwiowy konstrukcji drewnianej, na deskowaniu pełnym kryty blachodachówką na rąbek oparty na płatwiach stalowych z ceowników C50x100 oraz kratownicy stalowej (pas górny z kątowników L70, pas dolny oraz krzyżulce z kątowników L50).

* 1. **Wentylacja**

Wentylacja mechaniczna poprzez elektrowentylatory Ø125 z kominkiem. Montaż wg zaleceń producenta.

* 1. **Stolarka**

Okienna i drzwiowa z PCV (od zewnątrz kolor grafit, od środka kolor biały). Wrota garażowe w kolorze czerwonym, rama biała, sterowane elektrycznie z możliwością sterowania ręcznego. Montaż wg zaleceń producenta.

* 1. **Blachodachówka**

Blachodachówka na rąbek stojący gr. 0,5mm, „panel dachowy na rąbek”, nanofala kolor 7016, topmat, kolor grafitowy.

* 1. **Obróbki blacharskie**

Rynny, rury spustowe PCV. Montaż wg zaleceń producenta.

* 1. **Ocieplenie**

Ścian zewnętrznych — styropian grubości 15 cm. współczynnik lambda= 0,033 W/mK

Dachu — wełna mineralna grubości 20 cm. współczynnik lambda= 0,033 W/mK

* 1. **Elementy drewniane**

Drewno konstrukcyjne pomalować impregnatem grzybobójczym, owadobójczym i przeciwogniowym.

Drewno umieszczone na zewnątrz budynku impregnować środkami oleistymi.

* 1. **Podbitka pod okapami**

Wykonana z desek boazeryjnych zabezpieczone grzybobójczo lub podbitka dachowa z PCV w kolorze grafit przymocowana do konstrukcji dachu.

* 1. **Parapety**

Metalowe lub z ceramicznych parapetówek w kolorze wg uznania inwestora.

* 1. **Tynki**

Zewnętrzne: cienkowarstwowe mineralne.

Wewnętrzne: cementowo-wapienne.

* 1. **Sufit podwieszany**

Sufit podwieszany z płyt gipsowo kartonowych FH2 (czerwona ppoż.) na stelażu stalowym.

* 1. **Malowanie**

Farbami akrylowymi lub emulsyjnymi wewnętrznego stosowania.

**Opaska wokół budynku**

Wykonać opaskę wokół budynku z kostki betonowej gr. 6cm układanej na podsypce piaskowo cementowej gr 4cm ze spadkiem od budynku

**Opis konstrukcyjno-budowlany**

Metoda realizacji – tradycyjna.

**Fundamenty, ściany fundamentowe, ściany parteru, strop** – istniejące ławy fundamentowe betonowe.

**Ściany**

Ściany zewnętrzne murowane z cegły grubości 41 cm + styropian 15 cm + tynk zewnętrzny, akrylowy cienkowarstwowy). Ściany wewnętrzne grubości 12 cm z bloczków z betonu komórkowego na zaprawie cementowo-wapiennej.

**Nadproża**

Nad otworami drzwiowym i okiennymi nadproża z belek prefabrykowanych typu L19. Wszystkie nadproża należy opierać na poduszce betonowej o grubości minimum 10 cm lub podmurówce z dwóch warstw cegły ceramicznej pełnej kl. 15, na zaprawie cem.-wap.

**Izolacje ścian poddasza**

Termiczna pionowa — styropian 15 cm.

**Konstrukcja dachu**

Nad pomieszczeniem nr 3, 4 i 5 dach krokwiowy konstrukcji drewnianej, na deskowaniu pełnym kryty blachodachówką na rąbek oparty na murłatach. Nad pomieszczeniem nr 1 i 2 krokwiowy konstrukcji drewnianej, na deskowaniu pełnym kryty blachodachówką na rąbek oparty na płatwiach stalowych z ceowników C50x100 oraz kratownicy stalowej (pas górny z kątowników L70, pas dolny oraz krzyżulce z kątowników L50).

**Wentylacja**

Wentylacja mechaniczna poprzez elektrowentylatory Ø125 z kominkiem. Montaż wg zaleceń producenta.

**Stolarka**

Okienna i drzwiowa z PCV (od zewnątrz kolor grafit, od środka kolor biały). Okna bez podziału, rozwierno-uchywlne. Wrota garażowe w kolorze czerwonym, rama biała, sterowane elektrycznie z możliwością sterowania ręcznego. Montaż wg zaleceń producenta.

**Pokrycie dachu**

Blachodachówka na rąbek stojący gr. 0,5mm, „panel dachowy na rąbek”, nanofala kolor 7016, topmat, kolor grafitowy.

**Obróbki blacharskie**

Rynny, rury spustowe PCV. Montaż wg zaleceń producenta.

**Ocieplenie**

Ścian zewnętrznych — styropian grubości 15 cm. współczynnik lambda= 0,033 W/mK

Dachu — wełna mineralna grubości 20 cm. współczynnik lambda= 0,033 W/mK

**Elementy drewniane**

Drewno konstrukcyjne pomalować impregnatem grzybobójczym, owadobójczym i przeciwogniowym. Drewno umieszczone na zewnątrz budynku impregnować środkami oleistymi.

Więźbę dachową nad pomieszczeniami 3, 4 i 5 zaprojektowano jako jednospadową, krokwie o wymiarach 7/14 cm wsparte na murłatach 14/14 cm. Elementy więźby łączyć na połączenia ciesielskie i na gwoździe. Miejsca łączenia elementów w jednej płaszczyźnie łączyć na blachy perforowane i gwoździe lub śruby. Murłaty mocować na kotwy stalowe M14 do muru co 100 cm. Konstrukcja dachu nad pomieszczeniami 1 i 2 pozostaje bez zmian. Wymiana spróchniałych krokwi dachowych w ilości 4 sztuki.

**Podbitka pod okapami**

Wykonane z desek boazeryjnych zabezpieczone grzybobójczo lub podbitka dachowa z PCV w kolorze grafit przymocowana do konstrukcji dachu.

**Parapety**

Metalowe lub z ceramicznych parapetówek w kolorze wg uznania inwestora.

**Sufit podwieszany**

Sufit podwieszany z płyt gipsowo kartonowych FH2 (czerwona ppoż.) na stelażu stalowym.

**Tynki**

Zewnętrzne: cienkowarstwowe mineralne.

Wewnętrzne: cementowo-wapienne.

**Malowanie**

Farbami akrylowymi lub emulsyjnymi wewnętrznego stosowania.

**Opaska wokół budynku**

Wykonać opaskę wokół budynku szerokości 100 cm z kostki betonowej gr. 6cm układanej na podsypce piaskowo cementowej gr 4cm ze spadkiem od budynku.

**Zakres robót planowany do wykonania:**

1. Docieplenie budynku strażnicy i wieży strażackiej (części podlegającej opracowaniu) styropianem grubości 15 cm metodą lekką-suchą. Połączenie warstwa za pomocą kołków systemowych.
2. Docieplenie fundamentów - Izolacja termiczna na istniejących ścianach fundamentowych grubości 12 cm ze styropianu EPS 100 + folia kubełkowa. Należy przewidzieć stosowne roboty ziemne.
3. Dla wieży strażackiej:

* Pokrycie dachu styropapą grubości 10 cm wraz z obróbkami blacharskimi,
* Wymiana rynien i rur spustowych na nowe; rynny PCV Ø100, rury spustowe PCV Ø90
* Wymiana drabiny i barierki ochronnej zgodnie z §101 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki oraz ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 poz. 1065 ze zm.) oraz normą DIN18799-1.
* Wymiana stolarki okiennej w całości,
* Uzupełnienie tynków wewnętrznych ze skuciem i wymianą starych w ilości 30%.
* Uzupełnienie tynków zewnętrznych ze skuciem i wymianą starych w ilości 30%.
* Dokonać szlifowania i gruntowania tynków wewnętrznych istniejących, a następnie malowania ścian.

1. Dla budynku remizy

* Wykonać instalację ogrzewania elektrycznego zgodnie z projektem branżowym.
* Wymiana konstrukcji dach nad pomieszczeniem nr 3, pomieszczeniem nr 4, pomieszczeniem nr 5.
* Wymiana spróchniałych krokwi dachowych w ilości 4 sztuki.
* Konserwacja konstrukcji dachu. Konstrukcja stalowa do oczyszczenia, odtłuszczenia, a następnie należy pomalować dwukrotnie farbą antykorozyjną, a następnie farbą olejną.
* Wymiana spróchniałych desek w deskowaniu w ilości ok. 20%.
* Wymiana pokrycia dachu z papy na blachodachówkę na rąbek stojący.
* Ocieplenie dachu/stropu wełną mineralną grubości 20 cm.
* Wymiana stolarki okiennej na nową PCV o współczynniku przenikania ciepła min.U=0,9W/m2K
* Dokonać szlifowania i gruntowania tynków wewnętrznych istniejących, a następnie malowania ścian.

1. Część garażowa

* Wymiana wrót garażowych na segmentowej przemysłowe zgodnie z cz. graficzną.
* Wykonanie nadproża stalowego dla bramy garażowej z dwuteownika HEB200.
* Wykonanie nowej posadzki przemysłowej o gr. 12. Układ warstw zgodnie z rysunku *„Przekrój C-C”*
* Na powierzchni ok. 50 m2 z uwagi na pleśń skuć tynk i wykonać nowy tynk cem.-wap.
* Dokonać szlifowania i gruntowania tynków wewnętrznych istniejących, a następnie malowania ścian.

1. Pomieszczenie socjalne nr 1

* Wymiana stolarki okiennej na okno o wymiarach 1,45 x 1,45m oraz drzwiowej zewnętrznych na drzwi o wymiarach 1,00 x 2,05 m.
* Wymiana posadzki na płytki gres. Układ warstw według rysunku *„Przekrój B-B”*
* Wykonanie wentylacji pomieszczenia
* Dokonać szlifowania i gruntowania tynków wewnętrznych istniejących, a następnie malowania ścian.

1. Pomieszczenie socjalne nr 3

* Wymiana stolarki okiennej na nową oraz montaż drzwi wewnętrznych o wymiarach 0,90 x 2,05 m.
* Wymiana posadzki na płytki gres. Układ warstw wg rysunku *„Przekrój A-A”*
* Montaż zlewozmywaku
* Wykonanie wentylacji pomieszczenia
* Dokonać szlifowania i gruntowania tynków wewnętrznych istniejących, a następnie malowania ścian.

1. Pomieszczenie nr 4 i 5

* Wykonać przedsionek łazienki z umywalką
* Wymiana posadzki na płytki gres. Układ warstw wg rysunku *„Przekrój A-A”*
* Wykonać pomieszczenie łazienki z prysznicem i muszlą ustępową.
* Na ścianach do wysokości 2,05 m glazura.
* Wymiana stolarki okiennej na nową oraz montaż drzwi wewnętrznch o wymiarach 0,90 x 2,05 m.
* Dokonać szlifowania i gruntowania tynków wewnętrznych istniejących, a następnie malowania ścian.

1. **Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.**

Projektowany budynek zalicz się do kategorii ZL III, o klasie odporności ogniowej „D”. Ściany zewnętrzne projektowanej dobudowy wykonane są z materiałów nie rozprzestrzeniających ogień.

Budynek stanowi odrębną strefę pożarową o powierzchni mniejszej od dopuszczalnej. Gęstość obciążenia ogniowego w pomieszczeniach technicznych nie przekracza wartości 500MJ/m2. Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć przeciwogniowo dwiema powłokami FOBOSU M-2.

Budynek spełnia w zakresie odporności pożarowej budynku i odporności ogniowej elementów określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki oraz ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 poz. 1065 ze zm.)

1. **Charakterystyka energetyczna budynku**

Opracowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27 lutego 2015r. w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej (Dz. U. 2015, poz. 376).

**Właściwości cieplne przegród zewnętrznych.**

* ściana zewnętrzna murowana dwuwarstwowa - współczynnik przenikania ciepła U=0,196W/m2K
* dach - współczynnik przenikania ciepła U=0,117W/m2K
* okna - współczynnik przenikania ciepła U=0,9W/m2K

współczynnik przepuszczalności energii prom. słonecznego g=0,75

* drzwi zewnętrzne - współczynnik przenikania ciepła U=1,3W/m2K

1. **Dane wskazujące, że przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii.**
2. Parametry cieplne przegród zewnętrznych zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem:

* ściana zewnętrzna murowana dwuwarstwowa - współczynnik przenikania ciepła – wartość maksymalna współczynnik przenikania ciepła 0,20 W/m2K – przyjęte w projekcie 0,196 W/m2K
* dach - współczynnik przenikania ciepła – wartość maksymalna współczynnik przenikania ciepła 0,15 W/m2K – przyjęte w projekcie 0,129 W/m2K
* okna - współczynnik przenikania ciepła – wartość maksymalna współczynnik przenikania ciepła 0,9 W/m2K – przyjęte w projekcie 0,9 W/m2K
* drzwi zewnętrzne - współczynnik przenikania ciepła – wartość maksymalna współczynnik przenikania ciepła 1,3W/m2K – przyjęte w projekcie 1,3 W/m2K

1. Parametry klimatu wewnętrznego w pomieszczeniach ogrzewanych:

* Pomieszczenia przeznaczone na stały pobyt ludzi – temperatura obliczeniowa wew. wg przepisów techniczno-budowlanych +20°C – przyjęte w projekcie +20°C,
* Pomieszczenia przeznaczone do rozbierania – temperatura obliczeniowa wew.a wg przepisów techniczno-budowlanych +24°C – przyjęte w projekcie +24°C

1. Maksymalny współczynnik EP=70 [kWh/(m2\*rok)].
2. **Analiza racjonalnego wykorzystania odnawialnych źródeł energii.**

Na etapie projektu budowlanego przeprowadzono analizę możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł energii takich jak energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru, a także możliwości zastosowania skojarzonych produkcji energii elektrycznej i cieplnej oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energie w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania. Z analizy tej wynika, że na tym terenie nie można zastosować energii wiatru. Nie ma także możliwości zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i cieplnej oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania. Wprowadzenie innych źródeł ogrzewania nie jest uzasadnione ekonomicznie.

Budynek jest wyposażony w instalację grzewczą, w związku z czym, przedstawiono poniżej właściwości cieplne przegród zewnętrznych.

Izolacyjność cieplna poszczególnych przegród:

1. Ściany zewnętrzne

* Tynk cienkowarstwowy. gr. 0,5cm: R1=d1/λ1=0,005/1,00=0,005 m2\*K/W
* Cegła ceramiczna gr. 42cm: R2=d2/λ2=0,42/0,77=0,545 m2\*K/W
* Styropian gr. 15cm: R3=d3/λ3=0,15/0,033=4,545 m2\*K/W
* Tynk cem.-wap. gr. 1,5cm: R4=d4/λ4=0,015/1,00=0,015 m2\*K/W

- Całkowity opór cieplny przegrody wynosi:

RT=5,11 m2\*K/W

U=1/RT=1/5,11=0,196 m2\*K/W

W obliczeniach pominięto wpływ łączników mechanicznych, ponieważ ich współczynnik przewodniości cieplnej λf<1,00W/m\*K.

Uk=0,196 m2\*K/W≤Uk,max=0,200 m2\*K/W

1. Dach

• Dachówka gr. 1 cm: R1=d1/ λ1=0,00 m2\*K/W

• Deskowanie gr. 2,5 cm: R2=d2/ λ2=0,025/0,16=0,156 m2\*K/W

• Folia gr. 0,1 cm: R3=d3/ λ3=0,00 m2\*K/W

• Wełna mineralna gr. 25 cm: R4=d4/ λ4=0,25/0,033=7,576 m2\*K/W

- Całkowity opór cieplny przegrody wynosi:

RT=7,732 m2\*K/W

U=1/RT=1/7,732=0,117 m2\*K/W

U=0,129 m2\*K/W ≤ Uk,max=0,150 m2\*K/W

Projektowane przegrody spełniają aktualnie obowiązujące wymagania cieplne.

***Dane wykazujące, że przyjęte w projekcie rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych***

***Współczynniki przenikania ciepła przegród oddzielających pomieszczenia ogrzewane od przestrzeni zewnętrznej lub nieogrzewanej wymagane przepisami.***

***Dla budynku mieszkalnego:***

* ***ściany zewnętrzne Uk ≤ 0,20 W/(m2K)***
* ***dach/strop Uk ≤ 0,15 W/(m2K)***
* ***posadzka na gruncie Uk ≤ 0,30 W/(m2K)***
* ***okna Uk ≤ 0,90 W/(m2K)***
* ***okna połaciowe Uk ≤ 1,10 W/(m2K)***

***Analizując wyniki z powyższymi wymogami należy stwierdzić, że wymagania izolacyjności cieplnej zostały spełnione.***

***Obliczenia wartości wskaźnika EP dla budynku wykonano zgodnie ze wzorem:***

***EP = EPH+W + ΔEPC + ΔEPL [kWh/(m2∗rok)]***

***EP = 69,49*** ***[kWh/(m2∗rok)]< 70 [kWh/(m2∗rok)]***

*warunek spełniony*

Rypin, luty 2022 r.

**O Ś W I A D C Z E N I E**

**AUTORA PROJEKTU BUDOWLANEGO O SPORZĄDZENIU**

**PROJEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ**

**ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ**

Ja niżej podpisany: **Grzegorz Kucharski**

Zamieszkały: **ul. Polna 17; 87-500 Rypin**

nr uprawnień: **UA-V-7342-5/91/94Wk**

w związku z art. 20 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333) oświadczam, że projekt techniczny opracowany na rzecz Inwestora:

**GMINA BRZUZE**

**Brzuze 62, 87-517 Brzuze**

dotyczący inwestycji:

***PRZEBUDOWA STRAŻNICY OSP***

nr działki: **75/11 – Ostrowite, gm. Brzuze**

**Został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego,**

**warunkami technicznymi oraz sztuką budowlaną.**

„W związku z art. 33 ust. 2 pkt 10 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333) oświadczam, że nie ma możliwości podłączenia projektowanego obiektu budowlanego do istniejącej sieci ciepłowniczej, zgodnie z warunkami określonymi w art. 7b ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne (Dz. U. z 2019 r. poz. 755, z późn. zm.).

Jestem świadomy(-ma) odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia”.

Rypin, luty 2022 rok

**ZAŚWIADCZENIE**

**uprawnienia**