

PROJEKT BUDOWLANY-WYKONAWCZY
ROZBUDOWA Z PRZEBUDOWĄ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ DO REALIZACJI NA CZĘŚCI
DZIAŁKI NR 29 W KOPLANACH,
GM. JUCHNOWIEC KOŚCIELNY

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Projekt architektoniczno-budowlany

- Część opisowa
- Część rysunkowa
 1. Rzut parteru 1:50
 2. Rzut więźby dachowej 1:50
 3. Rzut dachu 1:50
 4. Rzuty wieży poz. I i II 1:50
 5. Rzuty wieży poz. III i IV 1:50
 6. Przekrój A-A 1:50
 7. Przekrój B-B 1:50
 8. Przekrój C-C 1:50
 9. Przekrój D-D
 10. Zestawienie warstw
 11. Elewacja południowo- wschodnia 1:100
 12. Elewacja północno- zachodnia 1:100
 13. Elewacja północno- wschodnia 1:100
 14. Elewacja południowo- zachodnia 1:100
 15. Zestawienie stolarki drzwiowej
 16. Zestawienie stolarki okiennej
 17. Detal „A”- Docieplenie istn. ściany 1:5
 18. Detal „B”- Docieplenie istn. ściany fundamentowej 1:5
 19. Detal „C”- Docieplenie muru podokiennego 1:5
 20. Detal „D”- Docieplenie nadproża 1:5
 21. Detal „E”- Docieplenie ościeżnicy okiennej 1:5
 22. Detal „F”- Wzmocnienie warstwy zbrojonej w narożnikach 1:5
 23. Detal „G”- Układ warstw w narożnikach otw. okiennych 1:5
 24. Detal „H”- Detal okapu 1:10
 25. Detal „I”- Balustrada 1:20
 26. Detal „J”- Projektowany komin- przekrój 1:10
 27. Detal „K”- Pochylnia- rzut, widok i przekrój 1:50
 28. Detal „L”- Brama garażowa- przekrój i rzut 1:10
 29. Detal „M” przeniesienie istniejącej syreny alarmowej na dach 1:20

PROJEKT BUDOWLANY-WYKONAWCZY
ROZBUDOWA Z PRZEBUDOWĄ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ DO REALIZACJI NA CZĘŚCI
DZIAŁKI NR 29 W KOPLANACH,
GM. JUCHNOWIEC KOŚCIELNY

OPIS TECHNICZNY

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

ROZBUDOWA Z PRZEBUDOWĄ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ PRZEWIDZIANEJ DO
REALIZACJI NA CZĘŚCI DZIAŁKI NR 29 W KOPLANACH, GM. JUCHNOWIEC
KOŚCIELNY

I. CZĘŚĆ OGÓLNA

- 1 Inwestor : **Gmina Juchnowiec Kościelny**
Ul. Lipowa 10
16-061 Juchnowiec Kościelny
- 2 Jednostka projektowa: **ARCHINATA Pracownia Projektowa**
Renata Anna Gwoździej
ul. Wilejki 4
15-161 Białystok
- 3 Autor : mgr inż. arch. Renata Anna Gwoździej

II. PODSTAWA OPRACOWANIA:

Zgodnie z opisem technicznym opisu projektu zagospodarowania terenu na stronie nr 2.

III. DANE LICZBOWE

1. Powierzchnia terenu objętego opracowaniem	2858,00 m²
2. Powierzchnia zabudowy	380,00 m²
Pow. zabudowy istn. budynku świetlicy	227,00m ²
Pow. zabudowy proj. rozbudowy	132,00m ²
Pow. schodów i tarasów	21,00m ²
3. Powierzchnia użytkowa	243,53 m²
4. Powierzchnia garażu	53,92 m²
5. Powierzchnia netto /w tym użytkowa/	297,45 m²
Parter	
Pom. 1/1 WIATROŁAP	10,39 m ²
Pom. 1/2 SALA GŁÓWNA	136,11 m ²
Pom. 1/3 PRZEDSIONEK	2,82 m ²
Pom. 1/4 KL. SCHODOWA	9,56 m ²
Pom. 1/5 KOMUNIKACJA	2,25 m ²
Pom. 1/6 GARAŻ	53,92 m ²
Pom. 1/7 POM. WARSZTATOWE	22,63 m ²
Pom. 1/8 PRZEBIERALNIA	11,08 m ²
Pom. 1/9 WC	7,78 m ²

PROJEKT BUDOWLANY-WYKONAWCZY
ROZBUDOWA Z PRZEBUDOWĄ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ DO REALIZACJI NA CZĘŚCI
DZIAŁKI NR 29 W KOPLANACH,
GM. JUCHNOWIEC KOŚCIELNY

Pom. 1/10 ANEKS KUCHENNY	15,62 m2
Pom. 1/11 SZATNIA	2,64 m2
Pom. 1/12 KORYTARZ	2,26 m2
Pom. 1/13 PRZEDSIONEK	4,95 m2
Pom. 1/14 WC NIEP. I K.	4,24 m2
Pom. 1/15 PRZEDSIONEK WC K.	2,11 m2
Pom. 1/16 WC K.	1,65 m2
Pom. 1/17 PRZEDSIONEK WC M.	1,95 m2
Pom. 1/18 WC M.	5,49 m2
Wieża	
POZ. I Pom. 2/1	7,95 m2
POZ. II Pom. 3/1	7,95 m2
POZ. III Pom. 4/1	3,84 m2
POZ. IV Pom. 5/1	5,87 m2
6. Pow. netto pom. OSP	107,22 m2
7. Pow. netto pom. świetlicy wiejskiej	190,23 m2
8. Kubatura	2.309,00 m3
Budynek istniejący	1.722,00 m3
Projektowana rozbudowa	587,00 m3

1. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Projektowana rozbudowa z przebudową budynku świetlicy wiejskiej zlokalizowana jest w Koplanach na działce o numerze ew. geod. gr. 29.

Projektuje się rozbudowę budynku o garaż. Projektuje się budynek parterowy, niepodpiwniczony. Konstrukcja budynku tradycyjna, murowana. Obiekt ten jest budowany na potrzeby mieszkańców wsi Kopłany.

W budynku znajduje się świetlica wiejska z aneksem kuchennym i toaletą. Do budynku projektowana jest pochylnia umożliwiająca dostęp z terenu bez barier architektonicznych. W ramach przebudowy projektowana jest rozbudowa budynku w celu powiększenia świetlicy wiejskiej oraz dostosowania toalet do potrzeb osób niepełnosprawnych i zwiększonej ilości osób przebywających w świetlicy. Główna sala świetlicy o pow. 136,11m2 dostosowana jest do użytku do 70osób i wyposażona zostanie w wentylację mechaniczną. Do sali prowadzą dwa wejścia oddalone od siebie o 5,0m. W sali świetlicy przewiduje się spotkania mieszkańców, na których będą korzystać z aneksu kuchennego we własnym zakresie. Nie będzie prowadzone żywienie zbiorowe. Istniejące pomieszczenie kuchenne zostanie połączone z pomieszczeniem gospodarczym w tym miejscu powstanie nowe większe pomieszczenie aneksu kuchennego i szatni.

Projektowana jest rozbudowa budynku o garaż OSP o wys. 4,30m, w którym zmieści się nowy, większy wóz strażacki. W miejscu starego garażu projektuje się szatnię, toaletę i prysznic umożliwiające strażakom umycie się po akcji.

Projektuje się wykonanie nowej więźby dachowej o konstrukcji drewnianej, wielospadowej, krytej blachą dachówko podobną.

Projektuje się ocieplenie całego budynku i wymiana okien PCV na spełniające obowiązujące współczynniki przenikania ciepła. Elewacja wykończona zostanie wyprawą tynkarską, cokoł wykończony tynkiem mozaikowym.

Budynek świetlicy ma być obiektem ogrzewanym i przeznaczonym do użytkowania całorocznego.

PROJEKT BUDOWLANY-WYKONAWCZY
ROZBUDOWA Z PRZEBUDOWĄ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ DO REALIZACJI NA CZĘŚCI
DZIAŁKI NR 29 W KOPLANACH,
GM. JUCHNOWIEC KOŚCIELNY

Istniejący poziom posadowienia parteru obiektu znajduje się na rzędnej 1379,48m n.p.m., projektowany poziom podłogi w części garażowej -0,21m=139,27m n.p.m.

2. DANE DOTYCZĄCE ELEMENTÓW BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNYCH

1. FUNDAMENTY

Ławy ciągle żelbetowe z betonu C25/30 (B-30) MPa zbrojone stalą A-III – zbrojenie podłużne i A-I strzemiona jako monolityczne zgodnie z projektem konstrukcji na poziomie posadowienia – co najmniej 120cm poniżej przyległego terenu. Fundamenty posadzić na warstwie chudego betonu kl. B-10 MPa o grubości 10cm.

2. ŚCIANY

a. Ściany fundamentowe

Ściany fundamentowe murowane z bloczków betonowych o gr 25cm klasy 5MPa na zaprawie cementowo-wapiennej 10 Mpa z dodatkiem uszczelnacza, ocieplone płytą do izolacji termicznych – z polistyrenu ekstrudowanego XPS 200 (λ 0,032) o grubości 12cm od zewnątrz z folią kubelkową.

Ściany fundamentowe zwieńczone górą wieńcem żelbetowym.

Część ściany wystającej ponad grunt wykończona tynkiem mozaikowym.

b. Ściany zewnętrzne, konstrukcyjne nadziemia

Murowane z bloczków ceramicznych gr. 25cm, zamurowania z bloczków gazobetonowych o grubości 25 cm klasy gęstości 600kg/m³ na zaprawie cementowo – wapiennej marki 10 MPa. W ścianach wykonać pionowe rdzenie żelbetowe zakotwione w ławie – zgodnie z projektem konstrukcyjnym.

Ściany zewnętrzne licuje się bezspoinowym system ocieplania ścian zewnętrznych budynków tynkiem cienkowarstwowym silikonowym z termoizolacją ze styropianu EPS 80-038 o grubości 18,0 cm (λ 0,040).

Wymagany współczynnik izolacyjności cieplnej dla ściany $U(\max)=0,20$ W/m²K (wymagana od 1 stycznia 2021r.)

Proponowany współczynnik izolacyjności cieplnej dla ściany wynosi $U=0,18$ W/m²K.

c. Ściany działowe

Projektuje się ścianki działowe z bloczków gazobetonowych gr. 12 cm na zaprawie cementowo – wapiennej marki 10 MPa..

3. DOCIEPLENIE ISTNIEJĄCYCH ŚCIAN

a. System docieplenia

Budynek ociepla się systemem ETICS z silikonową masą tynkarską.

Jest to metoda lekka, mokra ocieplenia ścian zewnętrznych budynków opisana w instrukcji ITB nr 334/2002 „Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków”.

Metoda ta polega na przymocowaniu do ścian od strony zewnętrznej warstwowego układu elewacyjnego, w którym warstwę izolacyjną stanowią płyty styropianowe, a warstwę elewacyjną – cienkowarstwowa silikonowa wyprawa tynkarska wykonana na podkładzie zbrojonym tkaniną szklaną.

Elementami składowymi systemu ETICS są :

- a. **Środek gruntujący** –stosowany po ocenie stanu nośności podłoża do jego wzmocnienia przed klejeniem płyt izolacyjnych,
- b. **Klejenie** - Zaprawa klejowo-szpachlowa

PROJEKT BUDOWLANY-WYKONAWCZY
ROZBUDOWA Z PRZEBUDOWĄ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ DO REALIZACJI NA CZĘŚCI
DZIAŁKI NR 29 W KOPLANACH,
GM. JUCHNOWIEC KOŚCIELNY

Zaprawa klejowo szpachlowa przeznaczona **do mocowania płyt styropianowych do podłoża** oraz do wykonywania warstwy zbrojącej na płytach styropianowych pod warstwę tynkarską uzyskiwana przez zarobienie fabrycznie przygotowanej mieszanki wodą.

- c. **Płyty styropianowe** ze styropianu EPS 80-038 o grubości 18,0 cm (λ 0,040).
 - wymiary powierzchniowe nie większe niż 600x1200 mm,
 - powierzchnie płyt: szorstkie po krojeniu z bloków,
 - krawędzie płyt: proste, ostre bez wyszczerbień.
- d. **Łączniki mechaniczne** – dopuszczone do stosowania w budownictwie dobrane wg długości i konstrukcji do rodzaju podłoża oraz materiału izolacyjnego, o ile konieczne jest mechaniczne wzmocnienie
- e. **Zbrojenie** - zaprawa klejowo-szpachlowa –
- f. **Siatka zbrojąca** –impregnowana przeciwalkalicznie siatka z włókna szklanego do zbrojenia warstwy szpachlowej w systemach ociepleniowych.
- g. **Podkład tynkarski** –gotowy do użycia środek gruntujący wyrównujący chłonność podłoża i poprawiający przyczepność cienkowarstwowych tynków strukturalnych.
- h. **Tynk strukturalny** – gotowa do użycia, barwiona w masie silikatowa masa tynkarska .
- i. Wykończenie cokołów - tynk mozaikowy 2 mm do wykończenia elementów: cokołów, przyziemia i innych według kolorystyki elewacji.
- j. **Elementy uzupełniające – (akcesoria systemowe)**
 - profile cokołowe (startowe) – elementy stalowe lub aluminiowe, służące do ukształtowania dolnej krawędzi powierzchni bezspoinowego systemu ocieplenia,
 - profile przyokienne dylatacyjne PCV, profile dylatacyjne ściennie
 - narożniki ochronne – elementy z PCW alternatywnie aluminiowe z ramionami z siatką, zabezpieczające i wzmacniające krawędzie (narożniki budynków, ościeży) przed uszkodzeniami mechanicznymi.

b. Wykonanie docieplenia

• **Przygotowanie podłoża**

Wszelkie luźne, słabo przylegające fragmenty podłoża należy usunąć, zakłada się 30% istniejących tynków zewnętrznych do skucia. Ubytki wypełnić przy pomocy tynku podkładowego, po uprzednim zaimpregnowaniu ściany płynem – grunt wzmacniający. Zanieczyszczenia powierzchni i resztki luźno przylegających farb należy zmyć wodą pod ciśnieniem. Jeżeli na powierzchni starego podłoża znajdują się farby akrylowe lub lateksowe należy je w jak największym stopniu usunąć poprzez szlifowanie tak aby zwiększyć przyczepność dla klei do przyklejania płyt styropianowych. Podłoża z elementów o wysokiej chłonności należy wzmocnić środkiem gruntującym.

• **Mocowanie do podłoża płyt styropianowych**

Mocowanie płyt styropianowych należy rozpocząć od zabezpieczenia dolnej krawędzi systemu przy użyciu listwy startowej, którą mocuje się do ściany przy pomocy łączników w odstępach co ok. 30 cm. Nierówności podłoża można zniwelować przy pomocy podkładek dystansowych.

Elementem mocującym płyty styropianowe do podłoża jest gotowa zaprawa klejowa Zaprawę klejącą należy wymieszać z wodą zgodnie z instrukcją podaną na opakowaniu.

Gotową masę klejącą należy nakładać na styropian w postaci „ramki „obwodowej o szer. ok. 3 cm i 3 „placków” o średnicy ok. 10 cm rozłożonych równomiernie na powierzchni płyty.

Natychmiast po nałożeniu masy klejącej płyty styropianowe należy docisnąć do podłoża i dosunąć do krawędzi płyt przyklejonych wcześniej tak, aby masa klejąca nie dostała się w styki pomiędzy płytami.

Płyty styropianowe należy układać w cegielkę z przewiązaniem w narożach ścian.

PROJEKT BUDOWLANY-WYKONAWCZY
ROZBUDOWA Z PRZEBUDOWĄ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ DO REALIZACJI NA CZĘŚCI
DZIAŁKI NR 29 W KOPLANACH,
GM. JUCHNOWIEC KOŚCIELNY

Zgodnie z obliczeniami ciepłno-wilgotnościowymi przyjęto grubości styropianu:
Istniejące ściany zewnętrzne - styropian EPS 70 – 040, o gramaturze powyżej 15 kg/m³ grubości 18 cm.

• **Wykonanie zbrojonej warstwy bazowej**

Przed przystąpieniem do zatapiania siatki należy sprawdzić stan powierzchni płyt styropianowych : zeszlifować nierówności, zaszpachlować zaprawą klejową wgłębienia w miejscach łączników mechanicznych, wypełnić styropianem lub pianką uszczelniającą ewentualne szczeliny pomiędzy płytami.

W miejscach o koniecznej zwiększonej odporności na uszkodzenia mechaniczne – narożniki przy wejściach, naroża parteru, naroża przy ościeżach okiennych, należy wkleić listwy narożne perforowane z aluminium lub PCV. W narożach wszystkich otworów (okna i drzwi) należy wkleić w płaszczyźnie ściany (pod kątem 45 stopni) siatkę z włókna szklanego o wymiarach min. 20x30 cm .

Podstawową warstwę zbrojoną wykonać z siatki zatopionej w masie klejącej i układanej z zakładami 10 cm w płaszczyźnie ściany i 12 cm poza narożniki budynku. Siatka zbrojąca powinna być całkowicie pokryta klejem.

• **Wykończenie elewacji**

Wykonanie wyprawy tynkarskiej

Stosuje się silikatową masę tynkarską o uziarnieniu 2,0mm, po uprzednim zagruntowaniu podłoża płynem gruntującym

Przed przystąpieniem do nakładania tynku warstwa bazowa (zbrojona) musi być sucha, równa i dobrze związana.

Wyprawa musi być наносzona metodą ciągłą, aż do naturalnych przerw takich jak dylatacje, naroża itp.

Masę należy nakładać pacą ze stali nierdzewnej na grubość największego ziarna. Fakturę kształtować na świeżo nałożonym materiale poprzez zatarcie pacą plastikową.

Tynk projektuje się w fakturach :

- faktura „baranek” o granulacji 2,0mm – kolory zgodnie z rysunkiem elewacji.

c. Tynk mozaikowy

Wykończenie cokołu mozaikową masą tynkarską jest to tynk akrylowy z naturalnym kruszywem kwarcowym, dający efekt drobnych kamieni. Przyjmuje się fakturę tynku (ziarno 0,8-1,2mm).

d. Uszczelnienia

W miejscu połączenia docieplenia z innymi elementami budowlanymi, takimi jak: ościeża okienne i drzwiowe, parapety i dachy, powinny być wykonane z zachowaniem szczeliny wypełnionej materiałem trwale plastycznym np. silikonem lub specjalną listwą okienną systemu docieplenia.

4. RDZENIE I SŁUPY

Zaprojektowano żelbetowe monolityczne z betonu C25/30 (B-30) zbrojone stalą A-III i A-I zgodnie z projektem konstrukcji.

Projektuje się przesunięcie istniejącego słupka stalowego o przekroju 4x8cm podpierającego zadaszenie nad wejściem, z powodu projektowanej pochylni.

5. NADPROŻA

Przyjęto nadproża okienne i drzwiowe wylewane żelbetowe monolityczne z betonu C25/30 (B-30) zbrojone stalą A-III i A-0.

6. WIENCE

Wieniec ścian fundamentowych

Wieniec ścian fundamentowych o wym. 25x25cm, wylewany na budowie z betonu towarowego C25/30 (B-30). Zbrojenie podłużne 4 x Ø12 ze stali A-III, strzemiona Ø6 co 30cm ze stali A-0. Otulina prętów zbrojeniowych wieńca 2cm. Na wieńcu ułożyć izolację poziomą ścian.

Wieńce w poziomie stropów nad parterem

Wieńce stropów nad parterem (licują górami ze stropem krzyżowo zbrojonym) o wym. 25x25cm zbrojony podłużnie 4 prętami Ø12 ze stali A-III, strzemiona Ø6 co 25 cm ze stali A-0. Wieńce stropów nad parterem wykonywać wraz z płytą stropową.

7. STROPY

Strop nad parterem wylewany, żelbetowy o grubości 15cm i 18cm (nad częścią garażową) z betonu C22/30 (B-30) zbrojone stalą A-IIIIN i A-0 w/g projektu konstrukcji. W miejscu gdzie stoją słupki więźby dachowej zagęścić zbrojenie.

8. SCHODY

Schody na poddasze nieużytkowe i na wieżę – istniejące bez zmian.

9. DACH

a. Konstrukcja dachu

Dach zaprojektowano jako drewniany wielospadowy. Konstrukcja z drewna sosnowego klasy K - 27. Więźba drewniana płatwiowo--kleszczowa z krokwiami o przekroju 18x8cm oparte na płatwiach drewnianych pośrednia i kalenicowa 14x20cm oraz na murlatach o wym.14x14cm. Płatwie opierają się na słupkach drewnianych 14x14cm i parami związane są za pomocą kleszczy 2x6x18cm. Płatew stropowa (podwalinowa) 14x14cm. Stosować typowe łączniki metalowe ocynk. do konstrukcji drewnianych BMF. Elementy drewniane zaimpregnować środkiem grzybobójczym i owadobójczym oraz ogniochronnym.

Wymagany współczynnik izolacyjności cieplnej dla dachów $U(\max) = 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$ (wymagana od 1 stycznia 2021r.).

Proponowany współczynnik izolacyjności cieplnej dla dachu $U=0,13 \text{ W/m}^2\text{K}$.

b. Pokrycie dachu

Pokrycie dachu z blachy stalowej powlekanej dachówkopodobnej układane na łątach drewnianych 4x6 cm.

Obróbki dachowe, akcesoria jak kosz, naroża z kształtowników systemu z blachy powlekanej z uszczelnieniem połączeń uniwersalnymi uszczelkami profilowanymi.

c. Wyposażenie dachu

Ławy i drabiny kominiarskie dachowe, oraz płotki śniegowe z elementów typowych ze stali powlekanej.

10. ODWODNIENIE DACHU

1. Rynny

Orynnowanie w systemie rynien stalowych powlekanych.

Rynny z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej o grubości 0,6 mm o przekroju okrągłym Ø150 mm podwieszane na rynhakach co 60cm.

2. Rury spustowe

Projektowane rury spustowe z blachy stalowej powlekanej.

Rury spustowe z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej o grubości 0,6 mm o przekroju okrągłym Ø100 mm z uchwytyami mocowanymi do ściany co 100cm na klockach dystansowych z drewna impregnowanego środkiem konserwującym i ogniochronnym o grubości 18 cm i kotwionych do ściany.

Rura spustowa odprowadzająca wodę deszczową z daszku nad wejściem zakończona żygaczem.

Obróbki pasa podrynnowego i akcesoria z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej.

11. WENTYLACJA GRAWITACYJNA

Wprowadza się kominy wentylacyjne wyprowadzone nad stropodach, murowane z pustaków ceramicznych Ø15 kominowe lub pustaków wentylacyjnych, w przestrzeni poddasza nieużytkowego ocieplić styropianem gr. 8 cm. Na dachu piony wyprowadzone z cegły klinkierowej i zakończone wywietrzakami grawitacyjnymi np. Bryza firmy Schiedel. W pomieszczeniach wloty pionów wentylacyjnych 30cm pod stropem zakończone kratkami 14x14 cm.

W oknach zewnętrznych stosuje się kratki nawiewne.

12. IZOLACJE

a. Izolacja termiczna

Podłoga w garażu

Płyty polistyrenu ekstrudowanego XPS 700 gr. 10cm (lambda 0,032)

Podłoga na gruncie pozostałe pomieszczenia

Styropian EPS 100-038 gr. 12cm (lambda 0,038)

Ściany

Ściana zewnętrzna ponad cokołem - płyty styropianowe EPS 80-038 grubości 18 cm

Cokół i ściana fundamentowa

Płyty polistyrenu ekstrudowanego XPS 200 gr. 10 cm na całej wysokości ściany fundamentowej (lambda 0,032)

Dach

Projektuje się docieplenie stropu systemem wełny mineralnej gr. 25 cm /15,0cm + 10,0cm układane na mijankę/ (lambda 0,040)

b. Izolacja przeciwwilgociowa

Izolacja pionowa

Pionowa izolacja na cokołach i poniżej poziomu terenu z masy bitumicznej bez rozpuszczalników.

Ściany fundamentowe poniżej gruntu obłożyć folią kubełkową z PCV przed zasypaniem.

Izolacja pozioma

2 warstwy folii budowlanej PE.

Dookoła budynku projektuje się opaskę z płyt chodnikowych 50x50x5 cm na podsypce piaskowej z wyprofilowaniem spadku na zewnątrz 2%.

Izolacja przeciwwilgociowa w łazienkach

PROJEKT BUDOWLANY-WYKONAWCZY
ROZBUDOWA Z PRZEBUDOWĄ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ DO REALIZACJI NA CZĘŚCI
DZIAŁKI NR 29 W KOPLANACH,
GM. JUCHNOWIEC KOŚCIELNY

Elastyczną powłokę uszczelniającą (folia w płynie o grubości min. 0,5 mm) stosować pod płytki ściennie i podłogowe we wszystkich pomieszczeniach, w których występuje okładzina ceramiczna.

Po skuciu warstw istniejących płytek wraz z warstwami kleju podłoże wyrównać zaprawą i masą samopoziomującą i wykonać elastyczną powłokę uszczelniającą (folie w płynie o gr. min. 0,5mm).

Styk ścian z posadzką, a także narożniki ścian uszczelnić dodatkowo wodoszczelną taśmą szer. 10cm

Sposób nakładania i gruntowania zgodnie z wytycznymi producenta systemu.

13. STOLARKA

a. Okna

Do garażu i świetlicy - typowe PCV współczynnik infiltracji powietrza $a=0,5-1,0\text{m}^3/\text{m} \cdot \text{h} \cdot \text{daPa}^{2/3}$ - w/g PN-91/B 02020 /konieczność wprowadzenia nawiewników w ramach okna/.

Dla całego wyrobu współczynnik przenikania ciepła $U(\text{max})=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Na wieży – typowe PCV – bez wymagań współczynnika przenikania ciepła

b. Drzwi

- Drzwi wewnętrzne, konstrukcja skrzydeł drewniana, obłożona płytami HDF,
- Projektowane drzwi DW-Łaz do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych, futryna stalową, wyposażać w blokadę łazienkową, klamkę, samozamykacz, dodatkowe wzmocnienie pod blokadę i kratkę wentylacyjną o min. powierzchni $0,022\text{m}^2$.

W toaletach wentylacja wspomagana wentylatorem elektrycznym w kanale zintegrowanym z otwieraniem drzwi.

- Drzwi ocieplane z garażu do pomieszczenia warsztatowego i do wieży, indywidualne, zewnętrzne w izolowanym systemie Drzwi w świetle otworu minimum 90 cm z uwzględnieniem grubości skrzydła po otwarciu.

Wymagany współczynnik izolacyjności cieplnej dla drzwi zewnętrznych dla całego wyrobu $U(\text{max})=1,3\text{W/m}^2\text{K}$.

- Brama garażowa – ocieplana brama garażowa segmentowa z naświetlem o wym. w świetle $400 \times 400\text{cm}$, montowana za otworem, system prowadzenia L.

c. Parapety wewnętrzne

Konglomerat grubości 2 cm.

d. Parapety zewnętrzne

Systemowe z blachy stalowej ocynkowanej o szerokości dopasowanej do szerokości muru.

Boki wykończone elementami narożnymi z tworzywa sztucznego z uszczelkami elastycznymi, zabezpieczające przed uszkodzeniem wyprawę tynkarską docieplenia ściany.

14. WYKOŃCZENIE POMIESZCZEŃ

Usuwanie grzybów pleśniowych z murów i tynków

Istniejące powłoki malarskie i tynki skażone pleśnią należy usunąć, oczyścić i odkurzyć podłoże. Powierzchnię oczyszczoną dwukrotnie malować (za pomocą pędzla) środkiem grzybobójczym w odstępie kilku godzin. Po wyschnięciu zdezynfekowanego podłoża wykonać nową warstwę tynku i pomalować farbą emulsyjną.

UWAGA: podczas wykonywania prac odgrzybiania należy zachować zasady BHP.

PROJEKT BUDOWLANY-WYKONAWCZY
ROZBUDOWA Z PRZEBUDOWĄ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ DO REALIZACJI NA CZĘŚCI
DZIAŁKI NR 29 W KOPLANACH,
GM. JUCHNOWIEC KOŚCIELNY

Tynki – tradycyjne cementowo - wapienne

Roboty tynkarskie z tynku kategorii III cementowo-wapienne na ścianach z wyrównaniem gładzią gipsową; 2x szpachlowanie /gips szpachlowy + elastyczna zaprawa wyrównująca/.

Krawędzie ostre ścian wykończyć listwami profilowanymi aluminiowymi ze szpachlowaniem gipsowym.

Posadzki

- Pom. 1/2 Istniejąca podłoga z desek drewnianych do demontażu. Projektowany gres z grupy kamieniopodobnych, o przeciwpoślizgowości R10, twardość klasy min. 7, odporność na plamienie klasa 5, gatunek I.
- Pom. wieża istniejący gres – bez zmian.
- Gres zwykły – w łazienkach z cokolikiem o wysokości 10cm, gatunek I.
- Pom. 1/6 – posadzka epoksydowa przemysłowa W częściach garażowej jako gładka, łatwo zmywalna, bezpoślizgowa. Projektuje się posadzkę jako bezrozpuszczalnikową, barwioną, dwuskładnikową żywicą epoksydową /nanoszenie jako powłoka grubowarstwowa na podkład z betonu B-25/.
Płyta nośna posadzki gr. 18cm z betonu B-25 ze zbrojeniem rozproszonym 1/50 dozowanym 20kg/m³ betonu. Dołem płyty ułożona siatka stalowa Ø8mm 15cmx15cm. Górna warstwa płyty zatarta na gładko.

Posadzki należy wykonywać po zakończeniu wszystkich robót budowlanych wykończeniowych i instalacyjnych..

Malowanie i wykończenie

Gruntowanie zgodnie z technologią malowania.

- Ściany pomieszczeń i komunikacji malowane farbą lateksową o połysku typu eggshell (matowy). Farba ma być odporna na zmywanie i szorowanie. Sufity malowane farbą emulsyjną.
- Glazura - w toaletach do wys. 210 cm, przy umywalkach i blatach roboczych fartuch z płytek ceramicznych do wysokości min.1,6m.

Wycieraczki

Wycieraczka wewnętrzna aluminiowa z wkładem rypсовym w poziomie płyty spocznika.

Wycieraczka zewnętrzna aluminiowa z wkładem gumowym w poziomie płyty spocznika.

15. INSTALACJE

Instalacje sanitarne

- instalacja wodociągowa

Budynek zasilany jest w wodę z wodociągu gminnego. Istniejące wejście wody w pom. gospodarczym gdzie jest zawór spustowy. Wodomierz główny znajduje się pod istniejącym zlewozmywakiem. Woda jest doprowadzona do istniejących przyborów na potrzeby świetlicy (wc i zlewozmywak) oraz na potrzeby sąsiedniego budynku-zespołu szatniowego.

Zaprojektowano 3 niezależne układy wody:

- na potrzeby świetlicy
- na potrzeby sąsiedniego budynku
- na potrzeby straży pożarnej

We wszystkich układach przewidziano możliwość odcięcia, opomiarowania oraz spusty wody.

Podgrzew wody w istn. umywalce i zlewozmywaku poprzez podgrzewacze elektryczne przepływowe.

PROJEKT BUDOWLANY-WYKONAWCZY
ROZBUDOWA Z PRZEBUDOWĄ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ DO REALIZACJI NA CZĘŚCI
DZIAŁKI NR 29 W KOPLANACH,
GM. JUCHNOWIEC KOŚCIELNY

Ścieki z budynku odprowadzone będą do projektowanej studzienki, a następnie projektowanym przyłączem do kanalizacji sanitarnej w ulicy.

Przewody wody zimnej należy izolować otuliną izolacyjną o grubości min. 20 mm.

Na podejściu do przyborów zastosować węże elastyczne stalowe z zaworami odcinającymi.

Przejścia przewodów przez ściany należy wykonywać w tulejach ochronnych.

Uwaga: przy przejściu przewodów instalacji wodociągowej przez ściany garażu należy stosować przepusty o odporności jak ściany.

- kanalizacja sanitarna

Ścieki z budynku odprowadzone będą do projektowanej studzienki, a następnie projektowanym przyłączem do kanalizacji sanitarnej w ulicy. Doprowadzenie ścieków do studzienki projektuje się przewodem kanalizacyjnym dn 160PVC. Przejście przez ścianę wykonać jako szczelne.

Prace wykonywać w suchym wykopie.

W celu zapewnienia wentylacji podejść pion kanalizacyjny należy zakończyć wywiewką kanalizacyjną ponad dachem budynku.

- Opis instalacji c.o. i pomp ciepła oraz wentylacji

Ogrzewanie budynku projektuje się jako powietrzne (jednostki wewnętrzne zasilane z pompy ciepła powietrze/powietrze). Nad stropem w części poddasza nieużytkowego projektuje się centralę nawiewno-wywiewną z odzyskiem ciepła. Utrzymanie temperatury powietrza nawiewanego nagrzewnica/chłodnica freonowa zasilana z pompy ciepła.

- Wentylacja mechaniczna

Istniejące pomieszczenia posiadają wentylację grawitacyjną.

W sali świetlicy zaprojektowano układ wentylacji nawiewno-wywiewnej. Układ ten pracują w oparciu o centralę nawiewno-wywiewną z odzyskiem ciepła na wymienniku obrotowym, komorą recyrkulacji i nagrzewnicę freonową. Czerpnia i wyrzutnia dachowa.

Uwaga: Kanały które przechodzą przez stropy należy zabezpieczyć klapą p. poż. o odporności ogniowej EI 60.

Instalacje elektryczne

- instalacja oświetleniowa ogólnego
- instalacja gniazd wtyczkowych ogólnych
- instalacja siłowa
- instalacja od porażeń elektrycznych
- instalacja odgromowa
- oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne

I. ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWE

1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

Budynek I-kondygnacyjny niepodpiwniczony.

Powierzchnia netto budynku – 297,45 m².

Powierzchnia zabudowy – 380,00 m².

Wysokość do kalenicy – 10,21 m, budynek niski (N), wieża 16,60m (pełni funkcję dojścia technicznego, nie stanowi podstawy do uznania budynku jako średniowysoki)

2. Odległość od obiektów sąsiadujących.

Budynek wolnostojący. Na działce występuje drugi budynek w odległości 9,90m. Najbliższe zabudowania na sąsiedniej działce znajdują się budynki gospodarcze w odległości 11,21m od granicy południowo-zachodniej i w odległości 15,62m od granicy północno-wschodniej.

PROJEKT BUDOWLANY-WYKONAWCZY
ROZBUDOWA Z PRZEBUDOWĄ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ DO REALIZACJI NA CZĘŚCI
DZIAŁKI NR 29 W KOPLANACH,
GM. JUCHNOWIEC KOŚCIELNY

3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

Typowe wyposażenie pomieszczeń użyteczności publicznej związanej z użytkowaniem jako świetlica wiejska.

4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

W wydzielonym pożarowo garażu wraz z pomieszczeniem warsztatowym i w przyjęto gęstość obciążenia ogniowego do 500MJ/m².

5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach.

Kategoria zagrożenia ludzi ZL I. Ogółem w budynku będzie mogło przebywać do 70 osób. W budynku znajduje się świetlica przeznaczona do przebywania powyżej 50 osób. W części garażowej OSP do 10 osób.

6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

W budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

7. Podział obiektu na strefy pożarowe.

Budynek szkoły został podzielony na dwie strefy pożarowe:

I strefa ZLI – istniejący budynek świetlicy wraz z rozbudową o pow. 190,23 m²

II strefa PM – projektowany garaż OSP wraz z pomieszczeniami towarzyszącymi o pow. 107,22 m²

Pomiędzy strefą pożarową ZLI i PM zaprojektowano ścianę oddzielenia p.poż. zgodnie z §232 Warunków technicznych w klasie „B” odporności pożarowej.

8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Dla istniejącego budynku świetlicy wraz z rozbudową - ustala się klasę odporności pożarowej „D” (zgodnie z § 212 ust.3. ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie dopuszcza się obniżenie wymaganej klasy odporności pożarowej budynku jednokondygnacyjnego ZLI)

Wymagania odporności ogniowej poszczególnych elementów budynku zgodnie z § 216 ust. 1 warunków techniczno-budowlanych:

- | | |
|---|--------------|
| • główna konstrukcja nośna - (ściany, podciągi) | - R30 |
| • konstrukcja dachu | - (-) |
| • stropów | - REI30 |
| • ścian zewnętrznych | - EI30 (o-i) |
| • ścian wewnętrznych | - (-) |
| • przekrycie dachu | - (-) |

Przegroda	Klasa odporności ogniowej	Opis przegrody
Główna konstrukcja nośna	R30	Projektowane ściany murowane gr. 25 cm Warunek spełniony.

PROJEKT BUDOWLANY-WYKONAWCZY
ROZBUDOWA Z PRZEBUDOWĄ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ DO REALIZACJI NA CZĘŚCI
DZIAŁKI NR 29 W KOPLANACH,
GM. JUCHNOWIEC KOŚCIELNY

Konstrukcja dachu	(-)	Wieżba dachowa drewniana - nie stawia się wymagań - konstrukcja dachu z drewnianych zaimpregnowana środkiem ogniochronnym do stanu NRO
Strop	REI30	Nad istniejącą częścią pomieszczeń świetlicy strop prefabrykowany DZ-3 Nad projektowaną rozbudową strop żelbetowy gr.18 cm tynkowany od spodu tynkiem grubości min. 10mm. Warunek spełniony.
Ściana zewnętrzna	EI30	Istniejące ściany gr. 42cm, porojektowane ściany murowane gr. 25cm. Warunek spełniony.
Ściana wewnętrzna	(-)	Projektowane ściany murowane gr.12; 25; cm
Przekrycie dachu	(-)	Projektowane przekrycie dachu NRO - blacha stalowa powlekana

Projektowany garaż OSP wraz z pomieszczeniami towarzyszącymi zostanie wydzielony jako odrębna strefa PM - ustala się klasę odporności pożarowej „C” (zgodnie z § 212 ust.3. ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie)

Wymagania odporności ogniowej poszczególnych elementów budynku zgodnie z § 216 ust. 1 warunków techniczno-budowlanych:

- główna konstrukcja nośna - (ściany, podciągi) - R60
- konstrukcja dachu - R15
- stropów - REI60
- ścian zewnętrznych - EI30 (o-i)
- ścian wewnętrznych - EI15
- przekrycie dachu - RE15

Przegroda	Klasa odporności ogniowej	Opis przegrody
Główna konstrukcja nośna	R60	Istniejące ściany murowane gr. 42 cm. Projektowane ściany murowane gr. 25 cm
Konstrukcja dachu	R15	Wieżba dachowa drewniana Elementy drewniane konstrukcji dachu zaimpregnowane środkiem ogniochronnym do stanu NRO Warunek spełniony.

PROJEKT BUDOWLANY-WYKONAWCZY
ROZBUDOWA Z PRZEBUDOWĄ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ DO REALIZACJI NA CZĘŚCI
DZIAŁKI NR 29 W KOPLANACH,
GM. JUCHNOWIEC KOŚCIELNY

Strop	REI60	Strop żelbetowy niepalny Strop istniejący prefabrykowany DZ-3, projektowany strop żelbetowy gr. 18 cm tynkowany od spodu tynkiem grubości min. 10mm. Warunek spełniony.
Ściana zewnętrzna	EI30	Istniejące ściany murowane gr. 42 cm, projektowane ściany murowane gr. 25cm. Warunek spełniony.
Ściana wewnętrzna	EI15	Istniejące i projektowane ściany murowane gr. 25cm. Warunek spełniony.
Przekrycie dachu	RE15	Projektowane przekrycie dachu NRO - blacha stalowa powlekana. Warunek spełniony.

Wszystkie elementy budynku zaprojektowano z materiałów/wyrobów nierozprzestrzeniających ognia (NRO) – klasy reakcji na ogień: elementy budynku z wyjątkiem ścian zewnętrznych co najmniej B z dodatkową klasyfikacją d_0 lub stanowiące wyrób mający tę klasę, przy czym jego warstwa izolacyjna ma klasę reakcji na ogień co najmniej E.

Do wykończenia wewnątrz pomieszczeń oraz dróg komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji zastosowane zostaną materiały co najmniej trudno zapalne (o klasie reakcji na ogień nie niższej od D_{-s1} a posadzki nie niższej od C_{fl}).

9. Warunki ewakuacji.

Z pomieszczenia świetlicy przeznaczonej dla więcej niż 50 osób zapewnione są dwa wyjścia ewakuacyjne w odległości min. 5,0m.

Budynek posiada klatkę schodową stanowiącą dojście techniczne na wieżę. Wejście na wieżę jest sporadyczne.

10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.

W budynku stosuje się wentylację grawitacyjną i mechaniczną w pomieszczeniu świetlicy przeznaczonej dla 70 osób. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu usytuowany przy wejściu głównym do budynku.

Budynek chroniony przy pomocy instalacją odgromowej ze zwodami niskimi nieizolowanymi.

Budynek będzie wyposażony w instalację:

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowany przy głównym wejściu do budynku dla strefy pożarowej (odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem nie może powodować odłączenia obwodów zasilających instalacje i urządzenia których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru),
- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne
- budynek chroniony będzie przed wyładowaniami atmosferycznymi instalacją odgromową wykonaną wg Polskich Norm.
- ze względu na budynek niski nie wymaga on wyposażenia w instalację sygnalizacji pożaru i dźwiękowy system ostrzegawczy.

11. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

PROJEKT BUDOWLANY-WYKONAWCZY
ROZBUDOWA Z PRZEBUDOWĄ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ DO REALIZACJI NA CZĘŚCI
DZIAŁKI NR 29 W KOPLANACH,
GM. JUCHNOWIEC KOŚCIELNY

Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru jest wymagana w ilości 10dm³/s
Hydranty zewnętrzne zlokalizowane są w odległości mniejszej niż 75m od obiektu; zostały oznaczone na projekcie zagospodarowania terenu.

12. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.
Instalacja odgromowa.

13. Wyposażenie w gaśnice.

W budynku na korytarzach w widocznym miejscu należy umieścić gaśnice proszkowe 2 kg proszku na 100m². Miejsca usytuowania gaśnic oznakować odpowiednimi tablicami.

14. Drogi pożarowe.

Dojazd do budynku na wypadek pożaru zapewniony jest bezpośrednio od drogi dojazdowej. Zgodnie z §12 pkt. 7 Rozp. Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych, do budynku świetlicy zostało zapewnione połączenie z drogą pożarową wyjść z tego budynku, utwardzonym dojściem o szerokości minimalnej 1,5 m i długości nie większej niż 30 m.

15. Wystrój wnętrz.

Nie stosuje się do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu i spalania są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

Zabrania się stosowania materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych na drogach komunikacji ogólnej.

Okładziny i sufity podwieszane muszą być wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

UWAGI KOŃCOWE

- Wszystkie zastosowane materiały powinny być wprowadzone do obrotu wyrobów budowlanych poprzez : 1) oznakowanie CE, co oznacza, że dokonano oceny zgodności wyrobu z normą zharmonizowaną albo europejską aprobatą techniczną bądź krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej, albo 2) wyrób został umieszczony w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej, albo 3) oznakowany jest znakiem budowlanym.
- Wszelkie roboty winny być wykonane pod nadzorem osób uprawnionych zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych", zgodnie z zasadami BHP oraz według „Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych”.
- W przypadku podanych dokładnych materiałów i producentów dopuszcza się zastosowanie innych produktów o właściwościach nie gorszych niż zaproponowane i dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.
- Elementy drewniane zaimpregnować środkiem konserwującym i ogniochronnym.
- Elementy stalowe zabezpieczyć środkiem antykorozyjnym.
- Przed przystąpieniem do realizacji należy wymiary sprawdzić dokładnie w naturze.
- Inne opisy robót budowlanych zgodnie z rysunkami.
- Projekt chroniony jest prawem autorskim - zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim i prawach pokrewnych /Dz.U.nr 24, poz.83/ z dn.4.02.1994r. Powielanie całości lub fragmentów bez zgody autora projektu – ZABRONIONE.

PROJEKT BUDOWLANY-WYKONAWCZY
ROZBUDOWA Z PRZEBUDOWĄ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ DO REALIZACJI NA CZĘŚCI
DZIAŁKI NR 29 W KOPLANACH,
GM. JUCHNOWIEC KOŚCIELNY

- Dokumentacja graficzna została opracowana na oficjalnym, licencjonowanym oprogramowaniu AutoCAD LT 2011. Licencja dla: Renata Gwoździej, ARCHINATA Pracownia Projektowa, Numer seryjny 357-75454976.

Białystok, 15 GRUDNIA 2020 r.

Opracował :