

Zeszyt 2 – PROJEKT BUDYNKU SZKOLENIOWEGO

OPIS TECHNICZNY BUDYNKU BRANŻY BUDOWLANEJ

DANE OGÓLNE

1.1. Przedmiot projektu

Przedmiotem opracowania jest projekt Budynku Szkoleniowego stanowiącej jeden z elementów zabudowy Gospodarstwa Nasiennie-Szkołkarskiego w Sukowie. Lokalizacja obiektu na działce nr ewid. 2898 obręb 0015 gmina Daleszyce.

1.2 Podstawa opracowania

Podstawa opracowania:

- Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych 1:500
- Wizja lokalna na działce przeznaczonej pod inwestycję
- Decyzja o warunkach zabudowy Znak: GMR.6730.1.2018 z dnia 10.10.2018r
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane z dnia 2018.06.22 (Dz. U. 2018.1202).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2015. poz 1422 z późniejszymi zmianami) wraz ze zmianą wg (Dz.U.2017.poz.2285) - rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 14 listopada 2017r
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U.2012.poz.462 z późniejszymi zmianami).
- Obowiązujące Normy i Akty Prawne

1.4 Inwestor

LASY PAŃSTWOWE

Nadleśnictwo Daleszyce

ul. Zakościele 7A, 26-021 Daleszyce

1.5 Jednostka projektowa

PRB CONSULTING Jarosław Bąchorek

ul. Sandomierska 26A

27-400 Ostrowiec Św.

tel. 41-248 00 04, 601 695 077, fax. (41) 242 18 03

1.6 WARUNKI LOKALIZACYJNE I GEOTECHNICZNE

- I strefy wiatrowej wg PN77/B-02011 (1977/Az1)
- III strefy śniegowej wg PN-80/B-02010 (Az1:2006)
- I kategoria geotechniczna, warunki gruntowe proste
- poziom wód gruntowych znajduje się poniżej poziomu posadowienia
- strefa przemarzania gruntu $h_z=1\text{m}$

1.7. WARUNKI GEOTECHNICZNE

Do poniższego opracowania dokonano określenia gruntu na podstawie badań gruntów na terenie inwestycji. Pozyskane dane zawarte zostały w opracowaniu „Opinia Geotechniczna” i stanowią załącznik do niniejszej dokumentacji projektowej.

Podczas badań na terenie lokalizacji budynku stwierdzono zaleganie gleby piaszczystej o warstwie grubości 30cm. Poniżej stwierdzono warstwę gruntów nośnych w postaci piasków drobnych z kamieniami a głębiej piasków średnich w stanie średnio zagęszczonym. Warstw wodonośne stwierdzono na głębokości 3,5m poniżej poziomu terenu. Posadowienie obiektu przyjęto w sposób bezpośredni na gruncie rodzimym – piasku drobnym z kamieniami o stopniu zagęszczenia $I_D=0,53$. Obiekt zalicza się do I kategorii geotechnicznej obiektów budowlanych. Warunki gruntowe proste.

2. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANE.

2.1 PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY

Projektowany budynek będzie pełnił poszerzenie funkcji administracyjnej istniejących obiektów Gospodarstwa Nasiennie-Szkołkarskiego w Sukowie o miejsce przeprowadzania szkoleń dla przyjezdnych delegacji chcących pogłębić wiedzę w temacie szkołkarstwa, nasiennictwa i hodowli lasu. Obiekt przeznaczony do użytku sezonowego wiosna-lato-jesień. (w okresie zimowym obiekt nie użytkowany) Budynek przeznaczony do użytkowania w liczbie poniżej 50 osób (ZL III). Zabezpieczenie sanitarne budynku stanowić będą istniejące toalety w budynku administracyjnym GNS.

2.2 FORMA ARCHITEKTONICZNA

Koncepcja przewiduje obiekt w postaci budynku drewnianego. Obiekt wolnostojący, jednokondygnacyjny, przekryty dachem łukowym. Budynek zbudowany na podstawie prostokąta. Obiekt wykończony deską elewacyjną (szalówką) z widocznymi elementami konstrukcji nośnej drewnianej dachu. Dach kryty papą.

2.3 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE

Zestawienie danych technicznych

Zestawienie powierzchni

powierzchnia użytkowa	84,30 m ²
powierzchnia całkowita	84,30 m ²
powierzchnia zabudowy	95,70 m ²
szerokość	10,30 m ²
długość	9,30 m ²
wysokość	4,92 m
kubatura brutto	428,80 m ³

Wyposażenie instalacyjne:

Obiekt wyposażony w instalację elektryczną – oświetlenia oraz instalacją niskoprądową (Internet)

3. SPOSÓB SPEŁNIENIA WYMOGÓW ART. 5 UST 1 PRAWA BUDOWLANEGO:

- 1) Spełnienie wymagań podstawowych dotyczących:
 - a) bezpieczeństwa konstrukcji – budynek jest obiektem o prostej konstrukcji nie stwarzającym zagrożenia, obiekt zaprojektowano w sposób bezpieczny, spełniając warunki stanów granicznych nośności i użytkowania oraz zgodnie z aktualnymi przepisami prawa i Polskimi Normami;
 - b) bezpieczeństwa pożarowego – obiekt zaprojektowano zgodnie z przepisami p. poż (opis w dalszej części opracowania).
 - c) bezpieczeństwa użytkowania – budynek jest obiektem o prostej konstrukcji nie stwarzającym zagrożenia dla użytkowników otoczenia, zastosowane materiały do budowy muszą spełniać wymagania Polskich Norm i posiadać odpowiednie atesty oraz aprobaty techniczne;
 - d) odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska - dla przedmiotowej inwestycji brak jest negatywnego oddziaływania na środowisko a użyte w projekcie materiały budowlane spełniają warunki higieniczno- sanitarne i są bezpieczne dla środowiska; Nie stwierdza się wydzielania spalin, trujących gazów i płynów.
 - e) ochrony przed hałasem i drganiami – budynek nie generuje hałasu oraz wibracji, a także promieniowania i zakłóceń elektromagnetycznych. W obiekcie nie projektuje przewiduję się stałego systemu nagłośnienia.
 - f) odpowiedniej charakterystyki energetycznej budynku oraz racjonalizacji użytkowania energii – nie dotyczy – obiekt nie ogrzewany w okresie zimowym.
- 2) warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie:
 - a) zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz, odpowiednio do potrzeb, w energię ciepłą i paliwa, przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników – obiekt posiadał będzie zasilania w energię elektryczną oraz teletechniczną (Internet). Instalacje zapewnione poprzez rozbudowę istniejącej infrastruktury technicznej.

- b) usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów – brak ścieków (zabezpieczenie sanitarne budynku stanowić będą istniejące toalety w budynku administracyjnym GNS), śmieci gromadzone kosztach parkowych na śmieci, opróżnianych okresowo.
- 2a) możliwość dostępu do usług telekomunikacyjnych, w szczególności w zakresie szerokopasmowego dostępu do Internetu – nie dotyczy
- 3) możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego - obiekt ma możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego z uwagi na zastosowane materiały istnieje możliwość remontu i konserwacji obiektu
- 4) niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich – obiekt przystosowano dla osób niepełnosprawnych, brak barier architektonicznych. Dostęp do budynku z poziomu utwardzeń terenu przy budynku.
- 5) warunki bezpieczeństwa i higieny pracy – nie dotyczy, nie przewiduję się miejsc pracy w obiekcie.
- 6) ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej – nie dotyczy
- 7) ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską – obiekt nie leży w strefie konserwatorskiej.
- 8) odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej – obiekt w odległościach większych niż 35m względem granic działki.
- 9) poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej - projektowana inwestycja nie zakłóca interesów osób trzecich. Dostęp do drogi poprzez istniejącą i urządzoną infrastrukturę drogową.
- 10) warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy - należy postępować zgodnie z załączoną informacją BIOZ w projekcie oraz z informacjami sporządzonymi przez kierownika budowy.

4. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE

4.1 FUNDAMENTY I PODWALINY

W związku z stwierdzeniem podczas badań gruntu korzystnych warunków gruntowych, przewiduję się bezpośrednie posadowienie fundamentów na gruntach rodzimych. Przewidziano posadowienie bezpośrednie poprzez stopy fundamentowe o wymiarach 100x100x40cm. Po obrysie budynku przewiduję się wykonanie podwaliny żelbetowej gr 25cm o zmiennej wysokości 1,35m oraz 0,95cm dostosowanej wysokościowo do lokalizacji wejść do budynku. Podwaliny posadowione na poziomie stóp fundamentowych. Dla posadowienia kominka i komina zaprojektowano płytę fundamentową o wymiarach 150x95x35cm posadowioną na poziomie - 0,50m względem zera budynku. Przed wykonaniem powyższych elementów wykonać warstwę wyrównawczą z betonu chudego grubości 10cm z betonu C8/10. Grunt pod płytą fundamentową kominka dogęścić w warstwie 30cm do $I_s > 0,97$. Stopy, podwaliny wykonać bezpośrednio na budowie w jednym ciągu betonowania. Płytę kominka wylać osobno lub razem z stopami i podwalinami. Elementy wykonane z betonu C20/25 zbrojone stalą AIIIIN pręty główne oraz strzemiona wykonane ze stali A0. Zbrojenie elementów wykonać zgodnie z częścią rysunkową. Grubość otuliny min. 5cm do lica pręta skrajnego. Do izolacji fundamentów użyć środka izolacyjnego, izolacja powłokowa.

Uwagi !!!

Podczas prowadzenia robót ziemnych należy na bieżąco analizować zgodność gruntów występujących w wykopie z warunkami założonymi do projektowania i dokumentacja geotechniczna. Podczas prac fundamentowych niedopuszczalne jest okresowe zalewanie wykopu wodami opadowymi lub też gruntowymi – w razie potrzeby zapewnić należy mechaniczne odwadnianie wykopu. Szczególną uwagę należy zwrócić na staranne zagęszczenie mieszanki betonowej oraz stosowanie środków zapobiegających przyleganiu betonu do form. W przypadku prowadzenia robót w warunkach obniżonych temperatur stosować należy odpowiednie dodatki do betonu dopuszczone do stosowania w budownictwie i posiadające odpowiednie atesty. Zaleca się również stosowanie dodatków do betonu uplastyczniających mieszankę betonową. Betonowanie należy prowadzić w taki sposób, by nie dopuścić do rozsegregowania składników mieszanki betonowej w trakcie jej

układania. Należy w tym celu wykorzystać np. rękaw elastyczny w trakcie betonowania tak by zrzut betonu nie następował z wysokości wyższej niż 1m. W trakcie wiązania i dojrzewania mieszanki betonowej należy zapewnić odpowiednią i stosowną do warunków atmosferycznych pielęgnację świeżego betonu.

4.2 PRZEGRODY BUDOWLANE

Posadzka na gruncie P0

- bruk drewniany dębowy / bruk granitowy gr 10cm
- podsypka wapienno-piaskowa grubość warstwy 4cm
- 2x folia PE gr 0,3mm
- kruszywo łamane fr (fr.4-31,5mm) grubość warstwy 15cm wyrównane od góry kruszyna kamienną
- warstwa uzupełniająca pospółka żwirowa fr 0,075-63mm gr średnia ~15cm
- grunt rodzimy dogęszczony w warstwie ~30 do $I_s > 0,97$

Dach P1

- papa zgrzewalna wierzchniego krycia
- papa podkładowa mocowana mechanicznie
- deskowanie pełne gr min 2.5cm heblowane łączone na pióro-wpust
- konstrukcja nośna drewniana heblowana

Podwalina (strefa gruntu) F1

- 2x dyspersyjno hydroizolacyjna masa asfaltowo – kauczukowa
- podwalina żelbetowa C20/25 gr.25cm
- 2x dyspersyjno hydroizolacyjna masa asfaltowo – kauczukowa

Podwalina (strefa cokołu) S1

- okładzina z płytki klinkierowej na kleju elastycznym mrozoodpornym
- podwalina żelbetowa C20/25 gr.25cm
- okładzina z płytki klinkierowej na kleju elastycznym mrozoodpornym

Ściany zewnętrzne

- deskowanie pełne gr min 2.5cm heblowane obustronnie łączone na pióro-wpust
- konstrukcja nośna drewniana heblowana

Uwaga!!!

Okładzinę cokołu z płytek klinkierowych wykonać w kolorze identycznym z kolorem cegły kominka wewnętrznego. Okładziną objąć także górną płaską płaszczyznę podwaliny.

4.3 KONSTRUKCJA NOŚNA BUDYNKU

Konstrukcję nośną budynku przewidziano jako drewnianą. Układ nośny stanowią dwa układy ramowe zbudowane z słupów o przekroju 25x25cm połączonych z belką w postaci pławi o przekroju 25x25cm usztywniony mieczami 18x18cm. Dach przewidziano jako łukowy o konstrukcji wiązarów drewnianych. Konstrukcję dachu stanowić będą łuki o wym. 8x20cm spięte kleszczami 2x7x25cm(w osiach głównych ram wiaty) oraz kleszcze 2x5x18cm (dla układów pośrednich). Elementami wzmacniającymi konstrukcję przewidziano krzyżulce 18[8]x18cm. Połączenia ciesielskie konstrukcji drewnianej wg rysunku B4 i zawartych w nich wytycznych.

Konstrukcja dachu stężona połaciowo pełnym deskowaniem gr 2,5cm z powierzchnią heblowana. Deskowanie połąci dachowej łączone na pióro-wpust. Deski o wymiarach 120x25mm (po heblowaniu). Deskowanie winno być mocowane wkrętami ocynkowanymi z łbem stożkowym do drewna o wymiarach 3x60mm w ilości 2 wkręty na połączenie. Połączenia konstrukcji drewnianej wg rysunku B4.

Całość konstrukcji drewnianej wykonać jako heblowaną o wysokich walorach estetyki. Element końcowe pławi, łuków wykonać w formie ozdobnych zakończeń. Kształt profilowania uzgodnić z Inwestorem na etapie budowy. Konstrukcję drewnianą wykonać (zabezpieczyć drewnochronami) w kolorze uzgodnionym z Inwestorem. Drewno klasy C24 drewno naturalne oraz GL24h drewno klejone. Drewno musi odpowiadać

normom dotyczącym drewna konstrukcyjnego i być zabezpieczone przed działaniem czynników biologicznych i atmosferycznych. Wszystkie elementy drewniane zabezpieczyć impregnatem grzybobójczym i ogniochronnym do granicy niezapalności (zgodnie z instrukcją stosowania). Należy zastosować impregnację bezbarwną. Szczególnie starannie należy zakonserwować czola elementów. Całość drewnianą budynku malować dwukrotnie drewnochronami w kolorze uzgodnionym z Inwestorem.

5. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE ZEWNĘTRZNE

5.1 DACH

Dach łukowy pokryty papą zgrzewalną wierzchniego krycia na pełnym deskowaniu i papie podkładowej. Spadki i kształt dachu uzyskany poprzez konstrukcję drewnianą łukową. Obróbki blacharskie z blachy powlekanej akrylem gr.0,55mm w kolorze pokrycia dachu. Zastosować rozwiązanie kompleksowe z gwarancją materiałów i technologii w zakresie szczelności i trwałości całego systemu pokrycia dachowego. Przy okapie rynny dachowe PVC Ø130 mm oraz rury spustowe Ø90 PVC w kolorze pokrycia dachu. Odprowadzenie wody na tereny zielone działki Inwestora. Dach nierozprzestrzeniający ognia. W połaci dachowej zamontować 4sztuki wywietrzaków połaciowych o parametrach przedstawionych w części rysunkowej. W deskowaniu pod wywietrzakiem przewidzieć otwór zabezpieczony od dołu kratka wentylacyjną. Otwór i wielkość kratki dostosować do parametrów wywietrzaka. Zastosować kratki wentylacyjne z tworzyw sztucznych w kolorze brąz.

5.2 ŚCIANY BUDYNKU

Ściany drewniane

Ściany budynku drewniane wykonane z deski elewacyjnej na stelażu drewnianym. Stelaż ścian stanowić będzie Główna konstrukcja nośna budynku wzbogacona o pośrednie elementy w postaci bali heblowanych 15x15cm, 15x12cm drewnianych o rozstawie wg. części rysunkowej mocowanych do podwaliny żelbetowej oraz konstrukcji drewnianej budynku (płatwie i kleszcze). Montaż stelażu wg wytycznych rysunku B6.

Dla strefy dźwigarów należy wykonać dystanse drewniane mocowane do głównej konstrukcji nośnej, o grubości pozwalającej na uzyskanie lica ściany elewacyjnej. Zastosować wkręty z łbem stożkowym gr 5mm i długości dostosowanej do łączonych elementów.

Deskowanie elewacji wykonać z desek obustronnie heblowanych łączonych na pióro-wpust. Zastosować deski o wymiarach 120x25mm (wymiar po heblowaniu). Dla elewacji wykonać montaż zakryty wkrętami do drewna. Zastosować wkręty z łbem stożkowym 3x60mm, ocynkowane - przeznaczone o użytku zewnętrznego ilości 2szt na połączenie. Pręty wkręcać pod kątem 45st. Zaleca się otworowanie desek w celu uniknięcia pęknięć. W miejscach umożliwiających montaż maskownic drewnianych (widocznych na rysunku elewacji) dopuszcza się montaż widoczny.

Wszystkie elementy drewniane zabezpieczyć impregnatem grzybobójczym i ogniochronnym do granicy niezapalności (zgodnie z instrukcją stosowania). Szczególnie starannie należy zakonserwować czola elementów. Ściany budynku należy wykonać w wysokiej estetyce architektonicznej. Pionowe miejsca połączeń desek i naroży wykończyć profilowanymi maskownicami drewnianymi. Maskownice w kolorze ścian. Kolor elewacji zewnętrznych brąz. Całość drewnianą budynku malować dwukrotnie drewnochronami.

Uwaga!!!

Ostateczna kolorystykę ustalić z Inwestorem.

Ściany murowane

W strefie kominka wykonać dekoracyjną ścianę z cegły klinkierowej o wymiarach 3,0x3,0 i grubości muru 12cm. Ścianę wykonać jako murowaną z cegły klinkierowej murowanej na zaprawie cementowej. Mur wykonać z spoiną (fugą) grubości 10mm. Zastosować zaprawę barwioną na kolor grafitowy lub czarny. Ścianę wznosić podwalinie żelbetowej i wykonać do poziomu kleszczy konstrukcji drewnianej. Ścianę wznosić wraz z kominkiem (bez dylatacji).

5.3 COKÓŁ

Cokół budynku wykonany jako podwalina żelbetowa (Opis wg. pkt. 4.1). Cokół powyżej poziomu terenu obłożony płytkami klinkierowymi o fakturze i kolorze zgodnym z paleniskiem ogniska, kominkiem wewnętrznym i

ściana dekoracyjną. Płytki klinkierowe kleić na klej okształcalny, mrozoodporny. Grubość fugi i kolor dostosować do rozwiązań kominka i ściany dekoracyjnej. Roboty wykonać zgodnie z założeniami Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót - ST 01.12 WYKONANIE OKŁADZIN Z PŁYTEK KLINKIEROWYCH

5.4 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

Zaprojektowano stolarkę drewnianą w kolorze ciemny brąz. Drzwi zewnętrzne drewniane, pełne w kolorze - ciemny brąz. Okna i fasady drewniane szklone szkłem bezpiecznym.

Stolarka drzwiowa, okienna i fasady bez wymagań współczynnika przenikania ciepła – budynek sezonowy.

5.5 KOLORYSTYKA

Konstrukcja drewniana - ciemny brąz

Pokrycie dachu - ciemny brąz

Okładzina drewniana ścian - jasny brąz

Cokół – ciemny brąz

Rynny i sury spustowe - ciemny brąz

Uwaga!!! Możliwa zmiana kolorystyki na wniosek Inwestora za zgoda Projektanta

6. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE WEWNĘTRZNE

6.1 ŚCIANY I SUFITY

Wnętrze wykończenie budynku stanowić będzie wewnętrzna strona elewacji budynku oraz dachu z widocznymi elementami konstrukcji i stelażem ścian. Wewnętrzne elementy drewniane malowane dwukrotnie w kolorze identycznym jak elewacje zewnętrzne budynku. Cokół od wewnątrz wykończony płytkami klinkierowymi kolorze ciemny brąz i jak cokół zewnętrzny. W budynku nie przewiduję się sufitów podwieszanych maskujących konstrukcje dachu.

Ściany wewnętrzne działowe wykonać w sposób identyczny jak ściany zewnętrzne. Opis wg pkt. 5.2. W strefie kominka wykonać dekoracyjną ścianę z cegły klinkierowej o wymiarach 3,0x3,0 i grubości muru 12cm. Ścianę wykonać jako murowaną z cegły klinkierowej murowanej na zaprawie cementowej. Mur wykonać z spoiną (fugą) grubości 0,8-10mm. Zastosować zaprawę barwioną na kolor grafitowy lub czarny. Ścianę wznosić podwalinie żelbetowej i wykonać do poziomu kleszczy konstrukcji drewnianej. Ścianę wznosić wraz z kominkiem (bez dylatacji).

6.2 POSADZKA

Wewnętrzne posadzki przewidziano z bruku dębowego oraz bruku granitowego kwadratowego o wymiarach 15x15cm i grubości 10cm.

Bruk należy ułożyć na podbudowie:

- podsypka wapienno-piaskowa grubość warstwy 4cm
- 2x filia PE gr 0,3mm
- kruszywo łamane fr (fr.4-31,5mm) grubość warstwy 15cm wyrównane od góry kruszyna kamienną
- warstwa uzupełniająca pospółka żwirowa fr 0,075-63mm gr średnia ~15cm
- grunt rodzimy dogęszczony w warstwie ~30 do $I_s > 0,97$

Dla podbudowy z kruszyw należy uzyskać stopień zagęszczenia min. $I_s > 0,97$

W strefie kominka oznaczonej na części rysunkowej posadzkę wykonać z bruku granitowego gr. 10cm na podbudowie j.w. i cementowo-wapiennej podsypce. Wypełnienie spoin bruku granitowego wykonać podsypką cementowo-piaskową.

6.3 KOMINEK

Wewnątrz budynku przewiduję się budowę tradycyjnego kominka rekreacyjnego z zamkniętym paleniskiem w postaci systemowego wkładu ustawianego na stalowym stelażu nośnym. Kominek wykonany z technologii murowanej z cegieł klinkierowych o wymiarach podstawy 1,30x85cm \pm 10cm i wysokości 130cm \pm 10cm oraz górnej komory grzewczej w postaci zabudowy gips-kartonowej na stelażu metalowym. Górna komora grzewcza

o wymiarze podstawy jak $1,30 \times 85 \text{ cm} \pm 10 \text{ cm}$ i wysokości sięgającej do kleszczy układu nośnego budynku. W dolnej strefie muru kominka przewidzieć kratkę wlotu powietrza do ogrzewania a w komorze grzewczej przewidzieć min. 3 kratki wylotowe ciepłego powietrza.

Strefę murowaną kominka wykonać z cegły klinkierowej murowanej na zaprawie cementowej. Mur wykonać z spoiną (fugą) grubości 10mm. Zastosować zaprawę barwioną na kolor grafitowy lub czarny. Kominek wznosić na płycie żelbetowej i wykonać do poziomu zwieńczającego bala drewnianego +1,3m p.p.zero. Kominek wznosić wraz z dekoracyjną ścianą (bez dylatacji). Ścianę klinkierową wykonać do wysokości kleszczy konstrukcji dachu. Na kominku od góry mur klinkierowy zwieńczony dekoracyjnym balem drewnianym wykończonym w kolorystyce nawiązującej do drewna elewacji.

Górną komorę grzewczą kominka wykonać w zabudowie gip-karton na stelażu metalowym. Komorę zabudować dwuwarstwowo płytami GK ognioodpornymi typu Ogień które po wykończeniu należy malować od zewnątrz farbami ceramicznymi. Kolorystykę malowania ustalić z Inwestorem (zaleca się kolor biały w przypadku wykorzystywania zabudowy do współpracy z rzutnikiem i innym przypadku malować a kolory tożsame z konstrukcją drewnianą).

Całą komorę grzewczą (strefa posadzki, murów, zabudowy GK i górnej półki) kominka wyłożyć izolacją termiczną w postaci płyt wełny mineralnej pokrytej z jednej strony warstwą folii aluminiowej. Zastosować izolację odporną na min 600°C.

Do budowy komina zastosować wkład i stelaż nośny przedstawiony w części rysunkowej. Dla przewidzianego wkładu kominka zastosować kompletne rozwiązanie odprowadzenia spalin, tożsame z zastosowanym wkładem.

Zastosować układ stalowy o średnicy 200mm i odporności termicznej 1000°C. Układ odprowadzenia spalin połączyć z kominem systemowym. Układ wykonać jako szczelny z zastosowaniem niezbędnych uszczelnień zapewniających poprawność wykonania robót. Układ wzbogacić o radiator o długości $L=50 \text{ cm}$.

W związku z zastosowaniem wkładu z bez dolotu powietrza a pobieraniem go z pomieszczenia poprzez regulowane otwory w popielniku przewiduje się zabudowę dwóch nawietrzaków ściennych lokalizowanych w dekoracyjnej ścianie po obu stronach kominka. Nawietrzaki wykonać na wysokości $\sim 0,30 \text{ m}$ nad poziomem posadzki. Należy stosować nawietrzaki systemowe z regulacją przepływu powietrza w postaci ruchomej żaluzji. Z zewnątrz posiadające czerpnię z siatką i osłonę przeciwdeszczową. Kanał dolotowy wyposażony filtr powietrza. Szczegóły elementów wg części rysunkowej.

Uwaga!!!

1. Budując kominek należy uzyskać walory wizerunkowe zgodne z częścią rysunkową dokumentacji „poglądowy widok kominka”
2. Kolorystykę cegieł kominka, płytek klinkierowych cokołu, klinkieru paleniska wykonać w jednym kolorze.

6.4 KOMIN

Komin należy wykonać jako kompletne rozwiązanie systemowe. Posadowienie komina na płycie żelbetowej wg. opisu fundamentów. Zastosować system o parametrach zgodnych z przedstawionymi w części rysunkowej. Wykończenie komina wg. opisu w części rysunkowej. Prace montażu komina wykonać zgodnie z zaleceniami producenta systemu.

6.5 INSTALACJE WEWNĘTRZNE BUDYNKU.

Wg. opisu branżowego.

7. SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW DLA KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Budynek przystosowany dla osób niepełnosprawnych. Dostęp do budynku bezpośrednio z urządzonego terenu przyległego. Brak barier architektonicznych. Toalety dla osób niepełnosprawnych zapewnione w istniejące toalety w budynku administracyjnym GNS.

8. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU

Obiekt nie wymagający dostosowania przegród budowlanych do odpowiednich współczynników przenikania ciepła – budynek nie ogrzewany użytkowany sezonowo w okresie letnim.

9. CHARAKTERYSTYKA WPŁYWU OBIEKTU NA ŚRODOWISKO

Obiekt nie posiada negatywnego wpływu na środowisko.

- odprowadzenie wód opadowych – powierzchniowo na teren zielony działki inwestycji
- gromadzenie nieczystości stałych w koszach parkowych na śmieci opróżnianych okresowo
- nie stwierdza się wydzielania spalin, trujących gazów i płynów, emisji hałasu oraz wibracji, a także szkodliwego promieniowania i zakłóceń elektromagnetycznych.
- obiekt spełnia wymogi ochrony atmosfery.

10. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Podstawa opracowania :

- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane.
- Rozporządzenie MSWiA z dnia 7 czerwca 2010r w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej.
- Rozporządzenie MSWiA z dnia 24 07 2009r w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 1999r. W sprawie Polskiej Klasyfikacji Obiektów Budowlanych.

10.1 Charakterystyka obiektu projektowanego

powierzchnia użytkowa	84,30	m ²
powierzchnia całkowita	84,30	m ²
powierzchnia zabudowy	95,70	m ²
szerokość	10,30	m ²
długość	9,30	m ²
wysokość	4,92	m
obiekt wolnostojący, niepodpiwniczony, dach drewniany nierozprzestrzeniający ognia		
Ilość osób mogących przebywać w budynku poniżej 50 osób.		

10.2 Odległość od obiektów sąsiadujących;

Najbliższy budynek od przedmiotowego obiektu zlokalizowany jest w odległości większej niż 61,30m i jest to budynek hali sewru będący własnością Inwestora.

10.3 Parametry pożarowe występujących substancji palnych;

W obiekcie nie przewiduje się występowania (gromadzenia) substancji palnych pożarowo niebezpiecznych.

10.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego:

$Q < 500$ [MJ/m²]

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

Obiekt ZL III

Ilość osób mogących przebywać w budynku poniżej 50 osób.

10.6 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych:

Zagrożenie wybuchem nie występuje.

10.7 Podział obiektu na strefy pożarowe

Obiekt stanowi jedną strefę pożarową.

10.8 Klasa odporności pożarowej:

Przy zakwalifikowaniu obiektu do kategorii zagrożenia ludzi ZL III i jednej kondygnacji nadziemnej – wymagana klasa odporności pożarowej „D”.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) *)}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
"A"	R 240	R 30	R E I 120	E I 120 (o-i)	E I 60	R E 30
"B"	R 120	R 30	R E I 60	E I 60 (o-i)	E I 30 ⁴⁾	R E 30
"C"	R 60	R 15	R E I 60	E I 30 (o-i)	E I 15 ⁴⁾	R E 15
"D"	R 30	(-)	R E I 30	E I 30 (o-i)	(-)	(-)
"E"	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

Oznaczenia w tabeli:

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) - nie stawia się wymagań.

1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

3) Wymagania nie dotyczą naswietli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20 % jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

4) Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy E I 60, a dla drzwi komór zsypu klasy E I 30.

5) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami

Uwaga!!!

Wszystkie elementy drewniane budynku zabezpieczone impregnatem ogniochronnym do granicy niezapalności (zgodnie z instrukcją stosowania). Elementy budynku wykonane z materiałów NRO.

10.9 Warunki ewakuacji

Z budynku przewidziano trzy możliwe wyjścia ewakuacyjne stanowiące drzwi zewnętrzne. Szerokość wyjść ewakuacyjnych w poziomie parteru min 0,90m. Stosowanie do wykończenia materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione. Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

10.10 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej;

Nie dotyczy

10.11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie, dostosowany do wymagań wynikających z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a w szczególności: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych;

Obiekt nie wymaga stałych urządzeń gaśniczych, dźwiękowego systemu ostrzegawczego i dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych.

10.12 Wyposażenie w gaśnice

W obiekcie nie przewiduje się wyposażenia w gaśnice.

10.13 Zaopatrzenie wodne do gaszenia pożaru :

Dla obiektu, zabezpieczenie w wodę do gaszenia pożaru zapewnione będzie istniejącego hydrantu pożarowego DN80 w wydajności 10dm³/s. zlokalizowanego w odległości mniejszej niż 70 m obiektu.

10.14 Droga pożarowa.

Do obiektu nie jest wymagana droga pożarowa.

11. INFORMACJA O WPISIE DO REJESTRU ZABYTEKÓW.

Dla przedmiotowej inwestycji brak ograniczeń wynikających z potrzeb ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej. Przedmiotowy teren inwestycji leży w strefie konserwatorskiej.

12. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.

Teren objęty opracowaniem nie znajduje się w zasięgu terenu górniczego, a zatem realizowane obiekty budowlane nie podlegają wymogom sprecyzowanym w ustawie z dnia 4 lutego 1994r. – Prawo Geologiczne i Górnicze.

13. INFORMACJA BIOZ.

Informacja BIOZ została zawarta w Rozdziale 1 – „Projekt zagospodarowania terenu”.

Projektował:
mgr inż. arch. Zbigniew Doktor
nr upr. 227/KL/72