

OPIS TECHNICZNY

DO CZĘŚCI ARCHITEKTONICZNEJ BUDOWA PODWÓJNEJ KANCELARII DLA LEŚNICTW SIERAKÓW, RĘDZINY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Zlecenie inwestora – Umowa nr S.0290.7.2019 z dnia 15.01.2019r. oraz Aneks do umowy z dnia 08.02.2019r.
- program funkcjonalno-użytkowy (PFU).
- koncepcja architektoniczna - samodzielna kancelaria podwójna – C24 + wełna mineralna
- Decyzja o warunkach zabudowy znak: RG.6730.33.2018 z dnia 16.11.2018r. oraz Decyzja zmieniająca ustalenia warunków zabudowy nr RG.6730.33.1.2018 z dnia 15.02.2019r.
- mapa w skali 1:500 do celów projektowych
- Normy, przepisy i rozporządzenia obowiązujące w budownictwie
 - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego /Dz. U. Nr 202, poz. 2072 z późn. zm./,
 - wytyczne wynikające z Zarządzenia nr 79 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 3 listopada 2015 r. w sprawie określenia standardu pomieszczeń biurowych leśnictwa, a także ich wyposażenia Zn. spr. OF.770.8.2015,
 - Zarządzenie nr 9 DGLP z dnia 15.03.2017 r. w sprawie realizacji przez jednostki organizacyjne Lasów Państwowych budynków mieszkalnych i biurowych z wykorzystaniem drewna i materiałów drewnopochodnych (Zn. EI.770.1.2017),
 - wytyczne dotyczące wykonywania budynków energooszczędnych z wykorzystaniem drewna i materiałów drewnopochodnych przez jednostki organizacyjne Lasów Państwowych” opracowanych w ramach projektu Polskie Domy Drewniane – mieszkaj w zgodzie z naturą”,
 - Zarządzenia nr 41 DGLP z dnia 22 czerwca 2018r. zn. spr. OB.770.7.2018, w tym również sporządzenie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI :

Przedmiotem zamówienia jest budowa budynku biurowego – podwójnej kancelarii dla leśnictw Sieraków, Rędziny wraz z infrastrukturą i zagospodarowaniem terenu stanowiący samodzielną jednostkę wchodzącą w skład struktur organizacyjnych Skarbu Państwa - dokładniej w skład Państwowych Gospodarstw Leśnych Lasów Państwowych.

3. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY:

Obiekt ten przeznaczony jest do wykonywania czynności kancelaryjno-administracyjnych i przyjmowania interesantów w sprawach związanych z realizacją zadań leśnictwa w ramach prowadzonej gospodarki leśnej. Obiekt ten wyposażony jest w pomieszczenia przeznaczone do pracy biurowej, pomieszczenie socjalne, sanitarne, gospodarcze, poczekalnię i wiatrołap. Projektowane pomieszczenia są przystosowane do użytkowania przez osoby niepełnosprawne. Obiekt stanowi miejsce pracy czterech pracowników administracyjnych – po dwie osoby dla każdej z kancelarii.

Do tej pory kancelarie obydwu leśnictw były wynajmowane i nie spełniały wymogów wynikających z Zarządzenia nr 79 Dyrektora Generalnego LP z dnia 3.11.2015 r., w związku z powyższym zaplanowano budowę w technologii drewnianej samodzielnej podwójnej kancelarii – C24 + wełna mineralna dla Leśnictw Sieraków, Rędziny. Nadleśnictwo zarządza w imieniu Skarbu Państwa działką w dobrej lokalizacji dla obydwu leśnictw , Adres leśny 02-19-1-09-194 -f -01, Nr działki 183/166, użytek B, która pod względem zasięgu terytorialnego charakteryzuje się dobrym dojazdem, możliwością wykonania miejsc parkingowych oraz ma dostęp do mediów. Działka bezpośrednio przylega do drogi powiatowej Sieraków/Gosławice. Działka znajduje się w zasięgu administracyjnym Leśnictwa Rędziny i graniczy z Leśnictwem Sieraków przez drogę (12 m).

4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE BUDYNKU:

Powierzchnia całkowita – **98,20 m²**

Powierzchnia zabudowy – **98,20 m²**

Powierzchnia użytkowa – **74,85 m²**

Kubatura brutto – **464,48 m³**

Ilość kondygnacji nadziemnych – **1**

Szerokość budynku (elewacji) – **13,34 m**

Długość budynku – **7,67 m**

Wysokość budynku – **6,05 m**

5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ POMIESZCZEŃ			
NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POSADZKA	POWIERZCHNIA [m ²]
1	Wiatrołap	Płytki podłogowe	5,08
2	Pomieszczenie gospodarcze	Płytki podłogowe	6,14
3	Biuro 1	Płytki podłogowe	19,15
4	Pomieszczenie socjalne	Płytki podłogowe	6,44
5	Biuro 2	Płytki podłogowe	18,57
6	Pomieszczenie gospodarcze	Płytki podłogowe	6,06
7	Węzeł sanitarny	Płytki podłogowe	6,06
8	Poczekalnia	Płytki podłogowe	7,35
SUMA			74,85 m²

6. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Budynek podwójnej kancelarii został zaprojektowany na planie prostokąta z wnęką na schody wejściowe i główne wejście do obiektu. Jest to budynek parterowy, niepodpiwniczony, z poddaszem nieużytkowym. Dach dwuspadowy z okapami, pokryty blachą panelową, o kacie nachylenia połaci 36°. Charakter obiektu, sposób jego wykończenia, oraz użyte materiały nawiązują do form obiektów już istniejących a wchodzących w skład jednostek przynależnych do Gospodarstw Leśnych Lasów Państwowych.

Jako materiał elewacyjny zastosowano deskę elewacyjną w 36% z termososny oraz tynk cienkowarstwowy silikatowy w 64%, na cokole zastosowano płytki dekoracyjne cokołowe wg załączonych rysunków elewacji. Dach kryty blachą panelową na rąbek stojący w kolorze grafitowym matowym.

Obiekt ten przeznaczony jest do wykonywania czynności kancelaryjnych-administracyjnych i przyjmowania interesantów w sprawach związanych z realizacją zadań leśnictwa w ramach prowadzonej gospodarki leśnej.

Budynek wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi, biorąc pod uwagę przewidywany okres użytkowania, zaprojektowany jest w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając wymagania o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane.

7. WARUNKI WODNO-GRUNTOWE.

Rozpoznanie przeprowadzono zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych [Dz.U.2012, poz. 463]*.

W miejscu projektowanej budowy kancelarii dokonano odkrywki gruntu na głębokości 1,50m poniżej istniejącego terenu. W wyniku dokonanych oględzin i pobranych próbek gruntu stwierdzono, że są to proste warunki gruntowe i oceniono jako grunt piaszczysty. Woda gruntowa poniżej wysokości posadowienia fundamentów. Projektowana budowa w/w obiektu zalicza się do I kategorii geotechnicznej. Istniejące warunki gruntowe nie wymagają przeprowadzenia badań geologicznych.

8. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCJI BUDYNKU

Budynek w technologii lekkiego szkieletu drewnianego z izolacją termiczną z wełny mineralnej i płytami konstrukcyjnymi OSB oraz płytami kartonowo – gipsowymi p.poż.. Ściany – tarcica w klasie C24, płyty wielkoformatowe OSB, izolacja z wełny mineralnej; dach – kratownice drewniane w klasie C24.

8.1. UKŁAD KONSTRUKCYJNY

Układ konstrukcyjny podłużny.

8.2. FUNDAMENTY:

Posadowienie budynku bezpośrednie na ścianach fundamentowych żelbetowych.

8.3. ŚCIANY NADZIEMIA

<u>ŚCIANA ZEWNĘTRZNA - SZALÓWKA</u> <u>$U \leq 0,15 W[m^2 K]$</u>
szalówka elewacyjna pozioma 20mm termososna
wiatroizolacja
łata drewniana 50x130mm pionowo + izolacja z wełny mineralnej 120mm $\lambda \leq 0,037 W/mK$
płyta OSB konstrukcyjna 22mm
membrana wysokoparoprzepuszczalna
rama drewniana 50x180mm z izolacją z wełny mineralnej 180mm $\lambda \leq 0,039 W/mK$
membrana wysokoparoizolacyjna
2x płyta karton-gips p.poż. na stelażu metalowym (od strony łazienki i pomieszczeń gospodarczych zastosować wierzchnią płytę karton-gips wodoszczelną)

ŚCIANA ZEWNĘTRZNA - TYNK $U \leq 0,15 \text{ W/m}^2 \text{ K}$

tynk silikatowy cienkowarstwowy

klej + siatka

izolacja z wełny mineralnej twardej fasadowej
150mm $\lambda \leq 0,037 \text{ W/mK}$

plyta OSB konstrukcyjna 22mm

membrana wysokoparoprzepuszczalna

rama drewniana 50x180mm z izolacją z wełny
mineralnej 180mm $\lambda \leq 0,039 \text{ W/mK}$

membrana wysokoparoizolacyjna

2x płyta karton-gips p.poż. na stelażu metalowym
(od strony łazienki i pomieszczeń gospodarczych
zastosować wierzchnią płytę karton-gips
wodoszczelną)

ŚCIANA WEWNĘTRZNA - NOŚNA

2x płyta karton-gips p.poż. na stelażu metalowym

rama drewniana 50x180mm z izolacją z wełny
mineralnej 180mm $\lambda \leq 0,039 \text{ W/mK}$

2x płyta karton-gips p.poż. na stelażu metalowym
(od strony łazienki i pomieszczeń gospodarczych
zastosować wierzchnią płytę karton-gips
wodoszczelną)

ŚCIANA DZIAŁOWA

2x płyta karton-gips p.poż.

Stelaż metalowy gr. 100mm z izolacją z wełny
mineralnej 100mm

2x płyta karton-gips p.poż. (od strony łazienki i
pomieszczeń gospodarczych zastosować
wierzchnią płytę karton-gips wodoszczelną)

8.4. NADPROŻA

Nadproża zewnętrzne i wewnętrzne stanowią nierozłączny element z konstrukcją ścian wg rysunków warsztatowych na etapie projektu wykonawczego konstrukcyjnego, dobrane przez firmę posiadającą doświadczenie w wykonywaniu konstrukcji szkieletowych drewnianych.

8.5. STROP NAD PARTEREM

Zaprojektowany jako pas dolny kratownicy drewnianej. Strop docieplony izolacją z wełny mineralnej 300mm (lub 2x150mm) o współczynniku $\lambda \leq 0,037 \text{ W/mK}$ wypełniającą pola między kratownicami. Z góry posyty deskami drewnianymi gr. 25mm za pomocą gwoździ. Jako sufit zastosować 2x płyty GK gr. 9mm o właściwościach p.poż. montowane na stelażu metalowym przymocowanym bezpośrednio do pasa dolnego kratownicy po uprzednim zamontowaniu membrany tzw. izolacji wysokoparoszczelnej.

8.6. KONSTRUKCJA NOŚNA DACHU-DREWNIANEGO

Konstrukcje nośną zaprojektowano w technologii kratownicowej z drewna klasy C24 o wilgotności <15%. Kratownicę należy zaprojektować wraz z jej wykonaniem jako wyrób warsztatowy przez firmę posiadającą doświadczenie w wykonywaniu konstrukcji drewnianych wraz z montażem, atestami oraz zabezpieczeniem konstrukcji środkiem owadobójczym, grzybobójczym i p. poż. Montaż kratownic wymagany po uprzednim zabezpieczeniu środkami ww. Kratownicę wykonać na wzór z rys. przekroju A-A z przedłużeniem pasa górnego kratownicy jako okapu wraz z jego zadeskowaniem wykonanym z desek modrzewiowych gr. 20mm, heblowanych montowanych na zakładkę w kolorze termososny elewacyjnej.

Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną oraz ogniową do stopnia trudno zapalności środkami dopuszczonymi do stosowania przez ITB (np. Fobos M4 lub równoważne).

8.7. DACH

Zaprojektowano dach dwuspadowy, o współczynniku przenikania ciepła $U \leq 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$, o kącie nachylenia połaci 36° . Pokrycie dachu blachą panelową na rąbek stojący w kolorze grafitowym matowym, wyposażony zgodnie z zaleceniami producenta w systemowe zabezpieczenia przeciwśniegowe, system odgromowy. Montaż blachy panelowej dachowej wykonać wg wytycznych producenta. W pokryciu dachowym należy wykonać wywiewki kalenicowe i nawiewy okapowe w celu zapewnienia odpowiedniej wentylacji połaci dachowej. Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe wykonać jako systemowe zakupione jako suplement wykończenia pokrycia dachowego w kolorze pokrycia dachowego .

Warstwy dachu:

<i>DACH $U \leq 0,15 W/m^2 K$</i>
blacha panelowa na rąbek stojący
łata 40x60mm
kontrłaty 40x20mm
membrana wysokoparoprzepuszczalna
pas górny więzara kratowego drewnianego gr. 120mm
deski gr. 25mm
pas dolny więzara kratowego drewnianego wzmocniony do wys. 300mm + izolacja między kratownicami 300mm z wełny mineralnej twardej $\lambda \leq 0,039 W/mK$
membrana wysokoparozszczelna
Stelaż metalowy montowany do pasa dolnego więzarów kratowych
2x płyta karton-gips p.poż. gr. 12mm

Montaż blachy panelowej dachowej oraz akcesorii wykonać wg wytycznych producenta.

8.8. ŚCIANA FUNDAMENTOWA :

<i>PODŁOGA NA GRUNCIE $U \leq 0,30 (W/m^2 K)$</i>
Płytki podłogowa (z klejem) 20mm
Szlichta cementowa zbrojona 60mm
styropian EPS - 250mm
1x papa zgrzewalna asfaltowa
beton konstrukcyjny zbrojony na folii technologicznej gr 120mm
podsyпка piaskowo-żwirowa 150mm
grunt rodzimy

<i>ŚCIANA FUNDAMENTOWA $U \leq 0,15 (W/m^2 K)$</i>
płytki dekoracyjne na elastycznej zaprawie klejącej mrozoodpornej wzmocnionej siatką z włókna szklanego gr. 20mm
styropian XPS 50mm
ściana fundamentowa 300mm

9. IZOLACJE:

9.1. IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA:

- Izolacja pozioma stropu - membrana wysokoparoszczelna,
- Izolacja pozioma dachu - membrana wysokoparoprzepuszczalna,
- Izolacja pionowa ściany - membrana wysokoparoszczelna, membrana wysokoparoprzepuszczalna,
- Izolacja pozioma posadzki na gruncie, izolacja przeciwwilgociowa 1xpapa zgrzewalna asfaltowa.

9.2. IZOLACJA TERMICZNA:

- Izolacja termiczna ścian (ściany ognioodporne) – 18cm wełna mineralna twarda między słupami konstrukcyjnymi + 12cm wełna mineralna twarda na elewacji + 5cm wełna mineralna twarda od wewnętrznej strony ścian zewnętrznych budynku.
- Izolacja termiczna ścian fundamentowych – 5cm styrodur.
- Izolacja termiczna podłogi na gruncie – 25cm styropian EPS twardy (15+10cm).
- Izolacja termiczna stropu nad parterem – 30cm wełna mineralna twarda (15+15cm) między kratownicami.

10. WYKOŃCZENIE OBIEKTU:

10.1 WEWNĘTRZNE

10.1.1 ŚCIANY:

Wykończyć masą szpachlową i zależnie od sposobu wykorzystania pomieszczenia zabezpieczyć za pomocą:

- farby zmywalne o podwyższonej odporności na szorowanie (pomieszczenia gospodarcze, pomieszczenie socjalne, węzeł sanitarny, poczekalnia, wiatrołap i pomieszczenia biurowe)
- glazura – węzeł sanitarny - ściany do wysokości 220cm, ewentualnie poza obszarem zalewania woda zastosować farby odporne na szorowanie i bezwzględnie wykonać cokołiki ceramiczne na całym obwodzie wszystkich pomieszczeń wykończone płaską listwą aluminiową.

10.1.2 POSADZKI:

Podłoga na gruncie o współczynniku przenikania ciepła $U \leq 0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

We wszystkich pomieszczeniach przewidziano płytki podłogowe, antypoślizgowe, trudnościeralne.

Płytki podłogowe antypoślizgowe o nasiąkliwości $\leq 0,5\%$, ścieralność kl. V, odporność na płamienie – min. klasa 4, właściwości antypoślizgowe klasa R10. Posadzki pod okładzinami ceramicznymi zabezpieczone zaprawą szlamową - folia w płynie w pomieszczeniu sanitarnym oraz gospodarczym.

Podłogę w pomieszczeniu biurowym, wiatrołapie, poczekalni wykonać z płytek drewnopodobnych. Wzdłuż wszystkich krawędzi pomieszczeń suchych zamocować

cokoliki podłogowe wykonane z płytek podłogowych o wysokości 8cm wykończone listwą aluminiową płaską.

Niedopuszczalne są progi i uskoki pomiędzy okładzinami podłogowym. Poziom podłogi $\pm 0,00$ powinien obowiązywać wszystkie pomieszczenia w kancelarii podwójnej.

10.1.3 SUFITY:

Jako sufit zastosować 2x płyty GK gr. 9mm o właściwościach p.poż. montowane na stelażu metalowym przymocowanym bezpośrednio do pasa dolnego kratownicy, malowane w kolorze białym.

10.1.4 SCHODY STRYCHOWE:

Jako wejście awaryjne na poddasze nieużytkowe przewidziano schody strychowe LMF45 z metalową drabinką i antypoślizgowymi stopniami, o klasie odporności ogniowej EI1/EI2=45min wg EN 13501-2. Wymiary otworu w suficie 70x130cm.

10.1.5 STOLARKA DRZWIOWA WEWNĘTRZNA:

Drzwi wewnętrzne do pomieszczeń: węzeł sanitarny oraz pomieszczenia gospodarcze – drewniane, bezprzylgowe, płytowe, pełne z podcięciem zapewniającym swobodny przepływ powietrza, w kolorze nawiązującym do stolarki okiennej – dąb naturalny.

Drzwi wewnętrzne do pozostałych pomieszczeń drewniane, bezprzylgowe, płytowe pełne, w kolorze nawiązującym do stolarki okiennej – dąb naturalny.

10.2 ZEWNĘTRZNE

10.2.1 COKÓŁ

- cokół wykończyć płytkami dekoracyjnymi na elastycznej zaprawie klejącej mrozoodpornej, wzmocnionej siatką z włókna szklanego. Zastosować płytki firmy Cerrad model Canella dark lub inne o podobnych parametrach technicznych lecz do uzgodnienia z Inwestorem.

Wokół budynku zastosować opaskę szerokości min. 50cm zabezpieczoną obrzeżem betonowym. Przestrzeń pomiędzy ścianą fundamentową, a obrzeżem betonowym zasypać żwirem płukany o frakcji 10 do 30mm gr. 15cm ułożonym na geowłóknienie i podsypce piaskowej gr. 15cm.

10.2.2 ŚCIANY (zgodnie z częścią graficzną):

- deska elewacyjna pozioma – termososna gr. 20mm w kolorze złotego dębu, nierozprzestrzeniająca ognia lub zabezpieczona do tej klasy,
- tynk silikatowy cienkowarstwowy, kolorystyka jak na rysunkach elewacji wg wzornika firmy Bauplan do uzgodnienia z Inwestorem. Dopuszcza się zastosowanie tynków silikatowych innej firmy z zachowaniem parametrów technicznych po uprzednim uzgodnieniu z Inwestorem.

10.2.3 DACH

Pokrycie dachowe z blachy panelowej na rybek stojący w kolorze grafitowym matowym, wyposażonej zgodnie z zaleceniami producenta w systemowe zabezpieczenia przeciwśniegowe oraz system odgromowy z zachowaniem technologii wykonania pokrycia dachowego zalecanej przez producenta. System przeciwśniegowy dł. min. 6,0m – dach od strony południowej nad wejściem do budynku oraz na długości podjazdu dla niepełnosprawnych.

10.2.4 RURY SPUSTOWE, RYNNY

Rynny – półokrągłe Ø120mm, stalowe; rury spustowe Ø100mm, stalowe, w kolorze blachy panelowej zakupione jako suplement do pokrycia dachowego z zachowaniem technologii wykonania pokrycia dachowego zalecanej przez producenta.

10.2.5 OBRÓBKI BLACHARSKIE

W kolorze takim samym jak blacha panelowa, zakupione jako suplement do pokrycia dachowego z zachowaniem technologii wykonania pokrycia dachowego zalecanej przez producenta.

10.2.6 STOLARKA OKIENNA, DRZWIOWA:

Stolarka okienna drewniana, w kolorze naturalnego dębu, kolor obustronny, o współczynniku przenikania $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$, stolarka wzmocniona, szyba antywłamaniowa P3. We wszystkich oknach zastosować nawiewniki higrosterowne. Od strony wewnętrznej w pomieszczeniach biur i pomieszczeniu socjalnym zastosować żaluzje drewniane lub drewnopodobne w kolorze naturalnego dębu przed zakupem do uzgodnienia z Inwestorem. W oknie z węzłem sanitarnym zastosować szybę matową.

Drzwi wejściowe drewniane o współczynniku przenikania $U \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$, otwierane na zewnątrz, w kolorze stolarki okiennej, kolor obustronny, antywłamaniowe, zawiasy ukryte. Szklenie dwukomorowe, matowe, bezpieczne.

Skrzydło i ościeżnica drzwi zewnętrznych wykonane mają być w technologii drewna klejonego warstwowo drewna sosnowego. Grubość skrzydła wynosi min. 68 mm. Elementy ramy wzmocnione stalowym ceownikiem. Każde drzwi wyposażone mają być próg aluminiowy z termo-wkładką. Powierzchnia drzwi ma być zabezpieczona przed wpływem czynników atmosferycznych. Zastosować 2x zamek antywłamaniowy oraz wkładki patentowe. Drzwi otwierane na zewnątrz z blokadą anty-wyważeniową w zawiasach. Szerokość skrzydła drzwiowego wg projektu budowlanego nie mniej niż 90cm. Drzwi „ciepłe”, tzn. spełniające wymogi stawiane drzwiom zewnętrznym przez obowiązujące rozporządzenie dot. Warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

10.2.7 PARAPETY

Parapety zewnętrzne z blachy gr. min. 0,9mm malowane proszkowo w kolorze okien, parapety wewnętrzne drewniane gr. 4cm malowane warsztatowo w kolorze okien. Jako parapety wewnętrzne w oknach wysokich (tj. 86,5x196,5cm) zastosować płytki podłogowe.

10.2.8 ZADASZENIE NAD GŁÓWNYM WEJŚCIEM

Konstrukcję nośną stanowią więzary kratowe, jako podbitkę zastosować deskowanie wykonane z desek modrzewiowych gr. 20mm, heblowanych montowanych na zakładkę w kolorze termososny elewacyjnej. Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną oraz ogniową do stopnia trudno zapalności środkami dopuszczonymi do stosowania przez ITB (np. Fobos M4 lub równoważne).

10.2.9 SCHODY WEJŚCIOWE DO BUDYNKU

Schody zewnętrzne betonowe wraz z podestem przed wejściem głównym obłożone płytą gr. 3cm z granitu strzegomskiego z noskiem 3cm, młotkowane, antypoślizgowe z zastosowaniem cokolika gr. 2cm z płyty granitowej na wys. 8cm wewnątrz wnęki na ścianach wykończonych szalówką elewacyjną. Szalówkę elewacyjną montować nad cokolikiem z granitu.

11. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projekt zagospodarowania otoczenia Kancelarii Leśnictw Sieraków i Rędziny należy zlecić specjalistycznej firmie zajmującej się w/w zadaniami w celu opracowania koncepcji, a następnie po uzgodnieniu z Nadleśnictwem wykonanie projektu wykonawczego zagospodarowania otoczenia Podwójnej Kancelarii dla Leśnictw Sieraków i Rędziny. W ramach w/w projektu należy opisać proponowany schemat funkcjonalno-przestrzenny, proponowaną kompozycję i elementy koncepcji, w tym:

11.1 PODJAZD DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Podjazd wykonać ze ścianką oporową wykonaną z palisad betonowych prostokątnych o wym. 12x18cm na fundamencie gr. 30cm, z powierzchnią zjazdu utwardzoną kostką betonową gr. 8cm firmy Betard model Tablo w kolorze grafitowym na podsypce cementowo-piaskowej gr. min 24cm. Wysokość palisad 50-80cm. Wysokość wystającej palisady ponad kostkę betonową – ok. 5cm. Dopuszcza się zastosowanie kostki betonowej innej firmy z zachowaniem parametrów technicznych po uprzednim uzgodnieniu z Inwestorem.

11.2 TABLICA INFORMACYJNA I OGŁOSZENIOWA

- Pylon informacyjny – Pylon informacyjny o wymiarach 140cm x 250cm (Kancelaria Leśnictwa Sieraków, Kancelaria Leśnictwa Rędziny) – zlokalizowany przy ogrodzeniu (lokalizacja pokazana na PZT) – podświetlony.

- Tablica informacyjna – tablica zewnętrzna duża informacyjna – zgodne z „Księgą identyfikacji wizualnej Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe” – z lewej strony furtki ogrodzeniowej – podświetlona.

11.3 ZIELEŃ

Lokalizacja zieleni wg projektu zagospodarowania terenu. Jako zieleń niską przed wejściem do budynku zastosować żywotnik zachodni Danica wys. sadzonki ok. 15cm, wzdłuż ogrodzenia przy placu manewrowym zastosować sadzonkę o wys. 20cm. Wzdłuż ogrodzenia w odległości 3,0m od ogrodzenia po stronie zachodniej nasadzić sadzonki jarzębiny pospolitej o wysokości sadzonki 1,50m w ilości 5 szt. w równym rozstawie sadzonek ok. 3,80m. Wzdłuż ogrodzenia po stronie zachodniej (przy miejscach postojowych) nasadzić sadzonki jałowca pospolitego wys. ok. 1,20m w ilości 9 szt. rozstawie ok. 2,10m. Pozostały teren zrekultywować i obsiać trawą odporną na działanie promieni słonecznych.

Roboty te wykonać przez firmę specjalistyczną.

11.4 OGRODZENIE

Wykonać ogrodzenie ocynkowane z paneli systemowych o wysokości 1,55m na fundamencie prefabrykowanym wraz z furtką oraz ze stalową ocynkowaną otwieraną ręcznie bramą szer. 3,60m jak pokazano na PZT. Panele ogrodzeniowe o wysokości 130cm wykonane z prętów stalowych zgrzewanych punktowo. Panel z trzema wzmocnieniami. System montażu paneli na słupkach o profilu zamkniętym 40x60mm. Rozstaw osi słupków 250cm. Słupki utwierdzone w monolitycznym fundamencie betonowym. Podmurówka (cokół) z prefabrykowanych elementów betonowych w rozwiązaniu systemowym wys. 25cm. Furtka szer. 1,20m i wys. 1,55m otwierana do wewnątrz działki wykonana w technologii ogrodzenia z zamkiem na

klucz. Brama dwuskrzydłowa szer. 3,60m ręcznie otwierana, z zasuwą i zamykana na kłódkę.

11.5 STOJAK DLA ROWERÓW, MIEJSCE NA NIECZYSTOŚCI STAŁE

Zgodnie z PZT w miejscu przeznaczonym na rowery zamontować stojak rowerowy 4- stanowiskowy. W miejscu na nieczystości stałe przewidzieć 1 pojemnik o pojemności 120l na nieczystości stałe.

11.6 PLAC MANEWROWY, MIEJSCA POSTOJOWE I CHODNIK

Plac manewrowy wykonać z krętek GEOSTYSTEM typ S60 na podbudowie z kruszywa łamanego gr. 15cm i podsypki piaskowej gr. 7cm wypełnionych mieszanką piasku, gleby żyznej i torfu. Po wykonaniu plac manewrowy obsiać trawą odporną na intensywne użytkowanie – głęboko ukorzeniającą się.

Przewidzieć należy 6 stanowisk dla pojazdów osobowych w tym 1 miejsce postojowe dla osób niepełnosprawnych.

Konstrukcja miejsc postojowych:

- płyta betonowa ażurowa Polbruk o wym. 40x60x8cm wypełniona żwirem frakcji 1-5mm,
- podsypka cementowo-piaskowa 3cm,
- podbudowa żwirowa zagęszczona mechanicznie 7cm,
- obrzeże z kostki betonowej o wym. 10x20cm wykonane dla wyodrębnienia wielkości każdego z 6 zaprojektowanych stanowisk.

Chodnik wykonać zgodnie z PZT o następującej konstrukcji:

- kostka betonowa 8cm firmy Betard model Tablo w kolorze grafitowym,
- podsypka cementowo-piaskowa 3cm,
- podbudowa żwirowa zagęszczona mechanicznie 7cm,
- obrzeże betonowe 80x300x1000mm na podsypce piaskowo cementowej z wypełnieniem spoin zaprawą,
- podsypka piaskowa utwardzona gr. 12cm.

Dopuszcza się zastosowanie kostki betonowej innej firmy z zachowaniem parametrów technicznych po uprzednim uzgodnieniu z Inwestorem.

11.7 OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE

Oświetlenie zewnętrzne (lokalizacja na PZT) na słupie oświetleniowym wys. 3,50m z lampą oświetleniową typu AVENIDA LENS LED kod katalogowy 13027X.XL.042.0X1 lub zamiennie lampy w postaci reflektorów umieszczonych bezpośrednio na gruncie lub w gruncie – zgodnie z opisem z projektu Zagospodarowania otoczenia.

12. INSTALACJE

Budynek wyposażono w następujące instalacje :

- wodociągowa – woda z sieci gminnej poprzez zaprojektowanie przyłącza wodociągowego zgodnie z wydanymi przez U.M. Dobrodzień warunkami przyłączeniowymi
- kanalizacyjna – odprowadzenie ścieków do projektowanego szamba typowego, szczelnego, wybieralnego, betonowego o poj. $V=9,78m^3$ (lokalizacja szamba wskazana na PZT)
- elektryczną wewnętrzną oraz zewnętrzną
- komputerową
- przeciwpożarową
- alarmową

Uwagi – instalacje na etapie projektu budowlanego wg opracowań branżowych.

13. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

Charakterystyka energetyczna w załączeniu.

14. WPŁYW NA ŚRODOWISKO, ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE.

- lokalizacja inwestycji na działce nr 183/166 k.m. 11 w miejscowości Rędzina, obręb Klekotna, gmina Dobrodzień, powiat Olesno
- brak obiektów objętych ochroną poprzez wpisanie do rejestru zabytków
- nie występują tereny górnicze, tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych, itp.
- nie występują tereny ograniczonego użytkowania
- emisja zanieczyszczeń gazowych – brak
- emisja hałasu – brak
- ochrona przed zanieczyszczeniami powietrza, gleby, wody - Budynek spełnia wymagania przepisów szczególnych w zakresie ochrony przed zanieczyszczeniem

powietrza, wody i gleby (zakaz emisji do środowiska substancji, ścieków, odpadów, hałasu - przekraczających wielkości dopuszczalne określone obowiązującymi normami).

Powstające ścieki bytowo-gospodarcze zostaną odprowadzone do projektowanego szamba.

Budynek nie powoduje wibracji i promieniowania w tym jonizującego jak również nie powstaje pole elektromagnetyczne czy inne zakłócenia.

Planowane przedsięwzięcie nie jest zaliczane do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz mogących wymagać sporządzenia raportu o oddziaływaniu. W trakcie prac budowlanych Wykonawca realizujący przedsięwzięcie jest obowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych.

15. WARUNKI KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Zapewniono podjazd dla osób niepełnosprawnych. Projektowane pomieszczenia są przystosowane do użytkowania przez osoby niepełnosprawne.

16. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

16.1 POWIERZCHNIA, WYSOKOŚĆ LICZBA KONDYGNACJI:

Projektowany budynek jednokondygnacyjny, niski (N) o powierzchni użytkowej – 74,85 m².

16.2 KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI.

Ze względu na pełnioną funkcję oraz wielkość budynku biurowego kwalifikuje się do kategorii obiektów ZL III.

Budynek ze względu na konstrukcję drewnianą usytuowano w odległości $\geq 7,50\text{m}$ od sąsiadujących granic działki.

16.3 STREFY ZAGROŻENIA WYBUCHEM

W obiekcie nie będą występować pomieszczenia i strefy zagrożone wybuchem.

16.4 OBCIĄŻENIE OGNIOWE

Ze względu na konstrukcję drewnianą budynku zaprojektowano ochronę konstrukcji poprzez zastosowanie warstw dociepleniowych z twardej wełny mineralnej oraz

zastosowano materiały okładzinowe ognioodporne i o właściwościach p.poż. tj.: suche tynki na ścianach oraz sufitach. Budynek posiada ściany zewnętrzne nierozprzestrzeniające ognia.

BUDYNEK ZAKWALIFIKOWANY DO KLASY ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU „D”

16.5 ODPORNOŚĆ OGNIOWA ELEMENTÓW BUDYNKU

Ściany projektowanego budynku kancelarii podwójnej obłożone są częściowo elementami drewnianymi zakwalifikowanymi jako rozprzestrzeniające ogień (RO) co dopuszczają warunki techniczno-budowlane.

16.6 STREFY POŻAROWE

Budynek stanowi jedną strefę pożarową.

16.7 DOJAZD POŻAROWY DO BUDYNKU

Obiekt nie wymaga projektowania drogi pożarowej. Posiada jedynie wjazd funkcjonalny spełniający równocześnie ewentualny dojazd pożarowy. Działka wyposażona jest w hydrant p.poż. w bliskim sąsiedztwie w odległości ok. 40m w drodze dojazdowej od granicy wschodniej działki.

16.8 EWAKUACJA

Z pomieszczeń pobytu ludzi wyjście ewakuacyjne o szerokości 0,9m otwierane na zewnątrz. Powierzchnia pomieszczeń nie przekracza 300m², a liczba przebywających osób poniżej 50. Długość przejścia ewakuacyjnego przez nie więcej niż 2 pomieszczenia nie przekracza 40m. Wyjście ewakuacyjne z budynku stanowi jedno wyjście o szerokości 0,90m. (które należy oznaczyć w pomieszczeniu kancelarii zgodnie z PN-N-01256 :1992r.)

16.9 PODRĘCZNY SPRZĘT GAŚNICZY

Wykonawca wyposaży obiekt w podręczny sprzęt gaśniczy spełniający normatyw: jedna jednostka masy środka gaśniczego: 2kg/3dm³ na 100m² chronionej powierzchni. Stanowiąc go będzie 1 gaśnica proszkowa AB 2kg zlokalizowana w poczekalni.

16.10 WENTYLACJA POŻAROWA, KLAPY DYMOWE

Nie są wymagane.

16.11 PRZECIWPOŻAROWA INSTALACJA SYGNALIZACYJNO - ALARMOWA

Budynek należy wyposażyć w instalację alarmową z czujnikami ruchu.

16.12 STAŁE URZĄDZENIA GAŚNICZE

Nie są wymagane.

16.13 INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. Zasilanie obiektu, szafki bezpieczników, oraz licznik zużycia energii elektrycznej umieścić w pomieszczeniu gospodarczym lub w wiatrołapie.

16.14 WENTYLACJA

Pomieszczenia posiadają wentylację grawitacyjną z częściowym wspomaganie mechanicznym. Drzwi w łazience i pomieszczeniu gospodarczym z podcięciem zapewniającym swobodny przepływ powietrza. Dojścia konserwacyjne do kominków wentylacyjnych – z poddasza nieużytkowego poprzez schody strychowe.

Odległość od granicy lasu powyżej 25 m.

Instalacja odgromowa wg projektów branżowych na etapie projektu budowlanego.

PRZED UŻYTKOWANIEM NALEŻY OPRACOWAĆ INSTRUKCJĘ
BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO OBIEKTU WG WYMAGAŃ
ROZPORZĄDZENIA MSWiA W SPRAWIE OCHRONY P.POŻ. z dnia 7czerwca
2010r.

17 . ODPROWADZENIE WÓD OPADOWYCH

Odprowadzenie wody opadowej z dachu poprzez rury spustowe, z wylotem wody w odległości 60cm od lica cokołu, powierzchniowo w granicy działki.

18. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie materiały budowlane użyte do budowy powinny być dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie: posiadać znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności z Polską Normą

Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z przepisami, w tym techniczno – budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Wszystkie roboty budowlane prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych, zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” cz. I – „Roboty ogólnobudowlane”.

Urządzenia i materiały wykończeniowe powinny posiadać atesty higieniczne.

W przypadku konieczności uszczegółowienia lub zmian należy kontaktować się z autorem projektu przed podjęciem czynności na budowie.

OPIS TECHNICZNY

**DO CZĘŚCI KONSTRUKCYJNEJ BUDOWA BUDYNKU BIUROWEGO –
PODWÓJNEJ KANCELARII DLA LEŚNICTW SIERAKÓW, RĘDZINY WRAZ
Z INFRASTRUKTURĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU.**

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

1.1. Zlecenie Inwestora

1.2. Projekt techniczny architektoniczny

1.3. Uzgodnienia branżowe.

1.5. Program ogólny i wytyczne szczegółowe opracowane przez Inwestora.

2. KONCEPCJA KONSTRUKCJI

Projektowany budynek kancelarii jest obiektem jednokondygnacyjnym niepodpiwniczonym, z dachem dwuspadowym. Wykonany w technologii drewnianej, szkieletowej, posadowiony na ścianach fundamentowych.

Obliczenia wykonano zgodnie z polskimi normami:

Eurokod 1	Oddziaływania na konstrukcje, Część 1-1: Oddziaływania ogólne- Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe
Eurokod 2	Projektowanie konstrukcji z betonu, Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków
PN-82/B-02003	- Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe
Eurokod 1	Oddziaływania na konstrukcje, Część 1-3: Oddziaływania ogólne- Obciążenie śniegiem
Eurokod 1	- Oddziaływania na konstrukcje, Część 1-4: Oddziaływania ogólne- Oddziaływania wiatru
Eurokod 5	Projektowanie konstrukcji drewnianych, Część 1-2: Postanowienia ogólne. Projektowanie konstrukcji z uwagi na warunki pożarowe
Eurokod 7	Projektowanie geotechniczne, Część 1: Oddziaływania ogólne- Zasady ogólne
PN-81/B-03020	Grunty budowlane- Posadowienie bezpośrednie budowli - Obliczenia statyczne i projektowanie

Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcyjnych

Przyjęto założenia:

- strefa wiatrowa: I
- strefa śniegowa: II
- założona głębokość strefy przemarzania $h_z = 1,00\text{m}$
- „I” kategoria geotechniczna

3. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

W miejscu projektowanej budowy kancelarii dokonano odkrywki gruntu na głębokości 1,50m poniżej istniejącego terenu. W wyniku dokonanych oględzin i pobranych próbek gruntu stwierdzono, że są to proste warunki gruntowe i oceniono jako grunt piaszczysty. Woda gruntowa poniżej wysokości posadowienia fundamentów. Projektowana budowa w/w obiektu zalicza się do I kategorii geotechnicznej. Istniejące warunki gruntowe nie wymagają przeprowadzenia badań geologicznych.

4. KONSTRUKCJA NOŚNA

4.1. ŚCIANA FUNDAMENTOWA

Przewiduje się posadowienie bezpośrednio budynku na ścianach fundamentowych gr. 30cm wylewanych z betonu C25/30 wodoszczelnego, zbrojone górą i dołem stalą A-IIIN B500SP w sposób ciągły jak pokazano na rys. przekroju A-A.

Uwagi:

- 1/ Zbrojenie stanowią pręty 4#12 górą i dołem oraz $\emptyset 6$ co 25cm.
- 2/ Minimalne otulenie zbrojenia od gruntu 5cm, a od góry 3cm.
- 3/ Zachować ciągłość zbrojenia.
- 4/ Prawdliwość wykonania zbrojenia potwierdzić przez Inspektora Nadzoru przed betonowaniem.
- 5/ W miejscach oznaczonych dołączyć przewód uziemiający do prętów zbrojenia podłużnego.
- 6/ Roboty żelbetowe prowadzić zgodnie z PN-63/B-06251 oraz Warunkami Technicznymi Odbioru Robót Budowlano-Montażowych ITB – Tom I i IV

4.2. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE KONSTRUKCYJNE

Projektuje się ściany szkieletowe na oczepie górnym 3x5x18cm i dolnym 5x18cm wypełnionymi słupami o przekroju 5x18cm w rozstawie osiowym 55cm z drewna litego C24, grubość konstrukcji nośnej 18cm+ płyta OSB konstrukcyjna od strony zewnętrznej.

4.3. STROP

Strop stanowi pas dolny kratownicy drewnianej, grubości 30 cm, wełna mineralna między kratownicami, poszycie od góry deski gr. 2cm, od dołu 2x płytą GK o właściwościach p.poż. na stelażu metalowym.

4.4. NADPROŻA

Stanowią integralną część ścian konstrukcyjnych przyziemia. Wykonane z drewna klasy C24.

4.5. KONSTRUKCJA NOŚNA DACHU

Dach dwuspadowy, w technologii wiązarów kratowych drewnianych, z drewna klasy C24.

Pokrycie dachu blachą panelową na rąbek stojący na łątach drewnianych 4x6cm i kontrłątach drewnianych 4x2cm. Ocieplenie dachu (w poziomie pasa dolnego kratownic) wełną mineralną twardą o grubości 30cm. Kąt nachylenia połaci dachu wynosi 36 stopni. Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną oraz ogniową do stopnia trudno zapalności środkami dopuszczonymi do stosowania przez ITB.

Zaprojektowano więźbę dachową o konstrukcji wiązarów kratowych o rozstawie maksymalnym 100cm z elementów wykonanych z drewna C24.

Wymiary poszczególnych elementów więźby dachowej na etapie projektu budowlanego i wykonawczego.

Zabezpieczenie przeciwogniowe elementów ścian konstrukcyjnych od wewnątrz poprzez poszycie 2x płytą gipsowo-kartonową o właściwościach p.poż., od strony zewnętrznej 15cm wełna mineralna twarda.

Połączenia elementów drewnianych więźby dachowej wykonać zgodnie z projektem wykonawczym.

1.0. Osie modularne na ścianach fundamentowych powinny być przeniesione w sposób geodezyjny i potwierdzone przez uprawnionego geodetę w dzienniku Budowy.

2.0. Montaż budynku należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP. Nie dopuszcza się do użycia do montażu elementów których jakość nie odpowiada warunkom technologicznym i konstrukcyjnym danego elementu.

Elementy użyte do montażu muszą posiadać atest.

3.0. Jeżeli przy montażu bezpośrednio ze środków transportowych elementy są załadowane w pozycji innej niż mają być wbudowane, należy uprzednio przed podaniem na miejsce wbudowania ułożyć je na podkładach obok środka transportowanego, w celu zmiany sposobu ich podwieszenia.

4.0. Zabrania się podnoszenia innych przedmiotów, jak narzędzi, środków mocujących itp. łączenie z elementami montażowymi.

5.0. Zabrania się pozostawiania zawieszonego elementu w czasie przerwy lub po zakończeniu pracy.

UWAGA

Wszystkie prace budowlane należy wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych". tom I. Budownictwo Ogólne oraz warunki BHP jakie obowiązują w budownictwie.