



Biuro Projektowe GOART Bożena Tamulska Adres: 66-400 Gorzów Wlkp. ul. Czereśniowa 6  
NIP 599-100-71-40 Regon 210005087 tel. 95 7223625, +48 604 593 503 e-mail: goart.pl@interia.pl

## PROJEKT BUDOWLANY

Temat	DOKUMENTACJA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA NA BUDOWĘ BAZY SPRZĘTU P.POŻ PRZY NADLEŚNICTWIE KŁODAWA 66-415 KŁODAWA UL. GORZOWSKA 31	
Obiekt	BUDYNEK BAZY SPRZĘTU P.POŻ.	KATEGORIA III
Adres:	66-415 Kłodawa ul. Gorzowska 31, działka nr ewidencyjny 1211, gmina: 080104_2 - Kłodawa obręb: 080104_2.0002 - Kłodawa, powiat gorzowski, województwo lubuskie	
Inwestor	Lasy Państwowe Państwowe Gospodarstwo Leśne Nadleśnictwo Kłodawa 66-415 Kłodawa ul. Gorzowska 31 NIP 599-000-59-14, Regon 810539166	
Opracowanie	Biuro Projektowe GOART 66-400 Gorzów Wlkp. ul. Czereśniowa 6 mgr inż.arch. Bożena Tamulska e-mail: bt_biurowo@interia.pl NIP 599-100-71-40 Regon 210005087	
Nr zamówienia	Umowa nr S.271.23.2017 z dnia 07.07.2017r.	
Projektant branża: architektura	mgr inż.arch. Piotr Wiśniewski	
Sprawdzający branża: architektura	mgr inż.arch. Andrzej Błaszyk	
Projektant branża: konstrukcja	mgr inż. Aleksander Kołpowski	
Sprawdzający branża: konstrukcja	mgr inż. Krzysztof Kwaśny	
Projektant branża: sanitarna	mgr inż. Elwira Kramm	
Sprawdzający branża: sanitarna	mgr inż. Waldemar Harasimowicz	
Projektant branża: elektryczna	mgr inż. Jacek Konieczny	
Sprawdzający branża: elektryczna	inż. Lech Kosobucki	
Opracował	mgr inż.arch. Bożena Tamulska	
Zawartość teczek wg spisu na str.2-3	Liczba egzemplarzy: 1, 2, 3, 4	Gorzów Wlkp. 30.10.2017r.

## Spis zawartości projektu budowlanego

<i>Lp</i>	<i>Treść</i>		<i>Str.</i>
	Strona tytułowa		1
	Spis zawartości projektu budowlanego		2-3
<b>I</b>	<b>Część formalno-prawna cz1</b>		<b>4</b>
	I/1	Obowiązujące normy i przepisy	4-5
	I/2	Oświadczenie projektantów Zaświadczenia o przynależności projektantów do właściwej izby samorządu zawodowego i uprawnienia	6 7-17
	I/3	Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych z kartą rejestracyjną udostępnionej mapy cyfrowej do celów projektowych w skali 1:500	18-19
<b>II</b>	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>		<b>20</b>
	IIPZT	Opis techniczny	20-32
	II/1 PZT	Rysunek PZT 01 Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500	33
<b>III</b>	<b>Projekt budowlany ARCHITEKTURA</b>		<b>34</b>
	III/ A	<b>Opis techniczny</b>	<b>34-57</b>
	III/1 A/1	Rysunek Rzut fundamentów, skala 1:100	58
	III/1 A/2	Rysunek Rzut parteru, skala 1:50	59
	III/1 A/3	Rysunek Rzut dachu, skala 1: 50	60
	III/1 A/4	Rysunek Przekrój A-A, skala 1:50	61
	III/1 A/5	Rysunek Przekrój B-B, skala 1:50	62
	III/1 A/6	Rysunek Elewacja, skala 1:100	63
	III/1 A/7	Rysunek Elewacja, skala 1:100	64
	III/1 A/8	Rysunek Zestawienie stolarki, skala 1:50	65
	III/1 A/9	Rysunek Mała architektura drewniana skala 1:50	66
<b>IV</b>	<b>Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia /BIOZ/</b>		<b>67-70</b>

<b>V</b>	<b>Projekt budowlany KONSTRUKCJA</b>		71
	V/K	Opis techniczny	71-86
	V/K/1	Rysunek Rzut fundamentów skala 1:75	87
	V/K/2	Rysunek Rzut przyziemia 1:75	88
	V/K/3	Rysunek Rzut więźby dachowej skala 1:75	89
	V/K/4	Rysunek Schemat wykonania elementów małej architektury skala 1:75	90
<b>VI</b>	<b>Projekt budowlany BRANŻA SANITARNA</b>		91
	VI S	Opis techniczny	91-105
	VI S/1	Rysunek Plan sytuacyjny Instalacja wod-kan skala 1:500 .	106
	VI S/2	Rysunek Rzut parteru Instalacja wod-kan skala 1:100 .	107
<b>VII</b>	<b>Projekt budowlany BRANŻA ELEKTRYCZNA</b>		108
	VII/PB/E	Opis techniczny	108=111
	VII /PB/ E/1	Rysunek - Instalacja elektryczna przyziemia rzut skala 1:100	112
	VII /PB/ E/2	Rysunek - Instalacja elektryczna - schemat	113
<b>VIII</b>	<b>Część formalna cz 2</b>		114
	VIII/1	Opinia geotechniczna	115-122
	VIII/2	Decyzja o warunkach zabudowy	123-
	VII/3	Warunki	

## **I. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA**

### **1. Obowiązujące normy i przepisy**

Projekt budowlany spełnia podstawowe wymagania zawarte w art. 5 Prawa Budowlanego dotyczącego przepisów budowlanych, zasad wiedzy technicznej oraz ochrony uzasadnionych interesów osób trzecich, a w szczególności:

1. Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. /Dz.U. 1994 Nr 89 poz.414 z późn. zmianami/ bieżąca zmiana art 3, ust. 2 i ust.7 i ust. 7a, wg aktualnych przepisów uchwalonych 20 lutego 2015r.

2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 roku (Dz.U. Nr 75, poz.690) z późniejszymi zmianami - tekst jednolity z 18 września 2015 r. Dz.U. poz 1422 obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lipca 2015 r. (aktualnie obowiązujący).

3. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego

4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 listopada 1992 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów /Dz.U..1992 Nr 92 poz.460/; Zm.: Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz. U. z 2017r. poz.736)

5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z 21 sierpnia 1995 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony budynków, innych obiektów budowlanych i terenów /Dz.U.1995 Nr 102 poz.507/

6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 stycznia 1999r. w sprawie określenia szczegółowych wymagań w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego, ratownictwa technicznego, chemicznego, ekologicznego lub medycznego oraz warunków jakim powinny odpowiadać drogi pożarowe /Dz. U. 1999 Nr 7 poz. 64/

7. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 1 marca 1999 r. w sprawie zakresu, trybu i zasad uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej /Dz.U. Nr 1999 Nr 22 poz. 206

8. Obwieszczenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 22 lipca 2002 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przeciwpożarowej /Dz.U. 2002 Nr 147 poz. 1229/

9. Ustawa - Prawo Ochrony Środowiska - z dnia 27 kwietnia 2001r. /Dz.U. 2001 Nr 62 poz. 627/

10. Ustawa - Prawo Wodne - z dnia 18 lipca 2001r./Dz.U.2001 Nr 115 poz.1229/

11. Rozporządzenie z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska /Dz.U. 2002 Nr 108 poz.953/

12.Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi /D.U. 2002 Nr 151 poz. 1256/.

<b>OŚWIADCZENIE</b>		
Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U.z 2010r.Nr 243 poz 1623 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że niniejszy projekt budowlany sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej – art.20 ust.4 oraz że zapewnia spełnienie podstawowych wymagań określonych w art.5 ust.1		
<b>Nazwa obiektu i temat:</b>		
DOKUMENTACJA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA NA BUDOWĘ BAZY SPRZĘTU P.POŻ PRZY NADLEŚNICTWIE KŁODAWA 66-415 KŁODAWA UL. GORZOWSKA 31		
<b>Adres:</b>		
66-415 Kłodawa ul. Gorzowska 31, działka nr ewidencyjny 1211, gmina: 080104_2 - Kłodawa obręb: 080104_2.0002 - Kłodawa , powiat gorzowski, województwo lubuskie, NADLEŚNICTWO KŁODAWA		
<b>Data: 30.10. 2017 rok</b>		
Projektant	mgr inż.arch. Piotr Wiśniewski, uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr 13/GW/96	
Sprawdzający	mgr inż.arch.Andrzej Błaszczuk uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr .....	
Projektant	mgr inż. Aleksander Kołpowski, uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej nr LBS.0041/POOK/10	
Sprawdzający	mgr inż. Krzysztof Kwaśny, uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej nr ZAP/0009/POOK/03	
Projektant	mgr inż. Elwira Kramm, uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności sanitarnej nr LUKG/0034/POOS/03	
Sprawdzający	mgr inż. Waldemar Harasimowicz, uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności sanitarnej nr LUKG/0010/POOS/05	
Projektant	mgr inż. Jacek Konieczny, uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności elektrycznej pełnej nr 116/87/Gw i 81/88/Gw LUKG IE/0195/01	
Sprawdzający	inż. Lech Kosobucki, uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności elektrycznej pełnej nr 52/84/GW	

uprawnienia projektantów

uprawnienia projektantów



uprawnienia projektantów

uprawnienia projektantów

uprawnienia projektantów

uprawnienia projektantów

uprawnienia projektantów

uprawnienia projektantów

uprawnienia projektantów

uprawnienia projektantów



uprawnienia projektantów

mapa 1:500

Certyfikat mapy

## II. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
Projektant branża: architektura	mgr inż.arch. Piotr Wiśniewski uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr 13/GW/96
Opracował	mgr inż.arch. Bożena Tamulska

### OPIS TECHNICZNY

*do projektu zagospodarowania terenu dla dokumentacji architektonicznobudowlanej na budowę bazy sprzętu p.poż przy Nadleśnictwie Kłodawa z funkcją garażową i uzupełniającą, działka nr ewidencyjny 1211, gmina: 080104\_2 - Kłodawa obręb: 080104\_2.0002 - Kłodawa , 66-415 Kłodawa ul. Gorzowska 31, powiat gorzowski, województwo lubuskie*

#### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

##### 1.1 Część formalno-prawna

1. Decyzja o warunkach zabudowy
2. Mapa do celów projektowych w skali 1:500
3. Istniejące przyłącza i sieci
4. Wizja lokalna
5. Uzgodnienia z inwestorem

#### 2. OPIS WŁASNOŚCI

Teren działki nr 1211 jest własnością Inwestora Lasy Państwowe Państwowe Gospodarstwo Leśne Nadleśnictwo Kłodawa.

#### 3. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Niniejszy etap robót budowlanych ma na celu wzniesienie nowej zabudowy na działce nr 1211 zawierającej już elementy trwałego zainwestowania, którymi są budynek

administracyjny Inwestora, budynek szkoleniowo-edukacyjny, budynek z garażami. Dokumentacja sytuuje budynek projektowany w północno-zachodniej części działki.

Zamierzeniem inwestycyjnym jest budowa podręcznego budynku bazy sprzętu p.poż. przy Nadleśnictwie Kłodawa Lasy Państwowe Państwowe Gospodarstwo Leśne, 66-415 Kłodawa ul. Gorzowska 31. Polega ono na :

- 1/ wybudowaniu niewielkiego nowego budynku parterowego jako podręcznej bazy sprzętu p.poż. na podstawowe potrzeby nadleśnictwa,
- 2/ budynek zajmuje niewielką powierzchnię około 102m<sup>2</sup>
- 3/ budynek projektuje się jako nieogrzewany z przeznaczeniem sezonowego użytkowania
- 4/ budynek od strony funkcjonalnej zawiera garaż jedno stanowiskowy na niewielki pojazd strażacki, pomieszczenie gospodarcze uporządkowanie urządzeń i sprzętu p.poż., pomieszczenia pomocnicze użytkowane przez pracowników w zakresie czynności służb. p.poż. i są to: socjalne, umywalnia dla pracownika, ustęp dla pracowników placowych nadleśnictw w okresie sezonowym
- 5/ roboty budowlane zamierzone to: przygotowanie gruntu pod położenie fundamentów, rozprowadzenie instalacji wodnej, kanalizacyjnej, elektrycznej, postawienie przegród zewnętrznych i wewnętrznych, wyprowadzenie wentylacji w dachu, osadzenie stolarki, roboty wykończeniowe wewnętrzne i zewnętrzne, osadzenie i zamontowanie małej architektury drewnianej , zagospodarowanie terenu.

Rozwiązania projektowe zapewniają spełnienie podstawowych wymagań określonych w art.5 Ustawy Prawo Budowlane, przepisach techniczno-budowlanych, zasadach wiedzy technicznej i uzasadnionych interesów osób trzecich.

#### **4 . ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

Budynek projektowany zlokalizowano na działce nr ewid. 1211, 66-415 Kłodawa ul. Gorzowska 31.

Działka objęta opracowaniem projektowym stanowiąca własność inwestora: Lasy Państwowe Państwowe Gospodarstwo Leśne Nadleśnictwo Kłodawa 66-415 Kłodawa ul. Gorzowska 31. Działka nr 1211 ma kształt wielokąta i zajmuje powierzchnię 2,9 ha. Konfiguracja terenu jest wypłaszczona z lekkim zróżnicowaniem poziomu.

Położona na rzędnej między 44.60- 50.01- 49.74-47.17 m npm;

Na terenie działki znajdują się obiekty trwałego zainwestowania. Są to: budynek administracyjny nadleśnictwa frontową elewacją zorientowany w kierunku bramy wjazdowej na posesję, budynek szkoleniowo-edukacyjny zwany "*Korsakówką*" szczytową ścianą przylegający do wschodniej granicy działki, budynek z garażami sąsiadujący z wymienionymi budynkami. Są to budynki wolnostojące powiązane komunikacją wewnętrzną z głównym wjazdem od strony ulicy Gorzowskiej 31 i wyjazdem technicznym od strony ulicy Mironickiej. Działka nr 1211 jest zagospodarowana, zawierająca nawierzchnie komunikacji kołowej i pieszej w wykończeniu z kostki granitowej, bruku i płyt betonowych. Występująca zieleni urządzona zawiera nasadzenia tzw. parterowe (niskie), trawniki okalające wiaty, miejsce składowania odpadów komunalnych, altany, ławki i pasy komunikacji pieszej. Ubrojenie terenu jest pełne i wymienia się tu: kanalizację sanitarną, instalację wodociągową, instalację elektryczną, instalacje telekomunikacyjne. teren działki jest ogrodzony w formie murowanej z przęsłami i bramą z drewna od strony ulicy Gorzowskiej, a pozostałe ogrodzenie wykonane jest z siatki metalowej. Działka zawiera wydzielone miejsce czasowego składowania odpadów stałych komunalnych.

## **5. WARUNKI GEOTECHNICZNE DO ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

### **5.1 Warunki gruntowo-wodne**

Dane z dokumentacji geotechnicznej:

1. wykonano nawierty do celów rozpoznania na 3,0 m p.p.t.
2. rzędne wysokościowe terenu 1. pkt 49,8/3,0 i 2 pkt 49,8/3,0 m n.p.m.
3. budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne - utwory czwartorzędowe holoceniowe i plejstoceniowe.
4. warunki geotechniczne podłoża gruntowego - nie nawiercono wody gruntowej, a okresowo mogą pojawiać się sączenia wody śródglinowe po obfitych opadach atmosferycznych lub wiosennych roztopach.
5. warstwy geotechniczne wyróżniono 3: 1- gleba i nasypy niekontrolowane (grunty nienosne), 2- gliny piaszczyste o konsystencji twardoplastycznej o uogólnionym stopniu plastyczności  $I_L=022$ , 3-gliny o konsystencji plastycznej o uogólnionym stopniu plastyczności  $I_L=028$ .

## **5.2 Ocena**

Podłoże nie jest jednorodne, zbudowane z gruntów antropogenicznych, tj. nasypowych i z gruntów mineralnych, rodzimych, spoistych o zróżnicowanych wartościach stopnia plastyczności  $I_L$ , nie stwierdzono wody gruntowej.

*Grunty nasypowe należy wybrać spod fundamentów i zastąpić podsypką piaszczysto-zwirową odpowiednio zagęszczoną wg zaleceń projektanta - konstruktora.*

**Normowa głębokość przemarzania w rejonie badanej działki wynosi 0,8 m ppt.**

### **Geotechniczne warunki posadowienia:**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012r.poz.463), **na terenie badanej działki występują proste warunki gruntowo-wodne, a projektowany obiekt należy zaliczyć do I kategorii geotechnicznej.**

## **5.3 Warunki projektowe**

Projektowany budynek o konstrukcji podstawowej - murowany na płycie fundamentowej oraz jego niewielkie gabaryty nie stawiają wymagań specjalistycznych w zakresie gruntu.

Ze względu, że budynek zaliczony jest do **I kategorii geotechnicznej** i posadowiony w prostych warunkach gruntowych - warunki dla projektowanego budynku są spełnione w zakresie gruntu.

## **6. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

### **6.1 Kształtowanie ładu przestrzennego**

Nie ulega zmianie istniejące zagospodarowanie terenu. Nie ulega też zakłóceniu istniejący układ architektoniczny. Dojazd do budynku zaplanowano z wewnętrznej drogi stanowiącej komunikację samochodowo-pieszą. Istniejące miejsca postojowe spełniają potrzeby obecne i projektowanego zamierzenia. Planowany garaż jednostanowiskowy dla pojazdu strażackiego średnich gabarytów zawiera obok istniejące zewnętrzne stanowisko manewrowe. Funkcja budynku wymaga konstrukcji do suszenia węża strażackiego o długości 10 m, dlatego zaprojektowano małą architekturę drewnianą o cechach dominanty, w której mieści się mechanizm na wys. min. 5,5 m dla sprzętu strażackiego.

Elewacja projektowanego budynku nawiązuje stylistycznie i materiałowo do istniejącej zabudowy takimi rozwiązaniami jak prosta bryła, dachówka karpiówka czerwona, cegła elewacyjna, elementy ryglowego układu wokół okien.

Ze względu iż plan inwestycji skupiony jest aktualnie na projektowanym parterowym budynku podręcznej bazy p.poż., dlatego nie ingeruje się w pozostałą przestrzeń działki.

Wydzielony teren na działce o powierzchni 1186,0 m<sup>2</sup> charakteryzuje się zróżnicowaniem terenu o rzędnych 48.7 49,8 m npm - 49.95 m npm a poziom projektowanego budynku o powierzchni zabudowy około 100m<sup>2</sup> wyznaczono na na ppp= +- 0,00= 50.11 m npm.

## **6.2 Charakterystyka zamierzenia inwestycyjnego. Właściwości obiektu**

Planowana budowa polega wybudowaniu budynku wolnostojącego parterowego, niepodpiwniczonego o funkcji niemieszkalnej, użytkowanego sezonowo na potrzeby podręczne p.poż. nadleśnictwa. Budynek zawiera garaż jedno stanowiskowy na niewielki pojazd strażacki, pomieszczenie gospodarcze uporządkowanie urządzeń i sprzętu p.poż., pomieszczenia pomocnicze użytkowane przez pracowników w zakresie czynności służb. p.poż. i są to: socjalne, umywalnia dla pracownika, ustęp dla pracowników placowych nadleśnictwa w okresie sezonowym

Jest to budynek murowany, z dachem jednospadowym o kącie nachylenia maksymalnym 15°. Maksymalna wysokość zadaszenia mieści się poniżej attyki 4,97 m, i wynosi 4,77m.

Projektuje się towarzyszącą architekturę małą jako konstrukcję drewnianą w bliskim sąsiedztwie budynku, której podstawowa funkcja polega na suszeniu węża strażackiego, co wyznacza jej wysokość do 5,85 m. Towarzyszące pergole wytyczają strefę komunikacji pieszej w obrębie budynku projektowanego.

## **6.3 Linie zabudowy**

W zagospodarowaniu działki Nadleśnictwa projektowany budynek stanowi jeden z kolejnych obiektów budowlanych wolnostojących tej działki. Jego niewielka bryła architektoniczna nie narusza równowagi w istniejącej zabudowie. a także w zabudowie sąsiedniej.

## **6.4 Warunki nasłonecznienia i przesłaniania**

Planowane zamierzenie inwestycyjne nie wnosi zmian w zakresie przesłaniania nasłonecznienia z racji niewielkiej powierzchni, kubatury, formy i wysokości zabudowy oraz znacznego oddalenia od istniejącej zabudowy.



## **6.5 Wpływ budynku na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie**

Inwestycja nie wywiera negatywnego wpływu na środowisko naturalne. Budowa, ze względu na małą wysokość i ogólnie niewielkie gabaryty, nie powoduje istotnego zaciemniania czynnego terenu działki poza istniejącą powierzchnią zabudowy.

Budynek nie ma negatywnego wpływu na środowisko. Budynek nie emituje zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych, płynnych; nie występuje emisja drgań ani promieniowanie, w szczególności jonizujące, pole elektromagnetyczne i inne zakłócenia. Budynek i jego usytuowanie nie ma wpływu na istniejący drzewostan powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne. Budynek nie przesłania sąsiednich działek, nie występuje zacienienie. Wody opadowe nie mają możliwości zalewania sąsiednich działek. Budynek przyłączono do: kanalizacji. Odpady komunalne (śmieci) składowane są tymczasowo na działce w wydzielonym miejscu w zamykanych pojemnikach i systematycznie odbierane przez właściwe służby.

## **6.6 Układ komunikacyjny w tym drogi pożarowej**

Bez zmian. Istniejący układ komunikacyjny zawiera rozwiązania spełniające wymogi komunikacyjne, w tym komunikacji pożarowej. Wjazd na teren działki od strony ulicy Gorzowskiej jest bezkolizyjny a także wewnętrzna komunikacja. Dodatkowy wjazd na posesję prowadzi bramą od strony ulicy Mironickiej. Projektowany układ komunikacyjny opiera się na istniejącym rozwiązaniu komunikacyjnym i wpisuje się w aktualnie obowiązujące rozwiązanie, nie naruszając ich. Wjazd do garażu budynku projektowanego prowadzi z aktualnego pasa wewnętrznej komunikacji samochodowej, placów manewrowych oraz miejsc postojowych. Konstrukcja małej architektury drewnianej uzupełnia strefę wejścia do pomieszczenia.

Uwaga: komunikacji dla osób niepełnosprawnych nie przewiduje się z racji służbowego charakteru budynku dla potrzeb właściciela Lasów Państwowych Państwowego Gospodarstwa Leśnego nadleśnictwa Kłodawa.

## **6.7 Dostępność dla osób niepełnosprawnych**

Budynek zaprojektowano jako podręczną bazę p.poż. na potrzeby nadleśnictwa, który mieści garaż jednostanowiskowy na niewielki pojazd strażacki, pomieszczenie gospodarcze uporządkowanie urządzeń i sprzętu p.poż., pomieszczenia pomocnicze użytkowane przez pracowników w zakresie czynności służb. p.poż. i są to: socjalne, umywalnia dla pracownika, ustęp dla pracowników placowych nadleśnictwa w okresie sezonowym. Budynek nadleśnictwa nie przewiduje obsługi przez osoby niepełnosprawne.

## **6.8 Zieleń, ogrodzenie i dojazdy**

1. Na działce nr 1211 występuje zagospodarowanie terenu, w tym powierzchnia biologicznie czynna. Projektowany budynek nie narusza istniejącego rozwiązania ze względu, iż jego posadowienie sytuuje się na miejscu wcześniej wyburzonego budynku technicznego. Nawierzchnia komunikacji kołowa i piesza jest utwardzona, wyłożona płytami betonowymi, brukiem bądź kostką granitową.

Zieleń uporządkowana ma postać trawnika, nasadzeń parterowych roślinami dekoracyjnymi wieloletnimi. Występują też miejscami drzewa.

2. W strefie wydzielonej projektem przewiduje się nawierzchnię z bruku i płytek brukowych w pasie komunikacji pieszej w otoczeniu frontu budynku.

Projekt nie przewiduje lokalizacji placu zabaw ani urządzeń rekreacyjnych.

3. Ogrodzenie działki występuje w formie siatki metalowej na słupkach metalowych. Ażurowa drewniana brama wjazdowa oparta na murowanych słupkach z czapkami i podmurówkach dla przęseł otwiera główny wjazd na posesję.

## **6.9 Ochrona higieniczno-zdrowotna. Gromadzenie odpadów stałych**

Bez zmian. Miejsce gromadzenia odpadów stałych następuje w zamkniętych pojemnikach i położone jest w południowej części działki, nr 1211. Dla obsługi budynku służy istniejący na działce plac gospodarczy i wydzielone miejsce do tymczasowego składowania odpadów komunalnych dla pozostałych budynków łącznie. Pojemniki na odpady komunalne o pojemności do 1000 l opróżniane są wg obowiązujących wymogów.

## **6.10 Uzbrojenie działki- infrastruktura techniczna**

Bez zmian. Działka zawiera przyłącza wodociągowe, kanalizacyjne i energetyczne. Tym samym spełnia wymagania wg Rozdz. 7 § 36,2.

Niniejsza dokumentacja projektowa nie zawiera zmian w zakresie infrastruktury technicznej w obrębie działki. Projekt sanitarny i projekt elektryczny wnoszą rozwiązania w obrębie pierwotnego zagospodarowania tej części działki po wyburzonym obecnie budynku technicznym.

### **6.11 Zaopatrzenie w wodę**

Projektowany budynek zaopatrzony jest w wodę, analogicznie jak istniejące na tej działce budynki użyteczności publicznej, w tym budynek administracyjny Nadleśnictwa Kłodawa, z wodociągu gminnego. Występuje tu hydrant pożarowy i projektowany.

### **6.12 Ochrona konserwatorska - ochrona przyrody i dóbr kultury**

Teren działki nr 1211 i jego uwarunkowania zawiera decyzja o warunkach zabudowy.

Nie jest też objęty MPZP.

Inwestycja planowana nie narusza przepisów ogólnie obowiązujących ani też przepisów Lasów Państwowych.

### **6.13 Obszar oddziaływania obiektu**

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu budowlanego zawiera się w granicach działki nr ewid. 1211 -zgodnie z § 20.1.1c Prawa Budowlanego z dnia 7 lipca 1994 r./Dz.U. 1994.89poz.414/ z p.zm.

Planowana inwestycja nie powoduje kolizji z istniejącymi podziemnymi i nadziemnymi elementami infrastruktury technicznej. Nie występuje negatywne oddziaływanie na otoczenie ani też na sąsiadujące tereny.

### **6.15. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub na teren zamierzenia projektowego**

Na terenie działki ani na terenie zamierzenia projektowego, ani też w jego otoczeniu i na obszarze wsi nie występują jakiegokolwiek działania związane z eksploatacją górnictwem. W związku z projektem nie przewiduje się jakiegokolwiek działań związanych z eksploatacją górnictwem. w związku z powyższym nie ma wpływu eksploatacji górnictwem na działkę lub na teren zamierzenia projektowanego.

### **6.16 Istniejące i przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu**

Projektowany obiekt, nie przewiduje się aby wnosił jakiegokolwiek negatywne zmiany warunków naruszających dobro środowiska oraz higieniczne i zdrowotne użytkowników. Projektowany obiekt budowlany zawiera materiały budowlane i rozwiązania techniczne wyprodukowane/wdrożone zgodnie z obowiązującymi normami polskimi i europejskimi oraz przepisami prawa budowlanego i rozporządzeniami.

## 6.17 Wymogi ochrony cywilnej

W granicach terenu działki nr 1211 nie ma zlokalizowanych obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej obrony cywilnej niezbędnych do funkcjonowania wsi w sytuacjach kryzysowych oraz terenów stanowiących rezerwę pod budownictwo ochronne w przypadku stanu zagrożenia.

## 7. BILANS TERENU

Tabela Nr 1 *Tabela bilansu terenu*

T1	<i>Bilans terenu</i>		
Lp.	Opis	Powierzchnia w m <sup>2</sup>	Powierzchnia w %
*	Powierzchnia działki nr 1211	29 000,0	
1.	Powierzchnia wydzielonego terenu działki objęta opracowaniem	1186,0	100
2.	Powierzchnia zabudowy projektowanego budynku (PZ)	102,0	8,6
3.	Powierzchnia utwardzona terenu zajmowanego przez małą architekturę z komunikacją pieszą na niej	32,5	2,7
4.	Powierzchnia komunikacji kołowej projektowanej ( regulacja linii )	714,9	60,28
5.	Powierzchnia zieleni projektowanej biologicznie czynna regulacja linii )	337,1	28,42

Parametry i wskaźniki kształtowania projektowanej zabudowy określają zamierzenie projektowe na poziomie stabilnym i nie zaburzają charakterystyki dotychczasowego stanu. Wskaźnik powierzchni zabudowy istniejącej **na całej działce nr 1211** wzrośnie o 16,2%; **w stosunku do powierzchni terenu tej działki (29 000 m<sup>2</sup>) wzrost nastąpi o 0,36%.**

## 8. DANE O BUDYNKU

Tabela Nr 2 *Tabela podstawowych danych o budynku*

T2	<i>Dane o budynku</i>	
Lp.	<i>Opis</i>	<i>Dane liczbowe</i>
1.	Powierzchnia zabudowy PZ	102,0 m <sup>2</sup>
2.	Powierzchnia użytkowa PU	81,2 m <sup>2</sup>
3.	Ilość garaży	1
4.	Ilość pomieszczeń gospodarczych	1
5.	Ilość pomieszczeń pomocniczych użytkowanych sezonowo	pomieszczenie socjale z przebieralnią- 1, umywalnia dla pracownika -1, ustęp dla pracowników placowych - 1
6.	Ilość kondygnacji	1
7.	Wysokość maksymalna budynku	4,97m; wysokość attyki
8.	Kąt nachylenia dachu max	dach jednospadowy 15°
9.	Liczba osób w budynku	Budynek użytkowany wg § 5.1 poniżej 2 godz. na dobę; nie są to pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi

## 9. OPIS ZASADNICZYCH ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH DO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### 9.1 Opis nawierzchni dojazdu i dojść

Powierzchnie komunikacji kołowej i pieszej - projektuje się wykonać z kostki brukowej koloru szarego wg ZIELBRUK *Antiqua* - krawężniki i *Rustica* kostka barwy wulkanu, grubość 8 cm. Podbudowa z chudego betonu B10 na podsypce piaskowej o grubości min. 10cm.

### 9.2 Zieleń i rekreacja

W zamierzeniu projektowym tereny zieleni przewiduje się uporządkować wraz z granicami ciągów pieszo-jezdnymi w obrębie wydzielonego fragmentu działki. Polega ono na

uporządkowaniu terenu, splantowaniu, nawiezieniu żyznej ziemi i wysianiu trawy. Terenu rekreacji zamierzenie projektowe nie przewiduje ze względu iż projekt obejmuje tylko część terenu istniejącej działki i nie ingeruje w istniejący stan zagospodarowania całej działki nr 1211.

### **9.3 Projektowane uzbrojenie**

1. Instalacja elektryczna. Istniejące zabezpieczone przyłącze elektryczne, zachowane po wyburzonym budynku technicznym stanowi podstawę wyjściową do wykonania dokumentacji elektrycznej na projektowany budynek. Projekt elektryczny zawiera rozwiązanie oświetlenia garażu, lokalu użytkowego i pomieszczeń pomocniczych oraz ogrzania zimnej wody punktowe w wersji przepływowej w pomieszczeniach. Zaprojektowane zaopatrzenie budynku spełnia wymogi i zapotrzebowanie na użytkowanie budynku.

2. Instalacja wodna i kanalizacyjna. Istniejące zabezpieczone przyłącze wodne i kanalizacyjne zachowane po wyburzonym budynku technicznym stanowi podstawę wyjściową do wykonania dokumentacji sanitarnej na projektowany budynek. Kanalizacja sanitarna. Zasilanie podłączone do istniejącej kanalizacji na działce. Zaprojektowane zaopatrzenie budynku spełnia wymogi i zapotrzebowanie na użytkowanie budynku.

3. Kanalizacja deszczowa. Odprowadzenie wód deszczowych w obszarze infrastruktury wiejskiej na działce stanowiącej miejsce projektowanej inwestycji - nie występuje.

4. Ogrzewanie. Budynek zaprojektowano jako niemieszkalny, nieogrzewany, użytkowany sezonowo.

## **10. ZABEZPIECZENIE P.POŻ.**

Budynek zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi:

**PM**, w klasie **D** odporności pożarowej - dla garażu jedno stanowiskowego,

**ZL III, D** - dla lokalu użytkowego z pomieszczeniami pomocniczymi.

**§ 213.2,b : Wymagania odporności ogniowej określone w § 212 nie dotyczą budynków w gospodarstwach leśnych.**

**Działka nr ewid. 1211 w Kłodawie 66-15 Kłodawa ul. Gorzowska 31 stanowi własność Lasów Państwowych Państwowego Gospodarstwa Leśnego Nadleśnictwa Kłodawa 66-415 Kłodawa ul. Gorzowska 31 i jest przez nie użytkowana.**

Budynek ma zapewniony dojazd pożarowy z drogi wewnętrznej niniejszej działki nr 1211 (pkt.6.6).

## **11. UWAGI KOŃCOWE**

1. Projekt zagospodarowania terenu opracowano zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
2. Projekt jest opracowaniem chronionym ustawą o o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 roku.

Projektant

mapa sytuacyjna



PROJEKT PZT A3

### III . Projekt budowlany ARCHITEKTURA

ARCHITEKTURA	
Projektant branża: architektura	mgr inż.arch. Piotr Wiśniewski uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr 13/GW/96
Opracował	mgr inż.arch. Bożena Tamulska

## OPIS TECHNICZNY

*do projektu dla dokumentacji architektoniczno-budowlanej na budowę bazy sprzętu p.poż przy Nadleśnictwie Kłodawa z funkcją garażową i uzupełniającą, działka nr ewidencyjny 1211, gmina: 080104\_2 - Kłodawa obręb: 080104\_2.0002 - Kłodawa , 66-415 Kłodawa ul. Gorzowska 31, powiat gorzowski, województwo lubuskie*

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1 Umowa z Inwestorem
- 1.2 Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- 1.3 Uzgodnienia z inwestorem
- 1.4 Wizja lokalna
- 1.5 Obowiązujące normy i przepisy, w tym:

**Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie** z dnia 12 kwietnia 2002 roku (Dz.U. Nr 75, poz.690) z późniejszymi zmianami - tekst jednolity z 18 września 2015 r. Dz.U. poz 1422 obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lipca 2015 r. (aktualnie obowiązujący).

Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. Art 3, ust. 2 i ust.7 i ust. 7a, wg aktualnych przepisów uchwalonych 20 lutego 2015 r.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (wraz z późn. zm.)

## 2. TEMAT OPRACOWANIA

Tematem opracowania jest projekt budynku podręcznej bazy sprzętu p.poż. w Nadleśnictwie Kłodawa Lasów Państwowych Państwowego Gospodarstwa Leśnego na działce nr 1211. stanowiącej własność w.w.

## 3. PRZEZNACZENIE BUDYNKU

Projektowany budynek przeznaczony jest na potrzeby podręcznej bazy p.poż. w służbie Lasów Państwowych Państwowego Gospodarstwa Leśnego w Nadleśnictwie Kłodawa.

## 4. PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Budynek dla potrzeb podręcznych działań p.poż na potrzeby nadleśnictwa Lasów Państwowych Państwowego Gospodarstwa Leśnego. Budynek jest wolnostojący, parterowy, niepodpiwniczony. Przyziemie to powierzchnia zawierająca pomieszczenie garażowe na niezbyt duży pojazd strażacki, sąsiadujące pomieszczenie gospodarcze do spr. gotowości stanu sprzętu i urządzeń strażackich, pomieszczenia pomocnicze higienicznosanitarne jako przebieralnia / socjalny, umywalnia dla pracownika, ustęp dla pracowników placowych - do użytkowania sezonowego .

Tabela Nr 1      Program użytkowy budynku

<b>T1</b>	<b>Program użytkowy budynku</b>	
<b>Lp.</b>	<b>Opis</b>	<b>Dane liczbowe</b>
1.	Powierzchnia zabudowy PZ	102,0 m <sup>2</sup>
2.	Długość budynku	1305m
3.	Szerokość budynku	854/654m
4.	Kąt nachylenia dachu jednospadowego                      max.    i min.	max 15° min./12°
5.	Wysokość budynku z attyką                      max.	4,97m

	Wysokość budynku z attyką min .	4,10 m
6.	Powierzchnia użytkowa PU=PC	81,2 m <sup>2</sup>
7.	Kubatura	357,0 m <sup>3</sup>
8.	Ilość pomieszczeń/ lokali	5
9.	Funkcja: garaż jedno stanowiskowy	32,7m <sup>2</sup>
10.	Funkcja: pomieszczenie gospodarcze	25,0 m <sup>2</sup>
11.	Funkcja: pomieszczenie pomocnicze użytkowane sezonowo: pomieszczenie socjale z przebieralnią:	13,3m <sup>2</sup>
12.	Funkcja: pomieszczenie pomocnicze użytkowane sezonowo: umywalnia dla pracownika	5,2 m <sup>2</sup>
13.	Funkcja: pomieszczenie pomocnicze użytkowane sezonowo: ustęp dla pracowników placowych	5,1 m <sup>2</sup>
14.	Ilość kondygnacji	1
15.	Liczba osób w budynku	<b>Budynek użytkowany wg § 5.1</b> poniżej 2 godz. na dobę: nie są to pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi

## 5. FORMA I FUNKCJA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Budynek wolnostojący, o zwartej bryle, parterowy, przekryty dachem jednospadowym. maksymalna wysokość budynku w attyce wynosi 4,97m. Budynek funkcjonalnie zawiera rozwiązania właściwe dla wykonywania podręcznych działań p.poż. na terenie Nadleśnictwa Kłodawa Lasów Państwowych Państwowego Gospodarstwa Leśnego.

## 6. SPOSÓB DOSTOSOWANIA BUDYNKU DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY

Projektowany budynek nawiązuje formą do budynków znajdujących się na działce poprzez zastosowanie takich samych materiałów i rozwiązań, jak: dachówka karpiówka czerwona, tynk w kolorze bieli antycznej, cegłę elewacyjną w kolorze piaskowym i elementy konstrukcji ryglowej w drewnie.

## **7. SPOSÓB SPEŁNIENIA PODSTAWOWYCH WYMAGAŃ WG ART 5 UST.1 USTAWY PRAWO BUDOWLANE W ZAKRESIE:**

*nośności i stateczności konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego, higieny, zdrowia i środowiska, bezpieczeństwa użytkowania i i dostępności obiektów, ochrony przed hałasem, oszczędności energii i izolacyjności cieplnej, zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych.*

### **7.1. Nośność i stateczność konstrukcji**

Zastosowane rozwiązania konstrukcyjne nośności i stateczności konstrukcji-wg dokumentacji konstrukcyjnej - budynek spełnia warunki.

#### **7.1.1 GŁÓWNE ROZWIĄZANIE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE**

Budynek zaprojektowano w technologii murowanej jako jednokondygnacyjny. Główną konstrukcję nośną stanowi płyta fundamentowa .

Fundamenty: płyta fundamentowa z żelbetu C20/25 zbrojona dołem siatką stalową z ostrogami stabilizującymi do głębokości min. przemarzania gruntu. Wylewana na placu budowy. Płyta zasadnicza o grubości 25 cm , miejsca ostróg pogrubione o 10 cm . Zbrojenie prętami # 10.

Konstrukcja ścian - ściany konstrukcyjne murowane z bloczków *Silka* 24 cm klasy B15, wewnętrzne 12 cm; na cienką zaprawę cementowo-wapienną M10. Ściany fundamentowe stanowi płyta .

Wierce - żelbetowe monolityczne zbrojenie prętami #12 ze stali BSt500, strzemiona  $\phi$  6 ze stali klasy St0S-b co 30 cm, beton klasy C20/25. Pozostałe nadproża prefabrykowane strunobetonowe wg Murotherm.

Nadproża- zbrojone wg projektu konstrukcyjnego w całości wylewane na placu budowy: żelbetowe , monolityczne zbrojone prętami #12 i #16 ze stali BSt500, strzemiona  $\phi$  6 ze stali klasy St0S-b

Dach jednospadowy - konstrukcja krokwiowa, drewniana sosna C27, wg projektu konstrukcyjnego z zastosowaniem zamka galicyjskiego. Krokwie 8x20 cm. Pokrycie dachówką ceramiczną karpiówką. Wieżba dachowa - krokiew dwuprzęsłowa swobodnie podparta.

Podciągi stalowe jedno - i dwu przęsłowe. Trzpienie - żelbetowe wylewane na placu budowy.

Konstrukcja małej architektury drewnianej - element towarzyszący budynkowi jako wyciągarka do suszenia węża strażackiego- drewno świerkowe klasy C27. Wyciągarka węża strażackiego z drewna klejonego warstwowo fi 220mm. Łączenie elementów drewnianych w wersjach na zakładkę i na czop i stabilizowane wkrętami metalowymi. Posadowienie słupów drewnianych w stopach zalewanych betonem. Wymiary słupów 20x20 cm i 16x16 cm. Mocowanie w posadowieniu stóp wg systemu wg systemu *Simpson Strong Tie* wzór *CMR*. Połączenie utwierdzone w betonie - świeża mieszanka betonowa.

Połączenia: wszystkie połączenia użyte w konstrukcji- ocynkowane.

Zabezpieczenie antykorozyjne stali nad powierzchnią terenu.

Malowanie: klasa korozyjności C2 wg PN-EN-ISO 12944; przygotowanie powierzchni do stopnia SA-2,5wg PN ISO 8501-1.

Zastosowane materiały konstrukcyjne:

- Zbrojenie nośne- stal klasy A-IIIN gatunku BSt500, pręty żebrowane w jodełkę. Zbrojenie montażowe i strzemiona - stal gładka klasy A0 gatunku ST0S-b. Spawanie stalą BSt500S elektrodami EB1.46. Pachwiny spion 0,3 średnicy łączonych prętów. Wszystkie profile stalowe, blachy ze stali S235.
- Beton konstrukcyjny z elementów żelbetowych, elementów wewnętrznych lub zewnętrznych, nie narażony na bezpośrednie oddziaływanie czynników atmosferycznych lub środków oddziałujących: C20/25(B25) zwykły zagęszczony mechanicznie.
- Chudy beton klasy B10 zwykły i gazobeton
- Klasa ekspozycji XC2 (fundamenty), XC1 (wieńce, belki)
- Maksymalny rozmiar kruszywa : dg=16 mm
- wiek betonu w chwili obciążenia: 28 dni

- Stal zbrojeniowa: zbrojenie główne klasy III (dla prętów spawanych gat. 34GS)
- Ściany nośne z bloczków betonu komórkowego gr 24 cm
- Nadproża żelbetowe
- Zaprawa murarska M10 ściany budynku
- Drewno konstrukcyjne lite, iglaste impregnowane przeciwogniowo NRO i przeciwko korozji biologicznej (wg PN-EN335-1 oraz instrukcji ITB nr 355/98). Klasa wytrzymałościowa drewna (zgodnie z PN-B-03150:2000/Az3 oraz PN-EN 338:2004) C27. Wymagania produkcyjne i eksploatacyjne wg PN-EN386, jak dla klasy użytkowania elementów wewnątrz budynku a dla małej architektury - na zewnątrz. Szczegóły wg branży konstrukcyjnej. Impregnat przeciwko czynnikom biologicznym i przeciw oddziaływaniu wilgoci.

#### Instalacje:

Projektowany obiekt wyposażony będzie w następujące instalacje:

1. instalacja wodno-kanalizacyjna - woda będzie dostarczona z sieci zewnętrznej o parametrach zgodnych z wymaganiami normy, odbiór ścieków do zewnętrznej kanalizacji służących do obsługi istniejących budynków Nadleśnictwa Kłodawa. Hydranty zewnętrzne nadziemne o normowym ciśnieniu nominalnym min PN10; hydranty z podwójnym zamknięciem. Pełne zabezpieczenie antykorozyjne. Instalacje wodociągowa wody zimnej i ciepłej zaprojektowano z rur PE w izolacji ze spienionego polietylenu o gr. ścianki min 6 mm. Główne przewody prowadzone w posadzce, odgałęzienia - w posadzce, stelażach i ścianie. Instalacja istniejąca wodociągowa na działce o śr. 110PE zlokalizowana w sąsiedztwie projektowanego budynku. Do pomiaru ilości wody będzie służył istniejący wodomierz zlokalizowany w studni wodociągowej. Ciepła woda z podgrzewaczy elektrycznych - lokalnie. Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna- istniejąca studnia betonowa Sist.
2. instalacja elektryczna- budynek będzie zasilany w energię elektryczną linią zalicznikową z istniejącej szafki SZK. Z szafki wyprowadzone zasilanie YDYp4\* 10mm<sup>2</sup> dla zasilania TE. Włz - prowadzone w ziemi i pod tynkiem. Tablice TE jako podtynkowe. w pomieszczeniu garażowym, zabudowany uziom. Instalacja elektryczna zaprojektowana przewodem miedzianym. Ochrona dodatkowa od porażeń- jako typ TN-"samoczynne wyłączanie zasilania". TN-S- układ dla budynku, wyłączniki p.porażenowe 40A-0.03A. Na tablicach rozdzielne przewody PE i N.

3. wentylacja - grawitacyjna każdego pomieszczenia kominkami ceramicznymi dachówkowymi w stropie/ dachu pokrytego dachówką karpiówką.

#### 7.1.2 FUNDAMENTY

1. Posadowienie mieści się na rzędnej  $ppp = \pm 0,00 = 50,11$  m npm,  $ppf \pm 0,85 = 49,26$  m npm. Jest to teren po wyburzonym budynku technicznym, dlatego wymaga się wg zaleceń opinii geotechnicznej *grunty nasypowe wybrać spod fundamentów i zastąpić podsypką piaszczysto-żwirową odpowiednio zagęszczoną wg zaleceń projektanta - konstruktora*, następuje położenie ustabilizowanej podsypki piaskowo-żwirowej zagęszczonej do  $I_d = 0,8$  min 20 cm.

2. Płyta fundamentowa żelbetowa C20/25 zbrojona dołem siatką stalową fi 8mm co 15cm; pod ścianą zewn. i nośnymi wieniec 4 x fi12 powiązany strzemionami wg projektu konstrukcyjnego. Projekt konstrukcyjny zawiera dane konstrukcyjne płyty. Podbudowa z pianobetonu pod płytą 15 cm i na obrzeżach jako ostroga na głębokość przemarzania gruntu 80 cm. Poniżej podsypka piaskowo-żwirowa zagęszczona do  $I_d = 0,8$  min 20cm.

3. Zastosowanie płyty fundamentowej wymaga przeprowadzenia uprzednich robót budowlanych zawierających rozproszanie instalacji właściwych dla branży sanitarnej i elektrycznej.

4. Ściany fundamentowe to krawędź płyty fundamentowej izolowana pionowo i wykończona płytką ceglana .

5. W zewnętrznym otoczeniu budynku uwzględnić należy we wierzchniej warstwie zastosowanie okładziny z płytek betonowych brukowych i kostki betonowej o grubości 8 cm na posypce z chudego betonu ze spadkiem od ścian budynku na szerokość max. 50 cm.

#### 7.1.3 ŚCIANY ZEWNĘTRZNE I WEWNĘTRZNE KONSTRUKCYJNE

Ściany zewnętrzne i nośne wewnętrzne zaprojektowano z bloczków komórkowych wapienno-cementowych 24 cm klasy 20 na zaprawie cienkiej cementowo-wapiennej typu Kreisler. Farba elewacyjna. Tynk mineralny cienkowarstwowy. Podkład tynkarski. Warstwa zbrojona siatką. Izolacja termiczna z U mniejszym niż 0,30 W/m<sup>2</sup>K.. Na zewnątrz jako wyprawa tynkarska, wewnątrz jako wykończeniowa pod farbę. Wg Kreisler POZTYNK 560 klasy M5 po uprzednim zagruntowaniu wg np. *Gruntobetem* 310, kategoria CSII (1,5-5,0MPa). Tynk wykończeniowy zewnętrzny mineralny cienkowarstwowy tzw. baranek na siatce 1,5



cm. Izolacja termiczna styropian 14 cm,; zaprojektowana metoda lekko- mokra BSO /bezpoinowy system ocieplenia/.

#### 7.1.4 ŚCIANY WEWNĘTRZNE DZIAŁOWE

Zaprojektowano z bloczków komórkowych wapienno-cementowych 12 cm klasy 15 na zaprawie cementowo-wapiennej typu Kreisler. Wewnętrznie jako wykończeniowa pod farbę. Wg Kreisler POZTYNK 560 klasy M5 po uprzednim zagruntowaniu *Gruntobetem* 310, kategoria CS II (1,5-5,0MPa) lub materiałem analogicznym.

#### 7.1.5 WYKOŃCZENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH I WEWNĘTRZNYCH

1. Należy wykonać obróbkę tynkarską, położyć tynk silikatowy o fakturze tzw. baranka barwiony w masie na kolor bieli antycznej wg przykładu *CAPAROL* próbnik *AmhiSilan* nr *Savanne 18*. Należy nawiązać do kolorystyki istniejącej na działce: patrz budynek administracyjny Nadleśnictwa .
2. Płaszczyzny wyróżnione na elewacji jako akcenty nawiązujące do stylistyki sąsiadujących budynków- elementy konstrukcji ryglowej, cegły i tynku. Wykonane z płytek ceglanych wg Wienerberger, wzór Agra, kolor piaskowy 213x22x63mm, narożne 213x101x22x65 mm; zaprawa cementowa z jednoczesnym formowaniem fugi na szerokość nie mniejszą niż 10 mm. Deski sosnowe (wariantowo świerkowe) C24, szer.120 mm grub.20 mm, długość wg wzoru zaprojektowanego jako opaski okołookienne; mocowanie na sztywno na 10 mm wpust w warstwę ocieplenia ściany; impregnat bezbarwny przeciwgrzybiczny i konserwujący, lakierobejca w kolorze średniego brązu nawiązującego do stylistyki na budynku administracyjnym.
3. Cokół wykonany z płytek ceglanych wg Wienerberger, wzór Agra, kolor piaskowy 213x22x63mm, narożne 213x101x22x65 mm; zaprawa cementowa z jednoczesnym formowaniem fugi na szerokość nie mniejszą niż 10 mm.
4. W pasie przyziemia- opaska przy budynku. Położenie opaski drenującej o szerokości 50 cm uniemożliwiając zatrzymanie wody z opadów w pasie przydomowym. Po wykonaniu montażu cokołu o wysokości nie większej niż 30 cm .
5. Farba wewnętrzna lateksowa, kolor biały.
6. Pomieszczenia pomocnicze higieniczno-sanitarne: okładzina do wysokości 210 cm z płytek gresowych; wg producenta *Nowa Gala*, wzór *Concept CN02* 29,7x29,7 cm.

#### 7.1.6 NADPROŻA

Wszystkie nadproża zbrojone wg projektu konstrukcyjnego.

#### 7.1.7 POSADZKA WEWNĄTRZ BUDYNKU

1. Pomieszczenia garażu i przyległego pomieszczenia gospodarczego (nr 1 i 2): posadzka zacierana na gładko z betonu i wykończona masą epoksydową przemysłową o grubości nie większej niż 2 mm, kolor szary- wg NOXAN 6124. Należy przygotować podłoże ze spadkiem w pierwszej kolejności w kierunku kratki odpływowych .
2. Pomieszczenie przyległe do gospodarczego (nr 3) - gres przemysłowy o grubości 9 mm. Cokół cięty z szerokości płytki do 1/3. (10 cm). Materiał okładzinowy: wg producenta *Nowa Gala* 30x30 cm grubość 9 mm, biało-szary melanz; fuga 3 mm w kolorze płytek.
3. Pomieszczenia pomocnicze higieniczno-sanitarne o funkcji umywalni dla pracownika i ustępu dla pracowników placowych (nr 4 i 5) - okładzina wierzchnia posadzki - gres 9 mm. Materiał okładzinowy: imitacja desek-producent wg *Ceramika Paradyż*, My Way, 14,8x119,8 cm, wzór Noce Naturale (kolor dębowy), fuga 2 mm w kolorze płytek. Cokół cięty z szerokości płytki do 1/2.

#### 7.1.8 STOLARKA

1. Okna aluminiowe 150x40 cm- czerwone w kolorze RAL 3000 lub nawiązującym; 2-szybowe o współczynniku przenikania ciepła nie większym niż  $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ , ze względu, iż dla obiektu tego typu nieogrzewanego nie stawia się wymagań.
2. Parapety zewnętrzne i wewnętrzne – z blachy aluminiowej w kolorze stolarki okiennej - RAL 3000.
3. Bramy - w kolorze stolarki okiennej - czerwone RAL 3000 lub nawiązującym;wg Hormann lub analogiczny producent; konstrukcja ramowa, montaż niski. Brama 350 x 350 cm z automatycznym uruchomianiem i mechanicznym alternatywnie, oraz brama 250x250 cm z mechanicznym otwieraniem.
4. Drzwi zewnętrzne - w systemie wg np. Hormann w nawiązującym rozwiązaniu estetycznym , także metalowe 110x210cm, drzwi wewnętrzne 100x210cm analogicznie. Ościeżnice stałe metalowe.

Parametrów współczynnika przenikania ciepła stolarki dla obiektu tego typu nieogrzewanego nie określa się ( stawia się wymagań).

Budynek pełni rolę budynku użytkowanego sezonowo i jest projektowany jako nieogrzewany, dlatego stolarka nie wymaga zastosowań jak do budynków ogrzewanych.

#### 7.1.9 DACH, OBRÓBKI BLACHARSKIE

Pokrycie dachu o kącie nachylenia max 15° i min 12° zaprojektowano w dachówce ceramicznej karpiówce klasycznej czerwonej wg KORAMIC Wienerberger, z montażem wg specjalnych zaleceń producenta na zakładkę pokrycia dachówki 9 cm i rozstawie łąt 27 cm oraz 12 cm i rozstawie łąt 25 cm.

Rodzaje wewn. części dachów: - w części sanitarnej i sanitarno - gospodarczej materiał warstwa wykończeniowa z płyty gipsowo-kartonowej 2x na ruszcie systemowym alu wg NIDA Gips o parametrach p. ogniowych REI30

- w części garażu i przyległego pomieszczenia gospodarczego wykończenie wewnętrzne dachu stanowi deskowanie na krokwiach, także z impregnatem p.ogniowym REI30.

1. Dach w wykończeniu sufitu z deskowaniem. Pokryty jest ceramiczną dachówką klasyczną czerwoną (analogia do sąsiadujących budynków na działce), 18x38 cm układ w koronkę, zakładka nie mniejsza niż 9 cm, łąty w rozstawie co 29 cm (szczegóły wg rys. arch.), deskowanie OSB 1,5 cm, izolacja wodoodporna i paroprzepuszczalna wg STEICO lub analogiczna, izolacja termiczna typu wełna mineralna 14 cm o U [W/m<sup>2</sup>K] wg normy. Krokwie/wg proj. konstrukcyjnego. Paroizolacyjna.

2. Dach w wykończeniu sufitu płytą g-k. Dachówka ceramiczna Karpiówka 18x38 cm układ w koronkę, zakładka nie mniejsza niż 9 cm, łąty w rozstawie co 29 cm, deskowanie/ OSB 1,5 cm, izolacja wodoodporna i paroprzepuszczalna wg STEICO lub analogiczna, izolacja termiczna 14 cm o U [W/m<sup>2</sup>K] wg normy, krokwie / wg proj. konstrukcyjnego, paroizolacyjna, deskowanie/ OSB 1,5 cm. Płyta gipsowo-kartonowa na ruszcie systemowym NIDAGIPS/sufit na h= 250cm 1,25 cm..

3. Rury spustowe tytanowo-cynkowe 120/90 i 100/70 mm. Spadek rynny w kierunku rury spustowej 1,5%. Część mniejsza dachu z odprowadzeniem wody deszczowej od strony frontowej posiada zakończenie dekoracyjne. Spust dekoracyjny w kształcie głowy zwierzęcej (rzygacz/gargulec/garłacz). Odpływ wody opadowej do cementowej formy dekoracyjnej ustawionej pod spustem.

4. Obróbki blacharskie: w strefie attyk i ścian szczytowych przy krawędzi dachówek / tytan-cynk.

#### 7.1.10 IZOLACJA

Izolacja przeciwwilgociowa dla płyty fundamentowej i ścian osadzonych na płycie zabezpieczyć wykonując hydroizolację. izolację pionową wynieść ponad teren na krawędzi płyty fundamentowej i ściany nośnej na 30 cm, wykonać wg wytycznych producenta. Prace odnieść do warunków wodno-gruntowych .

1. Fundamenty: płyta fundamentowa izolowana folią /warstwa rozdzielcza/ PE 0,3 mm, dla ścian 2x papa, dla płyty podbudowa izolacyjno-stabilizująca z painobetonu. lub z analogicznych materiałów.
2. Ściany fundamentowe to krawędź płyty fundamentowej izolowana pionowo i wykończona płytką ceglana a zaizolowane dysperbitem i polistyrenem ekstrudowanym lub materiałem analogicznym.
3. Ściany zewnętrzne-izolacja termiczna -styropian 14 cm.
4. Dach. Izolacja termiczna - wełna mineralna, w przestrzeniach pomiędzy rowkami krokwi. Izolacja wodoodporna i paroprzepuszczalna.
5. W konstrukcji małej architektury wykonanej z drewna należy zaizolować wszystkie elementy drewniane materiałem drewnochron grunt oraz materiałem zabezpieczającym przed owadami, pleśnią i grzybami.
6. W konstrukcji mocowania słupa do podłoża podstawy słupa izolacja typu cynkowanie ogniowo metodą zanurzeniową - powłoka cynkowa o grubości 55µm zgodnie z PN-EN 1461 (dostosowane na zewnątrz).
7. Drewnianą konstrukcję więźby dachowej należy zabezpieczyć do stopnia niezapalności przy użyciu certyfikowanych środków wg FOBOS M-4, OGNIIOCHRON lub równorzędny oraz przed owadami, pleśnią i grzybami.

#### 7.1.11 Wyposażenie stałe pomieszczeń pomocniczych higienicznosanitarnych

1. Pomieszczenie z wewnętrznymi drzwiami: wg ceramiki obiektowej KOŁO i armatury *Hansgrohe*.

Wyposażenie : Miska klozetowa podwieszana z deską seria *Traffic*. Umywalka *Traffic* 48x60 cm, syfon metalowy chrom. Lustro 60x90 cm pion. Brodzik 90x90 o funkcji gospodarczej . Stelaż podtynkowy.

2. Pomieszczenie z zewnętrznymi drzwiami: wyposażenie ze stali kwasoodpornej.

Wg: <http://www.puruspolska.pl/121,miska-wc-v131-hcp-wiszaca.html>.

Materiał: stal nierdzewna EN 1.4301 (grubość stali 1,5mm).

Wyposażenie: Miska WC V131 HCP, wisząca 16540-SL - z deską sedesową; mocowana do ściany c/c 180 zgodnie z Europejskimi standardami; odpływ poziomy Ø102 do ściany, przyłączy wody 38-45 mm; do połączenia ze stelażem podtynkowym. Umywalka mocowana do ściany. Odpływ/ syfon ze stali kwasoodpornej. Armatura umywalkowa stojąca, przycisk spłukujący do spłuczki wbudowanej. Stelaż podtynkowy. Lustro 60x90 cm.

Akcesoria metalowe w stali INOX - pojemnik na ręczniki papierowe, na mydło, na odpady.

#### 7.1.12 Konstrukcja małej architektury drewnianej

Materiał: drewno świerkowe klasy C27 słupy i poziome wewnętrzne przęsła. Wyciągarka węża strażackiego w rozwiązaniu walca obrotowego z drewna klejonego warstwowo średnica 220mm jako wyciągarka mechaniczna metalowa p.poż. Łączenie elementów drewnianych w wersjach na zakładkę i na czop i stabilizowane wkrętami metalowymi. Posadowienie słupów drewnianych w stopach zalewanych betonem. Połączenie utwierdzone w betonie - świeża mieszanka betonowa wg projektu konstrukcyjnego. Mocowanie do stopy fundamentowej na podstawie PISBMAXI wg *SipsonStrong-Tie* lub analogicznej zatapianej w świeżo wylewanym betonie. System wg *Simpson Strong Tie* wzór CMR, stal ocynkowana ogniowo metodą zanurzeniową S235JR; mocowanie słupa przy pomocy przelotowych śrub metrycznych M16; pierścienie jednostronne *Bulldog 2-62M16G-B*. System dostosować na budowie do parametrów słupów i ich przekrojów. Detal wieńczący konstrukcję - ażurowy w metalu - profile pełne 5x10 mm 10x10 i 20x10mm, robota kowalska; ocynk wykończenie RAL 6011, kolor szarzielony; mocowanie na nity do słupów drewnianych z nakładką maskującą. Walec obrotowy na wyciąganie węża strażackiego w rozwiązaniu mechanicznego linowego wyciągu z kołowrotem- dostosować na miejscu na budowie w g bieżąco zdjętych pomiarów z natury.

#### 7.1.13 Wycieraczka zewnętrzna i skrobak do butów

Zaprojektowano wycieraczkę metalową wpuszczoną w bruk 60x90 cm, z odwodnieniem naturalnym w grunt piaszczysty. Skrobak metalowy do butów ze szczotką, mocowany w posadzce brukowej w sąsiedztwie drzwi zewnętrznych.

#### 7.1.14 Akcesoria kominiarskie

Budynek jest niski, najwyższe wymiary budynku to 4,97m z attyką, 4,77m górna krawędź dachu) z dachem jednospadowym o nachyleniu max. dla budynku 15°; nie wymaga mocowania podejść, ław kominiarskich bądź wsporników stopnia kominiarskiego. Dojazd p.poż do budynku zapewniony jest od frontowej ściany i od północnej.

#### 7.1.15 Posadzka na gruncie w strefie małej architektury drewnianej

1. Warstwy posadzki na gruncie: okładzina wierzchnia na posadzce -kostka brukowa grub. 8 cm, podsypka piaskowo-cementowa max 5cm. Podsypka piaskowa 15 cm Grunt rodzimy. Wypoziomowanie ze spadkiem właściwym od strony budynku oraz względem zaprojektowanych wartości.

Kostka brukowa betonowa: wg "Zielbruk"; na obrzeża seria "Lima", grubość 8 cm , wymiary 18x12cm, 12x12cm, 9x12 cm, melanż- szary+ barwy jesieni : na pole wewnętrzne seria "URICA" grubość 8 cm wymiar 24x16,16x16cm, barwy jesieni;

2. Podjazd - zróżnicowane wysokości względem terenu zniwelować oskarpowaniem i wykończyć trawą.

3. Komunikacja zewnętrzna pieszo-jezdna.

4. Strefę komunikacji pieszo-jezdnej na terenie działki konstruuje nawierzchnia z kostki brukowej.

## 7.2 Bezpieczeństwo pożarowe

---

*Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r, w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej. Dz. U. Nr 121, poz. 1137, Dz. U. z 2009 r. Nr 119, poz. 998; Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz. U. Nr 75, poz. 641 z 2009 r.; Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r, w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów ( Dz. U. Nr 109, poz. 719 )Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz. U. z 2017r. poz.736)*

### 7.2.1 Klasyfikacja budynku, gęstość obciążenia ogniowego, kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach

Budynek zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi wg § 213 :

**PM**, w klasie **D** odporności pożarowej - dla garażu jednostanowiskowego  
(max gęst. obciąż. ogn. strefy poż. do 500 MJ/m<sup>2</sup>)

**ZL III, D** - dla lokalu użytkowego i pomieszczeń pomocniczych.

**§ 213.2,b: Wymagania odporności ogniowej określone w § 212 nie dotyczą budynków w gospodarstwach leśnych.**

Budynek jednokondygnacyjny, niski, jako podręczna baza p.poż Nadleśnictwa Kłodawa. Składa się z: garażu jednostanowiskowego, lokalu użytkowego na potrzeby uzupełniające oraz pomieszczenia pomocnicze w tym higienicznosanitarne. Liczba osób pracujących na jednej zmianie- nie występuje. Budynek użytkowany jest w ciągu doby nie dłużej niż 2 godziny na jednostkę osobow.

### 7.2.1 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynku nie występują substancje palne określone w § 2 ust 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Spraw wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 80, poz. 563) jako materiały niebezpieczne pożarowo. W budynku p.poż. nie występują pomieszczenia i strefy wewnętrzne zagrożone wybuchem.

Tabela Nr 2 *Bezpieczeństwo pożarowe dla budynku Zestawienie parametrów dla budynku*

Bezpieczeństwo pożarowe dla budynku			
Opis	Kategoria	Klasyfikacja	Kondygnacje
Budynek kategoria III	wolnostojący	N niski	parterowy
Odporność pożarowa budynku	Budynek niski "N"	Klasa odporności ogniowej "D", (§212,3)	
Klasa odporności ogniowej elementów budynku			
Konstrukcja dachu	NRO		
Strop	REI 30		
Ściana zewnętrzna	REI 60		
Ściana wewnętrzna 24 cm	REI 60		
Ściana wewnętrzna działowa	EI 30		
Drzwi	(-)		
Drzwi garażu	(-)		
Przekrycie dachu	(-)	(-)	

Oznaczenia tabeli: *R* - nośność ogniowa w minutach, *E* - szczelność ogniowa w minutach, *I* - izolacyjność ogniowa w minutach, (-) - nie stawia się wymagań

Zaprojektowany zakres robót budowlanych ocenia się jako nie zmieniający obecnego statusu wszystkich uwarunkowań i spełnia status wszystkich uwarunkowań, takich jak: klasa odporności budynku, warunki ewakuacji, sposób zabezpieczenia na czas ewakuacji, zapotrzebowanie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru, drogi pożarowe. Warunki są spełnione dla w.w. Dostęp do budynku zewnętrznego gaszenia budynku występuje bezpośrednio z drogi wewnętrznej od strony północnej i wschodniej. Warunki są spełnione.

**Instalacje bezpieczeństwa pożarowego: zasilanie i okablowanie powinny być zgodne z wymaganiami w zakresie ochrony przeciwpożarowej i wytycznymi producenta przewodu i dopuszczenia zgodnie z obowiązującymi przepisami i wymaganiami stawianymi instalacjom w obiekcie.**



7.3.1 OCHRONA CIEPLANA BUDYNKU

Ze względu na specyfikę budynku i jego klasyfikację - budynek nieogrzewany, bez stałej obsługi (pobyt ludzi sporadyczny i krótkotrwały) - nie dokonuje się obliczeń ochrony cieplnej budynku. Nie przewiduje się lokowania przedmiotów wymagających wnętrza ogrzewanego ani czynności w czasie dłuższym niż mówią przepisy. Z uwagi na funkcję budynku przegrodom zewnętrznym nie są stawiane żadne wymagania dotyczące izolacyjności cieplnej.

Wg tabeli Dz.U. Z dn.18 września 2015r. Rozdział 4 §134 - pomieszczenie, w którym nie występują zyski ciepła, Jego parametry energetyczne odpowiadają sposobowi użytkowania - garażowanie 1 pojazdu strażackiego, sąsiedni lokal do przygotowywania sprzętu strażackiego w gotowości, pomocnicze pomieszczenia higienicznosanitarne.

Budynek zawiera instalację elektryczną do oświetlenia pomieszczeń, podgrzewania wody, wentylację grawitacyjną.

Obliczeniowe warunki cieplno-wilgotnościowe budynku nieogrzewanego p.poż.. Normy obliczeniowe:

1. Brama segmentowa typu Hormann  $U = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ , po zamontowaniu  $U = 1,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ , **ale dla pom.nieogrzewanych -bez wymagań.**
2. Drzwi zewnętrzne typu Hormann  $U = 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ , **ale dla pom.nieogrzewanych -bez wymagań**
3. Okna typu Hormann  $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ , **ale dla pom.nieogrzewanych -bez wymagań**
4. Ściany zewnętrzne  $U = 0,45 \text{ W/m}^2\text{K}$ , **ale dla pom.nieogrzewanych –  $0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$**
5. Dach nad pom.nieogrzewanym, **dla pom.nieogrzewanych –  $0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$**
6. Podłoga na gruncie  $U = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ , **ale dla pom.nieogrzewanych –  $1,50 \text{ W/m}^2\text{K}$**
7. Mostki termiczne poziome- **wg norm tabelarycznych.**

**Wartość obliczeniowa EP:** warunek ten nie dotyczy projektowanego budynku, gdyż warunkiem możliwości obliczenia wartości wskaźnika EP jest istnienie instalacji ogrzewania i/lub chłodzenia, albo zysków wewnętrznych pochodzących z technologii na potrzeby ogrzewania i/lub chłodzenia w celu utrzymania temperatury wewnętrznej pomieszczeń na wymaganym przepisami poziomie. Natomiast tutaj projektuje się budynek nieogrzewany, w którym występują tylko zyski ciepła nieprzekraczające  $10 \text{ W/1 m}^3$  kubatury pomieszczenia.

Tabela Nr 3 Analiza parametrów budynku p.poż. pod kątem charakterystyki energetycznej

<b>Budynek p.poż Nadleśnictwa Kłodawa</b>	
<b>Rodzaj budynku</b>	<b>budynek użyteczności publicznej</b>
PU	81,2m <sup>2</sup>
Kubatura	357,0 m <sup>3</sup>
<i>Parametry przegród budowlanych</i>	
Budynek nieogrzewany	(-) NIE OKREŚLA SIĘ
Ogrzewanie	brak
Ciepła woda użytkowa	brak
Instalacje chłodzenia	brak
<i>Oświetlenia wbudowane</i>	
Moc jednostkowa opraw oświetlenia (W/m <sup>2</sup> )	4,1
Czas użytkowania oświetlenia w ciągu dnia w przeliczeniu na 1 rok (h/1rok)	547
Czas użytkowania oświetlenia w ciągu nocy w przeliczeniu na 1 rok (h/1rok)	182
Współczynnik uwzględniający wykorzystanie światła dziennego w pomieszczeniu	1
Współczynnik utrzymania poziomu natężenia	0,8
<i>Podsumowanie parametrów energetycznych</i>	
Roczne zapotrzebowane na energię końcową przez system grzewczy wentylacyjny do ogrzewania wentylacji $Q_{k,h}$	0 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowane na energię końcową przez system do podgrzewania wody $Q_{k,w}$	248 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowane na energię końcową przez oświetlenie wbudowane $Q_{k,L}$	654 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowane na energię końcową dla budynku $Q_{k,L}$	902 [kWh/rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku $EP_{H+W}$ [kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]	(-) NIE OKREŚLA SIĘ

### 7.3.2 WARUNKI OCHRONY KONSERWATORSKIEJ

Tren określa decyzja o warunkach zabudowy. Teren nie jest objęty MPZP. Projektowany zakres robót budowlanych nie zakłóca założeń Przepisów ogólnych właściwych dla obszaru wiejskiego.

### 7.3.3 WPŁYW I OCHRONA ŚRODOWISKA

1. Higiena, zdrowie i środowisko. Zastosowane materiały urządzenia spełniają obowiązujące normy krajowe i europejskie w zakresie dopuszczenia do użytkowania w miejscach przebywania ludzi bądź w ich sąsiedztwie, a co za tym idzie - nie naruszają obowiązujących norm w zakresie ochrony środowiska naturalnego. Materiały zastosowane nie emitują szkodliwych substancji ani gazów. Posiadają certyfikaty jakości i poddawane są kontroli.

2. Bezpieczeństwo użytkowania i dostępności poprzez zapewnienie właściwej przestrzeni użytkowej pomieszczeń, oświetlenia, wentylacji, rozwiązań komunikacyjnych i funkcjonalnych. Budynek zaprojektowano jako obsługiwany/użytkowany przez pracowników służb leśnych. Nie przewiduje się obsługi/użytkowania obiektu przez osoby niepełnosprawne z racji przepisów LP PGL.

3. Ochrona przed hałasem. Budynek wolnostojący nie emituje jednostek hałasu wykraczających poza obowiązujące normy ani też jego użytkowanie narusza ww.

4. Oszczędność energii i izolacyjności cieplnej. Budynek zaprojektowano jako nieogrzewany. Wg § 5.1 nie są to pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi ze względu na czas jednostkowy krótszy niż 2 godziny w ciągu doby, a wykonywane czynności mają charakter dorywczy bądź też praca polegać będzie na krótkotrwałym przebywaniu związanym z dozorem oraz konserwacją maszyn, urządzeń itp. lub utrzymaniem czystości, higieny i porządku.

5. Zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych. Budynek oraz jego posadowienie zaprojektowano w technologii nie naruszającej zasobów naturalnych. Jego eksploatacja nie będzie naruszać zasobów naturalnych.

#### 7.3.4 WPŁYW NA ŚRODOWISKO ORAZ ZDROWIE LUDZI I OBIEKTÓW SĄSIEDNICH

Bez zmian. Zaprojektowany zakres robót budowlanych ocenia się jako nie zmieniający w sposób istotny obecnego statusu wszystkich uwarunkowań. Nie występuje zacienienie obiektów sąsiednich ani nie występuje jakiegokolwiek inny stan, który mógłby wpływać negatywnie na zdrowie ludzi i obiektów sąsiednich.

##### 1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków

- zapotrzebowanie na wodę zimną – dotychczasowe zapotrzebowanie na wodę zimną dla zespołu zabudowy użyteczności publicznej występującej na działce ( budynek administracyjny nadleśnictwa, budynek szkoleniowo-edukacyjny, garaże) wraz z projektowanym budynkiem p.poż. pozostaje w takich samych rozwiązaniach; projektowany budynek p.poż. - bez stałej obsługi
- zapotrzebowanie na zrzut ścieków sanitarnych– wg lokalnego rozwiązania istniejącego na działce; bez zmian
- jakość wody powinna mieścić się w wartościach normatywnych
- odprowadzenie ścieków sanitarnych z budynku– wg lokalnego rozwiązania istniejącego na działce; bez zmian
- odprowadzenie wody deszczowej-wg istniejącego rozwiązania gminy wiejskiej i istniejącego systemu zastosowanego na działce - do gruntu

##### 2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów pyłowych, płynnych

- w trakcie eksploatacji budynku nie przewiduje się ponadnormatywnej emisji zanieczyszczeń gazowych.

##### 3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

- w trakcie eksploatacji budynku przewiduje się wytwarzanie odpadów w ilościach normatywnych. Odpady są składowane w istniejącym miejscu w granicach działki, szczelnym kontenerze na odpady stałe a następnie wywożone do wyspecjalizowanej jednostki utylizacji.

##### 4. Emisja hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego oraz zakłóceń

- w trakcie eksploatacji budynku nie przewiduje się ponadnormatywnej emisji hałasu, wibracji, promieniowania jonizującego, pola elektromagnetycznego ani innych zakłóceń.

##### 5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

- obiekt nie będzie wywierał negatywnego wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

6. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepła oraz decentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania

- z uwagi na niewielki zakres inwestycji i minimalne jej potrzeby polegający na wybudowaniu budynku nieogrzewanego, bez stałej obsługi, z dachem 1-spadowym o kącie max 15°, doświetlonego światłem dziennym poprzez okna – nie istnieje racjonalna potrzeba odnawialnych źródeł energii. Ponadto nie istnieją też racjonalne możliwości zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepła z decentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego ogrzewania.

**Tabela Nr 4 Informacja zbiorcza**

Lp.	Podstawa prawna	Przepis	Ograniczenia w zagospodarowaniu terenu związane z obiektem
1.	Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. Z 2013r. Poz.1232 z późn. zm.)	<i>Obszary ograniczonego użytkowania</i>  Tytuł II ,  Dział IX, Rozdział 3	Art135- nie wynika potrzeba tworzenia obszaru ograniczonego użytkowania ,136-wymagania techniczne dotyczące budynku oraz sposobu korzystania z terenu wynikający z postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko lub analizy porealizacyjnej albo przeglądu ekologicznego_ NIE DOTYCZY-planowana inwestycja budowlana w postaci budynku p.poż na własnej działce budowlanej zainwestowanej już trwale w postaci zabudowy budynku administracyjnego, budynku szkoleniowo-edukacyjnego, budynku z garażami _NIE ZMIENIA I NIE NARUSZA dotychczasowego oddziaływania na środowisko ani nie ingeruje w aktualnie obowiązujące przepisy , ustawy i rozporządzenia
2.	Ustawa z dnia 7 maja 1999r. O ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady (Dz.U. Nr 41,poz412 z późn.zm.)	Art.3ust.2,  Art4,  Art.10	Projektowana inwestycja nie jest obiektem budowlanym w otoczeniu Pomnika Zagłady i w związku tym nie ma powodu wyznaczania obszaru i granic stref ochronnych
3.	Ustawa z dnia 23 lipca 2003rr. O ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U.Nr 162poz.1568; zm. 2017r. poz. 60,1086,15950	Art.17  Art.19	Teren z projektowanym obiektem budowlanym nie jest ujęty w miejscowym planie zgosp. przestrz.
4.	Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz.U. z21012r.zpóźn.zm.)	Dział III, Rozdział 2 <i>Strefy oraz obszary ochronne</i> Art.881-88q	Projektowana inwestycja nie jest obiektem budowlanym położonym na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią w związku z tym nie dotyczą zakazy i decyzje wynikające z tego prawa jak wykonywanie robót oraz czynności utrudniających ochronę przed powodzią lub zwiększające zagrożenie

			powodziowe, ani też ani nie jest związana z tym tematem. Gdyby w jakikolwiek sposób powstała konieczność wprowadzenia stanu klęski żywiołowej, w celu zapobieżenia skutkom powodzi, dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej może, w drodze aktu prawa miejscowego, wprowadzić czasowe ograniczenia w korzystaniu z wód, w szczególności w zakresie poboru wody lub wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi oraz zmiany sposobu gospodarowania wodą w zbiornikach retencyjnych. Pobór wody i odprowadzenie ścieków następuje wg warunków umowy z Inwestorem (dokument w załączeniu). W sąsiedztwie nie znajdują się zbiorniki retencyjne.
5.	Ustawa z dnia 21 marca 1985r. O drogach publicznych (Dz.U.z 2013r.poz.260 z późn.zm.)	Art.35 ust.1-4 Art.38 ust.1-2 Art.39 ust.1 Art39 ust.3 Art.42 ust.1-2 Art.43	Planowana inwestycja mieści się na terenie działki nr 1211 stanowiącej własność Lasów Państwowych Nadleśnictwa Kłodawa. Jest to niewielka inwestycja o PU 102m2, stąd nie występuje jakakolwiek ingerencja w :  zakresie zagospodarowania terenu, włączenia, włączenia do drogi ruchu drogowego i pozostałych ,nie ingeruje w pas drogowy, nie ingeruje w znaki drogowe, funkcjonowanie pasów drogowych i pozostałych , nadziemnych urządzeń liniow., w szczeg. linii energet., telekom. rurociągu, taśmociągu, wzdłuż pasów drogowych, poza terenem zabudowy, w odległości mniejszej niż 5 m od granicy pasa,,przypadki związane z potrzebami obronnymi i zadaniami na rzecz obronności kraju.
6.	Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. O ochronie przyrody (Dz.U. Z 2013r.poz.627 z późn.zm.)	Art.15 ust.1 pkt 1 Art.17 ust.1 pkt 3 Art.17 ust.1 pkt 5 Art.45 ust.1 pkt 2 Art.118	Planowana inwestycja mieści się na terenie działki nr 1211 stanowiącej własność Lasów Państwowych Nadleśnictwa Kłodawa. Jest to niewielka inwestycja o PU 102m2 usytuowana na miejscu wyburzonego budynku technicznego , stąd nie występuje jakakolwiek ingerencja w :  istniejący drzewostan i zieleń zagospodarowaną, urządzenia techniczne, prace ziemne nie naruszają rzeźby terenu.
7.	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. Z 2013r.poz.640) wydane na podstawie art.7 ust.2 pkt 2 ustawy- Prawo budowlane	W zakresie usytuowania obiektów budowlanych	W obiekcie nie występuje w obiekcie sieć gazowa ani też w jego zaprojektowanym najbliższym otoczeniu.
8.	Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki	W zakresie usytuowania	Projektowana inwestycja mieści się na terenie działki nr 1211 stanowiącej własność Lasów Państwowych

	Żywnościowej z dnia 7 października 1997r.w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie (Dz.U. 2014r.poz.81) wydane na podstawie art.7 ust.2 pkt2 ustawy – Prawo budowlane.	obiektów budowlanych	Nadleśnictwa Kłodawa. NIE JEST inwestycja określona jako budowla rolnicza ani nie jest związana z tym tematem
9.	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.-w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75 poz.690 z późniejszymi zmianami)wydane na podstawie art.7 ust.2 pkt1 ustawy prawo budowlane	W zakresie Pro usytuowania obiektów budowlanych	Projektowana inwestycja zaprojektowana jest wg niniejszego rozporządzenia oraz decyzji o warunkach zabudowy
W zakresie usytuowania obiektów budowlanych – zacienienie – długość cienia godz.17.00 wg czasu miejscowego, 21 marzec 21 wrzesień, szer. geograficzna 50°; Budynek nie tworzy zacienienia obiektów budowlanych występujących na działce ani też usytuowanych na sąsiadujących działkach ze względu iż jest to niewielki budynek o PU 102m2 , wolnostojący niski , o wysokości nie przekraczającej 5m oddalony od istniejących obiektów budowlanych Nadleśnictwa o minimum 9 metrów .			
11	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. W sprawie warunków technicznych , jaki powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Z 1999r.Nr 43,poz.430 z późn.zm.) wydane na podstawie art& ust.2 pkt2 ustawy-Prawo budowlane	W zakresie usytuowania obiektów budowlanych	Projektowana inwestycja mieści się na terenie działki nr 1211 stanowiącej własność Lasów Państwowych Nadleśnictwa Kłodawa i nie narusza istniejącego wjazdu na działkę. Komunikacja względem obiektu projektowanego opiera się na istniejącym rozwiązaniu komunikacji wewnętrznej-wg projektu zagospodarowania terenu
12	Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 2 sierpnia 1996r.w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane nie będące budynkami, służące obronności Państwa i ich usytuowanie (Dz.U. Z 1996r. Nr 103 poz.477 z późn.zm.) wydane na podstawie art 7 ust.2 pkt 2 ustawy- Prawo Budowlane	W zakresie usytuowania obiektów budowlanych	Działka nr 1211 stanowi własność Lasów Państwowych wraz z planowaną inwestycją. Przedmiotem opracowania projektowego nie jest więc inwestycja służąca obronności Państw a ani nie jest usytuowana w wymienionym przez rozporządzenie miejscu.
13	Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 4 października 2001r.w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać strzelnice garnizonowe oraz ich	W zakresie usytuowania obiektów budowlanych	Działka nr 1211 stanowi własność Lasów Państwowych wraz z planowaną inwestycją. Przedmiotem opracowania projektowego nie jest więc inwestycja określona jako strzelnica garnizonowa ani nie jest związana z tym tematem

	usytuowanie (Dz.U. Nr 132 poz.1479 z późn.zm.) wydane na podstawie art.7 ust.2 pkt2 ustawy-Prawo budowlane		
14	Rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959r. W sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz.U.Nr 52,poz.315) wydane na podstawie art.5 ust.3 ustawy z dnia 31 stycznia 1959r. O cmentarzach i chowaniu zmarłych (Dz.U.z 2011r.Nr118,poz687 z późn.zm.)	W zakresie usytuowania obiektów budowlanych	Działka nr 1211 stanowi własność Lasów Państwowych wraz z planowaną inwestycją. Przedmiotem opracowania projektowego nie jest więc inwestycja określona jako cmentarz ani też NIE sąsiaduje w jakikolwiek sposób z terenem cmentarza, ani też w jakikolwiek sposób NIE jest związana z tym tematem
15	Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r.w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.Nr 109 poz 719) wydane na podstawie art.13 ust.1 i 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991r. O ochronie przeciwpożarowej (Dz.U.z 2009r. Nr 178, poz1380 zpóźn.zm.)	W zakresie usytuowania obiektów budowlanych	Projektowana inwestycja budowlana zawiera odniesienie do przepisów Rozporządzenia i zatwierdzona jest opinią rzeczoznawcy właściwego.



## 8. ZALECENIA

1. Roboty budowlano-montażowe należy prowadzić pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy wg Planu BIOZ.
2. Ewentualne problemy mogące się pojawić w trakcie realizacji i nie ujęte w niniejszym opracowaniu rozwiązane zostaną w ramach nadzoru autorskiego.
3. Zastosowanie w dokumentacji projektowej nazw własnych poszczególnych materiałów i ich producentów należy traktować jako podanie określonej propozycji materiałowej o przyjętym standardzie. Należy je czytać każdorazowo jako *"lub inne o takich samych parametrach lub nie niższych"*. Podane propozycje materiałowe stanowią wyznacznik pożądanego standardu i jakości danego materiału, które stanowią zastosowanie do realizacji zamówienia.

Projektant

rysunki str 58- 66

<b>Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia /BIOZ/</b>	
Projektant branża: architektura	mgr inż.arch. Piotr Wiśniewski uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr 13/GW/96
Opracował	mgr inż.arch. Bożena Tamulska

*do projektu dla dokumentacji architektoniczno-budowlanej na budowę bazy sprzętu p.poż przy Nadleśnictwie Kłodawa z funkcją garażową i uzupełniającą, działka nr ewidencyjny 1211, gmina: 080104\_2 - Kłodawa obręb: 080104\_2.0002 - Kłodawa , 66-415 Kłodawa ul. Gorzowska 31, powiat gorzowski, województwo lubuskie*

**1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWALNEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ  
REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ZADAŃ BUDOWLANYCH**

Realizacja zadania projektowego obejmuje wybudowanie budynku p.poż dla Nadleśnictwa Kłodawa . Polega ono na:

- wytyczeniu terenu budowy na działce i zabezpieczeniu
- wykonanie wykopów
- rozprowadzenie instalacji objętych projektem (sanitarnym i elektrycznym),
- wykonanie płyty fundamentowej zbrojonej
- postawień ścian konstrukcyjnych i wewnętrznych
- osadzenie stolarki
- wykonanie dachu
- wykonanie robót wykończeniowych w budynku i na budynku
- wykonanie fundamentów pod słupy konstrukcyjne małej architektury związanej min. z suszeniem węża strażackiego

- montaż konstrukcji małej architektury drewnianej,
- wykonanie zagospodarowania terenu w strefie objętej projektem.

## 1.2 ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE

W obrębie działki występują elementy trwałego zainwestowania w postaci takich obiektów budowlanych, jak: budynek administracyjny, budynek szkoleniowo-edukacyjny, budynek z garażami.

## 1.3 ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

W obrębie opracowania nie występują elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

## 1.4 PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWALNYCH

1.4.1 Realizacja zadania wymaga podjęcia prac budowlanych, których charakter, organizacja i miejsce prowadzenia mogą stwarzać ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Do tych prac należą w szczególności:

- roboty, przy których istnieje ryzyko upadku z wysokości przekraczającej 5 m. Czas trwania potencjalnych zagrożeń przewiduje się tylko w okresie prowadzenia robót w.w.;
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów oraz roboty przy montażu elementów prefabrykowanych o ciężarze przekraczającym 1 tonę - podczas wykonywania robót montażowych scalonych elementów drewnianych i in. Czas trwania potencjalnych zagrożeń przewiduje się tylko w okresie prowadzenia robót w.w.

### Wskazanie:

1. Zagrożenie porażeniem prądem
2. Upadek z wysokości
3. Przysypanie przez osuwającą się ziemię ze ściany wykopu
4. Spadające przedmioty
5. Urazy podczas transportu i rozładunku na placu budowy

6. Urazy przez tnące i wirujące elementy maszyn i narzędzi budowlanych
7. Możliwość urazów (głównie oparzeń) podczas prowadzenia prac spawalniczych.

1.4.2 W celu zapewnienia wymaganych warunków bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zaleca się:

- prace ziemne w przyziemiu wykonać w oparciu o postanowienie Polskiej Normy PN/B-06050” Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze”
- wszelkie prace budowlane prowadzić w sposób zgodny z postanowieniami przepisów z zakresu Bezpieczeństwa i Higieny Pracy wg Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w prawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa higieny pracy DZ.U. Nr 129 poz 844 z 1997 r., a w szczególności:
  - stanowiska pracy rozmieścić uwzględniając odpowiedni do nich dostęp
  - odpowiednio rozplanować przebieg dróg wewnętrznych, stref pracy i przemieszczania się maszyn
  - przestrzegać warunków użytkowania materiałów budowlanych oraz dostępu do nich podczas wykonywania robót budowlanych
  - utrzymywać we właściwym stanie technicznym instalacje i elementy wyposażenia placu budowy
  - usuwane odpady i gruz przechowywać w wyznaczonych do tego miejscach
  - utrzymywać teren budowy w należytych stanie czystości i porządku
  - przed rozpoczęciem robót budowlanych przygotować i uzgodnić z projektantem plan organizacji pracy na budowie
  - zapewnić środki do informowania pracowników o podejmowanych działaniach dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

#### 1. 5 PROWADZENIE INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych odbywać się powinno w oparciu o postanowienia zawarte w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1966 roku w sprawie

szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 62 poz.285 z późniejszymi zmianami).

Wskazanie:

1. Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.
2. Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń.
3. Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

1.6 ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ

Na terenie opracowania nie występują strefy szczególnego zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Środki techniczne i organizacyjne, jakie należy przedsięwziąć na wypadek powstania pożaru, umożliwiające sprawną ewakuację należy stosować zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. Nr 121 poz. 1139 z 2003r.).

Wskazanie :

- Przeszkolenie pracowników na budowie
- Ogrodzenie i zabezpieczenie placu budowy
- Oznakowanie czytelne stref budowlanych
- Zaopatrzenie w sprzęt bhp i p.poż
- Obsługa dźwigu i ciężkiego sprzętu wyłącznie przez osoby, posiadające odpowiednie uprawnienia.
- Udzielanie pierwszej pomocy.

Projektant

## V . Projekt budowlany KONSTRUKCJA

<b>KONSTRUKCJA</b>	
Projektant branża: architektura	mgr inż. Aleksander Kołpowski uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej nr LBS.0041/POOK/10
Sprawdzający	mgr inż. Krzysztof Kwaśny uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej nr ZAP/0009/POOK/03

### OPIS TECHNICZNY

*do projektu dla dokumentacji architektoniczno-budowlanej na budowę bazy sprzętu p.poż przy Nadleśnictwie Kłodawa z funkcją garażową i uzupełniającą, działka nr ewidencyjny 1211, gmina: 080104\_2 - Kłodawa obręb: 080104\_2.0002 - Kłodawa , 66-415 Kłodawa ul. Gorzowska 31, powiat gorzowski, województwo lubuskie*

## **V I. Projekt budowlany BRANŻA SANITARNA**

<b>BRANŻA SANITARNA</b>	
Projektant branża: architektura	mgr inż. Elwira Kramm uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności sanitarnej nr LUKG/0034/POOS/03
Sprawdzający	mgr inż. Waldemar Harasimowicz uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności sanitarnej nr LUKG/0010/POOS/05

### **OPIS TECHNICZNY**

*do projektu dla dokumentacji architektoniczno-budowlanej na budowę bazy sprzętu p.poż przy Nadleśnictwie Kłodawa z funkcją garażową i uzupełniającą, działka nr ewidencyjny 1211, gmina: 080104\_2 - Kłodawa obręb: 080104\_2.0002 - Kłodawa , 66-415 Kłodawa ul. Gorzowska 31, powiat gorzowski, województwo lubuskie*



**VII. Projekt budowlany BRANŻA SANITARNA**

<b>BRANŻA ELEKTRYCZNA</b>	
Projektant branża: architektura	mgr inż. Jacek Konieczny uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności elektrycznej pełnej nr 116/87/Gw i 81/88/Gw LUKG IE/0195/01
Sprawdzający	inż. Lech Kosobucki uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności elektrycznej pełnej nr 52/84/GW

**OPIS TECHNICZNY**

*do projektu dla dokumentacji architektoniczno-budowlanej na budowę bazy sprzętu p.poż przy Nadleśnictwie Kłodawa z funkcją garażową i uzupełniającą, działka nr ewidencyjny 1211, gmina: 080104\_2 - Kłodawa obręb: 080104\_2.0002 - Kłodawa , 66-415 Kłodawa ul. Gorzowska 31, powiat gorzowski, województwo lubuskie*

## **VIII. Część formalna cz2**