

## BIURO PROJEKTOWE ANDRZEJ LENARD

## ADRES:

44-285 Pogrzebień,  
ul. Lubomska 75,

## KONTAKT:

Mgr inż. Andrzej Lenard  
tel. 792 385 284  
e-mail: biuroarchiplan@op.pl



PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANO - KONSTRUKCYJNY		
INWESTOR	Miasto Racibórz, 47-400 Racibórz, Ul. Króla Stefana Batorego 6,	
TEMAT	PROJEKT DOBUDOWY POMIESZCZENIA GOSPODARCZEGO DO BUDYNKU OSP – jednostka Miedonia KAT. OBIEKTU - III	
ADRES INWESTYCJI	Działka nr 446/4, 446/14 ul. Podmiejska 21, 47-400 Racibórz -Miedonia, jednostka ewidencyjna Racibórz obręb ewidencyjny Miedonia	
Niżej podpisany projektant oświadcza, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej. (art. 20, ust. 4 Prawo Budowlane)		
PROJEKTANT (KONSTRUKCJA)	Tech. Stanisław LENARD upr. nr 1310/94 upr. nr 144/83	
PROJEKTANT (ARCHITEKTURA)	mgr inż. arch. Beata DREWNIOK upr. nr 32/SLOKK/2016	
OPRACOWANIE	inż. Szymon Kroker	
	mgr inż. Andrzej Lenard	

Grudzień 2017

## SPIS ZAWARTOŚCI

Metryka projektu.				Str. 1
Spis zawartości.				Str. 2
I. ZAŁĄCZNIKI - FORMALNO PRAWNE.				Str. 3-10
Zaświadczenia o przynależności do Izby Zawodowej i kopia Uprawnień projektanta.				Str. 3-6B
Kopia mapy do celów projektowych (skala 1:500)				Str. 7
Kopia odstępstwa od przepisów (dz. U. Nr 75 poz 690)				Str. 8
Uzgodnienie z ZWiK Racibórz				Str. 8A-8E
Informacja BIOZ				Str. 9-10
II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA.				Str. 11-15
Część opisowa				Str. 11-15
Część graficzna	Z-1	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500	Str. 16
III. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNY				Str. 17-30
Część opisowa				Str. 17-19
Część graficzna	I-1	RZUT PRZYZIEMIA oraz DACHU - inwentaryzacja	1:100	Str. 20
	I-2	PRZEKRÓJ 1-1 - inwentaryzacja	1:100	Str. 21
	I-3	WIDOK ELEWACJI - inwentaryzacja	1:100	Str. 22
	P-1	RZUT FUNDAMENTÓW – projekt	1:50	Str. 23
	P-2	RZUT PRZYZIEMIA – projekt	1:50	Str. 24
	P-3	PRZEKRÓJ 1-1 - projekt	1:50	Str. 25
	P-4	PRZEKRÓJ 2-2 - projekt	1:50	Str. 26
	P-5	RZUT WIĘŻBY - projekt	1:50	Str. 27
	P-6	RZUT DACHU - projekt	1:50	Str. 28
	P-7	WIDOK ELEWACJI - projekt	1:100	Str. 29
	P-8	WIDOK ELEWACJI - projekt	1:100	Str. 30
IV. OBLICZENIA KONSTRUKCYJNE				Str. 31-36

---

## I. INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

---

### TEMAT:

### **PROJEKT BUDOWLANY DOBUDOWY BUDYNKU GOSPODARCZEGO DO BUDYNKU OSP-MIEDONIA**

---

#### **1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.**

Zakres prac obejmuje:

- prac ziemne i fundamentowe,
- prace murarskie i zbrojarskie,
- prace montażowe,
- prace dekarские,
- roboty wykończeniowe: posadzki, tynki, obróbki blacharskie itp.

#### **2. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH**

Należy zwrócić uwagę na mogące wystąpić zagrożenie w trakcie realizacji inwestycji:

- Niebezpieczeństwo wypadnięcia do wykopu osób.
- Upadek elementów podczas transportu pionowego i poziomego ręcznego.
- Potrącenia, przygniecenia przemieszczanym elementem.
- Upadek narzędzi z wysokości.
- Niebezpieczeństwo spadnięcia ludzi z rusztowań, wysokości.
- Zagrożenie porażeniem prądem

#### **3. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ ŚRODOWISKOWYCH.**

Mogą nastąpić zagrożenia środowiskowe:

- możliwość zapylenia pyłem podczas prac budowlanych,
- możliwość wylania się oleju lub paliwa ze zbiorników samochodów poruszających się po budowie (samochody dostawcze, dźwig).

#### **4. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.**

Przy wykonywaniu robót szczególnie niebezpiecznych pracownik musi przejść szkolenie okresowe w zakresie BHP nie rzadziej niż 1 raz w roku. Również każdy pracownik powinien zapoznać się z zagrożeniami występującymi na tym stanowisku oraz metodami bezpieczeństwa wykonywanej pracy na tym stanowisku.

Ponadto należy:

- Bezwzględnie egzekwować przez wykonujących transport materiałów zakaz przebywania w strefie zagrożenia.
- Montaż rusztowań i innych konstrukcji pomocniczych wykonywać tylko przez uprawnione osoby pod nadzorem kierownika budowy, co należy potwierdzać wpisem do dziennika budowy.
- Stosować sprzęt ochrony osobistej ( rękawice, kaski ochronne, szelki przy pracach na wysokości).

- Odgrodzić strefy prac budowlanych.
- Wyposażyć plac budowy w sprzęt gaśniczy, apteczkę pierwszej pomocy.
- Jeżeli podczas pracy pracownik zauważy jakiegokolwiek zagrożenie powinien natychmiast przerwać pracę i powiadomić własny dozór.

**5. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE.**

Wykaz środków zapobiegających niebezpieczeństwom:

Strefy prowadzenia prac szczególnie niebezpiecznych będą wydzielone i odgradzane od czynnej części posesji taśmami i oznakowane tablicami. W razie zagrożenia pożarowego zostanie wykorzystany podręczny sprzęt gaśniczy oraz będący na wyposażeniu bazy samochodowej lub warsztatów.

Ewentualna ewakuacja prowadzona będzie z przyjętymi ogólnie zasadami, przy współudziale pracowników wykonujących prace budowlane.

W widocznym miejscu powinna być wywieszona tablica informacyjna zawierająca oprócz informacji o budowie i uczestnikach procesu inwestycyjnego również telefony alarmowe do służb ratowniczych.

Projektant:      **Tech. bud. Stanisław LENARD**  
    upr. nr 1310/94  
    upr. nr 144/83

---

## II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

---

### TEMAT:

### PROJEKT BUDOWLANY DOBUDOWY BUDYNKU GOSPODARCZEGO DO BUDYNKU OSP-MIEDONIA

---

#### 1. LOKALIZACJA DZIAŁKI.

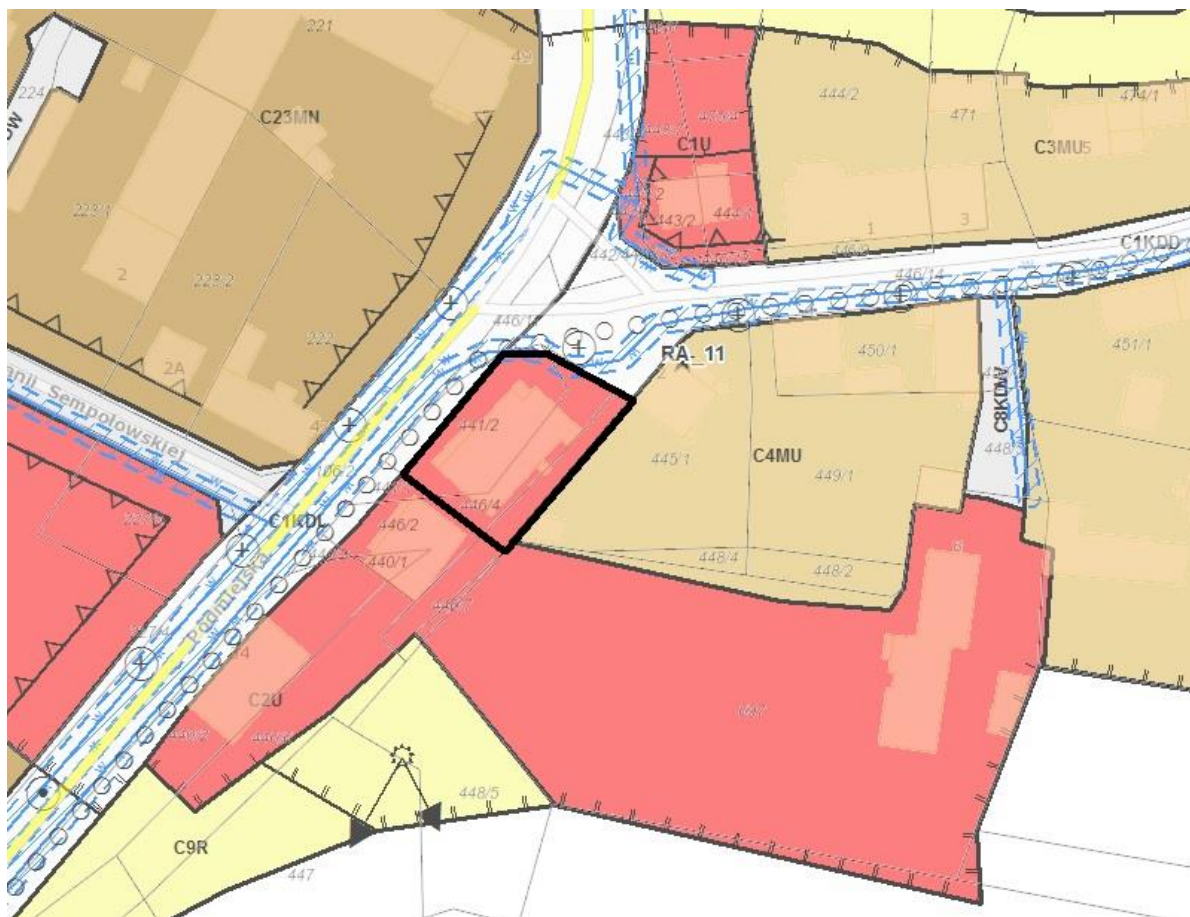
Opracowywane działki o numerach **446/4** oraz **446/14** położona są w Raciborzu - Miedonii przy ulicy Podmiejskiej 21. Parcele od strony północnej graniczą z działką drogową – ul. Podmiejską. Od strony południowej znajduje się działka zabudowana budynkiem handlowym. Od strony zachodniej znajdują się parcele zabudowane zabudową mieszkaniową jednorodzinną.

#### 2. STAN ISTNIEJĄCY.

Działki są zabudowane, oznaczone symbolem **C2U** (teren zabudowy usługowej) w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego obejmującego obszar w jednostce strukturalnej Miedonia w Raciborzu. Uchwała nr XXXIX/583/2006 Rady Miasta Racibórz z dnia 25 stycznia 2006 roku. Działka 446/4 zabudowana jest przedmiotowym budynkiem Ochotniczej Straży Pożarnej. Teren, na którym zlokalizowana jest inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków. Działka nie posiada obowiązującej linii zabudowy ani nieprzekraczalnej linii zabudowy.



Fot. 1 Zrzut mapy. Źródło: <http://mapy.geoportal.gov.pl/imap>  
Opracowanie własne.



Fot. 2 Zrzut mapy z planu miejscowego Gminy Miedonia.

Źródło: <http://esim.raciborz.pl/imap/> Opracowanie własne.

### 3. PROJEKTOWANA DOBUDOWA.

Na działkach 446/4 oraz 446/14 projektuje się dobudowę pomieszczenia gospodarczego do budynku OSP – jednostka Miedonia. Projektowane pomieszczenie będzie pełniło funkcję obiektu garażowego na sprzęt oraz wyposażenie ratownictwa przeciwwodnego. Projektowane pomieszczenie zwiększy powierzchnię zabudowy, kubaturę budynku oraz powierzchnię użytkową. Zgodnie z odstępstwem załączonym do projektu, projektowanie pomieszczenie lokalizuje się wzdłuż południowej ściany budynku remizy w odległości 1,5m od granicy działki.

### 4. OPINIA GEOTECHNICZNA.

W obrysie zewnętrznym projektowanych fundamentów przewidziano I kategorię geotechniczną oraz proste warunki geotechniczne. Na podstawie odkrywki, na parceli stwierdzono zalegający jednorodny, piaszczysto - gliniasty grunt o jednakowej nośności; na terenie brak gruntów słabonośnych. Projektowany budynek oparty jest na statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym. Kategorię geotechniczną określa się w zależności od rodzaju warunków gruntowych oraz czynników konstrukcyjnych charakteryzujących możliwość przenoszenia odkształceń i drgań, stopnia złożoności oddziaływań, stopnia zagrożenia ludzi i mienia awarią konstrukcji, jak również od wartości zabytkowej lub technicznej obiektu i zagrożenia środowiska.

Biorąc pod uwagę stwierdzone warunki gruntowe oraz konstrukcję pomieszczenia przyjmuje się na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku (Dz. U. z 2012 r. poz. 463) I **kategorię geotechniczną i proste warunki gruntowe** (sprzyjające).

**UWAGA!** Prace ziemne należy prowadzić ze szczególną starannością oraz nie dopuścić do zalania wodą opadową. W przypadku stwierdzenia innych warunków posadowienia niż podane należy powiadomić projektanta adaptującego celem wprowadzenia zmian w posadowieniu budynku.

#### 5. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU (ART. 34. UST. 3 PKT. 5).

W związku z charakterystyką przedsięwzięcia zakres oddziaływania planowanej inwestycji określono na podstawie przepisów techniczno-budowlanych w zakresie minimalnych odległości budynków od siebie czy też nasłonecznienia.

lp	podstawa prawna / opis	zakres oddziaływania
1.	§12* Zabudowa i zagospodarowanie działki	4m od ściany z oknami 3m od ściany bez okien
2.	§18 , §19* Miejsca postojowe	nie dotyczy (w budynku)
3.	§23.1* Miejsca gromadzenia odpadów stałych	Nie dotyczy
4.	§13,57-60* Przestanianie i zacienienie	brak możliwości przestaniania – budynek wolnostojący
5.	§40* Zieleń i urządzenia rekreacyjne	nie dotyczy
6.	Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych	brak
7.	Hałas, wibracje, promieniowanie	brak
8.	Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i głębinowe	brak
9.	Usytuowanie wynikające z regulacji MPZP	brak
10.	Uwarunkowania wynikające z innych nie powołanych wyżej przepisów	nie określono
11.	Przydomowa oczyszczalnia ścieków	nie dotyczy

\*) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

#### 6. POSZANOWANIE WYSTĘPUJĄCYCH W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA, UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH.

Projektowana nadbudowa nie narusza interesów osób trzecich w zakresie:

- dostępu do drogi publicznej,
- ewentualnego pozbawienia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz ciepłej,
- zakłóceń dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
- ochrony przed uciążliwościami jak hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie oraz ochrony przed zanieczyszczeniami wody i gleby.

## 7. INSTALACJE NA DZIAŁCE:

Nie projektuje się żadnych instalacji oraz dodatkowych przyłączy instalacyjnych do pomieszczenia gospodarczego.

Przed wykonaniem dobudowy należy zgodnie z pismem TT/UB/156/12/2017 wykonać przebudowę przyłącza wodociągowego. Sposób przebudowy należy uzgodnić z ZWiK Sp. z o.o. w Raciborzu na etapie realizacji inwestycji.

## 8. ZASADY ZAGOSPODAROWANIA TERENU I KSZTAŁTOWANIA ZABUDOWY

### -PARAMETRY WG MPZP

*ROZDZIAŁ 3, § 10. PUNKT 1 - „Forma i gabaryty budynków oraz ich usytuowanie w obrębie działki wraz z innymi elementami zagospodarowania...”*

#### 8.1 ROZDZIAŁ 3, § 10. PUNKT 1.1

„Lokalizowanie zabudowy z zachowaniem określonych przez ustalenia planu w Rozdziale 7 parametrów i wskaźników...” – lokalizacja pom. gosp. zgodnie z załączonym odstępstwem.

#### 8.2 ROZDZIAŁ 3, § 10. PUNKT 1.2

Budynki warsztatów wytwórczych i rzemieślniczych oraz budynki gospodarcze powinny być sytuowane w głębi działki – za budynkami mieszkalnymi i usługowymi. – **Spełniono**

*ROZDZIAŁ 3, § 10. PUNKT 2 „Rozwiązania architektoniczne dla nowej zabudowy...”*

#### 8.3 ROZDZIAŁ 3, § 10. PUNKT 2.1

Minimum 20% powierzchni frontowej elewacji z wyłączeniem powierzchni otworów drzwiowych i okiennych należy wykonać z wykorzystaniem materiałów takich jak: cegła, kamień, drewno, przy czym dopuszcza się stosowanie materiałów pochodnych lub imitujących – **Spełniono** (projektowane pomieszczenie otynkowane z nawiązaniem do istniejącej zabudowy – tynk akrylowy)

#### 8.4 ROZDZIAŁ 3, § 10. PUNKT 2.2

W przypadku wykonywania dachów spadzistych na pokryciach dachów należy stosować dachówkę lub blachę dachówkową lub materiał z fakturą imitującą dachówkę ceramiczną – **Spełniono** (Dach płaski, pokrycie membraną pvc)

*ROZDZIAŁ 17, § 19. „Ustalenia dotyczące terenów C1U-C6U, parametry i wskaźniki zagospodarowania terenu, w zakresie których ustala się:”*

#### 8.5 ROZDZIAŁ 7, § 19. PUNKT 2.1

Gabaryty budowy brył powinny być proste o dostosowanych proporcjach (wraz z kształtem dachu) każdorazowo do kontekstu otoczenia i sąsiadującej zabudowy oraz wartościowych elementów miejscowej tradycji budowlanej i krajobrazu. – **Spełniono**

#### 8.6 ROZDZIAŁ 7, § 19. PUNKT 2.2

Wysokość zabudowy dla terenów C2U nie więcej niż 4 kondygnacje nadziemne plus poddasze użytkowe i nie wyższe niż 20m – **Spełniono (3,4m)**

#### 8.7 ROZDZIAŁ 7, § 19. PUNKT 2.3

Geometria dachu. Dopuszcza się stosowanie indywidualnych rozwiązań w tym dachów płaskich. W przypadku stosowania dachów spadzistych nakazuje się zachowanie symetrycznych kątów nachylenia połaci z kalenicą równoległą do dłuższej osi budynku przy zachowaniu kątów nachylenia mieszczących się w przedziale od 15 do 45 stopni. – **Spełniono** (dach płaski).



## 9. BILANS POWIERZCHNI.

Procentowy bilans powierzchni		
Powierzchnia działek 446/4 oraz 446/14 w zakresie opracowania	1210,11 m <sup>2</sup>	100 %
Istniejąca powierzchnia zabudowy.	301,21 m <sup>2</sup>	24,89% < 40%
Projektowana powierzchnia zabudowy.	336,51 m <sup>2</sup>	27,81 % < 40 %
Istniejąca powierzchnia utwardzeń (kostka brukowa)	113,26 m <sup>2</sup>	9,36%

Istniejąca powierzchnia biologicznie czynna nie ulega zmianie ze względu na fakt iż projektowane pomieszczenie gospodarcze lokalizowane jest na istniejącej powierzchni utwardzonej. Ponadto, opracowywana działka 446/14 jest działką drogową, ze względu na jej powierzchnię i funkcję niemożliwym jest precyzyjne określenie powierzchni biologicznie czynnej.

Projektant:      **Tech. bud. Stanisław LENARD**  
upr. nr 1310/94  
upr. nr 144/83

### III. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

#### TEMAT:

#### PROJEKT BUDOWLANY DOBUDOWY BUDYNKU GOSPODARCZEGO DO BUDYNKU OSP-MIEDONIA

##### 1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Wizja lokalna , pomiary inwentaryzacyjne
- Dokumentacja fotograficzna
- Mapa do celów projektowych

##### 2. Lokalizacja

Opracowywane działki o numerach **446/4** oraz **446/14** położona są w Raciborzu - Miedonii przy ulicy Podmiejskiej 21.

##### 3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy pomieszczenia gospodarczego na sprzęt oraz wyposażenie ratownictwa przeciwwodnego. Projekt zmienia powierzchnię zabudowy oraz zagospodarowanie terenu.

##### 4. Opis istniejącego budynku

Istniejący budynek to budynek użytkowany przez Ochotniczą Straż Pożarną – jednostka Miedonia. Budynek dwukondygnacyjny z częściowym podpiwniczeniem, murowany w technologii tradycyjnej. Układ konstrukcyjny mieszany, poprzeczno - podłużny. Przykrycie budynku stanowi stropodach wentylowany. Dach odwodniony do rynien.

##### 5. Dane techniczne budynku

#### STAN PROJEKTOWANY

- POZIOM PARTERU – budowa pomieszczenia gospodarczego.

NR	NAZWA POMIESZCZENIA	RODZAJ POSADZKI	POWIERZ. UŻYTKOWA m <sup>2</sup>
0.1	Pomieszczenie gospodarcze	Wylewka cementowa	31,06
<b>Razem pow. użytkowa projektowana</b>			<b>31,06</b>

Ogólne parametry budynku:

Wymiary zewnętrzne garażu – 3,80 x 9,85m

Projektowana pow. użytkowa (wg zakresu opracowania) **31,06 m<sup>2</sup>**

Kubatura istniejąca 2774 m<sup>3</sup>

Kubatura projektowana 2774 m<sup>3</sup> + 115,74 m<sup>3</sup> = 2889,74 m<sup>3</sup>

Wysokość istniejącego budynku – **9,51 m** (bez zmian)

Wysokość projektowanego garażu **3,8 m**

## 6. Opis robót budowlanych.

### 6.1 fundamenty.

Pomieszczenie gospodarcze posadowione na ławach żelbetowych o wymiarach 50x40 cm z dylatacją pomiędzy istniejącymi fundamentami. Zbrojenie należy wykonać wg rys. konstrukcyjnych. Głębokość posadowienia pomieszczenia 1,20 m poniżej terenu.

### 6.2 Ściany

Ściany zewnętrzne –istniejące – ściany kondygnacji nadziemnych wykonano z bloczków żużłobetonowych o grubości 38 cm docieplonych płytami styropianowymi klasy EPS 70 o grubości 14 cm, wykończone od zewnątrz tynkiem akrylowym.

Projektowane ściany zewnętrzne pomieszczenia gospodarczego z bloczków z ceramiki typu POROTHERM 25 cm bez docieplenia, pokryte tynkiem akrylowym.

### 6.3 wieńce, belki żelbetowe, nadproża.

### 6.4 Wieźba dachowa

Projektuje się wieźbę dachową drewnianą z drewna C24. Dach o schemacie krokwiowym. Krokwie zaprojektowano o przekrojach 8x18cm o rozstawie osiowym nieregularnym, natomiast murlaty o przekroju 8x14cm. Pokrycie dachowe wykonać z membrany pvc na szklanej włókninie oraz deskowaniu wykonanym z płyt OSB.

Krokwie drewniane od strony zewnętrznej oprzeć na murlacie mocowanej do wieńca, od strony istniejącego budynku natomiast krokwie oprzeć na murlacie kotwionej do ściany budynku poprzez drewniane bloczki oraz kotwy chemiczne. Wymiarowanie wg rysunku architektonicznego. Murlaty kotwić zgodnie z rysunkiem architektonicznym.

Informacje ogólne

Elementy konstrukcji należy zabezpieczyć impregnatem typu FOBOS M-4 наносzony natryskiem, wałkiem lub pędzlem. Stosować zalecenia producenta.

Wieźba drewniana z drewna C24. Elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie.

### 6.5 Dach

Pokrycie dachu to membrana pvc na szklanej włókninie. Dach nieocieplony. Stosować obróbki systemowe lub wykonać indywidualnie z blachy stalowej ocynkowanej. Odwodnienie dachu do rury spustowej  $\Phi 150$  zgodnie z rysunkiem architektonicznym. Okap dachu oraz miejsca połączenia pokrycia z ścianą zabezpieczyć obróbką blacharską z blachy ocynkowanej powlekanej. Na powierzchni dachu projektuje się pasmo świetlne, wykonane z króciaków. Krociaki od zewnątrz obrobić blachą powlekaną. Łączenia wypełnić silikonem neutralnym. Wiercić otwory w płycie poliwęglanowej oraz zabezpieczyć krawędzi płyty z otwartymi kanałami zgodnie z zaleceniami producenta.

## 7. Roboty wykończeniowe

### 7.1. Stolarka okienna i drzwiowa

Stolarka zewnętrzna drzwiowa wg indywidualnego zamówienia.

### 7.2. Tynki wewnętrzne i zewnętrzne

Tynk zewnętrzny – akrylowy. Dostosować do istniejącego pokrycia ścian zewnętrznych. Ściany wewnętrzne nieotynkowane

### 7.3. Posadzki

Posadzka pomieszczenia gospodarczego wykonana z kostki betonowej.

### 7.4. Wpust dachowy

Wpust dachowy – pionowy, kołnierz z papy termozgrzewalnej – nieogrzewany.

### 7.5. Obróbki blacharskie

Stosować obróbki systemowe lub wykonać indywidualnie z blachy stalowej ocynkowanej lub ocynkowanej powlekanej. Zwraca się uwagę, aby obróbki dostatecznie głęboko wchodziły pod pokrycie. Złącza blacharskie należy uszczelnić silikonem dekarским. Rury spustowe powinny być zamocowane obejmami.

### 7.6. Izolacje

Pomieszczenie nieocieplone.

### 8. Warunki ochrony przeciwpożarowej:

Projektowane pomieszczenie spełnia wymogi dotyczące odległości od innych budynków. Elementy drewniane konstrukcji należy zabezpieczyć środkiem ogniotrwałym, by spełniał wymogi NRO. Nie istnieje zagrożenie wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

### 9. Instalacje

Nie projektuje się żadnych instalacji oraz dodatkowych przyłączy instalacyjnych do pomieszczenia gospodarczego.

Projektant: **Tech. bud. Stanisław LENARD**  
upr. nr 1310/94  
upr. nr 144/83