

„WAKHAN projekt” Biuro projektowe – Nadzory Inwestycyjne adres: ul. 3 Maja 124, 38-481 Posada Górna, NIP: 6842484102 kom. 602872081	Egzemplarz <div style="font-size: 2em; font-weight: bold; text-align: center;">1</div>
---	---

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa obiektu budowlanego:

PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU LEŚNICZÓWKI WRAZ Z WYKONANIEM INSTALACJI GAZOWEJ (BUDOWA ZBIORNIKA NA GAZ PŁYNNY) NA DZIAŁCE NR EW. 179/3 W MIEJSCOWOŚCI WOLA WYŻNA, GMINA JAŚLISKA.

Lokalizacja obiektu budowlanego:

38-485 JAŚLISKA, DZ. NR EWID 179/3

Jednostka ewidencyjna:

JAŚLISKA

Obręb ewidencyjny:

WOLA WYŻNA NR 0008

Kategoria obiektu:

I, VIII

Inwestor:

**PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE
NADLEŚNICTWO RYMANÓW**

z siedzibą przy ul Dworskiej nr 38, 38-480 Rymanów

reprezentowane przez NADLEŚNICZEGO NADLEŚNICTWA RYMANÓW

P. Paweł Panaś

Projektant główny:

mgr inż. arch. KATARZYNA MARIA OBERC- BEDNARSKA nr upr. 8/PKOKK/2015

Zespół projektowy:			
Imię i nazwisko:		Specj.nr upr.bud.	Podpis:
mgr inż. arch. Katarzyna Maria Oberc- Bednarska	projektant BRANŻA ARCHITEKT.	architektoniczna 8/PKOKK/2015	
mgr inż. Piotr Pabian	projektant BRANŻA KONSTR.- BUD	konstrukc.-bud. PDK/0045/POOK/09	
mgr inż. Elżbieta Oberc	BRANŻA SANITARNA	inst. sanitarne PDK/0008/PWOS/08	
mgr inż. Sebastian Gierlicki	BRANŻA ELEKTRYCZNA	inst. elektryczna PDK/0007/PWOE/13	

Projekt zawiera kolejno ponumerowanych stron

KROSNO – GRUDZIEŃ– 2019

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- Strona tytułowa
- Zawartość opracowania

I. ZAŁĄCZNIKI

- Oświadczenie projektantów o wykonaniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i sztuką budowlaną
- Inwentaryzacja budowlana
- Ocena techniczna konstrukcji z uwzględnieniem stanu podłoża gruntowego
- Opinia geotechniczna z uwzględnieniem stanu podłoża wodno- gruntowego
- Informacja BIOZ

II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI NR EWID. 179/3

Opis techniczny
Informacja o obszarze oddziaływania obiektu
Część graficzna

III. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Opis techniczny
Charakterystyka energetyczna obiektu
Analiza porównawcza możliwości wykorzystania alternatywnych źródeł energii

ARCHITEKTURA + KONSTRUKCJA

Opis techniczny
Część graficzna

INSTALACJA SANITARNA

Opis techniczny
Część graficzna

INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Opis techniczny
Część graficzna

I. Załączniki

Krosno, grudzień 2019

Oświadczenie

Na podstawie art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (j.t. Dz.U. z 2006r. Nr 156, poz. 118 ze zmianami) oświadczam, że

**PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU LEŚNICZÓWKI WRAZ Z WYKONANIEM
INSTALACJI GAZOWEJ (BUDOWA ZBIORNIKA NA GAZ PŁYNNY)
NA DZIAŁCE NR EW. 179/3 W MIEJSCOWOŚCI WOLA WYŻNA, GMINA JAŚLISKA.**

Adres inwestycji:	WOLA WYŻNA, działka nr 179/3
Jednostka ewidencyjna:	JAŚLISKA
Obręb ewidencyjny:	WOLA WYZNA NR 0008
Kategoria obiektu:	I, VIII

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zespół projektowy:

ARCHITEKTURA

PROJEKTANT

mgr inż. arch. Katarzyna Maria Oberc- Bednarska
nr upr. 8/ PKOKK/2015

KONSTRUKCJA

PROJEKTANT

mgr inż. Piotr Pabian
nr upr. PDK/0045/POOK/09

INSTALACJE

INST. SANITARNE

mgr inż. Elżbieta Oberc
nr upr. PDK/0008/PWOS/08

INST. ELEKTRYCZNE

mgr inż. Sebastian Gierlicki
nr upr. PDK/0007/PWOE/13

INWENTARYZACJA

OPIS TECHNICZNY

do inwentaryzacji budynku leśniczówki (nr.inw.165/77) zlokalizowanego na działce nr ew. 179/3 w miejscowości Wola Wyżna, Gmina Jaślicka.

Inwestor: PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE
 NADLEŚNICTWO RYMANÓW z siedzibą przy ul Dworskiej nr 38
 38-480 Rymanów

I. Podstawa opracowania.

1. Umowa z Inwestorem
2. Własne pomiary inwentaryzacyjne (metoda tradycyjna) przeprowadzone w listopadzie 2019 r.

II. Przedmiot i cel opracowania.

Przedmiotem opracowania jest inwentaryzacja techniczna budynku leśniczówki zlokalizowanego w miejscowości Wola Wyżna, na działce nr ew. 179/3.

Celem opracowania jest przygotowanie materiałów wyjściowych do projektu budowlanego przebudowy i termomodernizacji budynku, a także wykonania instalacji gazowej (zbiornik na gaz płynny + centralne ogrzewanie).

III. Lokalizacja budynku.

Terem, na którym znajduje się budynek mieszkalny leśniczówki, objęty opracowaniem, położony jest w miejscowości Wola Wyżna w gm. Jaślicka oznaczony na mapie ewidencji gruntów nr 179/3. Nieruchomość oddalona jest ok. 2,5km od Woli Niżnej leżącej pomiędzy miejscowościami Jaślicka i Moszczaniec, przez które biegnie droga powiatowa nr 897. Działka porośnięta jest zielenią wysoką (ok. 75% powierzchni działki), stanowi własność Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe - obszarowo przynależy do Nadleśnictwa Rymanów.

Działka jest częściowo zainwestowana, w obrębie obszaru analizy, znajdują się dwa budynki mieszkalne – leśniczówki oddalone od siebie o ok. 100m, przy obu budynkach znajdują się budynki gospodarcze. Od strony północnej działka graniczy z potokiem Węgiełka. Dojazd do nieruchomości- drogą asfaltową, na dalszym odcinku po własności Inwestora- drogą o nawierzchni żwirowej. Pas dojazdowy utwardzony prowadzi do terenu ogrodzonego, na którym zlokalizowany jest budynek leśniczówki objęty inwentaryzacją. Nawierzchnia żwirowa kończy się placem manewrowym i zawrotką w niedalekiej odległości od ściany podłużnej budynku (tj. elewacji północno-zachodniej). Budynek leśniczówki znajduje się w odległości ok. 80m od drogi dojazdowej (dz. nr. ew. 52).

Nieruchomość jest częściowo uzbrojona: prąd, kanalizacja sanitarna, woda z własnego ujęcia studni kopanej, napowietrzna sieć telefoniczna.

Działki sąsiednie wolne są od zabudowy.

IV. Opis ogólny budynku.

Przedmiotem inwentaryzacji jest murowany dwukondygnacyjny budynek mieszkalny (parter + poddasze nieużytkowe), częściowo podpiwniczony, kryty dachem dwuspadowym o kącie nachylenia połaci głównych 38°, z pokryciem z blachy trapezowej niskoprofilowanej.

Bryła główna budynku jest w rzucie prostokątem o wymiarach zewnętrznych 9,60x13,60m. Powierzchnia podstawowa zabudowy wynosi 131,52m². Maksymalna wysokość budynku = 8,60m. Układ budynku jest symetryczny z dwoma niezależnymi wejściami umiejscowionymi w ścianach szczytowych.

Budynek zwrócony jest prostopadłe kalenicą do frontu/ wjazdu na działkę. Obiekt wykonano w konstrukcji tradycyjnej: ściany piwnic betonowe, ściany kondygnacji nadziemnej- murowane z cegły, nieocieplone, stropy gęstożebrowe, dach dwuspadowy konstrukcji drewnianej płatwiowo-kleszczowy.

Budynek wyposażony jest w instalację: wodociągową z istniejącej studni kopanej, kanalizację sanitarną z odprowadzeniem do bezodpływowego zbiornika zlokalizowanego przy budynku gospodarczym, elektryczną (przyłącz napowietrzny-konsola w elewacji północno- wschodniej), centralne ogrzewanie z kotłowni indywidualnej na paliwo stałe, centralną wodę użytkową. Wody opadowe odprowadzone są na własny teren nieutwardzony.

Wejście główne do budynku od strony północno-wschodniej i południowo- zachodniej.

IV. Dane techniczne budynku:

BUDYNEK LEŚNICZÓWKI	
powierzchnia zabudowy podstawowa	131,52 m²
powierzchnia zabudowy dodatkowa (tarasy, schody zewnętrzne, pochylnie)	7,30 m²
powierzchnia całkowita	339,05 m²
piwnica	68,71 m²
parter	138,82 m²
poddasze	131,52 m²
Powierzchnia użytkowa	199,36 /229,88 m²
piwnica	44,85 m²
parter	88,87 m²
poddasze	65,64/96,16 m²
Kubatura	879,88 m³
długość obiektu (max)	13,70 m
szerokość obiektu (max)	9,60m
wysokość obiektu	8,60 m

V. Wykaz pomieszczeń:

POZIOM „-1”, „-2,16m”

PIWNICA				
LP	Nazwa pomieszczenia	Pow.	J.m.	Wykończenie posadzki
K1	Klatka schodowa	2,23	m ²	Schody betonowe z piwnicy
0/2	Piwnica	20,47	m ²	Posadzka betonowa
K2	Klatka schodowa	2,18	m ²	Schody betonowe z piwnicy
0/1	Kotłownia	19,97	m ²	Posadzka betonowa
		44,85	m ²	

POZIOM „0”, „+/-0,00m”

PARTER				
LP	Nazwa pomieszczenia	Pow.	J.m.	Wykończenie posadzki
1/1	Wiatrołap	1,00	m ²	Terakota
1/2	Hol	6,30	m ²	Terakota
1/3	WC	2,14	m ²	Terakota
1/4	Schówek	2,38	m ²	Terakota
1/5	Pokój	14,21	m ²	Terakota
1/6	Pokój	16,14	m ²	Parkiet
K1	Klatka schodowa	2,23	m ²	Schody drewniane
1/7	Wiatrołap	1,00	m ²	Terakota
1/8	Hol	6,40	m ²	Terakota
1/9	Łazienka	4,94	m ²	Terakota
1/10	Kuchnia	13,92	m ²	Panele podłogowe
1/11	Pokój	16,03	m ²	Parkiet
K2	Klatka schodowa	2,18	m ²	Schody drewniane
		88,87	m ²	

POZIOM „1”, „+2,90”

PODDASZE NIEUŻYTKOWE				
LP	Nazwa pomieszczenia	Pow.	J.m.	Wykończenie posadzki
K1	Klatka schodowa	1,90	m ²	Schody drewniane
2/1a	Schówek	7,95 / 21,93	m ²	Wylewka betonowa
K2	Klatka schodowa	1,93	m ²	Schody drewniane
2/1	Strych	21,77	m ²	Panele podłogowe
2/2	Strych	22,04	m ²	Panele podłogowe
2/2a	Schówek	10,05 / 26,59	m ²	Wylewka betonowa
		65,64 / (96,16)	m ²	

VI. Opis konstrukcji

Fundamenty

Ze względu na brak odkrywek głębokość łań fundamentowych pod ściany zewnętrzne budynku są nieznane. Na podstawie grubości ścian fundamentowych przyjęto, że minimalna szerokość łań wynosi 50cm.

Ściany fundamentowe/piwnic

Ściany piwnic betonowe szerokości ok. 50cm, wykończone od środka tynkiem cementowo-wapiennym, od zewnątrz cokół w okleinie z płytek kamiennych prefabrykowanych, imitujących kamień.

Ściany kondygnacji nadziemnych

Ściany zewnętrzne parteru oraz szczytowe poddasza murowane z cegły grubości (łącznie z tynkami) ok. 43cm. Ściana kolankowa poddasza gr. 28cm. Wewnętrzne ściany nośne - ceglane gr. 30 cm.

Ścianki działowe wydzielające poszczególne pomieszczenia gr. 14-16cm wykończone tynkiem na gładko/ okładziną z płytek ceramicznych lub boazerią.

Stropy

Nad piwnicą – strop gr. 30cm + 15cm warstw posadzkowych wykończeniowych (parkiet, terakota). Nad parterem strop gr. 30cm + 10cm warstw wykończeniowych (panele podłogowe). Ze względu na zaużytkowanie budynku nie wykonano odkrywek stropu w celu potwierdzenia technologii wykonania. Z uzyskanych pomiarów szacuje się, że strop wykonano jako gęstożebrowy gr. 30cm np. Teriva 4 lub DZ-4.

Schody wewnętrzne

Schody z piwnicy na parter wykonano jako betonowe, dwubiegowe, schody na piętro – dwubiegowe, konstrukcji drewnianej (stopnice i podstopnice oparte na belkach policzkowych, biegi od spodu obite płytami pilśniowymi).

Dach

Dach dwuspadowy o spadku połaci głównych 38°, kryty blachą trapezową. Konstrukcja dachu: płatwiowo- kleszczowa z dwoma ściankami stolcowymi. Przekroje krokwi 7x13cm, murlaty i płatwie 12x12cm. Okap przy ścianach podłużnych o wysięgu ok. 0,6m, przy ścianach szczytowych- 0,4m.

Przy strefie wejścia do budynku (w elewacjach szczytowych), wykonano jednospadowe daszki konstrukcji stalowej, jako dodatkowe zabezpieczenie przed opadami atmosferycznymi. Nachylenie daszków nad wejściem wynosi 25°, rozpiętość równa jest szerokości podcienia wejściowego. Pokrycie dachu - blacha trapezowa.

Kominy

W budynku znajdują się jeden główny trzon kominowy 10 – przewodowy, murowany tradycyjnie z cegły pełnej. Komin nad dachem wykończony jest tynkiem na gładko, przykryty czapą betonową. W przestrzeni strychowej i ponad dachem- nieocieplony.

Wentylacja łazienki i wc została poprowadzona przewodem z rury PCV o średnicy Ø150mm wyłącznie na strych.

Posadzki

Posadzka piwnic- betonowa. Części mieszkalnej, w większości, deska parkietowa, wyjątek stanowią posadzka: korytarza, łazienek i wc, które wykończone są płytkami. Balkon, taras – płytki mrozoodporne gresowe. Na poddaszu- panele podłogowe.

Stolarka

Stolarka okienna drewniana, wymieniona przed laty nową, jest w chwili obecnej zniszczona i nieszczelna. Stolarka drzwiowa zewnętrzna drewniana (drzwi nieocieplone). Drzwi wewnętrzne płytowe.

Tynki

Tynki wewnętrzne cementowo-wapienne. W strefie wejściowej oraz na klatkach schodowych dodatkowo obłożone boazerią drewnianą. Tynk zewnętrzny cementowo-wapienny nakrapiany o drobnej strukturze.

Obróbki blacharskie

Istniejące obróbki blacharskie wykonane z blachy malowanej w kolorze dachu. Rynny i rury z PCV.

VII. Instalacje w budynku.

Budynek wyposażony jest w następujące instalacje:

- Wody i kanalizacji sanitarnej
- Elektryczną
- Centralne ogrzewanie (kocioł na paliwo stałe)
- Centralną wodę użytkową.

VII. Zalecenia i wnioski końcowe

Na podstawie oględzin elementów głównej konstrukcji budynku stan techniczny ścian zewnętrznych budynku czy fundamentów określa się jako dostateczny (brak widocznych śladów osiadania budynku). Konstrukcja główna budynku jest stabilna. Na ścianach obiektu widoczne są ślady eksploatacji: zniszczenia, zabrudzenia, czy też wykwyty wynikające z braku właściwej izolacji przeciwwilgociowej/ przeciwwodnej (brak właściwych obróbek blacharskich, rynny i rury spustowe uległy deformacji i rozszczelnieniu, uszkodzone rynhaki).

Stan elementów konstrukcji ścian, więźby czy stropów, na podstawie oględzin - określa się jako dobry (brak możliwości wykonania odkrywek bez szkody dla pomieszczeń użytkowych).

Istniejący komin wieloprzewodowy- stan dobry. Zaleca się skucie istniejącego tynku w piwnicy i docieplenie komina w przestrzeni poddasza i ponad dachem styropianem gr. 5cm.

Pokrycie zadaszeń nad strefą wejścia do budynku- z blachy trapezowej, z uwagi na nieuszczelność, kwalifikuje się do wymiany.

Nie przewiduje się zmiany sposobu użytkowania obiektu na żadnej z kondygnacji użytkowych.

Zaleca się wyprowadzenie przewodów wentylacyjnych z pomieszczeń higieniczno-sanitarnych ponad dach.

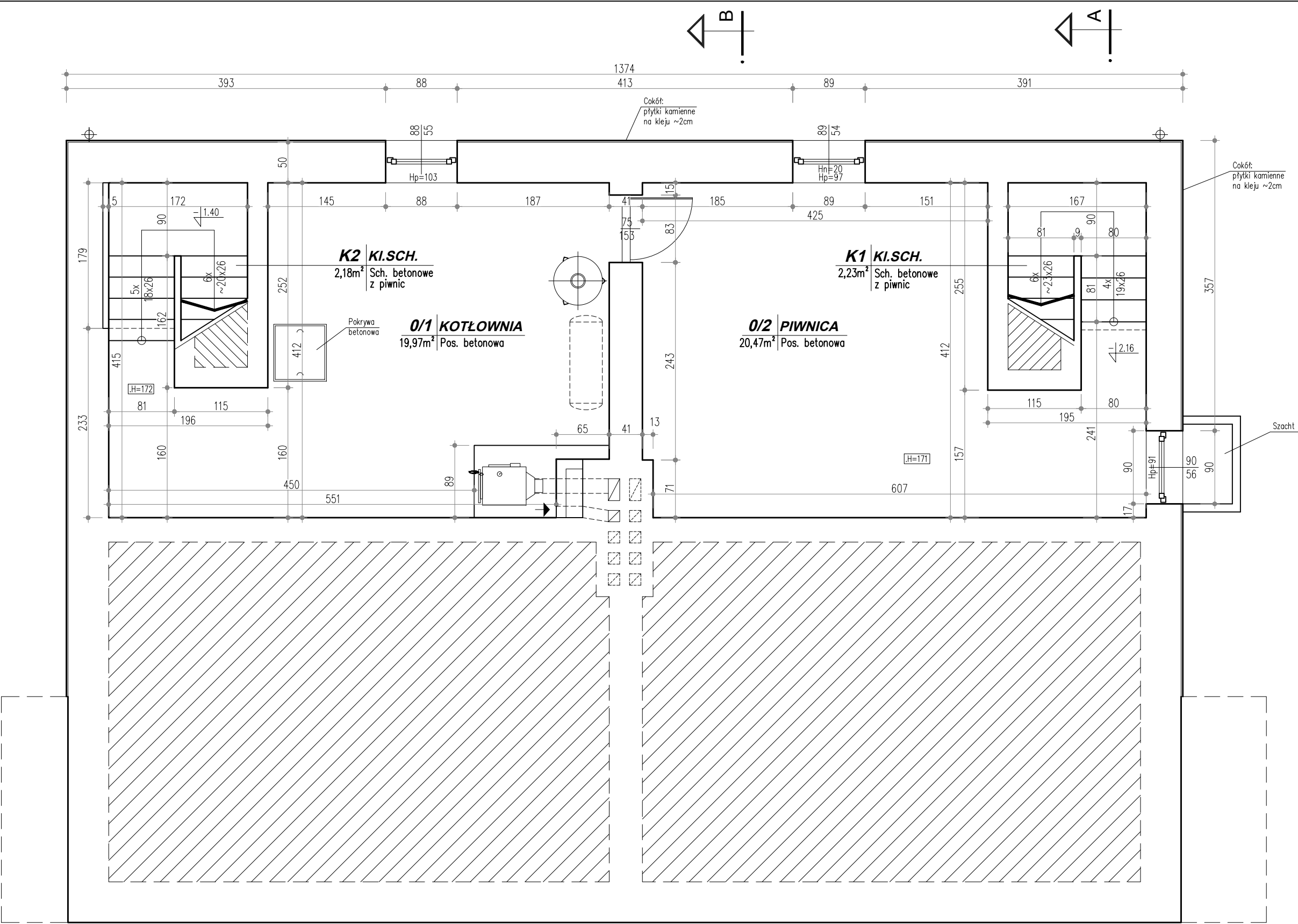
Na podstawie wykonanej inwentaryzacji, analizy stanu technicznego zastanej konstrukcji, stwierdza się, że planowana przebudowa budynku, termomodernizacja ścian, wykonanie wewnętrznej instalacji gazowej oraz centralnego ogrzewania nie powodują zagrożeń dla bezpieczeństwa konstrukcji i bezpieczeństwa użytkowania istniejącego budynku, ani też nie przyczynią się do obniżenia przydatności do użytkowania. W związku z powyższym dopuszcza się do wykonie planowanej inwestycji.

Istniejące parkiety i schody drewniane należy odnowić, zdeformowane płyty pilśniowe osłaniające schody od spodu- wymienić na nowe.

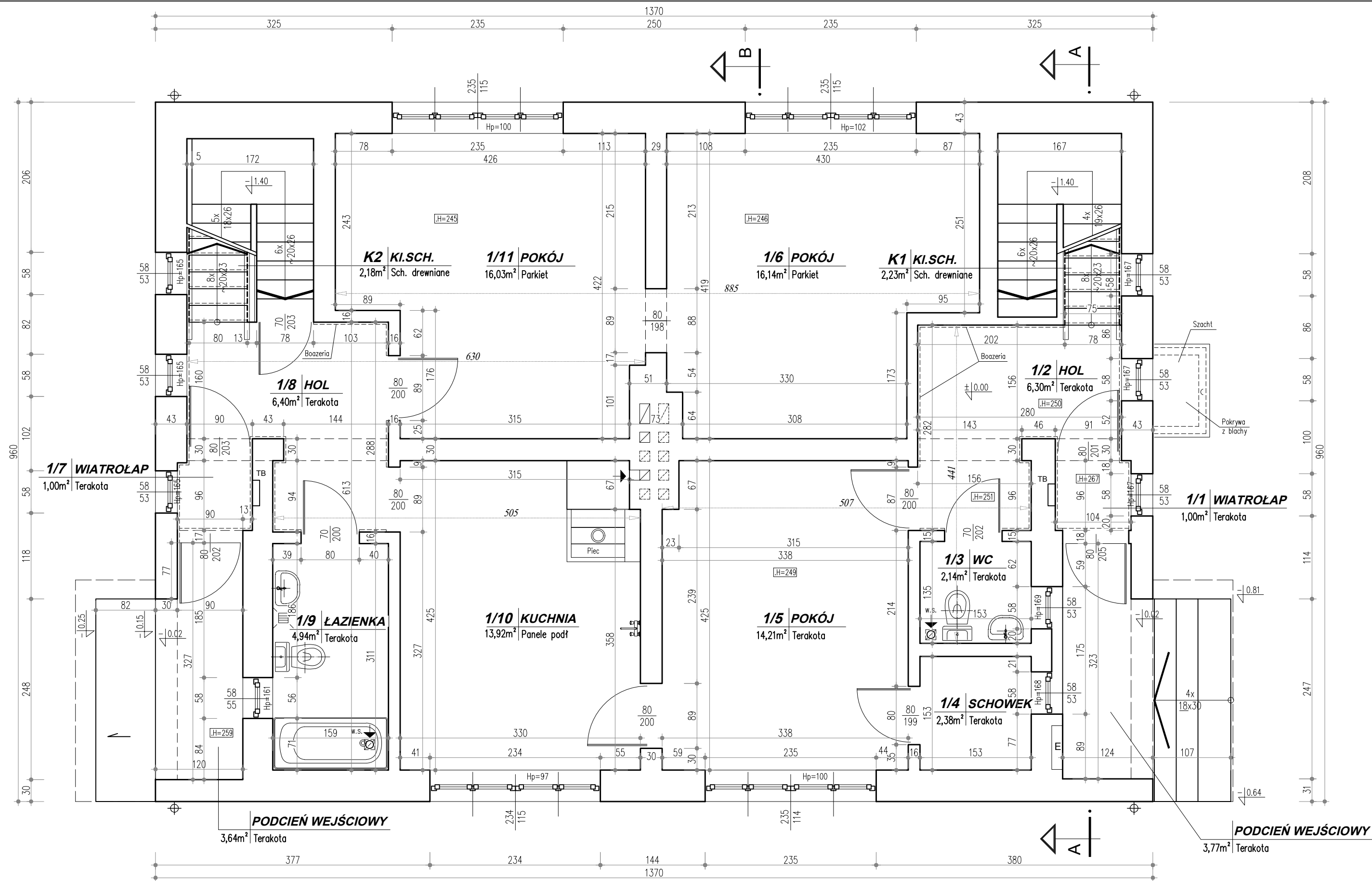
Zawilgocone tynki na ścianach piwnic skuć i wykonać nowe, podobnie jak warstwy posadzki na gruncie.

Przed wykonywaniem prac termomodernizacyjnych ścian fundamentowych ściany należy wpierw: odkopać odcinkowo w okresie suchym, oczyścić, uzupełnić ubytki, zagruntować, wykonać izolację przeciwwilgociową i drenaż opaskowy.

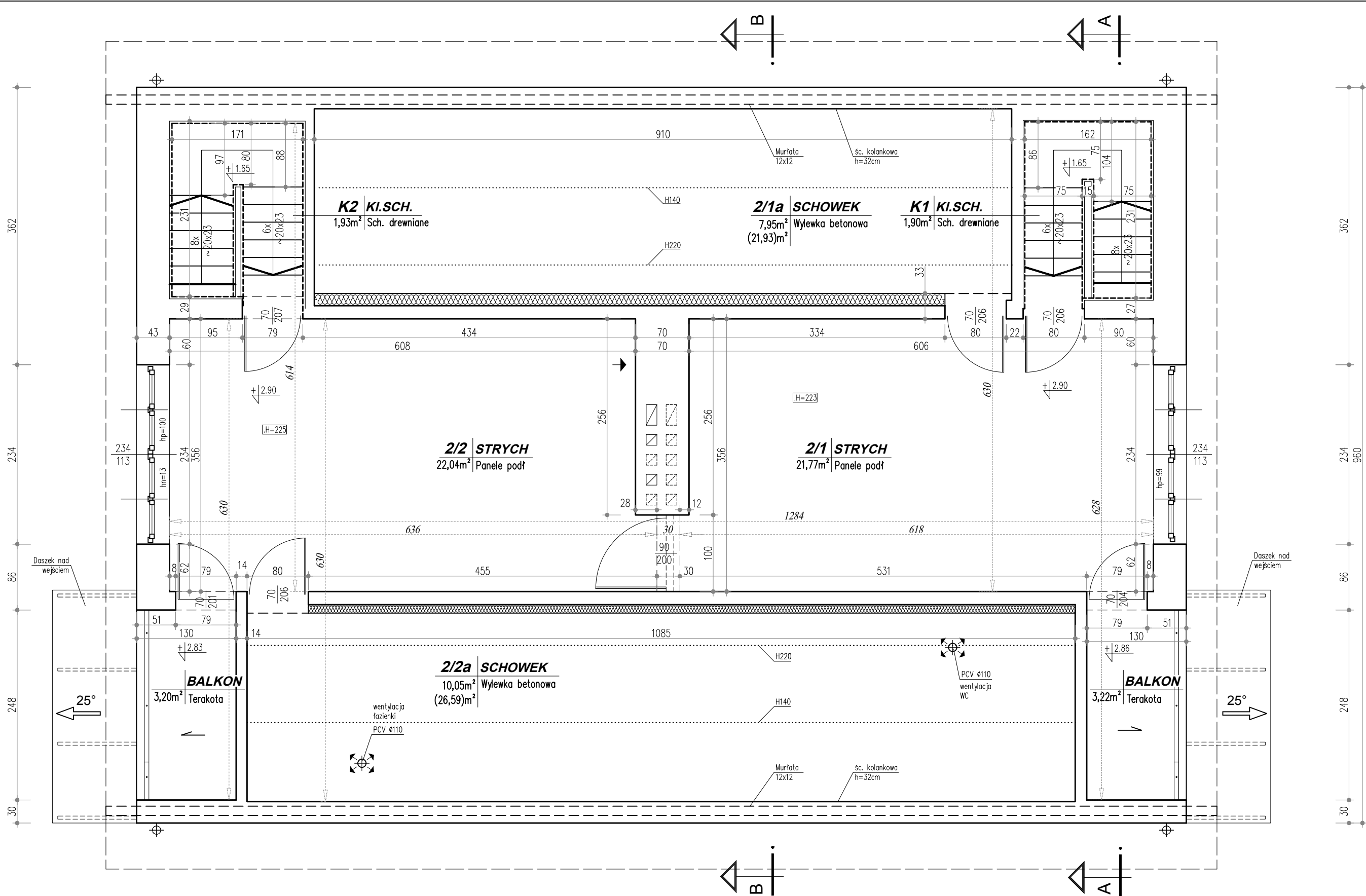
Opracował:



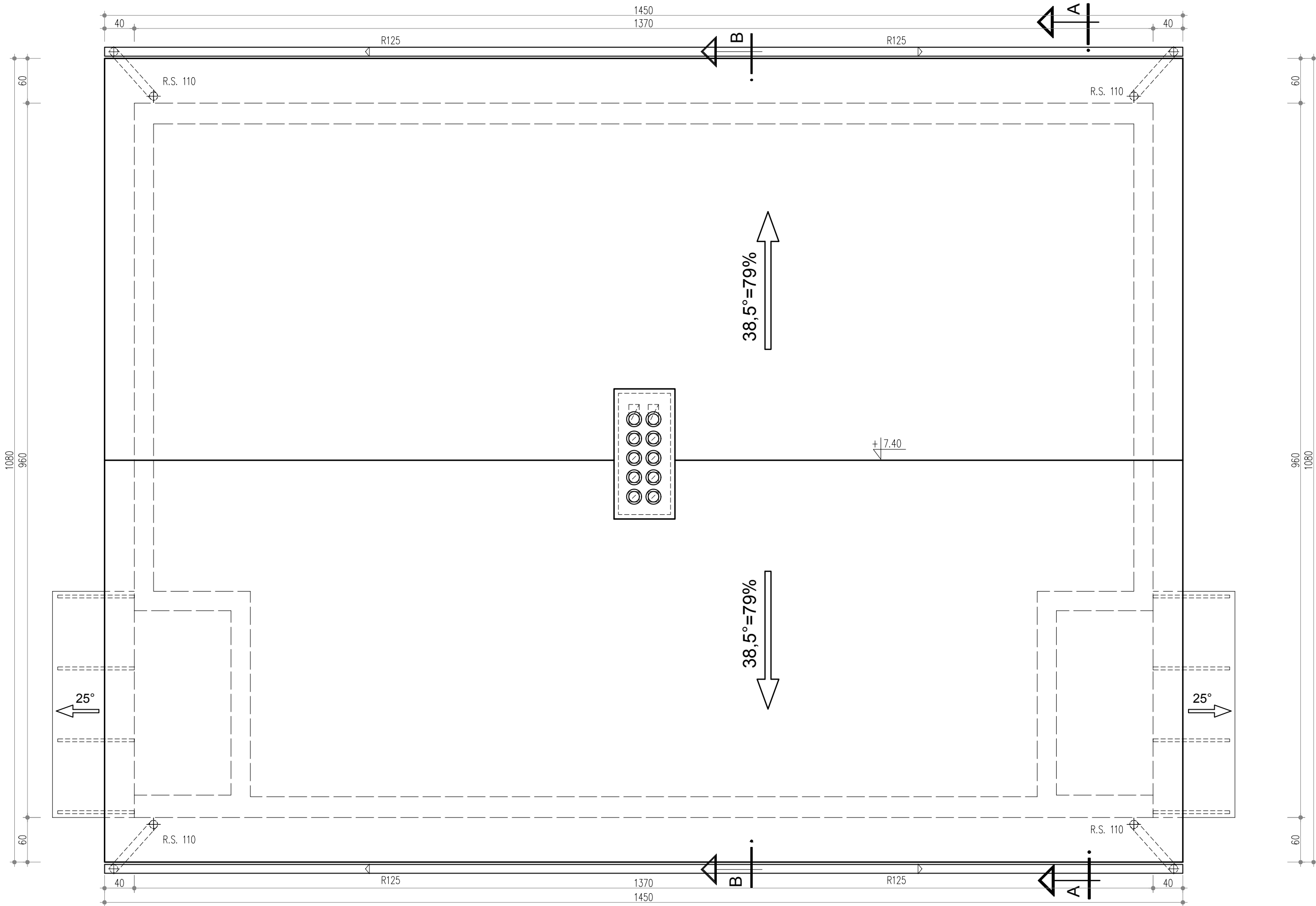
NAZWA	Budynek leśniczówki w Woli Wyżnej zlokalizowany na działce nr ew. 179/3 w miejscowości Wola Wyżna , Gmina Jasłiska		SKALA 1:50
ADRES BUD.	Wola Wyżna, dz. nr ew. 179/3		NR RYS. 11.
RYSUNEK	RZUT PIWNIC		
BRANŻA	ARCHITEKTURA		
STADIUM	INWENTARYZACJA BUDOWLANA		12.2019
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Katarzyna Maria Oberc- Bednarska	spec. arch. nr upr. 8/PKOKK/2015	
	mgr inż. Jacek Stefański		



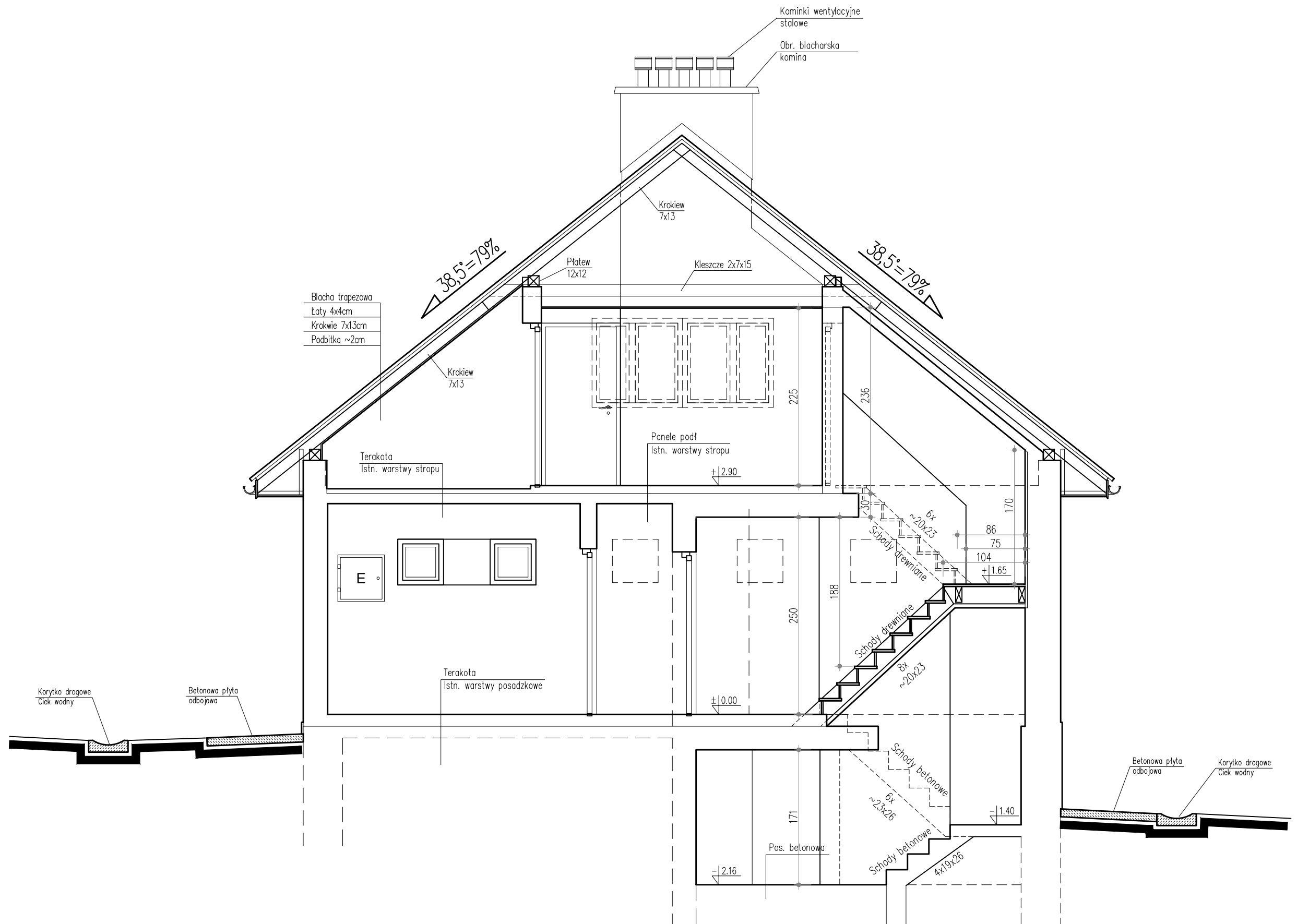
NAZWA	Budynek leśniczówki w Woli Wyżnej zlokalizowany na działce nr ew. 179/3 w miejscowości Wola Wyżna, Gmina Jasłiska		SKALA 1:50
ADRES BUD.	Wola Wyżna, dz. nr ew. 179/3		NR RYS. 21.
RYSUNEK	RZUT PARTERU		
BRANŻA	ARCHITEKTURA		
STADIUM	INWENTARYZACJA BUDOWLANA		12.2019
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Katarzyna Maria Oberc- Bednarska	spec. arch. nr upr. 8/PKOKK/2015	
	mgr inż. Jacek Stefański		



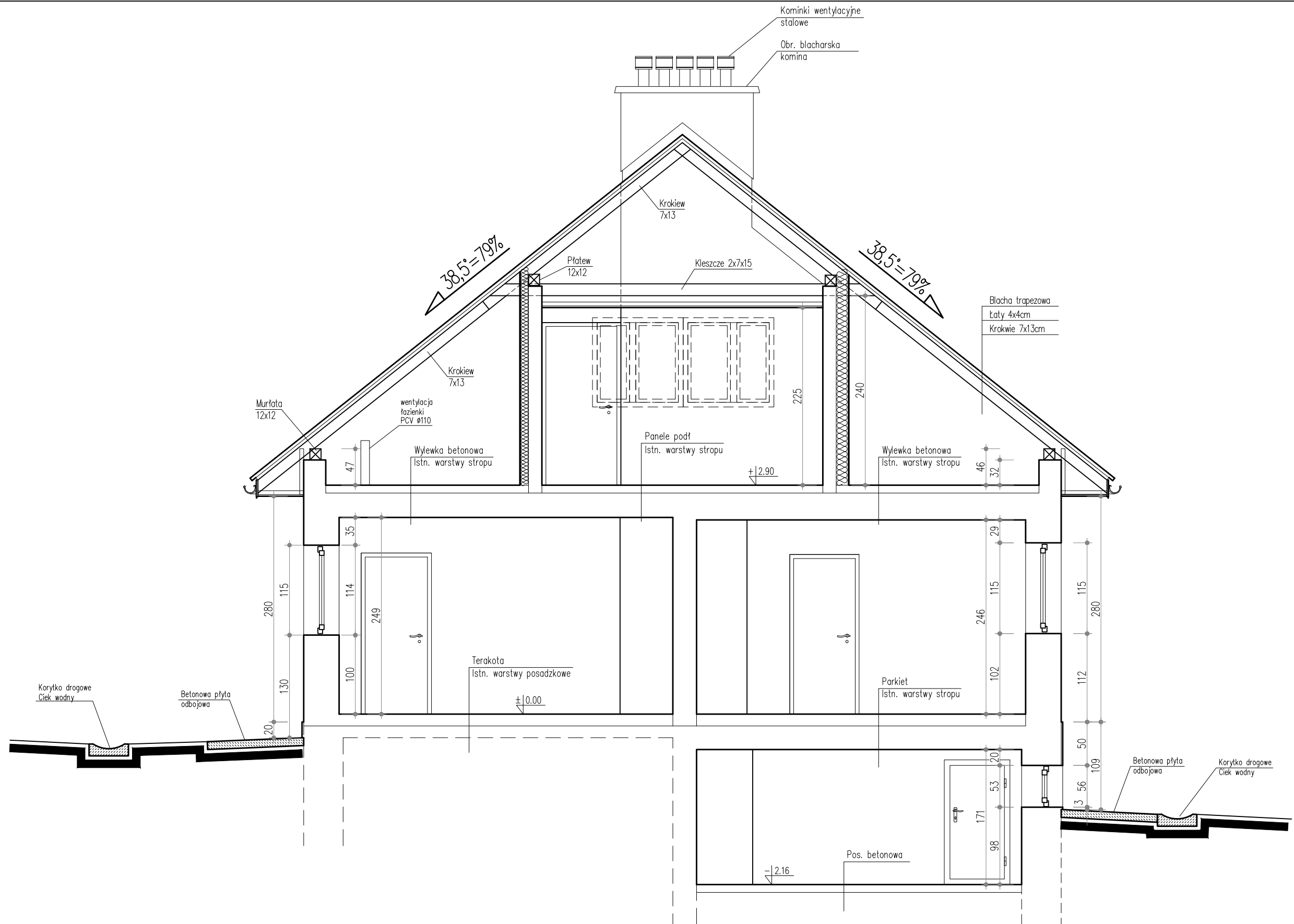
NAZWA	Budynek leśniczówki w Woli Wyżnej zlokalizowany na działce nr ew. 179/3 w miejscowości Wola Wyżna , Gmina Jasłiska		SKALA 1:50
ADRES BUD.	Wola Wyżna, dz. nr ew. 179/3		NR RYS. 31.
RYSUNEK	RZUT PODDASZA		
BRANŻA	ARCHITEKTURA		
STADIUM	INWENTARYZACJA BUDOWLANA		12.2019
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Katarzyna Maria Oberc- Bednarska	spec. arch. nr upr. 8/PKOKK/2015	
	mgr inż. Jacek Stefański		



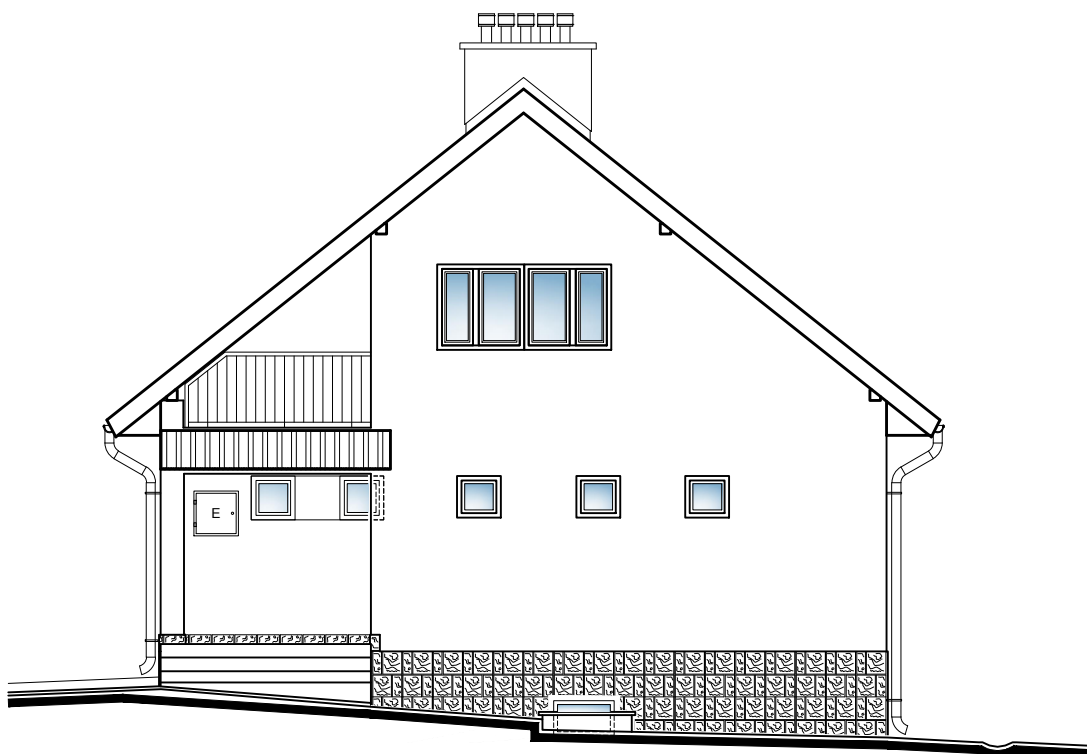
NAZWA	Budynek leśniczówki w Woli Wyżnej zlokalizowany na działce nr ew. 179/3 w miejscowości Wola Wyżna , Gmina Jasłiska		SKALA 1:50
ADRES BUD.	Wola Wyżna, dz. nr ew. 179/3		NR RYS. 5I.
RYSUNEK	RZUT POŁACI DACHOWYCH		
BRANŻA	ARCHITEKTURA		
STADIUM	INWENTARYZACJA BUDOWLANA		12.2019
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Katarzyna Maria Oberc- Bednarska	spec. arch. nr upr. 8/PKOKK/2015	
	mgr inż. Jacek Stefański		



NAZWA	Budynek leśniczówki w Woli Wyżnej zlokalizowany na działce nr ew. 179/3 w miejscowości Wola Wyżna , Gmina Jasłiska		SKALA 1:50
ADRES BUD.	Wola Wyżna, dz. nr ew. 179/3		NR RYS. 61.
RYSUNEK	PRZĘKRÓJ A-A		
BRANŻA	ARCHITEKTURA		
STADIUM	INWENTARYZACJA BUDOWLANA		12.2019
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Katarzyna Maria Oberc- Bednarska	spec. arch. nr upr. 8/PKOKK/2015	
	mgr inż. Jacek Stefański		



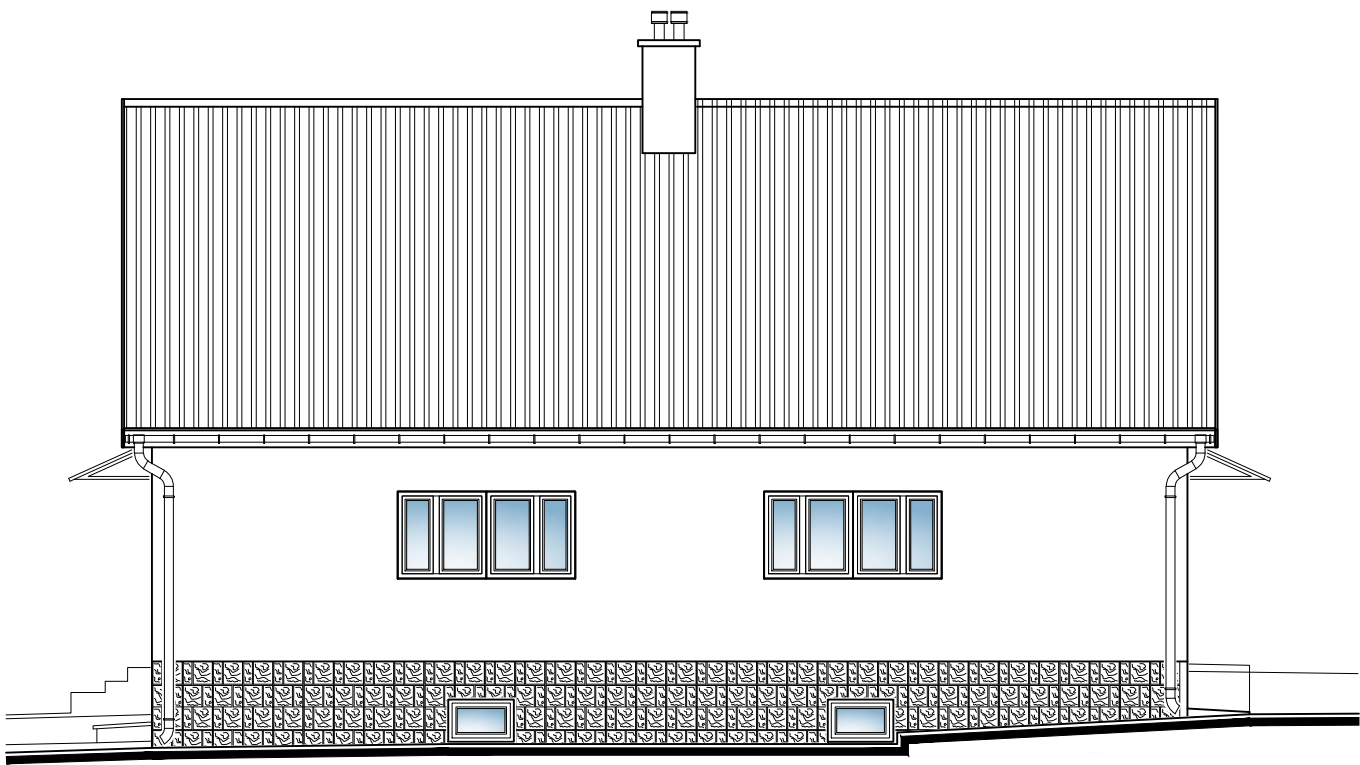
NAZWA	Budynek leśniczówki w Woli Wyżnej zlokalizowany na działce nr ew. 179/3 w miejscowości Wola Wyżna , Gmina Jaślicka		SKALA 1:50
ADRES BUD.	Wola Wyżna, dz. nr ew. 179/3		NR RYS. 71.
RYSUNEK	PRZĘKRÓJ B-B		
BRANŻA	ARCHITEKTURA		
STADIUM	INWENTARYZACJA BUDOWLANA		12.2019
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Katarzyna Maria Oberc- Bednarska	spec. arch. nr upr. 8/PKOKK/2015	
	mgr inż. Jacek Stefański		



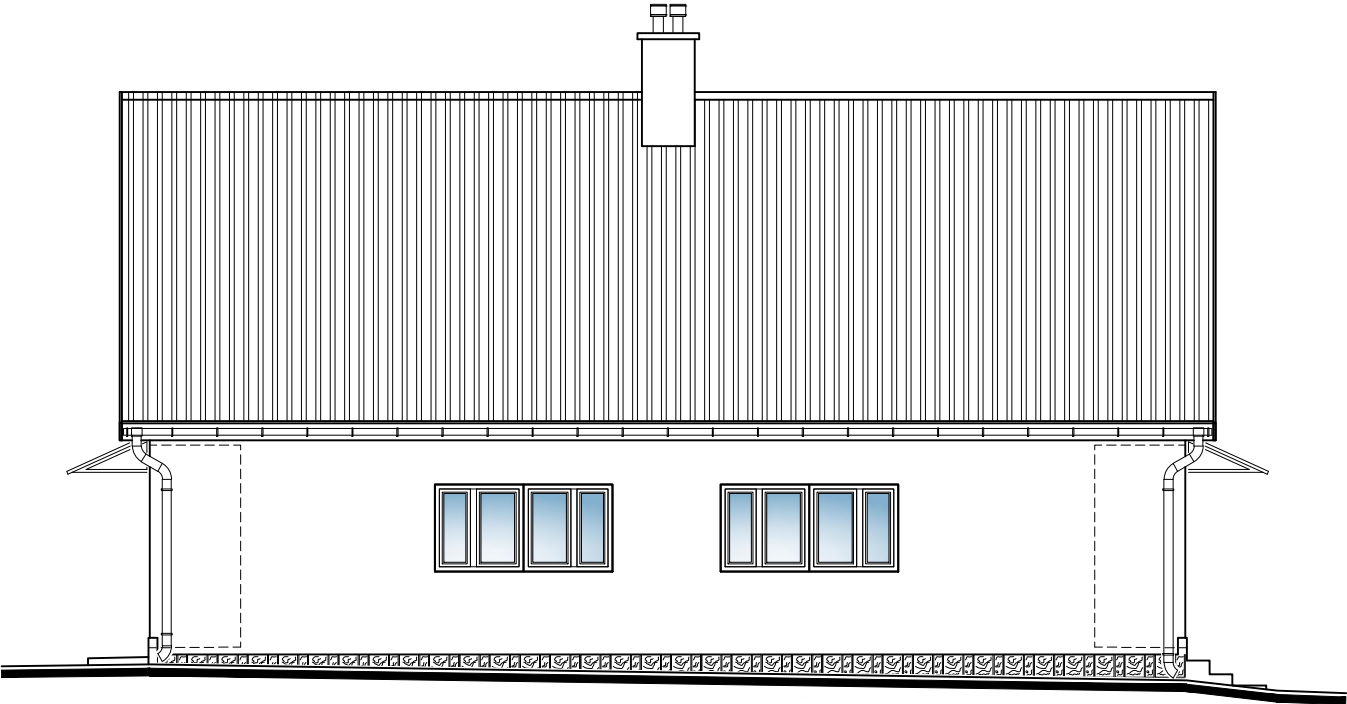
NAZWA	Budynek leśniczówki w Woli Wyżnej zlokalizowany na działce nr ew. 179/3 w miejscowości Wola Wyżna, Gmina Jaślicka		SKALA 1:100
ADRES BUD.	Wola Wyżna, dz. nr ew. 179/3		NR RYS.
RYSUNEK	ELEWACJA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA		81.
BRANŻA	ARCHITEKTURA		
STADIUM	INWENTARYZACJA BUDOWLANA		12.2019
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Katarzyna Maria Oberc- Bednarska	spec. arch. nr upr. 8/PKOKK/2015	
	mgr inż. Jacek Stefański		



NAZWA	Budynek leśniczówki w Woli Wyżnej zlokalizowany na działce nr ew. 179/3 w miejscowości Wola Wyżna, Gmina Jaślicka		SKALA 1:100
ADRES BUD.	Wola Wyżna, dz. nr ew. 179/3		NR RYS.
RYSUNEK	ELEWACJA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA		91.
BRANŻA	ARCHITEKTURA		
STADIUM	INWENTARYZACJA BUDOWLANA		12.2019
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Katarzyna Maria Oberc- Bednarska	spec. arch. nr upr. 8/PKOKK/2015	
	mgr inż. Jacek Stefański		



NAZWA	Budynek leśniczówki w Woli Wyżnej zlokalizowany na działce nr ew. 179/3 w miejscowości Wola Wyżna , Gmina Jaślicka		SKALA 1:100
ADRES BUD.	Wola Wyżna, dz. nr ew. 179/3		NR RYS. 10I.
RYSUNEK	ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA		
BRANŻA	ARCHITEKTURA		
STADIUM	INWENTARYZACJA BUDOWLANA		12.2019
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Katarzyna Maria Oberc- Bednarska	spec. arch. nr upr. 8/PKOKK/2015	
	mgr inż. Jacek Stefański		



NAZWA	Budynek leśniczówki w Woli Wyżnej zlokalizowany na działce nr ew. 179/3 w miejscowości Wola Wyżna , Gmina Jaślińska		SKALA 1:100
ADRES BUD.	Wola Wyżna, dz. nr ew. 179/3		NR RYS. 11I.
RYSUNEK	ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA		
BRANŻA	ARCHITEKTURA		
STADIUM	INWENTARYZACJA BUDOWLANA		12.2019
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Katarzyna Maria Oberc- Bednarska	spec. arch. nr upr. 8/PKOKK/2015	
	mgr inż. Jacek Stefański		

OPINIA TECHNICZNA

Dotycząca przebudowy istniejącego budynku leśniczówki wraz z wykonaniem instalacji gazowej (budowa zbiornika na gaz płynny) na działce nr ew. 179/3 w miejscowości Wola Wyżna, Gmina Jaślicka.

1. Opis ogólny budynku.

Obiekt istniejący to budynek wolnostojący parterowy z poddaszem użytkowym, częściowo podpiwniczony od strony północno-zachodniej. Kształt zabudowy budynku prostokątny o wymiarach 9,6x13,7m. Wysokość budynku mierzona od najniższego poziomu terenu przy budynku wynosi ok. 8,60m.

Budynek wykonano w konstrukcji tradycyjnej: ściany betonowe (piwnic) oraz ceglane, dach dwuspadowy konstrukcji drewnianej płatwiowo-kleszczowy, kryty blachą trapezową o nachyleniu połaci $38^\circ=79\%$. Budynek nieocieplony.

Układ budynku symetryczny z dwoma niezależnymi wejściami umiejscowionymi w ścianach szczytowych oraz przynależnymi klatkami schodowymi. W części centralnej wykonano murowany wielokanałowy trzon kominowy biegnący z poziomu piwnic. Budynek wyposażony w instalację elektryczną, wody z istniejącej studni kopanej oraz instalację centralnego ogrzewania zasilanej z pieca na paliwo stałe. Do budynku doprowadzono także instalację telefoniczną.

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest:

- termomodernizacja budynku tj. wykonanie docieplenia ścian zewnętrznych (również poniżej gruntu).
- Wykonanie drenażu opaskowego wokół budynku
- Wymiana stolarki okiennej
- Zamurowanie istniejących balkonów
- Wymiana płytki odbojowej budynku
- Wymiana rynien oraz rur spustowych
- wykonanie instalacji gazowej z piecem gazowym zasilanym z projektowanego zewnętrznego zbiornika gazu.

2. Ocena stanu technicznego budynku

Na podstawie wykonanych wizji lokalnej i oględzin dokonano oceny aktualnego stanu technicznego poszczególnych elementów budynku.

Wyróżnia się pięć stanów zachowania elementów:

stan dobry – stopień zużycia elementów 0 – 15%,

stan zadawalający – stopień zużycia elementów 16 – 30%,

stan dostateczny – stopień zużycia elementów 31 – 50%,

stan niedostateczny – stopień zużycia elementów 51 – 70%,

stan zły – stopień zużycia elementów 71 – 100%.

- 1) **FUNDAMENTY** – ze względu na brak odkrywek głębokość posadowienia nie jest znana, na podstawie grubości ścian fundamentowych przyjęto że minimalna szerokość ław wynosi 50cm

- 2) **ŚCIANY FUNDAMENTOWE** – ściany fundamentowe piwnic betonowe, grubości ok. 50cm, od środka tynk cementowo-wapienny.
Stan ścian – dostateczny (ze względu na brak izolacji pionowej i poziomej występuje zawilgocenie ścian oraz posadzki w wyniku czego widoczne jest zagrzybienie ścian oraz odspajanie tynku. Brak widocznych pęknięć i nadmiernych osiadań).
- 3) **ŚCIANY KONDYGNACJI NADZIEMNYCH** - ściany zewnętrzne parteru oraz szczytowe poddasza ceglane grubości łącznie z tynkami ok. 43cm natomiast ścianka kolankowa gr. 28cm z tynkami. Ściany nośne wewnątrz budynku murowane gr. 30 cm z tynkami.
Stan ścian – dobry (brak widocznych pęknięć i nadmiernych osiadań)
- 4) **TYNKI** – tynki zewnętrzne i wewnętrzne cementowo-wapienne, w strefie wejściowej oraz na klatkach schodowych dodatkowo obłożone boazerią drewnianą. Tynk zewnętrzny nakrapiany o drobnej strukturze.
Stan tynków – zadowalający (brak widocznych zarysowań, typowe ślady użytkowania: obtarcia tynków, zabrudzenia ścian oraz otwory do montażu szafek. Tynk zewnętrzny od strony południowo-wschodniej w poziomie terenu przy płytce odbojowej uległ odspojeniu przez namakanie i przemarzanie w wyniku nieszczelności rynny).
- 5) **STROPY** - Strop nad częścią piwniczną gr. 30cm plus warstwy posadzkowe ok. 15cm oraz strop nad parterem gr. 30cm plus warstwy posadzkowe ok. 10cm. Ze względu na zakres przewidywanych prac w budynku oraz decyzji właściciela/zarządcy o nie naruszanie stanu istniejącego nie wykonano odkrywek istniejącego stropu w celu dokonania stwierdzenia technologii wykonania. Z uzyskanych pomiarów szacuje się, że strop wykonano jako gęstożebrowy gr. 30cm np. Teriva 4 lub DZ-4
Stan stropów – dobry (brak widocznych zarysowań i ugięć)
- 6) **POSADZKI** – w piwnicy posadzka betonowa, na parterze parkiet oraz terakota na kleju, na poddaszu panele podłogowe.
Stan posadzek piwnic – dostateczny (posadzki zawilgocone ze względu na brak izolacji poziomej oraz izolacji pionowej ścian piwnic)
Stan posadzek kondygnacji nadziemnych – zadowalający (typowe ślady użytkowania: miejscowe wytarcia, pęknięte płytki, wykruszenia lakieru w parkiecie)
- 7) **SCHODY WEWNĘTRZNE** – z piwnicy na parter wykonano schody betonowe natomiast schody na piętro wykonano jako drewniane (stopnice i podstopnice oparte na belkach policzkowych, biegi od spodu obite płytami pilśniowymi)
Stan schodów – zadowalający (schody piwnic w poziomie posadzki zawilgocone, powyżej stan dobry, brak okładzin stopni. Schody drewniane z typowymi śladami użytkowania: miejscowe wytarcia i przerwy pomiędzy łączeniami desek, zdeformowane płyty pilśniowe osłaniające schody od spodu)
- 8) **WIĘŻBA** – Dach konstrukcji drewnianej, płatwiowo-kleszczowy z dwoma ściankami stolcowymi. Przekroje krokwi 7x13cm, murlaty i płatwie 12x12cm.
Stan więźby – zadowalający (elementy drewniane więźby budynku wykazują typowe podłużne spękania podczas schnięcia, nie zauważono śladów występowania szkodników drewna natomiast widoczne są ślady zacieków na skutek nieszczelności poprzedniego pokrycia dachowego które prawdopodobnie zostało szybko wymienione w wyniku czego nie nastąpiła korozja biologiczna widocznych elementów więźby. Brak widocznych ugięć elementów)
- 9) **POKRYCIE DACHOWE** – Istniejące pokrycie z blachy trapezowej.
Stan połaci – zadowalający (pokrycie główne w dobrym stanie technicznym, daszki

nad wejściem wykazują nieszczelność na styku blachy ze ścianą zewnętrzną. Rynny i rury z PCV ze względu na złą jakość materiału uległy deformacji i rozszczelnieniu połączeń natomiast rynhaki wykazują pęknięcia co wpływa na zapadanie się rynny i miejscowe gromadzenie nadmiaru wody.

- 10) KOMINY – główny trzon kominowy umiejscowiony centralnie w budynku wykonano jako murowany, wszystkie kanały ponad dachem zakończono stalowymi kominkami wentylacyjnymi. Wentylację łazienki i WC wyprowadzono za pomocą rury PCV bezpośrednio w przestrzeń strychową.

Stan kominów – dobry (w piwnicach stan kominów dostateczny: zawilgocenie oraz przerdzewiałe wyczystki kominów).

- 11) STOLARKA OKIENNA – stolarka okienna i drzwiowa drewniana.
Stan stolarki - dostateczny (okna wykazują nieszczelność, stolarka drzwiowa w stanie zadowalającym).

3. Wnioski i zalecenia wykonawcze:

Na podstawie przeprowadzonych oględzin **stan techniczny** budynku określa się jako **zadowalający**.

Ze względu na brak izolacji pionowej zaleca się odkopanie fundamentów oczyszczenie i osuszenie istniejącej ściany, wyrównanie ewentualnych nierówności a następnie wykonanie izolacji pionowej oraz drenażu opaskowego wokół budynku.

Należy zlecić wykonanie ekspertyzy kominiarskiej dla istniejącego komina murowanego ustalić drożność kanałów i dokonać korekty podłączenia przewodów wentylacji grawitacyjnej. Dla istniejących wentylacji WC i łazienki oraz projektowanego kotła na gaz płynny wykonać nowe trzony kominowe lekkiej konstrukcji wyprowadzając je ponad dach.

Należy wykonać wymianę rynien i rur spustowych aby nie dopuszczać do zamakania ścian zewnętrznych budynku.

Zaleca się aby ściany piwnic i ściany fundamentowe ocieplić styrodurem.

Opracowanie :
mgr inż. Piotr Pabian

Opinia geotechniczna

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych Dz. U. nr 81, poz.463 z 2012r. pod Przebudowę istniejącego budynku leśniczówki wraz z wykonaniem instalacji gazowej (budowa zbiornika na gaz płynny) na działce nr ew. 179/3 w miejscowości Wola Wyżna, Gmina Jaśłiska ustalono:

1. Kategoria geotechniczna

Budynek zaliczono do I kategorii geotechnicznej (budynek parterowy z częściowym podpiwniczeniem oraz poddaszem użytkowym o prostej konstrukcji i niewielkich obciążeniach, posadowiony na ścianach fundamentowych-posadowienie bezpośrednie), przy jednoczesnym stwierdzeniu, że nie zachodzi konieczność wykonania badań podłoża gruntowego ze względu na zakres robót w obiekcie. Po przeprowadzonej analizie wynika, że elementy konstrukcyjne obiektu mają wystarczająco nośność więc obciążenia fundamentów nie zostaną zwiększone w stosunku do przyjętych przy projektowaniu budynku.

Zamierzony sposobu użytkowania oraz zakres przebudowy, które nie mają wpływu na zmianę obciążeń w budynku nie rodzą potrzeby badań podłoża (które od początku istnienia obiektu uległo konsolidacji i ma większą nośność niż w czasie projektowania całego budynku).

2. Warunki gruntowo wodne

Na podstawie przeprowadzonych oględzin terenu przyszłej inwestycji oraz po dokonaniu wywiadu środowiskowego stwierdzono:

- podłoże gruntowe jest jednorodne geotechnicznie i litologicznie uwarstwione równoległe do poziomu terenu.
- poziom wód gruntowych nie występuje w obrębie posadowienia budynku.

Na podstawie powyższego stwierdza się, że: podłoże gruntowe jest przydatne do celów budowlanych.

Opracowanie :

mgr inż. Piotr Pabian

INFORMACJA
dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
na placu budowy

opracowana zgodnie z Ustawą „PRAWO BUDOWLANE”
Rozd. 3 Art. 20.1 pkt 1b (Dz.U. nr 80 z 2003 r poz. 718)

Opracował:

Krosno, grudzień 2019 r.

1. ZAKRES ROBÓT:

W zakres prac wchodzi wszystkie roboty budowlane związane z planowaną przebudową istniejącego budynku leśniczówki wraz z wykonaniem instalacji gazowej (budowa zbiornika na gaz płynny) na działce nr ew. 179/3 w miejscowości Wola Wyżna, Gmina Jaślicka. Projekt zawiera szczegółowy opis prac związanych z planowaną przebudową; strefy wejścia do budynku (podcieni wejściowych), pomieszczenia łazienki i kuchni, zabudowy nieużytkowanych balkonów, opis prac termomodernizacyjnych, projekt wewnętrznej instalacji gazowej oraz centralnego ogrzewania, przebudowy instalacji elektrycznej i nawierzchni utwardzonych zawężony do obejścia bezpośrednio przy budynku.

Inwestor: PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE
NADLEŚNICTWO RYMANÓW z siedzibą przy ul Dworskiej nr 38
38-480 Rymanów

1.1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

- roboty ziemne (odcinkowe odkopanie ścian fundamentowych na pełną wysokość, wykonanie drenażu opaskowego),
- roboty fundamentowe (przygotowanie płytkiego wykopu i podbudowy pod płytę żelbetową (fundament pod zbiornik na gaz),
- demontaż istniejącej opaski odbojowej betonowej,
- demontaż okładziny kamiennej cokołu,
- przebudowa schodów i podestu wejściowego do budynku przy elewacji północno- wschodniej (ujednolicenie wysokości schodów, schody należy wykonać z kostki brukowej, stabilizowane obrzeżem z palisady),
- przebudowa ściany działowej między łazienką a kuchnią (przygotowanie pomieszczenia pod montaż pieca gazowego),
- demontaż fragmentu posadzki w pomieszczeniu kuchni w celu wykonania fundamentu 25x30cm pod projektowaną ścianą działową,
- murowanie ściany działowej z bloczków z betonu komórkowego gr. 12cm, wykonanie tynku cementowo- wapiennego kat. III na projektowanej ścianie, uzupełnienie warstw posadzkowych (wymiana posadzki wykończenia posadzki w pasie szerokości ok.1,0m w pomieszczeniu kuchni),
- termoizolacja ścian fundamentowych i ścian piwnic (polistyren ekstrudowany gr. 5-10cm),
- demontaż pokrycia z blachy trapezowej zadaszeń przy wejściach do budynku,
- demontaż istniejących barierek zewnętrznych, drewnianych zainstalowanych na balkonach,
- murowanie ścian osłonowych zamykających „kieszeń balkonu” z pustaków z betonu komórkowego gr. 18cm,
- demontaż stolarki okiennej i drzwiowej (wymiana drzwi zewnętrznych na ciepłe),
- demontaż istniejącej podbitki z desek w przestrzeni pod dachem,

- wykonanie wzmocnienia istniejącej konstrukcji więźby dachowej (dodanie elementów drewnianych tj. wymiany 10x10cm- montaż i stabilizacja obudowy konstrukcji pod projektowane przewody stalowe),
- remont pomieszczeń piwnic (wyrównanie powierzchni ścian, termoizolacja stropu nad pomieszczeniami – styropian termolambda gr. 12cm, wymiana stolarki, demontaż części urządzeń instalacyjnych, malowanie),
- wykonanie nowych przewodów wentylacyjnych z rur stalowych Ø160mm (przewody należy ustawić na stropie nad parterem, wykonać ruszt z kątowników stalowych przytwierdzony do stropu i istniejących krokwi, z obiciem z płyt włóknowo- cementowych, termoizolacją ze styropianu gr. 10cm),
- montaż kotła na paliwo gazowe (montaż przewodu stalowego koncentrycznego jako odprowadzenie spalin z pomieszczenia łazienki, wykonanie przejścia w stropie nad parterem),
- montaż barierki stalowych, zabezpieczających/ chroniących przed upadkiem z podestu wejściowego,
- montaż nowej stolarki okiennej i drzwiowej drewnianej,
- montaż rolet zewnętrznych i krat antywłamaniowych (okienka piwniczne),
- demontaż okładziny z płytek ceramicznych ścian i posadzek łazienki objętej przebudową,
- termoizolacji ścian kondygnacji nadziemnych (styropian EPS 70_042) gr. 18cm,
- termoizolacja stropu nad podcieniem wejściowym, wiatrołapem (styropian EPS 70_042 gr. 18cm,
- ocieplenie istniejącego trzonu kominowego murowanego z cegły (styropian gr. 5cm),
- demontaż skorodowanych rynien i rur spustowych,
- wykonanie nowej podbitki dachowej „po krokwi” z pasmem wentylacyjnym,
- montaż nowych rynien i rur spustowych,
- wykonanie okładziny kamiennej na kleju mrozochronnym (na wcześniej wykonanym podłożu z materiału termoizolacyjnego- warstwie styroduru o zróżnicowanej grubości na cokole budynku),
- wykonanie wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania (częściowy demontaż starej instalacji, rozprowadzenie instalacji pod stropem nad parterem),
- przebudowa instalacji elektrycznej wewnętrznej w obrębie pomieszczeń objętych przebudową,
- osadzenie zbiornika na gaz na płycie betonowej, wykonanie instalacji gazowej zewnętrznej wewnętrznej po szafkę gazową w elewacji podłużnej (południowo-wschodniej), wykonanie odcinka wewnętrznej instalacji gazowej,
- wykonanie opaski obojowej z kostki brukowej układanej na podbudowie z grys,
- roboty wykończeniowe (cyklizowanie parkietów, malowanie ścian).

2. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE:

Nieruchomość, w obrębie obszaru analizy, jest w pełni zainwestowana; zabudowana dwoma budynkami: mieszkalnym- leśniczówki objętym przebudową oraz gospodarczym. Powierzchnia działki nr ewid. 179/3 znajdująca się w bezpośrednim

sąsiedztwie budynku leśniczówki jest w pełni uzbrojona (kanalizacja sanitarna, wodociągowa, przyłącz elektryczny).

Zdecydowanie największy udział procentowy powierzchni działki stanowi powierzchnia biologicznie czynna- wysokie zadrzewienie (las).

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGA STWAŻAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

W trakcie prowadzenia prac polegających na przebudowie budynku, montażu zbiornika na gaz płynny o pojemności 2700l i wykonaniu instalacji gazowej należy zwrócić szczególną uwagę na przebieg istniejącego uzbrojenia technicznego, którego uszkodzenie może stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA ROBÓT

- zagospodarowanie placu budowy
- roboty ziemne
- roboty fundamentowe
- budowlano- montażowe
- roboty wykończeniowe
- maszyny i sprzęt na budowie

4.1 ZAGOSPODAROWANIE PLACU BUDOWY

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- Ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych
- Wykonania dróg, wyjść przejść
- Doprowadzania energii elektrycznej i wody
- Urządzenia pomieszczeń higieniczno- sanitarnych i socjalnych
- Zapewnienie oświetlenia naturalnego i sztucznego
- Zapewnienia właściwej wentylacji
- Zapewnienia łączności telefonicznej
- Urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Teren budowy powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,5m. Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oznakowane znakami ostrzegawczymi lub zakazu. Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane miejsca do składania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia lub spadnięcia.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów.

4.2 ROBOTY ZIEMNE PRZY WYKONYWANIU FUNDAMENTÓW ORAZ IZOLACJI MURÓW FUNDAMENTOWYCH

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych: poprzedzających wykonanie płyty żelbetowej pod zbiornik na gaz płynny, izolacji fragmentów ścian fundamentowych:

- Porażenie prądem pracownika lub osoby postronnej

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

4.3 ROBOTY BUDOWLANO- MONTAŻOWE

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót demontażowych:

- niebezpieczeństwo upadku z rusztowań lub dachu: prowadzenie prac na wysokości powyżej 5 m, a w szczególności: montaż i wykonanie obróbek projektowanych przewodów wentylacyjnych stalowych,
- niebezpieczeństwo upadku z rusztowań: prowadzenie prac na wysokości powyżej 3 m podczas wykonywania prac przy: demontażu podbitki dachowej, wykonaniu nowej podbitki, demontaż i montaż orynnowania, zabudowa balkonów,
- przygnięcie pracownika elementem demontowanej konstrukcji dachu
- Uderzenie pracownika przedmiotem lub fragmentem montowanej konstrukcji spadającej z góry
- porażenie prądem

4.4 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z dociepleniem ścian zewnętrznych,
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).

Roboty wykończeniowe zewnętrzne (elewacja budynku) mogą być wykonywane przy użyciu ruchomych podestów roboczych oraz rusztowań systemowych. Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym.

Osoby zatrudnione, przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia.

Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.

Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygrodzić strefę niebezpieczną.

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokole odbioru technicznego.

W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,00 m.

Rusztowania z elementów metalowych powinny być uziemione i posiadać instalację piorunochronną.

Rusztowania usytuowane bezpośrednio przy drogach, ulicach oraz w miejscach przejazdów i przejść dla pieszych, powinny posiadać daszki ochronne i osłonę z siatek ochronnych.

Stosowanie siatek ochronnych nie zwalnia z obowiązku stosowania balustrad.

Roboty wykończeniowe wewnętrzne mogą być wykonywane z rusztowań składanych typu „Warszawa” (roboty tynkarskie, montażowe, instalacyjne) oraz drabin rozstawnych (roboty malarskie).

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta.

Montaż i demontaż tego typu rusztowań może być przeprowadzony tylko i wyłącznie przez osoby odpowiednio przeszkolone w zakresie jego konstrukcji, montażu i demontażu.

Rusztowania tego typu powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczalnej 4,0 m od poziomu podłogi.

Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność.

W pomieszczeniach, w których będą prowadzone roboty malarskie roztworami wodnymi, należy wyłączyć instalację elektryczną i stosować zasilanie, które nie będzie mogło spowodować zagrożenia prądem elektrycznym.

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

4.7 MASZyny I URZĄDZENIA TECHNICZNE UŻYTKOWANE NA PLACU BUDOWY

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych;

- pochwycenie kończyny górnej/ dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu)
- Potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej)
- Porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi)

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu zgodności.

5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH:

- Szkolenie pracowników w zakresie BHP
- Zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
- Zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia ochronnego

Podczas realizacji w/w zadania będą zatrudnione następujące grupy zawodowe, które narażone są na wystąpienie następujących zagrożeń:

- Operator dźwigu, koparki, spycharki, walca i sprzętu innego - upadek, potknięcie się wpadnięcie do wykopu, uderzenie elementem maszyny, porażenie prądem, wybuch niewypału,

- Kierowca samochodu ciężarowego, dostawczego, osobowego - upadek, potknięcie się, poślizgnięcie, wpadnięcie do wykopu, uderzenie elementem samochodu lub transportowanym materiałem, kolizja drogowa;
- Mechanik samochodowy, mechanik sprzętu, elektromechanik – uderzenie środkami materialnymi, pochwycenie przez ruchome elementy, poparzenie elektrolitem, ogniem, upadek, potknięcie się, poślizgnięcie, wpadnięcie do kanału
- Ślusarz, spawacz - uderzenie środkami materialnymi, poparzenie ogniem, upadek, potknięcie się, poślizgnięcie, wpadnięcie do kanału, zaprószenie oczu, napromieniowanie oczu;
- Elektromonter – upadek, potknięcie, wpadnięcie do wykopu, porażenie prądem, zetknięcie z uszkodzonym urządzeniem elektrycznym
- Inżynier budowy, kierownik robót, majster budowy - upadek, potknięcie, wpadnięcie do wykopu, upadek ze schodów, poślizgnięcie na płaszczyźnie, uderzenie przez środki materialne, zetknięcie z uszkodzonym urządzeniem elektrycznym.

Obszarem występowania tych zagrożeń są miejsca prowadzenia robót i składowania materiałów.

Czas występowania zagrożeń pokrywał się będzie z terminem realizacji robót wynikających z zadania inwestycyjnego.

Skala występowania w/w zagrożeń mieści się w akceptowalnej kategorii ryzyka.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

- Na pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie terenu budowy (plan sporządza kierownik budowy) umieścić wykaz zawierający adresy i numery telefonów :
 - najbliższego punktu lekarskiego
 - straży pożarnej
 - posterunku Policji
- W pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j.w. umieścić punkt pierwszej pomocy obsługiwany przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników;
- Telefon komórkowy umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j.w.
- Kaski ochronne oraz pasy i linki zabezpieczające przy pracach na wysokościach umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j.w.
- Wykonać ogrodzenie terenu budowy o wys. Min. 1,5 m i oznakować na planie j.w.

- Bariery ochronne wykonane z desek krawężnikowych o szerokości 15 cm. Poręcz umieszczona na wysokości min. 1,1 m oraz deskowania ażurowego pomiędzy poręczą a deską krawężnikową.
- Na terenie budowy rozmieścić tablice ostrzegawcze.
- Skarpy wykopów wykonać o odpowiednim nachyleniu i odpowiednio zabezpieczyć.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

VI. Podstawa prawna opracowania:

Obowiązujące przepisy i normy.

Opracował:

II. Projekt zagospodarowania terenu

OPIS TECHNICZNY

do Projektu Zagospodarowania Terenu dla inwestycji p.n.

PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU LEŚNICZÓWKI WRAZ Z WYKONANIEM INSTALACJI GAZOWEJ (BUDOWA ZBIORNIKA NA GAZ PŁYNNY) NA DZIAŁCE NR EW. 179/3 W MIEJSCOWOŚCI WOLA WYŻNA, GMINA JAŚLISKA.

1. Podstawa opracowania.

- 1.1. Umowa z Inwestorem
- 1.2. Wypis z ewidencji gruntów
- 1.3. Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- 1.4. Inwentaryzacja budowlana.
- 1.5. Ustalenia programowe z Inwestorem
- 1.6. Wizja lokalna w terenie.
- 1.7. Obowiązujące przepisy.

2. Przedmiot inwestycji.

2.1. Zadanie inwestycyjne:

Inwestycja polega na przebudowie istniejącego budynku leśniczówki wraz wykonaniem instalacji gazowej (budowa zbiornika na gaz płynny) na działce nr ew. 179/3 w miejscowości Wola Wyżna, Gmina Jaśliska. Zakres planowanej przebudowy ogranicza się do: wymiany stolarki zewnętrznej okiennej i drzwiowej, termomodernizacji ścian zewnętrznych, renowacji pomieszczeń piwnicy, przebudowy pomieszczeń łazienki i kuchni, a także strefy wejścia do budynku, zabudowy balkonów, wykonaniu instalacji gazowej wewnętrznej i centralnego ogrzewania, przebudowy instalacji elektrycznej. Projekt nie zakłada rozbudowy, nadbudowy ani zmiany sposobu użytkowania obiektu.

Zmiany w dotychczasowym zagospodarowaniu terenu ograniczają się wyłącznie do: zainstalowania zbiornika na gaz płynny o pojemności 2700l na płycie żelbetowej, wykonania instalacji gazowej zewnętrznej wewnętrznej do budynku, demontażu istniejących opasek odbojowych i wykonaniu nowej nawierzchni z kostki brukowej na podbudowie z grysu, demontażu istniejących schodów wejściowych do budynku w elewacji północno- wschodniej, wykonaniu nowych schodów i podestu o nawierzchni z kostki brukowej. Pozostałe elementy zagospodarowania pozostają bez zmian.

2.2. Lokalizacja inwestycji:

Działka nr ew. 179/3 położona jest w miejscowości Wola Wyżna, poza pierwszym pasem zabudowy, wśród użytków oznaczonych na mapie jako pastwiska, użytki rolne i leśne. Nieruchomość stanowi własność Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe-obszarowo przynależy do Nadleśnictwa Rymanów. Oznaczenie użytków gruntowych w obrębie inwestycji: Ls.

2.3. Etapy budowy:

Planuje się jednoetapowy cykl przebudowy istniejącego budynku leśniczówki wraz z wykonaniem instalacji zbiornikowej na gaz płynny, po przebudowę części nawierzchni utwardzonych przy budynku.

3. Istniejący stan zagospodarowania działki.

➤ Zabudowa i zadrzewienie:

Działka jest częściowo zainwestowana, w obrębie obszaru analizy i przed wjazdem na teren ogrodzony, znajdują się dwa budynki mieszkalne – leśniczówki oddalone od siebie o ok. 100m, przy obu budynkach znajdują się budynki gospodarcze. Od strony północnej działka graniczy z potokiem Węgierka.

Istniejący budynek leśniczówki (nr inw. 165/77) wskazany do przebudowy jest w rzucie prostokątem o wymiarach 9,60*13,70m, zlokalizowany bliżej północno- wschodniej granicy działki. Jest to obiekt o dwóch kondygnacjach nadziemnych (parter + poddasze nieużytkowe), częściowo podpiwniczony, konstrukcji murowanej. Ściany piwnic wylewane betonowe, strop nad pomieszczeniami- gęstożebrowy. Konstrukcja dachu płatwiowo- kleszczowa. Całość kryta dachem dwuspadowym o kącie nachylenia 38°, z pokryciem z blachy trapezowej.

Teren inwestycji, w obszarze analizy, jest ogrodzony, w przeważającej części porośnięty zielenią wysoką.

Planowane zamierzenie inwestycyjne nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych, przeznaczenie budynku jest związane bezpośrednio z prowadzeniem gospodarstwa leśnego (cz. mieszkalna z kancelarią leśniczego), zgodnie z treścią Ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 r. art. 3, art.9).

Nieruchomość posiada dostęp do drogi publicznej przez działkę drogową o nr ew. 54 o nawierzchni asfaltowej, na dalszym odcinku pas dojazdowy o nawierzchni żwirowej realizowany po własnej działce.

3.1. Instalacje techniczne:

Działka jest częściowo uzbrojona: prąd, kanalizacja sanitarna (betonowy bezodpływowy zbiornik), woda z własnego ujęcia studni kopanej.

4. Projektowane zagospodarowanie działki.

4.1 Budynek leśniczówki:

Program funkcjonalno- użytkowy budynku leśniczówki pozostaje bez zmian. Główna konstrukcja budynku, w tym: ścian, stropów, dachu w większości pozostają zasadniczo bez zmian.

Forma architektoniczna budynku leśniczówki (gabaryty, kąt nachylenia dachu, układ kalenicy, wysokość budynku) - pozostają bez zmian.

Po przebudowie, termomodernizacji elewację wykonać w kolorze pastelowym, białoszarym.

4.1. Utwardzone place i dojazdy: W związku z planowaną inwestycją planuje się demontaż istniejących opasek odbojowych betonowych, wykonanie podbudowy i nowej nawierzchni utwardzonej z kostki brukowej, w większości, po obrysie istniejących. Pozostałą nawierzchnię utwardzoną żwirową pod dojazd i miejsca postojowe- pozostawia się bez zmian.

Konstrukcje nawierzchni chodników objętych opracowaniem przyjęto jak dla chodników obciążonych tylko ruchem pieszym, zgodnie z przepisami techniczno- budowlanymi.

Konstrukcja chodników i odbojów składa się z następujących warstw:

- kostka brukowa betonowa wibroprasowana (np. POLBRUK CARMINO) gr. 6 cm
- podsypka 5cm (grys 2-8mm)
- podbudowa zasadnicza 15cm (kruszywo łamane 0 -31,5 mm)
- geowłóknina separacyjno - filtracyjna 180g/m²
- grunt rodzimy z wyprofilowanym spadkiem 0,5-2,0%

Obramowanie chodników wykonać z obrzeża trawnikowego np. POLBRUK 6x20x100cm, ułożonego na ławie betonowej. Ukształtowanie wysokościowe nowej opaski odbojowej będzie odtworzone zgodnie ze stanem istniejącym.

WYKONANIE NAWIERZCHNI Z KOSTKI BRUKOWEJ:

- OSADZENIE OBRZEŻY

Betonowe elementy brzegowe z obrzeża trawnikowego osadzić na głębokość ok. 10 cm na fundamencie z pól suchego betonu C16/20, który układany jest na zagęszczonej warstwie podbudowy z tłucznia lub podsypce piaskowej. Obrzegowania należy układać z zachowaniem projektowanych wysokości i spadków nawierzchni. Jeżeli istnieje możliwość, rozstaw i odległość między obrzeżami zaleca się dopasować do wielokrotności wymiarowej kostki, poprzez wcześniejsze ułożenie pojedynczego rzędu kostek między nimi. Krawężniki i obrzeża nie fugujemy, należy je układać zachowując między nimi szczeliny o szerokości 3-5 mm.

- WYKONANIE PODSYPKI

Na wyprofilowanej i zagęszczonej podbudowie wykonuje się podsypkę, czyli warstwę wyrównawczą o grubości ok. 5 cm. Jej zadaniem jest zapewnienie dobrego osadzenia poszczególnych kostek oraz zniwelowanie ewentualnych różnic w ich grubości. Podsypkę wykonuje się z grys o uziarnieniu 2-8 mm. Jednakową grubość podsypki najłatwiej wykonać przy użyciu długiej łaty, którą przeciąga się po ułożonych listwach lub rurkach wyznaczających projektowaną powierzchnię. Wyrównana podsypka powinna być ułożona o ok. 1 cm powyżej rzędnej projektowanej ze względu na późniejsze wibrowanie i zagęszczenie nawierzchni z kostki.

Kostkę układać od krawędzi nawierzchni układanej (obramowanej krawężnikami, obrzeżami, palisadami), co pozwala zawsze pracować na już ułożonej nawierzchni, nie niszcząc przygotowanej wcześniej podsypki. Kostkę należy układać ok. 1,0 cm powyżej projektowanej niwelety nawierzchni, gdyż w czasie wibrowania (ubijania) podsypka ulega zagęszczeniu. Do uzupełnienia przestrzeni przy krawężnikach, obrzeżach i studzienkach można używać elementy kostkowe wykończeniowe lub kostkę ciętą, przycinaną na budowie specjalnymi narzędziami tnącymi (przycinarkami, piłami, szlifierkami z tarczą itp.). Podczas układania kostek brukowych należy zachować spoiny o minimalnej szerokości 2-5 mm, w zależności od wymiarów danego typu kostki. Odstępniki na bocznych powierzchniach kostek, jeśli występują, nie zawsze wyznaczają właściwe szerokości spoin.

Niedopuszczalne jest układanie kostek zbyt ciasno, „na styk”, co może być przyczyną powstawania uszkodzeń krawędzi i odłupywania warstwy licowej. Uszkodzenia takie powstają na skutek wzajemnego napierania elementów na siebie pod wpływem obciążeń poziomych oraz odkształceń termicznych.

- WYPEŁNIENIE SPOIN

Po zakończeniu układania kostki należy dokładnie wypełnić szczeliny pomiędzy poszczególnymi kostkami. Prawidłowe wykonanie spoinowania umożliwia wzajemną współpracę kostek, tworząc stateczną i monolityczną nawierzchnię. Do wypełnienia spoin stosować drobny grys o uziarnieniu 0,25-2 mm, np. Granofuga. Szczeliny muszą być całkowicie wypełnione. Następnie należy dokładnie oczyścić całą powierzchnię i przystąpić do zagęszczania (ubijania). Bez całkowitego wypełnienia fug kostka nie jest właściwie zespolona, a nawierzchnia pozbawiona odpowiedniej nośności.

- ZAGĘSZCZANIE NAWIERZCHNI

Do zagęszczania nawierzchni wykorzystać gęszczarkę z płytą wibracyjną z bezpieczną okładziną z tworzywa sztucznego, która zapobiega uszkodzeniu i porysowaniu kostek. Wibrowanie należy prowadzić od krawędzi powierzchni ubijanej w kierunku środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kostek. Procedurę ubijania przeprowadza się kilka razy, pamiętając o każdorazowym uzupełnianiu spoin oraz dokładnym zamiataniu całej powierzchni przed użyciem gęszczarki. Zarówno spoinowanie jak i zagęszczanie należy przeprowadzać na sucho.

Ewentualne zadrapania powstałe podczas wibrowania kostki znikają niemal całkowicie na skutek czynników atmosferycznych i użytkowania.

4.2. Instalacje techniczne: na podstawie obowiązujących umów z gestorami sieci

- instalacja elektryczna
- instalacja wod.-kan.
- instalacje c.o.
- instalacja centralnej wody użytkowej
- instalacja gazowa
- instalacja odgromowa

Odprowadzenie wody opadowej z dachu budynku objętego przebudową- na własny teren nieutwardzony- rynny i rury spustowe należy wymienić na nowe. Sposób odprowadzenia wód deszczowych nie powoduje szkody dla gruntów nieruchomości sąsiednich (infiltracja powierzchniowa).

4.3. Projektowane przyłącza.

Przyłącz gazowy z projektowanego zbiornika na gaz płynny o pojemności 2700l (wg branży sanitarnej). Przy wykonaniu robót budowlanych związanych z ułożeniem trasy podziemnej instalacji gazowej zewnętrznej należy zwrócić uwagę na przebieg istniejącego uzbrojenia.

Projektuje się zbiornik na gaz płynny LPG o pojemności 2700l i ciśnieniu roboczym 1,56MPa wykonany jest ze stali, pokryty powłoką antykorozyjną, w kształcie walcza, wyposażony w: reduktor, zawory bezpieczeństwa, poziomowskaz, zawór poboru fazy gazowej z rurka maksymalnego napełnienia, manometr tarczowy, zawór wlewowy i zawór awaryjnego poboru fazy ciekłej. Zbiornik został zlokalizowany na otwartej przestrzeni, w odległości >3,0 od budynków, >1,5m od granicy działki. Zbiornik posadzić na płycie fundamentowej - płyta żelbetowa prefabrykowana wg wytycznych producenta, teren zbiornika zabezpieczyć ogrodzeniem.

4.4. Dojazd:

Dojazd do budynku – istniejący bez zmian. Ilość miejsc postojowych o nawierzchni utwardzonej żwirowej jest wystarczająca do obsługi budynku leśniczówki- w liczbie 2szt.

4.7.Ogrodzenie:

Teren inwestycji, w bezpośrednim otoczeniu budynku, jest ogrodzony. Projektowany zbiornik na gaz należy zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich, z uwagi na fakt iż teren bezpośrednio przy budynku jest wygradzony, nie zachodzi konieczność instalowania dodatkowego ogrodzenia strefy zagrożonej wybuchem zakwalifikowanej jako nr 2 - 1,5m od wszystkich króćców zbiornika.

Na ogrodzeniu lub w pobliżu instalacji zbiornikowej należy wywiesić tabliczki ostrzegawcze o zagrożeniu pożarowym i wybuchowym.

5. Podstawowe dane techniczne:

Udział powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki- bez zmian. Pozostała powierzchnia terenu zajęta przez inne obiekty budowlane (za wyjątkiem powierzchni płyty żelbetowej pod projektowany zbiornik na gaz o pow. 6,0m²) nie podlega zmianie. W wyniku realizacji przedsięwzięcia w niewielkim stopniu zmieni się bilans powierzchni utwardzonej

(przebudowa opaski odbojowej przy budynku, przebudowa schodów wejściowych do budynku przy elewacji północno- wschodniej).

BUDYNEK LEŚNICZÓWKI (po przebudowie i termomodernizacji)	
powierzchnia zabudowy podstawowa	131,52 m²
powierzchnia zabudowy dodatkowa (tarasy, schody zewnętrzne, pochylnie)	7,30 m²
powierzchnia całkowita	339,05 m²
piwnica	68,71 m²
parter	138,82 m²
poddasze	131,52 m²
Powierzchnia użytkowa	196,66 /234,04 m²
piwnica	44,85 m²
parter	89,03 m²
poddasze	62,78 /(100,16) m²
Kubatura	879,88 m³
długość obiektu (max)	13,70 m
szerokość obiektu (max)	9,60 m
wysokość obiektu	8,60 m

6. BILANS TERENU

Powierzchnia działki nr ew. 179/3			38,80 ha	
Powierzchnia działki objęta analizą			10477,76	100%
Powierzchnia zabudowy			314,16 m ²	3,00%
	Budynki trwale związane z gruntem	Budynek leśniczówki objęty przebudową i termomodernizacją	138,82 m ²	1,33%
		Sąsiedni budynek gospodarczy	175,34 m ²	1,67%
	Płyta betonowa		17,02 m ²	0,16%
	Proj. zbiornik na gaz płynny		6,00 m ²	0,06%
Powierzchnia utwardzeń			131,16 m ²	1,25%
	Nawierzchnia utwardzona żwirowa pod dojazd i miejsca postojowe		82,36m ²	0,79%
	Nawierzchnia utwardzona z kostki brukowej (opaska odbojowa przy budynku)		48,80 m ²	0,46%
Powierzchnia biologicznie czynna			10032,44m ²	95,75%

7. Uwarunkowania wynikające z przepisów odrębnych.

Inwestycja polegająca na przebudowie istniejącego budynku leśniczówki wraz z wykonaniem instalacji gazowej (zbiornik na gaz płynny) nie wymaga uzyskania ostatecznej Decyzji o warunkach zabudowy na wykonanie w.w. prac budowlanych. Budynek po przebudowie spełnia warunki, wymagania ochrony i kształtowania ładu przestrzennego obowiązujące w trakcie budowy obiektu.

- Przedsięwzięcie polegające na przebudowie istniejącego budynku leśniczówki nie oddziałuje negatywnie na środowisko.
- Teren zamierzenia inwestycyjnego znajduje się w terenie prawnie chronionym przyrodniczo, w terenie Jaśliskiego Parku Krajobrazowego, w Terenie Obszarów Specjalnej Ochrony Natura 2000 Beskid Niski, Specjalnym Obszarze Ochrony Natura 2000 Ostoja Jaśliska. Działka nie jest objęta innymi formami ochrony, o których mowa w art. 6 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r o ochronie przyrody (j.t. Dz.U. z 2016r. poz.2134 z późn. zmianami za wyjątkiem wyżej wymienionych). W związku z powyższym nie wprowadza się dodatkowych zakazów, nakazów, ani ograniczeń wynikających z przepisów odrębnych.
- Na działce objętej opracowaniem nie wprowadza się zakazów, nakazów czy ograniczeń w zagospodarowaniu terenu wynikających z potrzeb ochrony dziedzictwa kulturowego oraz zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, określonych w ustawie z dnia 23.07.2003 o ochronie i opiece nad zabytkami (j.t. Dz.U. z 2014r. poz. 1446 z późn.zm.), bowiem zarówno teren objęty wnioskiem, jak też samo inwestycyjne zamierzenie inwestycyjne nie podlega w/w przepisom szczególnym.
- Planowana inwestycja znajduje się poza terenami drenowanymi.
- Na działce, w obszarze analizy, nie wprowadza się zakazów, nakazów czy ograniczeń w zagospodarowaniu terenu, wynikających z przepisów odrębnych, w tym położenia działki w:
 - ternach i obszarach górniczych,
 - terenach zagrożonych zalewaniem wodami powierzchniowymi,
 - obszarach zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych czy powstaniem obrywów skalnych.

8. Usytuowanie budynku na działce:

Działka przeznaczona pod inwestycję, jak również budynek leśniczówki, związane są bezpośrednio z prowadzeniem gospodarki leśnej. Odległości budynku objętego przebudową od granic sąsiednich działek budowlanych/ drogowych są zachowane zgodnie z WT dla budynku konstrukcji murowanej, nierozprzestrzeniających ogień, zachowane są również odległości ścian budynku od linii lasu.

Lokalizacja zbiornika na gaz płynny o pojemności 2700l zachowuje odległości zgodnie z WT § 179. Zbiorniki gazu płynnego sytuowany jest poza zagłębieniem terenu, poza terenami podmokłymi oraz w odległości nie mniejszej niż 5m od rowów, studzienek lub wpustów kanalizacyjnych, w odległości >3,0 od budynków, >1,5m od granicy działki.

Na terenie wokół zbiornika nie należy gromadzić materiałów łatwopalnych oraz przedmiotów utrudniających naturalny przepływ powietrza. Trawę i roślinność w strefie ochronnej należy usuwać ręcznie, bez stosowania kosiarek iskrzących.

9. Informacje dodatkowe:

9.1. Wpływ obiektów na środowisko:

Projektowana przebudowa budynku leśniczówki wraz z wykonaniem instalacji gazowej (zbiornik na gaz płynny) na działce nr ew. 179/3 w miejscowości Wola Wyżna nie stwarza

zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia ich użytkowników. Planowana inwestycja nie narusza interesu osób trzecich (nie powoduje naruszenia prawa własności i uprawnień osób trzecich, nie stanowi przeszkody w dostępie do drogi gminnej, nie przesłania światła słonecznego, nie pozbawia możliwości korzystania z mediów, nie wpływa również negatywnie na działki sąsiednie i ich dotychczasowe użytkowanie).

Inwestycja nie powoduje uciążliwości i zakłóceń oraz zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby, nie narusza warunków wodnych ani geologicznych inwestowanego terenu.

Przedsięwzięcie nie podlega przepisom ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko, nie wymaga przeprowadzenia postępowania administracyjnego w zakresie oceny oddziaływania na środowisko, nie należy do wymagających obligatoryjnie sporządzenia Raportu o oddziaływaniu na środowisko lub dla którego może być wymagany Raport, w rozumieniu przepisów odrębnych.

Dla przedmiotowej inwestycji nie istnieje potrzeba wprowadzania obszaru ograniczonego użytkowania, o którym mowa w Prawie ochrony środowiska.

Na potrzeby inwestycji nie zachodzi konieczność wycinki drzew i krzewów, dla której wymagana jest zgoda właściwego organu w formie decyzji administracyjnej.

9.2. Unieszkodliwianie odpadów stałych: Na zasadach obowiązujących w Gminie Jaślicka, odpady gromadzone są w pojemnikach do tego przeznaczonych, w dalszej odległości od okien pomieszczeń mieszkalnych.

9.3. Zagadnienia ochrony środowiska

Gospodarka cieplna budynku: Przyjęte w projekcie architektoniczno- budowlanym rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno- budowlanych.

Wentylacja pomieszczeń:

Każde z pomieszczeń, zgodnie z **WT**, posiada wentylację grawitacyjną. Spaliny z projektowanego kotła na paliwo gazowe należy wyprowadzić projektowanym przewodem stalowym typu koncentrycznego ponad dach. Dodatkowo dla pomieszczeń: łazienki, gdzie instalowany jest kocioł, jak również pozostałych, gdzie dotychczas wentylacja wyprowadzona była wyłącznie na strych- należy zapewnić wentylację zgodnie z przepisami (zamontować przewody z rur stalowych dwupłaszczowych Ø160mm i wyprowadzić je ponad dach).

Zagrożenia do atmosfery:

Zanieczyszczenie pochodzące z ogrzewania (piec gazowy) stanowią produkty spalania; dwutlenek węgla oraz para wodna. Nie występuje ponadnormatywna emisja zanieczyszczeń do środowiska.

Instalacja zbiornika na gaz płynny zaprojektowana została jako ciśnieniowy układ wyposażony w armaturę zabezpieczającą przed wyciekiem gazu do atmosfery. Źródłem zanieczyszczeń mogą być jedynie chwilowe krótkotrwałe nieszczelności instalacji, które ze względu na ruch powietrza są szybko usuwane i nie stanowią zagrożenia dla atmosfery.

Zagrożenia dla wód gruntowych i gleby:

W warunkach otoczenia gaz płynny natychmiast odparowuje nie powodując skażenia gleby i wód.

9.4. Warunki geotechniczne

Przewidziany do przebudowy obiekt leśniczówki oraz montaż zbiornika na gaz płynny zaliczono są do I-szej kategorii geotechnicznej (1- lub 2-kondygnacyjne budynki mieszkalne i gospodarcze).

Warunki gruntowo wodne: z uwagi na zakres planowanych prac, na podstawie przeprowadzonych oględzin terenu przyszłej inwestycji oraz po dokonaniu wywiadu środowiskowego stwierdzono, że nie istnieje potrzeba wykonywania badań geologiczno - inżynierskich oraz geotechnicznych warunków posadowienia. Poziom wód gruntowych nie występuje w obrębie posadowienia budynku.

Elementy konstrukcyjne obiektu mają wystarczającą nośność więc obciążenia fundamentów nie zostaną zwiększone w stosunku do przyjętych przy projektowaniu budynku. Przeznaczenie poszczególnych pomieszczeń – bez zmian.

Opracowanie :

INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1c i art. 34 ust. 3 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 poz. 1202 z późn. zm.) określa się obszar oddziaływania obiektu dla inwestycji pod nazwą:

**PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU LEŚNICZÓWKI WRAZ Z WYKONANIEM
INSTALACJI GAZOWEJ (BUDOWA ZBIORNIKA NA GAZ PŁYNNY) NA DZIAŁCE NR EW.
179/3 W MIEJSCOWOŚCI WOLA WYŻNA, GMINA JAŚLISKA.**

Projektowane zagospodarowanie działki

Przewiduje się przebudowę istniejącego budynku leśniczówki (części pomieszczeń i strefy wejścia do budynku, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej, termomodernizację ścian fundamentowych, piwnic i nadziemna, wykonanie drenażu opaskowego, zabudowy balkonów, montaż stalowych przewodów kominowych, zbiornika na gaz płynny o pojemności 2700l, wykonanie instalacji gazowej zewnętrznej i wewnętrznej, montaż kotła na paliwo gazowe, wykonanie instalacji centralnego ogrzewania, przebudowa instalacji elektrycznej wewnętrznej, wymiana nawierzchni opaski odbojowej przy budynku na działce nr 179/3 w miejscowości Wola Wyżna, Gmina Jaśliska.

Istniejące uzbrojenie terenu w obrębie inwestycji

Sieci: energetyczna, wodociągowa (woda ze studni kopanej), kanalizacji sanitarnej.

Lokalizacja budynku

Budynek leśniczówki usytuowany jest na działce związanej z prowadzeniem gospodarki leśnej – użytki leśne (cz. mieszkalna z kancelarią leśniczego), zgodnie z treścią Ustawy o lasach z dnia 28 września 1991r art. 3, art.9). Odległości od sąsiednich granic działek budowlanych/ drogowych są zachowane zgodnie z WT dla budynku konstrukcji murowanej nierozprzestrzeniającej ogień, zachowane są również odległości ścian budynku od linii lasu.

Zakres prac budowlanych objętych niniejszym projektem ogranicza się wyłącznie do przebudowy części istniejących pomieszczeń (projekt nie uwzględnia rozbudowy ani nadbudowy obiektu). W związku z powyższym - podstawowe dane techniczne tj szerokość, długość i wysokość budynku nie ulegną zmianie.

Ustalenia z zakresu planowania przestrzennego

Zakres prac budowlanych związanych z planowaną przebudową istniejącego budynku leśniczówki nie wymaga uzyskania ostatecznej Decyzji o warunkach zabudowy.

Określenie obszaru oddziaływania

Obszar oddziaływania budynku leśniczówki, który przewidziany jest do przebudowy wraz wykonaniem instalacji gazowej (zbiornika na gaz płynny o pojemności 2700l) na działce nr 179/3 w miejscowości Wola Wyżna obejmuje wyłącznie działkę objętą opracowaniem.

Projektowana przebudowa budynku i wykonanie instalacji zbiornikowej spełniają wymagania o których mowa w art. 5 Prawa budowlanego, w tym w ust. 1 pkt 9 ustawy – Prawo budowlane w zakresie poszanowania, występujące w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnione interesy osób trzecich (nie powoduje naruszenia prawa własności i uprawnień osób trzecich, nie stanowi przeszkody w dostępie do drogi gminnej, nie przesłania światła słonecznego, nie pozbawia możliwości korzystania z mediów, nie wpływa również negatywnie na działki sąsiednie i ich dotychczasowe użytkowanie).

Zgodnie z art. 3 pkt 20 ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 poz. 1409 z późn. zm.) pod pojęciem „obszar oddziaływania obiektu” – należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu. Przepisy odrębne, o których mowa w art. 3 pkt 20 ustawy – Prawo budowlane:

- 1) ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 poz. 1202 z późn. zm.),
- 2) 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. 690 z p. zm.).

Wyłączenia dotyczące klas odporności pożarowej budynku

Wymagania dotyczące klasy odporności pożarowej budynków określone w § 212 oraz dotyczące klas odporności ogniowej elementów budynków i rozprzestrzeniania ognia przez te elementy określone w § 216, z zastrzeżeniem § 271 ust. 8a, nie dotyczą budynków zgodnie z § 213.:

b) mieszkalnych i administracyjnych w gospodarstwach leśnych.

Lokalizacja zbiornika na gaz płynny o pojemności 2700l (propan techniczny-materiał w II klasie i klasie wybuchowości IIA, o gęstości względem powietrza 1,56 i granicy wybuchowości 2,1-10%) została dostosowana do aktualnych przepisów i wymagań stawianym zbiornikom. Dla nadziemnych zbiorników do

magazynowania gazu płynnego o pojemności do 10m³ wyznacza się strefę zagrożenia wybuchem 2 wynoszącą 1,5m od wszystkich króćców zbiornika.

Inwestycja nie powoduje uciążliwości i zakłóceń oraz zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby, nie narusza warunków wodnych ani geologicznych inwestowanego terenu.

Lokalizacja w.w. inwestycji (przebudowa istniejącego budynku leśniczówki wraz z wykonaniem instalacji gazowej (budowa zbiornika na gaz płynny) na działce nr ew. 179/3 w miejscowości Wola Wyżna, Gmina Jaśliska zgodna jest z przepisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z p. zm.) w zakresie usytuowania jak również warunków zacieniania i ochrony przeciwpożarowej.

Sporządził:

535/1

E

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500
Układ współrzędnych XY:2000
Układ wysokościowy: Kronsztadt 86
Wojew.: podkarpackie
Powiat: krośnieński
Gmina: Jasłiska 180710...2
Obręb: Wola Wyżna Nr 0008
Godło mapy: 7.111.28.24.4.4
Ozn. zgł. pracy. geod.: 6640.3286.2019
L.ks.rob.: CS/12/9/2019
Mapa aktualna w obszarze oznaczonym
Mapa została wykonana z ustaleniem/bez ustalenia
obciążeń służebnościami gruntowymi
Mapa nie zawiera użytków/zawiera użytki
które nie są ujawnione w ewidencji gruntów
Wykonał:
FIRMA HANDLOWO-USŁUGOWA
GEO-KOMP
Cezary Szczepaniak
Klimkowska, ul. Kasztanowa 26
38-480 Rymanów
kom. 793 018 397
IP 684-215-73-43 REGON 371160762

GEODETA UPRAWNIONY
Michałna Szczepaniak
38-400 Krosno, ul. Okrzei 106
Nr upr. 5856, tel. 796-614-429

Poświadczam zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA KROŚNIEŃSKI
Nazwa materiału zasobu	6640.3286.2019
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	P. 1807.4.015.4.32
Data wydania kopii	2020-01-02
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z up. STAROSTY Zofia Kuczyńska Inspektor w Urzędzie Geodezji i Gospodarki Mieszkaniowej

179/3

C

11

R
RIVb

WJAZD
NA DZIAŁKĘ

OZNACZENIA:

- ISTN. BUDYNEK LEŚNICZÓWKI (nr. inw. 165/77)
OBJĘTY PLANOWANĄ PRZEBUDOWĄ, TERMOMODERNIZACJĄ
1a. ZADASZONY PODCIĘĆ WEJŚCIOWY - wskazany do przebudowy
1b. PROJ. PODEST WEJŚCIOWY O NAW. Z KOSTKI BRUKOWEJ
1c. BETONOWY SZACHT PRZY OKNIE DO PIWNIC - bez zmian
- ISTN. OPASKA ODBOJOWA - wskazana do przebudowy (wymiana nawierzchni i podbudowy)
- ISTN. NAWIERZCHNIA UTWARDZONA ŻWIROWĄ POD PAS DOJAZDOWY
- ISTN. WJAZD NA WYGRODZONY PLAC PRZY BUDYNKU
- ISTN. STUDNIE KOPANE
- ISTN. SĄSIEDNI BUDYNEK GOSPODARCZY
- ISTN. PŁYTA BETONOWA
- PROJ. ZBIORNIK NA GAZ PŁYNNY O POJEMNOŚCI 2700L Z INSTALACJĄ GAZOWĄ ZEWNĘTRZNA WEWNĘTRZNA
- ISTN. WEJŚCIA GŁÓWNE DO BUDYNKU

A, B, ...

GRANICA OBSZARU OBJĘTEGO ANALIZĄ CZĘŚCIOWO POKRYWAJĄCA SIĘ Z GRANICĄ DZIAŁKI

Za zgodność
z oryginałem

NAZWA INWESTYCJI	Przebudowa istniejącego budynku leśniczówki wraz z wykonaniem instalacji gazowej (budowa zbiornika na gaz płynny) na działce nr ew. 179/3 w miejscowości Wola Wyżna, Gmina Jasłiska.	SKALA 1:500
INWESTOR	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Rymanów z siedzibą przy ul. Dvorskiej 38, 38-480 Rymanów reprezentowane przez: Paweł Panas- Nadleśniczy Nadleśnictwa Rymanów	NR RYS.
ADRES BUD.	Wola Wyżna, dz. nr ew. 179/3	2.
RYSUNEK	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	
BRANŻA	ARCHITEKTURA + INSTALACJE	
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY	12.2019
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Katarzyna Maria Oberc- Bednarska	spec. arch. nr upr. 8/PMOKK/2015
	mgr inż. Elżbieta Oberc	spec. inst. sanitarne Upr. nr PDK/0008/PWOS/08

III. Projekt architektoniczno-budowlany

ARCHITEKTURA + KONSTRUKCJA

OPIS TECHNICZNY

do projektu architektoniczno- budowlanego przebudowy istniejącego budynku leśniczówki wraz z wykonaniem instalacji gazowej (budowa zbiornika na gaz płynny) na działce nr ew. 179/3 w miejscowości Wola Wyżna, Gmina Jaśliska.

Inwestor: PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE
NADLEŚNICTWO RYMANÓW z siedzibą przy ul Dworskiej nr 38
38-480 Rymanów

I. Podstawa opracowania.

1. Umowa z Inwestorem
2. Projekt zagospodarowania terenu.
3. Mapa do celów projektowych.
4. Obowiązujące przepisy i normy.

II. Opis ogólny terenu.

Pod planowaną inwestycję, polegającą na przebudowie istniejącego budynku leśniczówki, zainstalowaniu zbiornika na gaz płynny, wykonaniu instalacji gazowej, wyznacza się obszar analizy niepokrywający się z granicą działki nr ew. 179/3 zlokalizowanej w miejscowości Wola Wyżna. Działka położona jest wśród nieruchomości wolnych od zabudowy czy zainwestowania; pastwisk, użytków rolnych/ leśnych. Posiada powierzchnię całkowitą przekraczającą 38,80 ha.

Budynek leśniczówki znajduje się w odległości ok. 80m od drogi dojazdowej (dz. nr. ew. 52), posiada dojazd o nawierzchni utwardzonej żwirowej.

Nieruchomość leży w Obszarze Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego. Wskazany teren inwestycji położony jest w obszarze przeznaczonym pod zabudowę związaną z prowadzeniem gospodarki rolnej i leśnej.

III. Opis zamierzonej inwestycji.

Zamierzenie inwestycyjne będzie polegało na przebudowie istniejącego budynku leśniczówki, wykonaniu instalacji gazowej wewnętrznej i zewnętrznej (instalacji zbiornika na gaz płynny o pojemności 2700l), termomodernizacji, a także wymianie/ przebudowie części nawierzchni utwardzonych przy budynku.

ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

- roboty ziemne (odcinkowe odkopanie ścian fundamentowych na pełną wysokość, wykonanie drenażu opaskowego),
- roboty fundamentowe (przygotowanie płytkiego wykopu i podbudowy pod płytę żelbetową (fundament pod zbiornik na gaz),
- demontaż istniejącej opaski odbojowej betonowej,
- demontaż okładziny kamiennej cokołu,

- przebudowa schodów i podestu wejściowego do budynku przy elewacji północno-wschodniej (ujednolicenie wysokości schodów, schody należy wykonać z kostki brukowej, stabilizowane obrzeżem z palisady),
- przebudowa ściany działowej między łazienką a kuchnią (przygotowanie pomieszczenia pod montaż pieca gazowego),
- demontaż fragmentu posadzki w pomieszczeniu kuchni w celu wykonania fundamentu 25x30cm pod projektowaną ścianę działową,
- murowanie ściany działowej z bloczków z betonu komórkowego gr. 12cm, wykonanie tynku cementowo- wapiennego kat. III na projektowanej ścianie, uzupełnienie warstw posadzkowych (wymiana posadzki wykończenia posadzki w pasie szerokości ok.1,0m w pomieszczeniu kuchni),
- termoizolacja ścian fundamentowych i ścian piwnic (polistyren ekstrudowany gr. 5-10cm),
- demontaż pokrycia z blachy trapezowej zadaszeń przy wejściach do budynku,
- demontaż istniejących barierek zewnętrznych, drewnianych zainstalowanych na balkonach,
- murowanie ścian osłonowych zamykających „kieszeń balkonu” z pustaków z betonu komórkowego gr. 18cm,
- demontaż stolarki okiennej i drzwiowej (wymiana drzwi zewnętrznych na ciepłe),
- demontaż istniejącej podbitki z desek w przestrzeni pod dachem,
- wykonanie wzmocnienia istniejącej konstrukcji więźby dachowej (dodanie elementów drewnianych tj. wymiany 10x10cm- montaż i stabilizacja obudowy konstrukcji projektowanych przewodów stalowych),
- remont pomieszczeń piwnic (wyrównanie powierzchni ścian, termoizolacja stropu nad pomieszczeniami – styropian termolambda gr. 12cm, wymiana stolarki, demontaż części urządzeń instalacyjnych, malowanie),
- wykonanie nowych przewodów wentylacyjnych z rur stalowych Ø160mm (przewody należy ustawić na stropie nad parterem, wykonać ruszt z kątowników stalowych przytwierdzony do stropu i istniejących krokwi, z obiciem z płyt włóknowo- cementowych, termoizolacją ze styropianu gr. 10cm),
- montaż kotła na paliwo gazowe (montaż przewodu stalowego koncentrycznego jako odprowadzenie spalin z pomieszczenia łazienki, wykonanie przejścia w stropie nad parterem),
- montaż barierek stalowych, zabezpieczających/ chroniących przed upadkiem z podestu wejściowego,
- montaż nowej stolarki okiennej i drzwiowej drewnianej,
- montaż rolet zewnętrznych i krat antywłamaniowych (okienka piwniczne),
- demontaż okładziny z płytek ceramicznych ścian i posadzek łazienki objętej przebudową,
- termoizolacji ścian kondygnacji nadziemnych (styropian EPS 70_042) gr. 18cm,
- termoizolacja stropu nad podcieniem wejściowym, wiatrołapem (styropian EPS 70_042 gr. 18cm,
- ocieplenie istniejącego trzonu kominowego murowanego z cegły (styropian gr. 5cm),
- demontaż skorodowanych rynien i rur spustowych,
- wykonanie nowej podbitki dachowej „po krokwi” z pasmem wentylacyjnym,
- montaż nowych rynien i rur spustowych,

- wykonanie okładziny kamiennej na kleju mrozochronnym (na wcześniej wykonanym podłożu z materiału termoizolacyjnego- warstwie styroduru o zróżnicowanej grubości na cokole budynku),
- wykonanie wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania (częściowy demontaż starej instalacji, rozprowadzenie instalacji pod stropem nad parterem),
- przebudowa instalacji elektrycznej wewnętrznej w obrębie pomieszczeń objętych przebudową,
- osadzenie zbiornika na gaz na płycie betonowej, wykonanie instalacji gazowej zewnętrznej wewnętrznej po szafkę gazową w elewacji podłużnej (południowo-wschodniej), wykonanie odcinka wewnętrznej instalacji gazowej,
- wykonanie opaski obojowej z kostki brukowej układanej na podbudowie z grysu,
- roboty wykończeniowe (cyklinowanie parkietów, malowanie ścian).

Podstawowe parametry techniczne tj. wysokość, szerokość, długość obiektu pozostają bez większych zmian (różnica wielkości względem danych technicznych podanych w inwentaryzacji wynika z zakresu planowanych prac termomodernizacyjnych- zmiany grubości izolacji termicznej).

FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU:

Architektura budynku (gabaryty) pozostają bez większych zmian, za wyjątkiem zabudowy istniejących balkonów w poziomie poddasza. Balkony nie są użytkowane.

Obiekt w chwili obecnej posiada swoisty urok, stanowi nawiązanie do tradycji budownictwa murowanych, stawianych na terenie całej gminy. Jest to budynek o dwóch kondygnacjach nadziemnych (parter + poddasze nieużytkowe), częściowo podpiwniczony. Ściany piwnic wylewane betonowe, stropy gęstożebrowe. Całość kryta dachem dwuspadowym o kącie nachylenia 38°, z pokryciem z blachy trapezowej.

Powierzchnia podstawowa zabudowy budynkiem po przebudowie wynosi 191,10m². Wysokość budynku mierzona od najniższego poziomu terenu przy budynku wynosi max.9,73m.

Istniejące wejścia do budynku (wejście główne w elewacji frontowej i wejście do piwnic w elewacji północno- zachodniej) - pozostawia się bez zmian.

Przeznaczenie budynku, jak również układ poszczególnych pomieszczeń – pozostają bez zmian.

IV. Dane techniczne budynku

BUDYNEK LEŚNICZÓWKI (po przebudowie i termomodernizacji)	
powierzchnia zabudowy podstawowa	131,52 m²
powierzchnia zabudowy dodatkowa (tarasy, schody zewnętrzne, pochylnie)	7,30 m²
powierzchnia całkowita	339,05 m²
piwnica	68,71 m²
parter	138,82 m²
poddasze	131,52 m²

Powierzchnia użytkowa	196,66 /234,04 m²
piwnica	44,85 m²
parter	89,03 m²
poddasze	62,78 /(100,16) m²
Kubatura	879,88 m³
długość obiektu (max)	13,70 m
szerokość obiektu (max)	9,60 m
wysokość obiektu	8,60 m

VIII. Wykaz pomieszczeń:

POZIOM „-1”, „-2,16m”

PIWNICA (bez zmian)				
LP	Nazwa pomieszczenia	Pow.	J.m.	Wykończenie posadzki
K1	Klatka schodowa	2,23	m ²	Schody betonowe z piwnicy
0/2	Piwnica	20,47	m ²	Posadzka betonowa
K2	Klatka schodowa	2,18	m ²	Schody betonowe z piwnicy
0/1	Kotłownia	19,97	m ²	Posadzka betonowa
		44,85	m ²	

POZIOM „0”, „+/-0,00m”

PARTER				
LP	Nazwa pomieszczenia	Pow.	J.m.	Wykończenie posadzki
1/1	Wiatrołap	1,14	m ²	Terakota
1/2	Hol	6,30	m ²	Terakota
1/3-4	Łazienka	4,52	m ²	Terakota
1/5	Pomieszczenie socjalne	14,21	m ²	Terakota
1/6	Pokój	16,14	m ²	Parkiet
K1	Klatka schodowa	2,23	m ²	Schody drewniane
1/7	Wiatrołap	1,00	m ²	Terakota
1/8	Hol	6,83	m ²	Terakota
1/9	Łazienka	5,57	m ²	Terakota
1/10	Pomieszczenie socjalne	12,88	m ²	Terakota
1/11	Pokój	16,03	m ²	Parkiet
K2	Klatka schodowa	2,18	m ²	Schody drewniane
		89,03	m ²	

POZIOM „1”, „+2,90”

PODDASZE NIEUŻYTKOWE				
LP	Nazwa pomieszczenia	Pow.	J.m.	Wykończenie posadzki
K1	Klatka schodowa	1,90	m ²	Schody drewniane

2/1a	Schówek	7,95 / 21,93	m ²	Wylewka betonowa
2/1b	Schówek	1,08 / 2,77	m ²	Terakota
K2	Klatka schodowa	1,93	m ²	Schody drewniane
2/1	Strych	21,77	m ²	Panele podłogowe
2/2	Strych	22,04	m ²	Panele podłogowe
2/2b	Schówek	1,08 / 2,77	m ²	Terakota
2/2a	Schówek	5,03 / 25,05	m ²	Wylewka betonowa
		62,78 / (100,16)	m ²	

VII. Opis konstrukcji budynku

Ławy fundamentowe, ściana fundamentowa – Istniejące ławy i ściany fundamentowe- pozostawia się bez zmian. Podczas wizji lokalnej oraz na podstawie informacji uzyskanych od zarządcy eksploatowanego przez lata budynku, nie stwierdza się występowania wód gruntowych w poziomie posadowienia budynku. Ściany fundamentowe są jednorodne, nie widać śladów osiadania budynku.

Po zdemontowaniu betonowej opaski odbojowej- ściany fundamentowe na pełnej wysokości należy odsłonić, odkopać, oczyścić, zagruntować. Przy ławie wykonać drenaż opaskowy wg opisów na przekrojach. Do tak przygotowanego podłoża należy przykleić warstwę termoizolacji z płyt z polistyrenu ekstrudowanego gr. 5cm (cokół budynku wykończyć okładziną kamienną). Zwieńczenie cokołu wykonać z obróbki blacharskiej w kolorze dachu głównego.

Ściany betonowe piwnic – istniejące ściany betonowe piwnic gr. 50cm należy od zewnątrz oczyścić, zaizolować i zagruntować, analogicznie jak ściany fundamentowe. Jako materiał termoizolacyjny stosować polistyren ekstrudowany gr.10cm, który stanowić będzie również podkład dla okładziny kamiennej. Po wykończeniu szpalet- płyty styrodur gr. 3cm, wykonać zabezpieczenie antywłamaniowe – montaż żeliwnych krat, wkręcanych na kotwach do muru.

Tynki cementowo- wapienne ścian piwnic należy skuć w całości (duże zawilgocenie), na ściany nałożyć preparat przeciw soli i grzybom, wykonać obrzutkę cementową, tynk cementowo- wapienny odpowiadający wymaganiom stawianym tynkom kat. IV . Ściany należy wyrównać, zagruntować, pomalować. Z uwagi na przeznaczenie pomieszczeń związanych wyłącznie z funkcją gospodarczą- nie ma potrzeby stosowania tynków renowacyjnych dedykowanych dla murów zasolonych/ zawilgoconych.

Mury fundamentowe i ściany piwnic zaizolować przeciwwilgociowo, ocieplić styrodurem 5-10 cm i obłożyć płytkami kamiennymi na kleju mrozoodpornym. Izolację przeciwwilgociową i materiał termoizolacyjny wyprowadzić na wysokość cokołu, min. 30cm powyżej przyległego terenu.

Ściany nośne- Warstwę nośną ścian zewnętrznych, konstrukcyjnych, gr. 30-43cm – pozostawia się w większości bez zmian. Projekt zakłada termoizolację ścian metodą „mokre na mokre” systemu np. „ATLAS STOPTER”, Greinplast lub równoważnym.

Istniejącą stolarkę okienną drewnianą zniszczoną i nieuszczelną należy wymienić na nową PCV, w okleinie drewnopodobnej. Projekt uwzględnia także wymianę drzwi głównych

wejściowych do budynku na drzwi ciepłe, montaż rolet antywłamaniowych, a także krat żeliwnych przy oknach do piwnic.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami strefę wejścia do budynku należy przebudować (poszerzenie szerokości korytarza wejściowego, montaż drzwi wejściowych, które po otwarciu w świetle ościeży powinny mieć wymiar 0,9m*). Przebudowa podestu wejściowego wymusza konieczność przebudowy schodów wejściowych.

Wnęki balkonów, nad podcieniami wejściowymi do budynków, należy zabudować. Ścianę osłonową murować na pełną wysokość „pod dach” z pustaków z betonu komórkowego gr. 18cm.

Ścianki działowe- Istniejące ścianki działowe pozostawia się bez większych zmian (za wyjątkiem ściany dzielącej łazienkę od pomieszczenia kuchni). W.w. pomieszczenia należy przebudować z uwagi na konieczność powiększenia łazienki pod montaż pieca na paliwo gazowe. Wykończenie ścian „od środka”, poza łazienką i kuchnią - pozostawia się bez zmian.

Trzony kominowe dymowe i wentylacyjne- Istniejący trzon kominowy murowany tradycyjnie z cegły pełnej - pozostawia się bez zmian. Trzon kominowy w przestrzeni poddasza nieużytkowego i ponad dachem należy ocieplić, stosując styropian gr. 5cm. W piwnicy, istniejące tynki cementowo- wapienne należy skuć i wykonać na nowo- tynk na siatce gr. 2cm.

Nad pomieszczeniami higieniczno- sanitarnymi zlokalizowanymi w poziomie parteru, które nie posiadają właściwej wentylacji- na stropie nad parterem zamontować nowe przewody z rur stalowych i wyprowadzić je ponad dach. W przestrzeni schowka, na poddaszu, należy wykonać ruszt z kątowników stalowych, montowany górną do konstrukcji drewnianej (dodatkowe wymiany). Kolejno wykonać zabudowę przewodów z wykończeniem w postaci płyt włóknowo- cementowych z izolacją termiczną z płyt styropianowych gr.10cm + tynk cienkowarstwowy.

Na dachu wykonać wyczystki kanałów wentylacyjnych. Jako osłonę wylotów kanałów bocznych kominów wentylacyjnych zapobiegającą zagnieżdżeniu się ptactwa należy stosować typowe kratki osłonowe. Stosować kratki z blachy powlekanej lub chromoniklowej.

Komin nad dachem wykończyć tynkiem na gładko lub obłożyć płytkami kamiennymi na kleju mrozoodpornym (analogicznie jak cokół). Wykonać obróbkę blacharską.

Stropy- Posadzkę na gruncie w piwnicy, z uwagi na stan techniczny, należy zdemonstować w całości. Posadzkę na gruncie wykonać jako: wylewkę betonową zbrojoną gr. 6cm, styropian EPS 100-038 gr. 15cm, 2x folia PE, podkład betonowy C2/15 gr. 10cm, zagęszczona pospółka gr. 25cm.

Płytę stropu na piwnicę pozostawia się bez zmian (od dołu do stropu należy przykleić styropian termolambda gr. 12cm).

Pozostałe stropy w budynku pozostawia się bez zmian (za wyjątkiem wykonania przebieg pod przewody wentylacyjne).

Istniejące płyty balkonów, nad wejściami głównymi do budynku, zaizolować termicznie styropianem EPS 70-040 gr. 18cm.

Więźba dachowa- Istniejącą konstrukcję dachu dwuspadowego o spadku połaci głównych 38° - pozostawia się bez zmian. Pod montaż obudowy projektowanych przewodów wentylacyjnych wykonać dodatkowe wzmocnienie w postaci wymianów 10x10cm w ilości 2szt (dodatkowe usztywnienie konstrukcji).

UWAGI:

Przed pracami montażowymi drewno należy zaimpregnować środkiem ogniochronnym i owadobójczym np. Fobos M-4 do stanu niezapalności. Drewno do konstrukcji budynku należy czterostronnie strugać.

Stosować drewno iglaste, klasy min. C27.

Obecną podbitkę okapu zdemontować, wykonać nową z desek gr.22mm. W podsufitce wzdłuż krokwi wykonać ciągłą szczelinę wentylacyjną szerokości 10 cm zabezpieczoną siatką o oczkach max 3 x 3 mm.

Istniejące rynny i rury spustowe PCV należy wymienić na nowe. Rynny dachowe Ø125, prefabrykowane, z blachy stalowej ocynkowanej, powlekanej plastisolem. Haki do rynien dachowych, stalowe powlekane, narożniki zewnętrzne rynien Ø 125, łączniki rynien Ø 125, denka czołowe rynien Ø 125. Leje spustowe rynien Ø 125/110. Rury spustowe Ø 110, prefabrykowane, z blachy stalowej ocynkowanej, powlekanej plastisolem. Kolana rur spustowych Ø 110. stalowe ocynkowane, powlekane plastisolem.

ZABEZPIECZENIE PRZECIWWILGOCIOWE

Poziome: Izolacja na ławach fundamentowych- bez zmian. Izolacja w ścianach zewnętrznych nad terenem związana z cokołem budynku -2xpapa asfaltowa na lepiku na gorąco- bez zmian.

Pionowe: Izolacja pionową ścian fundamentowych/ ścian piwnic do połączenia z izolacją poziomą w cokole wykonać z powłokowych mas bitumicznych- lepik asfaltowy nakładany na gorąco/ dysperbit/ wg systemu Remmers lub równoważny. Izolacją obłożyć polistyrenem ekstrudowanym XPS 100_035 gr. 5-10cm (warstwa ochronna).

Izolacje termiczne – ocieplenie ścian zewnętrznych:

- fundamentowych – polistyren ekstrudowany XPS 100_035 gr. 5cm
- piwnic – polistyren ekstrudowany XPS 100_035 gr. 5cm
- ścian kondygnacji nadziemnych - styropian EPS 70_040 gr.18cm

Termoizolacja stropu nad poddaszem- istniejąca bez zmian. Strop nad piwnicą ocieplić stosując styropian termolambda gr 12cm. Płyty balkonów nad podestami wejściowymi zaizolować styropianem EPS 070_042 gr. 18cm.

W posadzce na gruncie (pomieszczenie piwnic) należy ułożyć izolację z dwu warstw papy na lepiku i płyty styropianowe EPS-100_038 gr. 15cm.

Posadzki - istniejące posadzki we wszystkich pomieszczeniach (za wyjątkiem piwnicznych czy objętych przebudową w poziomie parteru) wykończonych jako parkiet/ terakota- pozostawia się bez zmian.

Podesty wejściowe o nawierzchni z płyt gresowych- do przebudowy/ wymiany nawierzchni na nową z płyt mrozochronnych. Schody zewnętrzne betonowe przy elewacji północno-wschodniej wskazane są do demontażu. Nowy podest wejściowy i schody zewnętrzne należy wykonać z kostki brukowej, obrzeże schodów stabilizować palisadą stabilizującą obrzeżem z palisadą.

Stolarka okienna - wymiana stolarki na nową, PCV. Stosować okucia uchylno - rozwieralne z rozszczelnieniem. Szyby podwójne o współczynniku przenikania ciepła $k = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Przy każdym oknie, drzwiach balkonowych, montowanych w ścianie zewnętrznej kondygnacji nadziemnej (poza oknami piwnic) zamontować rolety antywłamaniowe- aluminiowe w kolorze stolarki.

Stolarka drzwiowa- wewnętrzna – istniejąca bez zmian (za wyjątkiem drzwi do pomieszczenia łazienki, kuchni). Drzwi do pomieszczeń higieniczno- sanitarnych okleinowane, pokryte okleiną CPL odporną na ścieranie i uszkodzenia mechaniczne powierzchni, otwierane na zewnątrz pomieszczenia, o szerokość min. 0,8 m i wysokość 2 m w świetle ościeżnicy, a w dolnej części – otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż $0,022 \text{ m}^2$ dla dopływu powietrza.

Stolarka zewnętrzna wskazana w całości do wymiany. Drzwi główne należy wykonać jako drewniane ciepłe (drzwi zewnętrzne z roletą antywłamaniową).

Parapety - Istniejące parapety zewnętrzne i wewnętrzne- do wymiany. Nowe parapety zewnętrzne wykonać z blachy powlekanej gr. 0,55 malowanej proszkowo w kolorze dachu. Parapety wewnętrzne z aglomarmuru- aglomerat złożony z odłamków skalnych, połączonych specjalnymi żywicami epoksydowymi/ alternatywnie PCV.

Malowanie- drewniane elementy ścian zewnętrznych, po wcześniejszym zaimpregnowaniu preparatem do stanu niezapalności, malować preparatem odpornym na pękanie i łuszczenie oraz zabezpieczającym drewno przed wnikaniem wilgoci i sinicą. Proponuje się preparat olejowy np. ADLER Pullex 3in1-Lasur lub równoważnym. Podobnie zabezpieczyć deski okapowe, elementy podbitki z desek.

Pomieszczenie piwnic malować 2 x farbami emulsyjną w kolorach dowolnych.

Cokół – cokół wykończyć płytkami kamiennymi do wysokości ściany fundamentowej. Do przyklejania płytek kamiennych stosować spoinę elastyczną, mrozoodporną zaprawę. Kamienie porowate trzeba zaimpregnować środkiem hydrofobizującym, zabezpieczającym przed wsiąkaniem wody.

Barierki, balustrady – Przy schodach wejściowych od strony północno- wschodniej zamontować barierkę stalową zabezpieczającą przed upadkiem wg rozwiązań systemowych, zgodnie z założeniami projektowymi. Barierkę wykonać do wys. 1,1m.

Opaska odbojowa – wokół budynku wykonać odbój szerokości min. 0,8m o nawierzchni z kostki brukowej na podsypce z grys.

IX. INSTALACJE

1. Instalacje sanitarne.

Woda - doprowadzenie wody ze studni kopanej i instalacja wodociągowa w obiekcie- bez zmian.

Ciepła woda – przygotowanie wody ciepłej odbywać się będzie z pieca dwufunkcyjnego zlokalizowanego w pomieszczeniu łazienki.

Kanalizacja sanitarna – sposób odprowadzenia ścieków bytowych, instalacja kanalizacji sanitarnej – istniejąca bez zmian.

Wentylacja - pomieszczenia posiadają wentylację grawitacyjną zgodnie z normą wg. oznaczeń podanych na rysunkach. Nowa stolarkę okienna należy wyposażyć w nawiewniki w celu zapewnienie odpowiedniego współczynnika infiltracji. W pomieszczeniu łazienki, gdzie projektuje się piec na paliwo gazowe, należy zamontować przewód spalinowy oraz wentylacyjny, wyprowadzić je w obudowie ponad dach.

W pomieszczeniach higieniczno- sanitarnych, wg opisu na rysunkach, wykonać nowe przewody z rur stalowych dwupłaszczowych.

Ogrzewanie– centralne ogrzewane z projektowanego pieca na paliwo gazowe.

Instalacja gazowa – projektuje się wewnętrzną instalację gazową. Przyłącz gazu z projektowanego zbiornika na gaz płynny o pojemności 2700l (szczegółowy opis wg PT. branży sanitarnej).

2. Instalacje elektryczne - istniejąca instalacja elektryczna – bez zmian, za wyjątkiem pomieszczeń objętych przebudową. W celu podłączenie pieca na paliwo gazowe wykonać dodatkowe gniazdko w pomieszczeniu łazienki (wg branży elektrycznej).

X. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU (wg odrębnego opracowania)

Przyjęte rozwiązania budowlane i instalacyjne związane z termomodernizacją istniejącego budynku wykonane zostały zgodnie z aktualnymi warunkami technicznymi. Właściwości cieplne przegród zewnętrznych i wewnętrznych Wartości współczynników obliczono zgodnie z Dz.U. poz. 926 z dnia 13.08.2013 r. [Rozporządzenie Ministra Transportu,

Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie].

XI. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Zgodnie z Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie § 213, *wymagania dotyczące klasy odporności pożarowej budynków określone w § 212 oraz dotyczące klas odporności ogniowej elementów budynków i rozprzestrzeniania ognia przez te elementy określone w § 216, z zastrzeżeniem § 271 ust. 8a, nie dotyczą budynków:*

b) mieszkalnych i administracyjnych w gospodarstwach leśnych.

Wszystkie elementy drewniane zabezpieczyć przeciwogniowo dwiema powłokami preparatu np. Fobos M-2/4 lub równoważnym.

XII. WARUNKI WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANO- MONTAŻOWYCH

Wszystkie roboty budowlano-montażowe, a także odbiór robót, należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej oraz pod nadzorem osób do tego uprawnionych.

XIII. UWAGI.

Wszystkie użyte materiały budowlane zastosowane w całej inwestycji muszą posiadać dopuszczenia do stosowania w budownictwie zgodnie z polskimi normami i przepisami (atesty, certyfikaty lub aprobaty techniczne).

Całość instalacji sanitarnych powinna zostać wykonana zgodnie z odpowiednimi normami oraz warunkami technicznymi wykonania instalacji sanitarnych.

Całość instalacji elektrycznej powinna zostać wykonana zgodnie z odpowiednimi normami i przepisami wykonania instalacji elektrycznych.

Roboty prowadzić zgodnie z polskimi normami, normami branżowymi, polskim prawem, zasadami sztuki budowlanej, przepisami BHP oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych, budownictwo ogólne” i projektem.

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie przygotowanie zawodowe, zachowując zasadę starannego wykonania robót.

Poszczególne elementy robót Wykonawca jest zobowiązany wykonać zgodnie ze szczegółową specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych.

Roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami oraz z szczegółowymi specyfikacjami wykonania i odbioru robót budowlanych.

W czasie robót budowlanych należy zwrócić szczególną uwagę na miejsca kolizji z uzbrojeniem terenu, a roboty ziemne wykonywać pod nadzorem w celu uniknięcia uszkodzenia infrastruktury.

Przy prowadzeniu prac rozbiórkowych należy zachować maksimum ostrożności i dokładnie przestrzegać przepisów BHP. Robotnicy zatrudnieni przy pracach rozbiórkowych powinni być zaopatrzeni w odzież i urządzenia ochronne, a narzędzia być dobrym stanie.

Wszelkie zmiany konsultować z autorem projektu.

Opracował:

6. PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

dla budynku zamieszkania zbiorowego



Budynek oceniany:		
Nazwa obiektu	Budynek leśniczówki	Zdjęcie budynku
Adres obiektu	Wola Wyżna dz. nr ew. 179/3	
Całość/ część budynku	Całość	
Nazwa inwestora	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe - Nadleśnictwo Rymanów	
Adres inwestora	ul Dworska nr 38, 38-480 Rymanów	
Powierzchnia użytkowa o regulowanej temp. (Af, m ²)	247,6	
Powierzchnia zabudowy (Ag, m ²)	140,03	
Powierzchnia użytkowa (Pu, m ²)	196,66/234,04	
Powierzchnia ruchu (Pr, m ²)	76,63	
Powierzchnia usługowa (Pg, m ²)	0	
Kubatura budynku (V, m ³)	929,03	
Instalacja wentylacji: tak/nie, opis, parametry	Tak – grawitacyjna	

1) Tabela zbiorcza przegród budowlanych użytych w projekcie

Parametry przegród nieprzezroczystych budowlanych					
I. Przegrody ściany zewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m²K]	Wsp.U wg WT 2017 [W/m²K]	Warunek spełniony
1	Ściana osłonowa zewnętrzna	SOZ	0,23	0,23	Tak
II. Przegrody podłogi na gruncie, dach					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m²K]	Wsp.U wg WT 2017 [W/m²K]	Warunek spełniony
1	Podłoga na gruncie	PodNG	istniejąca	0,30	Nie
2	Dach	D	0,18	0,18	Tak
III. Przegrody ściany wewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m²K]	Wsp.U wg WT 2017 [W/m²K]	Warunek spełniony
1	Ściana wewnętrzna 25 cm	SW-1	0,94	Brak wymagań	Tak
2	Ściana wewnętrzna 12 cm	SW 2	1,12	Brak wymagań	Tak
IV. Przegrody stropy wewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m²K]	Wsp.U wg WT 2017 [W/m²K]	Warunek spełniony
1	Strop wewnętrzny	StrMK	0,34	Brak wymagań	Tak
V. Przegrody drzwi wewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m²K]	Wsp.U wg WT 2017 [W/m²K]	Warunek spełniony
1	Drzwi wewnętrzne	DW 1	2,80	Brak wymagań	Tak
VI. Przegrody drzwi zewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m²K]	Wsp.U wg WT 2017 [W/m²K]	Warunek spełniony
1	Drzwi zewnętrzne	DZ 1	1,50	1,50	Tak

Parametry przegród przezroczystych							
VII. Okna zewnętrzne							
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m²K]	Wsp.oszklenia g	Udział pow. oszklonej C	Wsp.U wg WT 2017 [W/m²K]	Warunek spełniony
1	Okno zewnętrzne	OZ 1	1,1	0,50	0,90	1,10	Tak

2) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepło $Q_{H,nd}$

Własności budynku

Powierzchnia ogrzewana	Af	247,4 m ²
Kubatura ogrzewana (liczona po obrysie zewnętrznym)	Ve	905,7 m ³
Współczynnik kształtu	A / Ve	0,735 m ⁻¹
Pojemność cieplna	Cm	143789 kJ/K
Współczynnik przenoszenia ciepła przez wentylację	Hve,adj	172,70 W/K
Zapotrzebowanie na energię użytkową do podgrzania ciepłej wody	QW,nd	6569,9 [kWh]
Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię dla ogrzewania i wentylacji	QH,nd,an / Af	183,1 MJ/m ²

Bilans energetyczny

Miesiąc	Htr [W/K]	Qtr [kWh]	Qve [kWh]	QH,ht [kWh]	Qint [kWh]	Qsol [kWh]	QH,gn [kWh]	QH,gn*ηH, an	QH,nd [kWh]
Styczeń	144,35	1787,4	2138,5	3925,8	552,7	470,1	1022,7	1022,7	2903,1
Luty	144,35	1798,7	2152,0	3950,7	499,2	525,9	1025,1	1025,1	2925,6
Marzec	144,35	1164,5	1393,2	2557,7	552,7	1067,4	1620,1	1592,8	964,9
Kwiecień	144,35	628,0	751,4	1379,5	534,8	1402,9	1937,7	1298,4	81,1
Maj	144,35	262,4	313,9	576,2	552,7	1952,5	2505,1	576,2	0,0
Czerwiec	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lipiec	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sierpień	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wrzesień	144,35	305,9	365,9	671,8	534,8	1181,2	1716,0	670,9	0,9
Październik	144,35	928,2	1110,5	2038,7	552,7	927,0	1479,6	1417,4	621,3
Listopad	144,35	1688,1	2019,8	3707,9	534,8	487,6	1022,4	1022,4	2685,5
Grudzień	144,35	1819,6	2177,0	3996,6	552,7	382,5	935,1	935,1	3061,5
Suma strat	-	10382,7	12422,3	22805,0	-	-	-	0,0	13244,0
Suma zysków	-	0,0	0,0	0,0	4866,9	8396,9	13263,8	9561,0	-

Roczne zużycie energii na potrzeby systemów ogrzewania i wentylacji

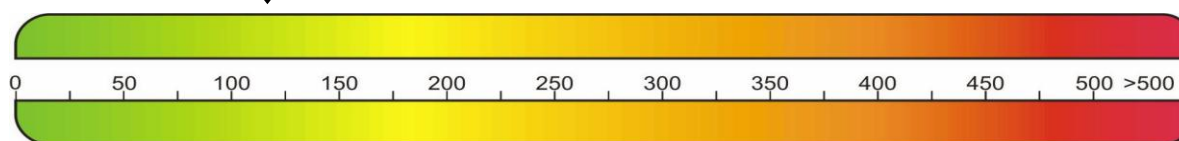
Nośnik energii	QH,sys [MJ]	QH,sys,aux [MJ]	QV,sys,aux [MJ]	Suma [MJ]
Energia elektryczna - produkcja mieszana	0	0	-	0
Gaz płynny	47210,2	-	-	47210,2
Suma	47210,2	0	-	47210,2

Obliczeniowe zapotrzebowanie na energię				
Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/(m²rok)]				
Nośnik energii	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze¹	Suma
Energia elektryczna - produkcja mieszana	0,0	0,0	0,0	0,0
Gaz płynny	55,7	56,5	-	112,2

Podział zapotrzebowania energii				
Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię użytkową [kWh/(m²rok)]				
	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze¹	Suma
Wartość [kWh/(m²rok)]	53,5	26,5		80,0
Udział [%]	66,8	33,2		100%
Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/(m²rok)]				
	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze¹	Suma
Wartość [kWh/(m²rok)]	55,7	56,5	0,0	112,2
Udział [%]	49,6	50,4	0,0	100%
Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię pierwotną [kWh/(m²rok)]				
	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze¹	Suma
Wartość [kWh/(m²rok)]	61,3	62,2	0,0	123
Udział [%]	49,6	50,4	0,0	100%
Sumaryczne roczne jednostkowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię:				
• pierwotną	123	kWh/(m²rok)		

Obliczeniowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną

EP – budynku projektowanego
EP=123 [kWh/(m² rok)]

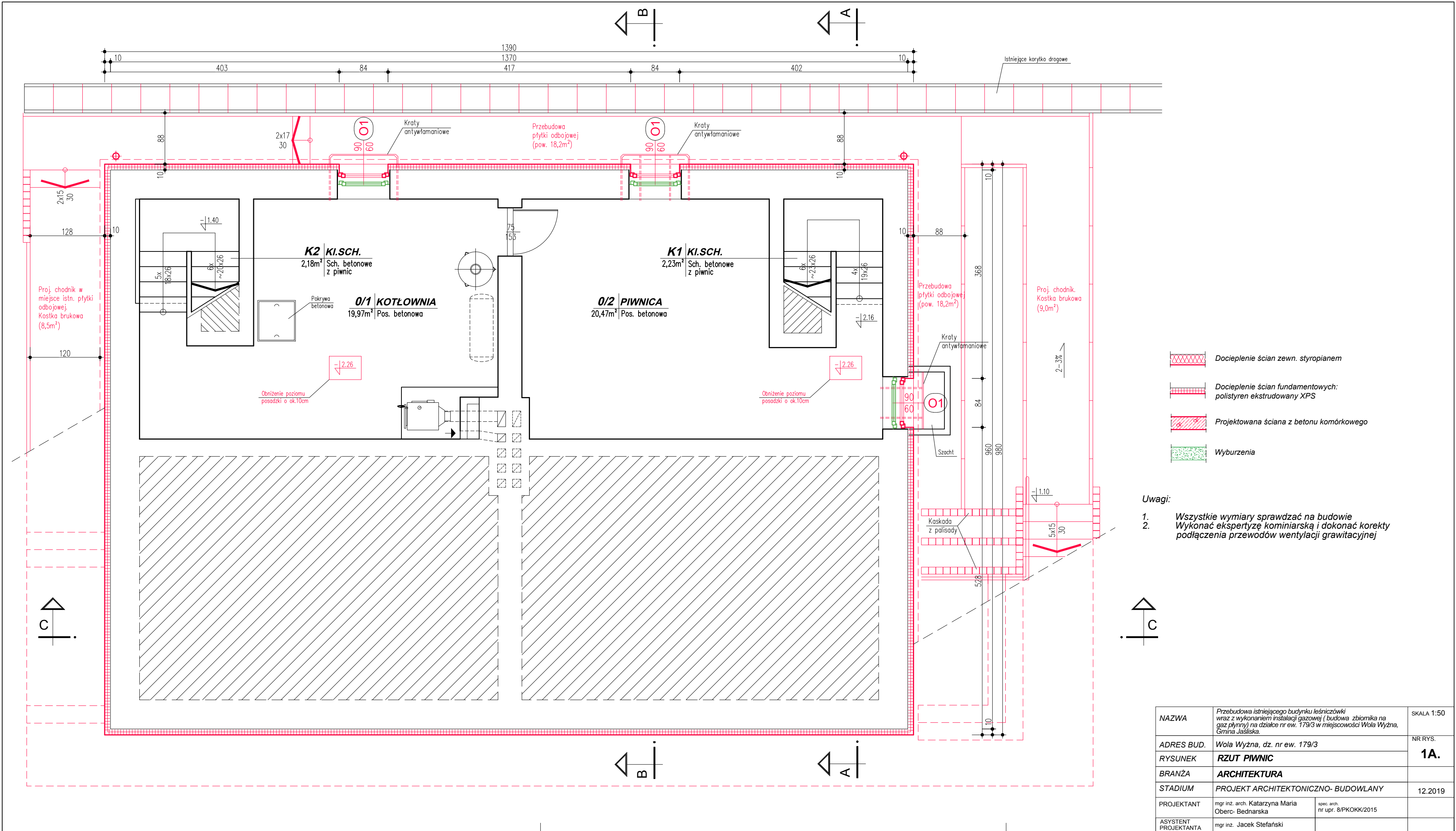


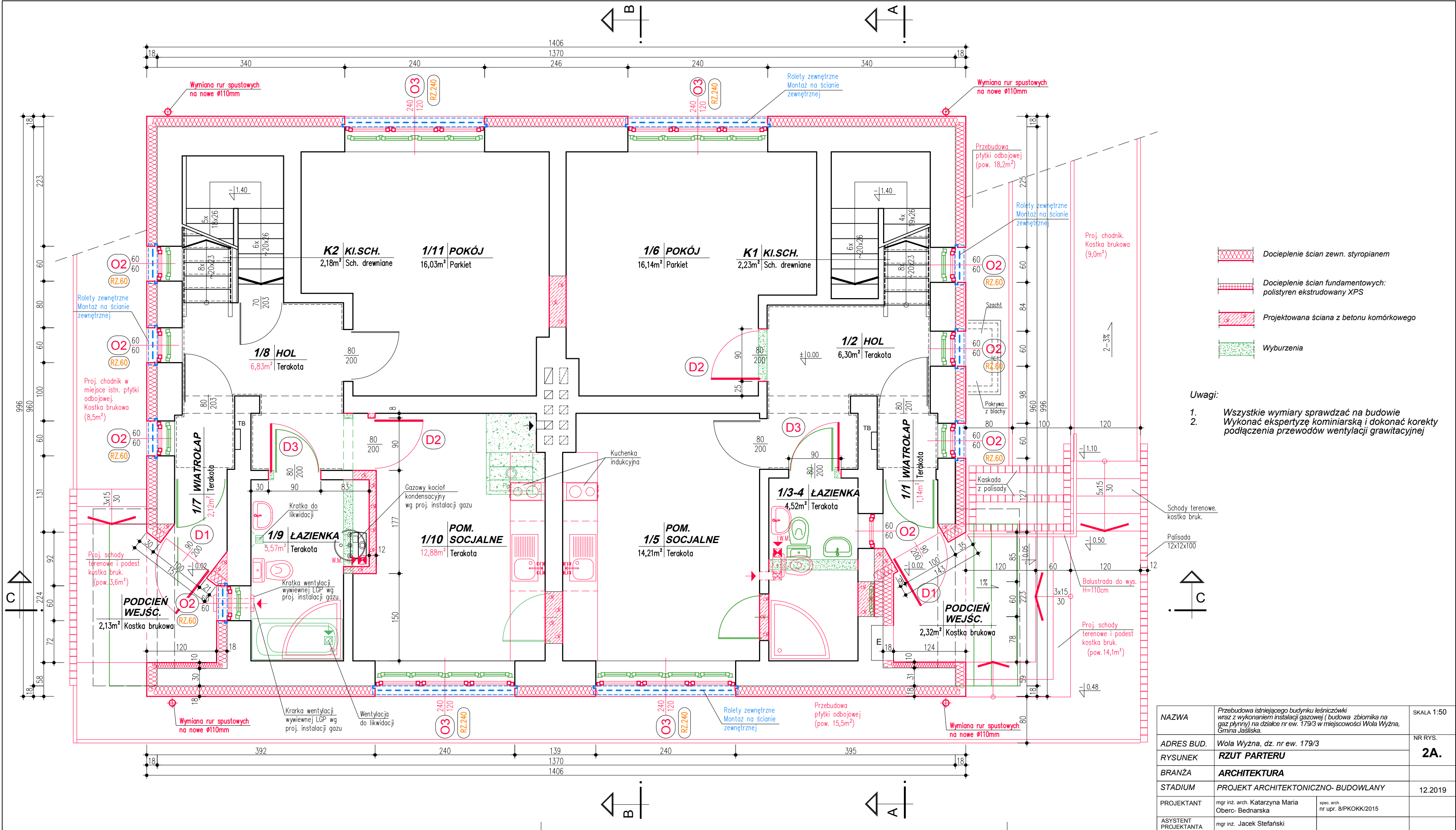
↑ **EP=85 [kWh/(m² rok)]**
 wg WT2017 budynek nowy

Stwierdzenie dotrzymania wymagań wg WT2017			
Zapotrzebowanie na energię pierwotną (EP)		Zapotrzebowanie na energię końcową EK)	
Budynek oceniany	123 kWh/(m²rok)	Budynek oceniany	112 kWh/(m²rok)
Budynek wg WT2017	85 kWh/(m²rok)		

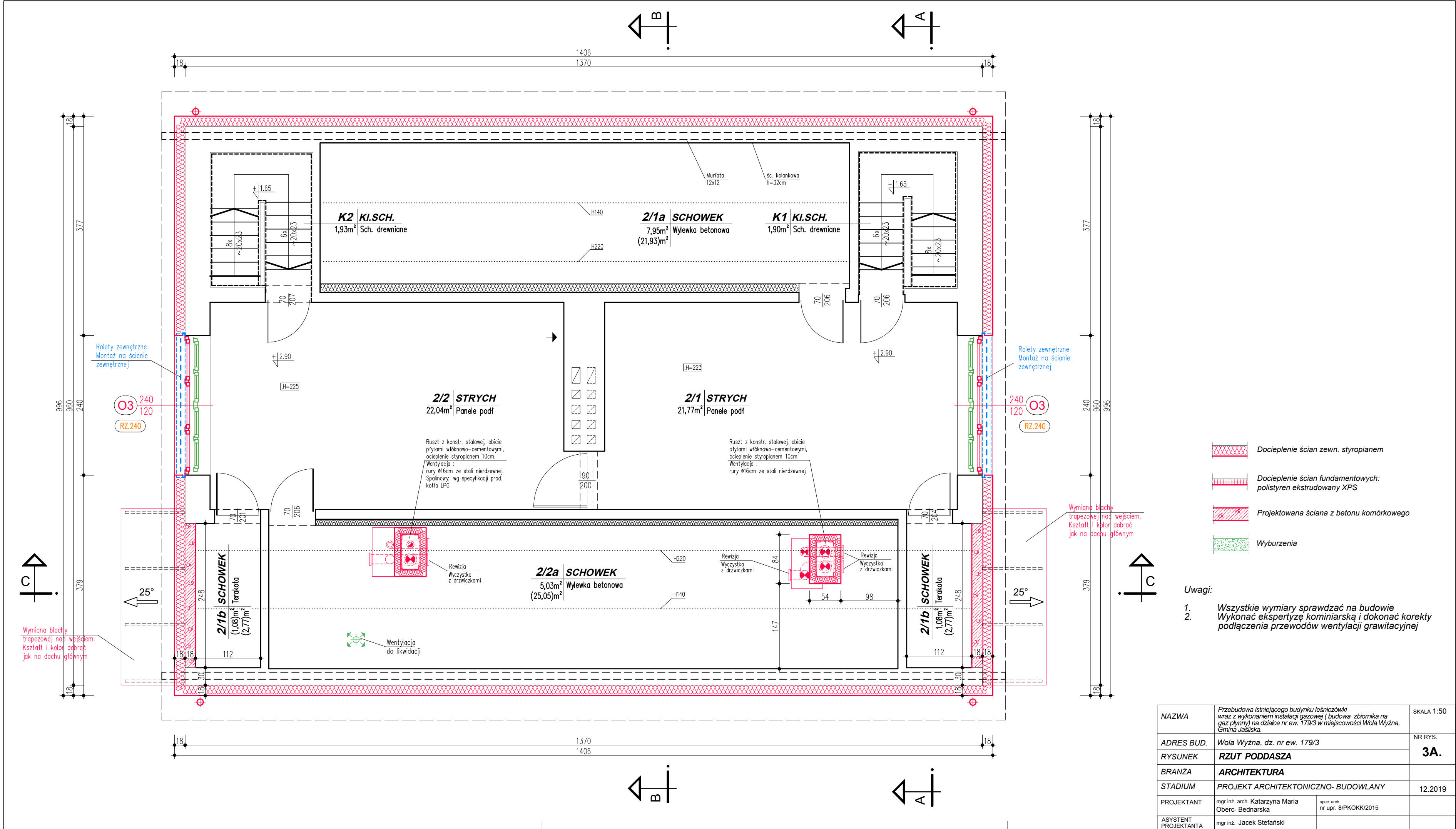
ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO DLA PROJEKTU

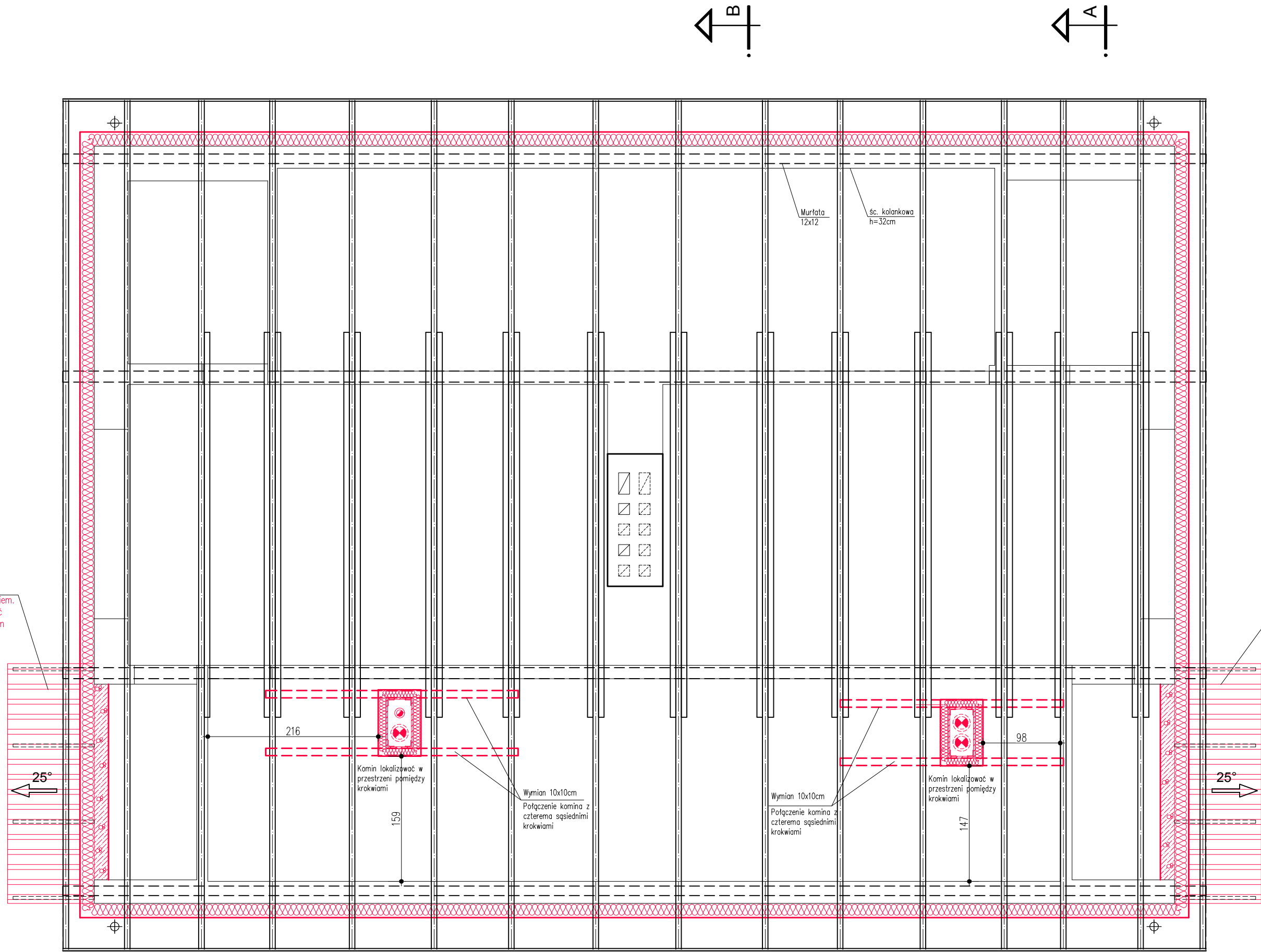
1. Ogólne dane								
Powierzchnia ogrzewana	194	m ²						
Zapotrzebowanie ciepła na ogrzewanie	41	kWh/m ² /rok						
Roczne zapotrzebowanie ciepła na ogrzewanie	7 973	kWh/m ² /rok						
Liczba osób	4	osób						
Zapotrzebowanie c.w.u. / osobę / dobę	40	l/os./dzień						
Temperatura ciepłej wody	45	°C						
Temperatura zimnej wody	10	°C						
Zapotrzebowanie ciepła dla c.w.u.	2385	kWh/rok						
Roczne zapotrzebowanie ciepła dla c.o. i c.w.u.	10358	kWh/rok						
Stopa procentowa kredytu	6,0%							
Przyrost kosztów nośników energii	7,0%							
Okres porównawczy [lata]	20							
			Założenia 1l. oleju opałowego odpowiada ca. 10,5 kWh ciepła spalania 1 m ³ gazu E (GZ 50) odpowiada ca. 10,5 kWh ciepła spalania					
			Gaz. k. kondens. solarne wspom. c.w.u.	Gaz. k. kondens. solarne wspom. c.o. i c.w.u.	Kocioł Pelet	Kocioł węglowy. solarne wspom. c.w.u.	Kocioł olej. solarne wspom. c.w.u.	Pompa ciepła typu powietrze/woda
Współczynnik nakładu energii pierwotnej (2012 r. wg rozporz. o certyfikacji budynków)			1,1	1,1	0,2	1,1	1,1	3,0
Współczynnik nakładu energii pierwotnej (zielona taryfa krajowa)			1,1	1,1	0,2	1,1	1,1	0,7
Emisja kg CO ₂ na kWh energii (źródło: MG, Metodyka wyliczania carbon footprint, 2009)			0,20	0,20	0,04	0,33	0,28	0,89
Emisja kg CO ₂ na kWh energii (źródło: dane dla zielonych taryf z Niemiec)			0,20	0,20	0,04	0,33	0,28	0,04
Roczne koszty napraw urządzeń grzewczych (wg VDI 2067)			1,0%	1,0%	2,0%	1,0%	1,0%	2,0%
2. Dane dotyczące zużycia energii								
Sprawność urządzenia grzewczego (wg VDI 2067, dla k. odniesiona do ciepła spalania)			90%	90%	90%	70%	90%	98%
Udział c.w.u. w łącznym zapotrzebowaniu ciepła			20%			20%	20%	
Łączny współczynnik pokrycia ciepłej wodyprzez kolektory słoneczne			60%			60%	60%	
Łączny współczynnik pokrycia c.o. i c.w.u. przez kolektory słoneczne/biomasę			12%	25%	100%	12%	12%	
Zużycie energii brutto			10 128	8 632	11 509	13 022	11 509	10 569
Zużycie paliwa			965	822	2 302	1 875	1 096	
Sezonowy współczynnik efektywności SCOP (SPF)								3,0
Dzienna taryfa prądu (udział)								1 585
Nocna taryfa prądu (udział)								1 938
Rodzaj taryfy elektrycznej								
Zapotrzebowanie energii końcowej urządzenia grzewczego			10 128	8 632	11 509	13 022	11 509	3 523
3. Koszty inwestycyjne								
Pomieszczenie kotła, (pompy ciepła)			PLZ	6 500	6 500	6 500	7 500	6 500
Pomieszczenie na olej, opał			PLZ			6 000	8 000	10 000
Instalacja kolektorów słonecznych			PLZ	15 000	30 000		15 000	15 000
Komin lub przewód powietrzno-spalinowy			PLZ	5 000	5 000	5 000	3 500	6 500
Kocioł z montażem i uruchomieniem			PLZ	13 000	13 000	25 000	9 000	12 000
Palnik			PLZ					3 000
Koszty związane z siecią i instalacją gazową			PLZ	4 000	4 000	0		
Pompa ciepła			PLZ					25 000
Dolne źródło			PLZ					2 000
Instalacja elektryczna ze sterowaniem			PLZ	2 400	2 400	2 000	2 400	3 000
Koszty instalacji c.o. i zasobnika			PLZ	15 000	15 000	15 000	13 000	17 000
Dofinansowanie państwa, gminy			PLZ	0	0	0	0	0
Łączne koszty inwestycyjne			PLZ	60 900	75 900	59 500	57 000	71 400
4. Koszty związane ze zużyciem energii								
Cena energii ¹⁾ dane 2012 dla p.c. dzienna taryfa			PLZ/kWh	0,25	0,25	0,16	0,13	0,42
Cena energii elektrycznej urządzeń pomocniczych (pompy obiegowe c.o.) dla p.c. nocna taryfa			PLZ/kWh					0,45
Koszty energii bez uwzględniania wzrostu cen energii			PLZ/rok	2532	2158	1841	1693	4834
Koszty energii z uwzględnianiem wzrostu cen energii			PLZ/rok	2990	2548	2174	1999	5708
Koszty roczne energii z uwzględnianiem wzrostu cen energii			PLZ/rok	2990	2548	2174	1999	5708
Koszty pomiaru			PLZ/rok					
Koszty energii urządzeń pomocniczych (pomp obiegowych, regulatora)			PLZ/rok	350	400	400	300	400
Suma kosztów energii			PLZ/rok	3340	2948	2574	2299	6108
5. Koszty eksploatacyjne								
Przeglądy kominarskie			PLZ	100	100	100	150	150
Konserwacja i przeglądy			PLZ	300	300	250	250	350
Części zamienne i naprawy			PLZ	609	759	1 190	570	714
Ubezpieczenie (kontrola i nadzór ręczny)			PLZ			0	1 200	0
Suma kosztów eksploatacyjnych			PLZ	1 009	1 159	1 540	2 170	1 214
6. Koszty kapitałowe								
Okres użytkowania								
Bieżąca roczna stopa amortyzacji								
Kotłownia			PLZ	412	412	412	412	476
Magazyn oleju			PLZ	0	0	381	508	634
Instalacja solarna			PLZ	1 308	2 616	0	1 308	1 308
Komin lub instalacja powietrzno-spalinowa			PLZ	436	436	436	305	567
Kocioł			PLZ	1 339	1 339	2 574	927	1 236
Palnik			PLZ	0	0	0	0	358
Przyłącze gazowe			PLZ	254	254	0	0	0
Pompa ciepła			PLZ	0	0	0	0	0
Dolne źródło ciepła			PLZ					2 180
Instalacja elektryczna ze sterowaniem			PLZ	209	209	174	174	127
Instalacja c.o.			PLZ	997	997	997	864	997
Dofinansowanie			PLZ	0	0	0	0	0
Suma kosztów kapitałowych			PLZ	4 955	6 262	4 974	4 498	5 784
7. Łączne koszty (4 + 5 + 6)			PLZ/rok	9 303	10 369	9 089	8 967	13 106
8. Koszty eksploatacji			PLZ/rok	4349	4107	4114	4469	7322





NAZWA	Przebudowa istniejącego budynku leśniczówki wraz z wykonaniem instalacji gazowej (budowa zbiornika na gaz płynny) na działce nr ew. 179/3 w miejscowości Wola Wyżna, Gmina Jaslińska.	SKALA 1:50
ADRES BUD.	Wola Wyżna, dz. nr ew. 179/3	NR RYS.
RYSUNEK	RZUT PARTERU	2A.
BRANŻA	ARCHITEKTURA	
STADIUM	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY	12.2019
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Katarzyna Maria Oberc- Bednarska	spec. arch. nr upr. 8/PKOKK/2015
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. Jacek Stefański	

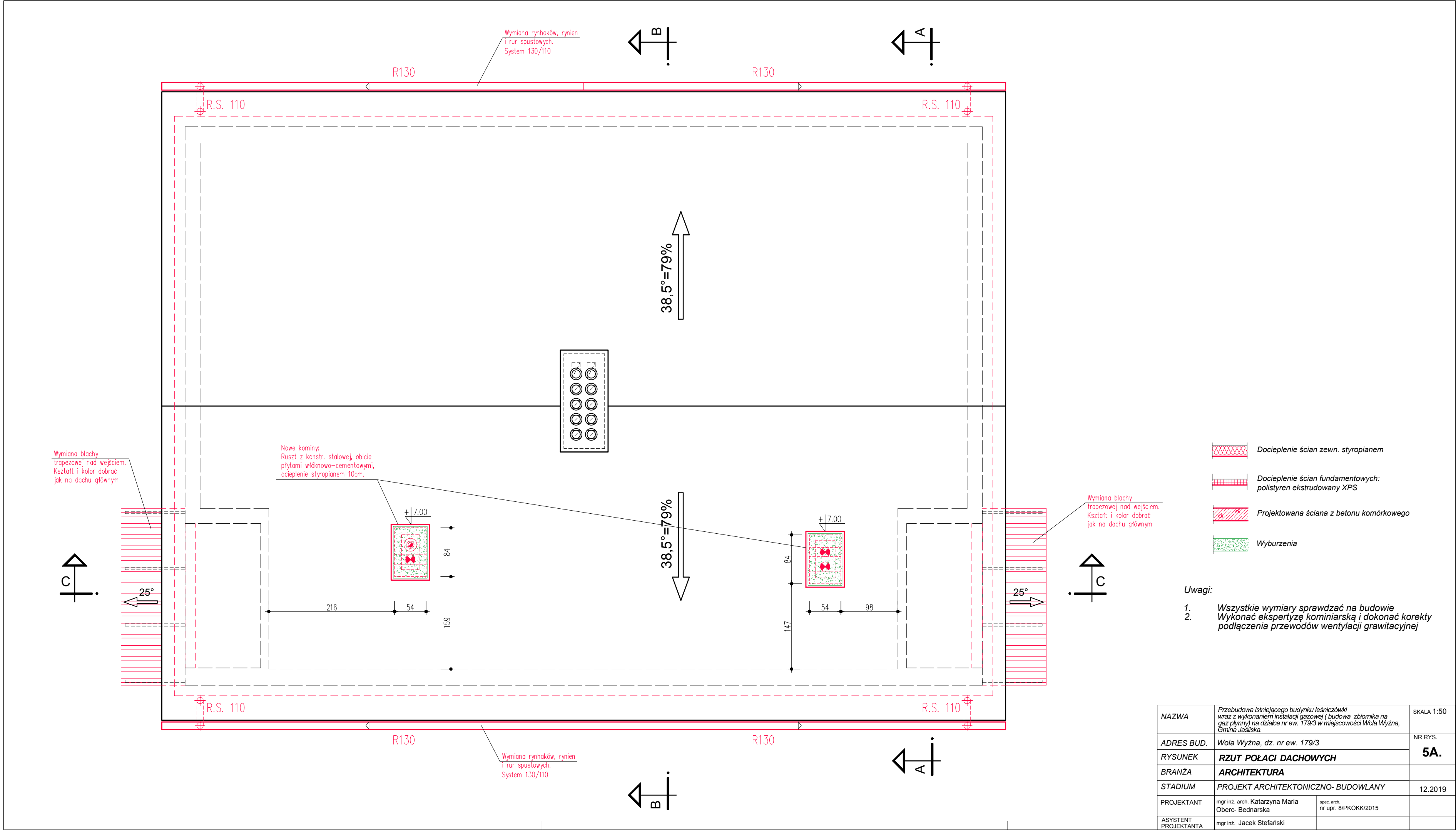


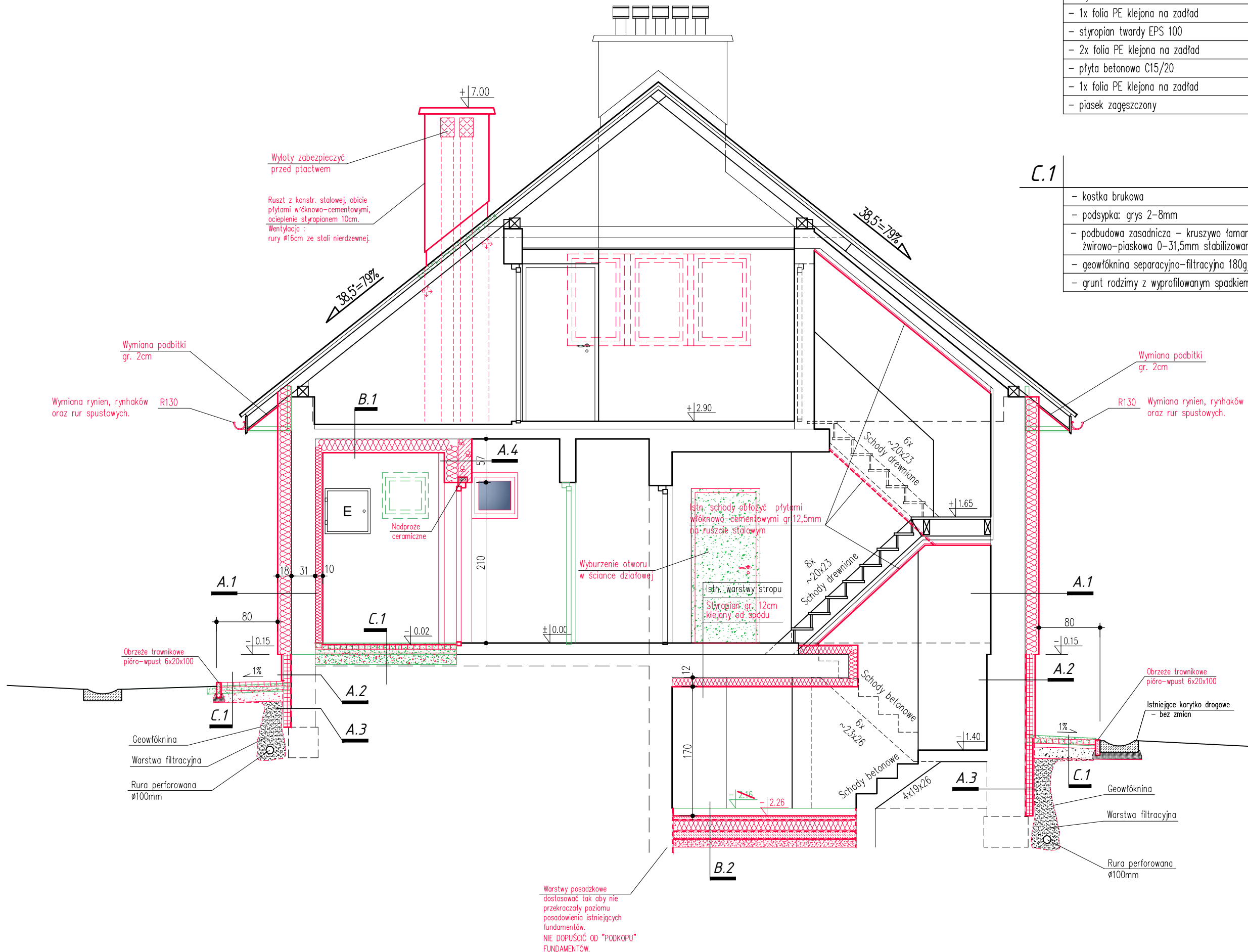


- Docieplenie ścian zewn. styropianem
- Docieplenie ścian fundamentowych: polistyren ekstrudowany XPS
- Projektowana ściana z betonu komórkowego
- Wyburzenia

- Uwagi:
- Wszystkie wymiary sprawdzać na budowie
 - Wykonać ekspertyzę kominarską i dokonać korekty podłączenia przewodów wentylacji grawitacyjnej

NAZWA	Przebudowa istniejącego budynku leśniczówki wraz z wykonaniem instalacji gazowej (budowa zbiornika na gaz płynny) na działce nr ew. 179/3 w miejscowości Wola Wyżna, Gmina Jaslińska.		SKALA 1:50
ADRES BUD.	Wola Wyżna, dz. nr ew. 179/3		NR RYS.
RYSUNEK	RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ		4A.
BRANŻA	ARCHITEKTURA		
STADIUM	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY		12.2019
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Katarzyna Maria Oberc- Bednarska	spec. arch. nr upr. 8/PKOKK/2015	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. Jacek Stefański		





B.2	
- wylewka betonowa	6 cm
- 1x folia PE klejona na zadkład	
- styropian twardy EPS 100	15 cm
- 2x folia PE klejona na zadkład	
- płyta betonowa C15/20	10 cm
- 1x folia PE klejona na zadkład	
- piasek zagęszczony	10 cm

C.1	
- kostka brukowa	6 cm
- podsypka: grys 2-8mm	5 cm
- podbudowa zasadnicza - kruszywo łamane lub mieszanka żwirowo-piaskowa 0-31,5mm stabilizowane mechanicznie	15 cm
- geowłóknina separacyjno-filtracyjna 180g/m2	
- grunt rodzimy z wyprofilowanym spadkiem 0,5-2,0%	





A.1	
- tynk cienkowarstwowy	0,5 cm
- styropian EPS 70-042 na kleju	18 cm
- istn. ściana	43 cm

A.2	
- okładzina z kamienia na kleju	3 cm
- polistyren ekstrudowany XPS 100-035 na kleju	10 cm
- 2x gruntownik wodny	
- istn. ściana fundamentowa	

A.3	
- folia kubetkowa	
- polistyren ekstrudowany XPS 100-035 na kleju	10 cm
- 2x gruntownik wodny	
- istn. ściana fundamentowa	

A.4	
- tynk cienkowarstwowy	0,5 cm
- styropian EPS 70-042 na kleju	18 cm
- proj. ściana z bet. komórkowego	18 cm

B.1	
- istn. terakota	3 cm
- istn. wylewka	10 cm
- istn. płyta żelbetowa	10 cm
- proj. docieplenie stropu: styropian EPS 70-042	18 cm

-  Docieplenie ścian zewn. styropianem
-  Docieplenie ścian fundamentowych: polistyren ekstrudowany XPS
-  Projektowana ściana z betonu komórkowego
-  Wyburzenia

- Uwagi:
- Wszystkie wymiary sprawdzać na budowie
 - Wykonać ekspertyzę kominarską i dokonać korekty podłączenia przewodów wentylacji grawitacyjnej

NAZWA	Przebudowa istniejącego budynku leśniczówki wraz z wykonaniem instalacji gazowej (budowa zbiornika na gaz płynny) na działce nr ew. 179/3 w miejscowości Wola Wyżna, Gmina Jaslińska.		SKALA 1:50
ADRES BUD.	Wola Wyżna, dz. nr ew. 179/3		NR RYS.
RYSUNEK	PRZEKRÓJ A-A		6A.
BRANŻA	ARCHITEKTURA		
STADIUM	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY		12.2019
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Katarzyna Maria Oberc- Bednarska	spec. arch. nr upr. 8/PKOKK/2015	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. Jacek Stefański		

C.1

- kostka brukowa	6 cm
- podsypka: grys 2-8mm	5 cm
- podbudowa zasadnicza - kruszywo łamane lub mieszanka żwirowo-piaskowa 0-31,5mm stabilizowane mechanicznie	15 cm
- geowłóknina separacyjno-filtracyjna 180g/m2	
- grunt rodzimy z wyprofilowanym spadkiem 0,5-2,0%	

B.2

- wylewka betonowa	6 cm
- 1x folia PE klejona na zadfąd	
- styropian twardy EPS 100	15 cm
- 2x folia PE klejona na zadfąd	
- płyta betonowa C15/20	10 cm
- 1x folia PE klejona na zadfąd	
- piasek zagęszczony	10 cm

A.1

- tynk cienkowarstwowy	0,5 cm
- styropian EPS 70-042 na kleju	18 cm
- istn. ściana	43 cm

A.2

- okładzina z kamienia na kleju	3 cm
- polistyren ekstrudowany XPS 100-035 na kleju	10 cm
- 2x gruntownik wodny	
- istn. ściana fundamentowa	

A.3

- folia kubatkowa	
- polistyren ekstrudowany XPS 100-035 na kleju	10 cm
- 2x gruntownik wodny	
- istn. ściana fundamentowa	

A.4

- tynk cienkowarstwowy	0,5 cm
- styropian EPS 70-042 na kleju	18 cm
- proj. ściana z bet. komórkowego	18 cm

B.1

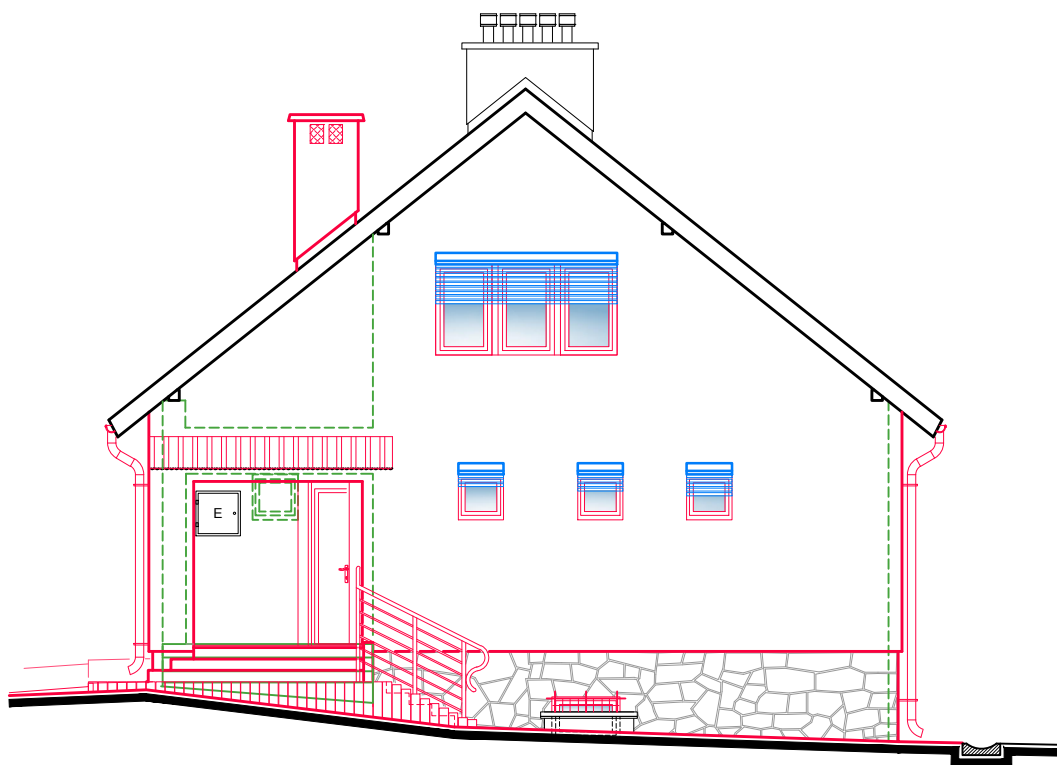
- istn. terakota	3 cm
- istn. wylewka	10 cm
- istn. płyta żelbetowa	10 cm
- proj. docieplenie stropu: styropian EPS 70-042	18 cm

	Docieplenie ścian zewn. styropianem
	Docieplenie ścian fundamentowych: polistyren ekstrudowany XPS
	Projektowana ściana z betonu komórkowego
	Wyburzenia

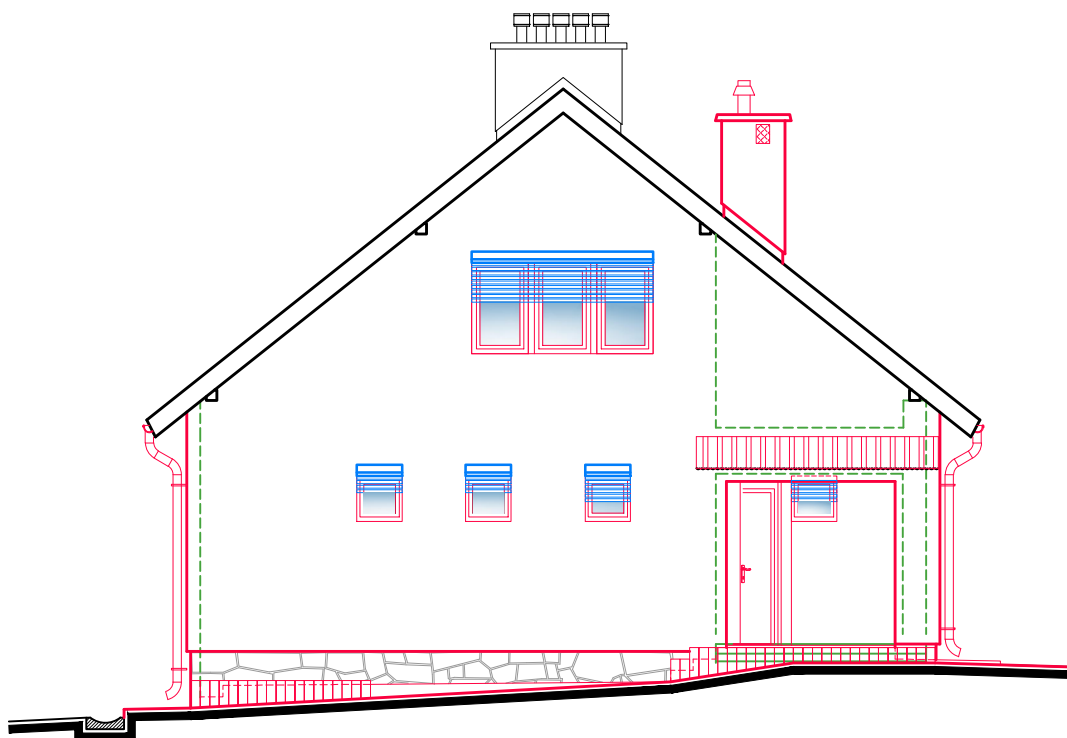
Uwagi:

- Wszystkie wymiary sprawdzać na budowie
- Wykonać ekspertyzę kominiarską i dokonać korekty podłączenia przewodów wentylacji grawitacyjnej

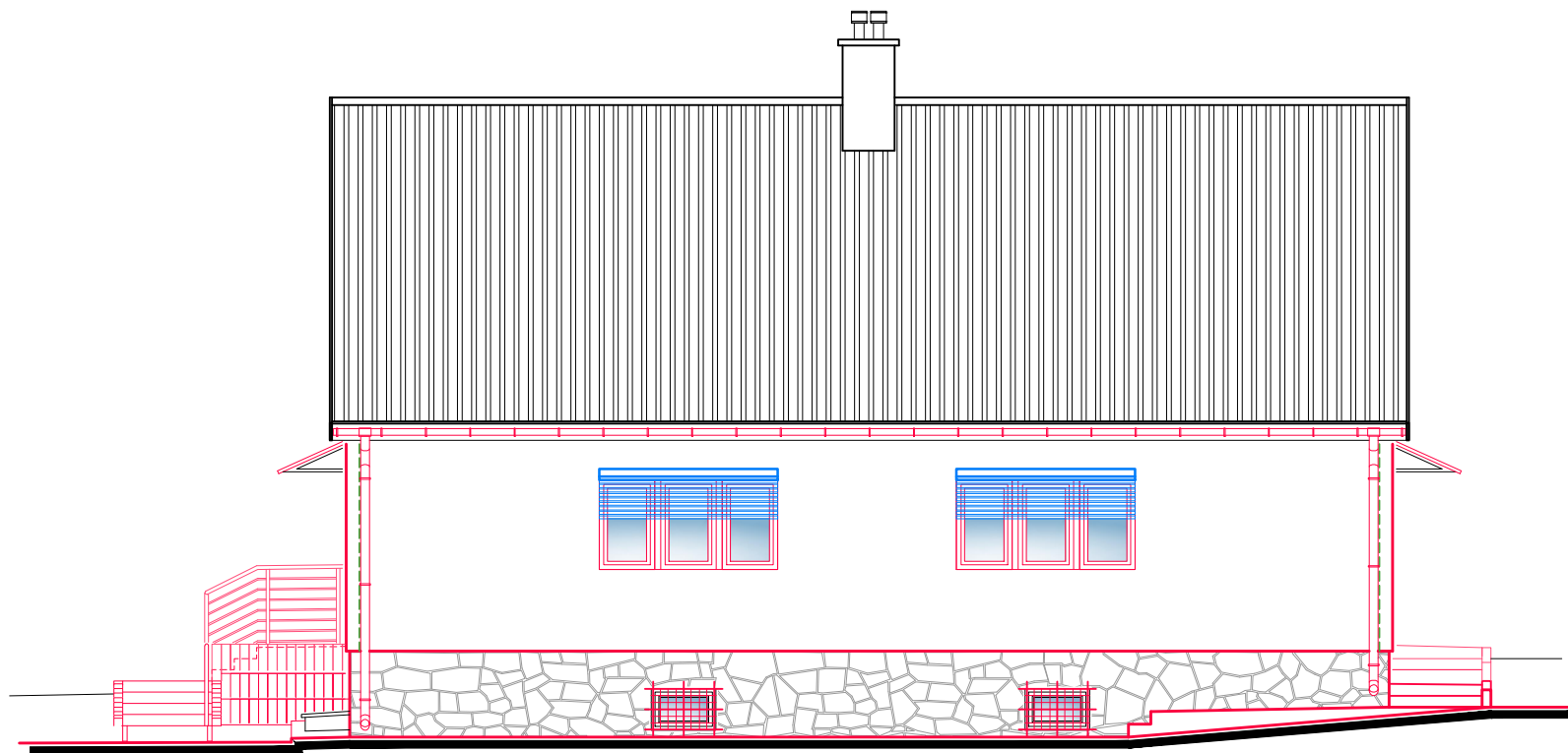
NAZWA	Przebudowa istniejącego budynku leśniczówki wraz z wykonaniem instalacji gazowej (budowa zbiornika na gaz płynny) na działce nr ew. 179/3 w miejscowości Wola Wyżna, Gmina Jaslińska.		SKALA 1:50
ADRES BUD.	Wola Wyżna, dz. nr ew. 179/3		NR RYS.
RYSUNEK	PRZEKRÓJ B-B		7A.
BRANŻA	ARCHITEKTURA		
STADIUM	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY		12.2019
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Katarzyna Maria Oberc- Bednarska	spec. arch. nr upr. 8/PKOKK/2015	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. Jacek Stefański		



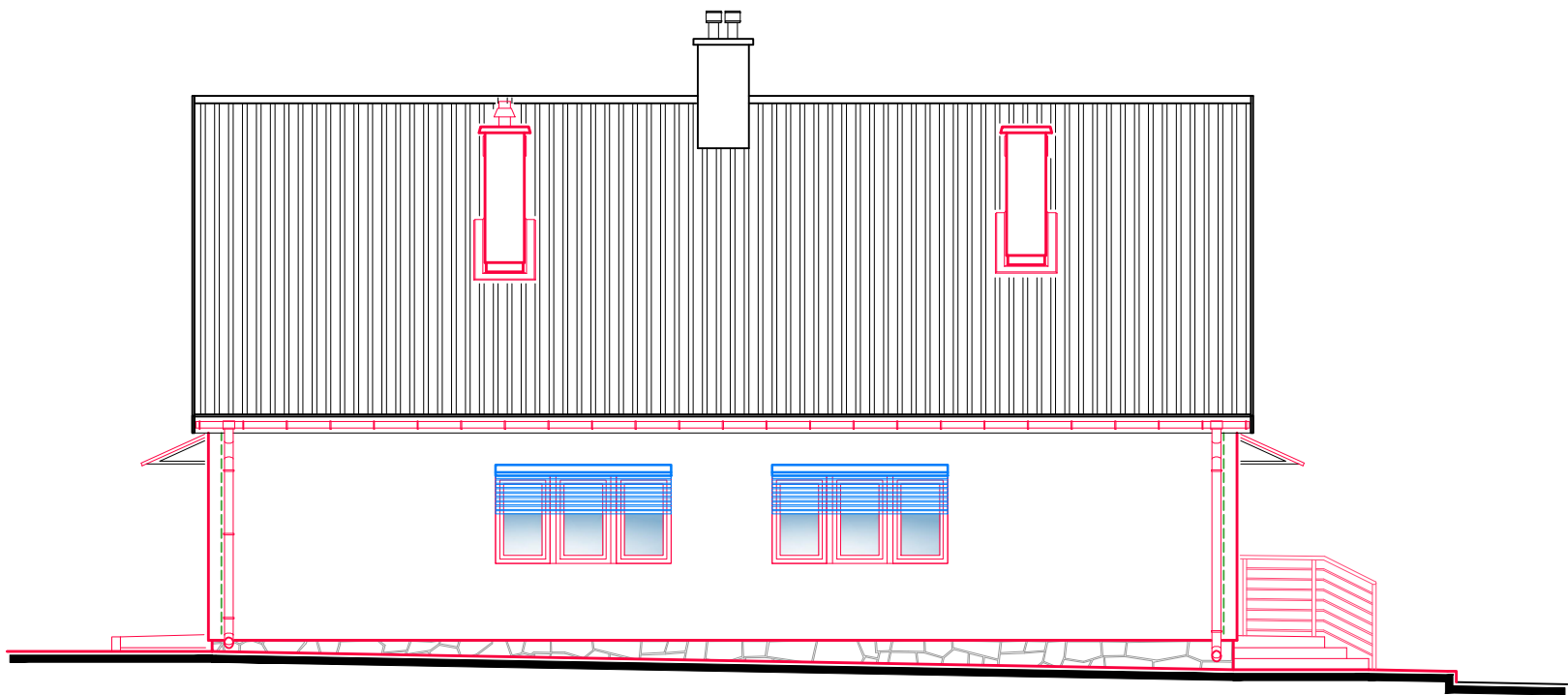
NAZWA	Przebudowa istniejącego budynku leśniczówki wraz z wykonaniem instalacji gazowej (budowa zbiornika na gaz płynny) na działce nr ew. 179/3 w miejscowości Wola Wyżna, Gmina Jasłiska.		SKALA 1:50
ADRES BUD.	Wola Wyżna, dz. nr ew. 179/3		NR RYS.
RYSUNEK	ELEWACJA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA		9A.
BRANŻA	ARCHITEKTURA		
STADIUM	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY		12.2019
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Katarzyna Maria Oberc- Bednarska	spec. arch. nr upr. 8/PKOKK/2015	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. Jacek Stefański		



NAZWA	Przebudowa istniejącego budynku leśniczówki wraz z wykonaniem instalacji gazowej (budowa zbiornika na gaz płynny) na działce nr ew. 179/3 w miejscowości Wola Wyżna, Gmina Jasłiska.		SKALA 1:50
ADRES BUD.	Wola Wyżna, dz. nr ew. 179/3		NR RYS.
RYSUNEK	ELEWACJA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA		10A.
BRANŻA	ARCHITEKTURA		
STADIUM	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY		12.2019
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Katarzyna Maria Oberc- Bednarska	spec. arch. nr upr. 8/PKOKK/2015	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. Jacek Stefański		

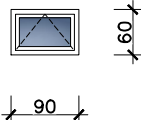
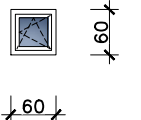
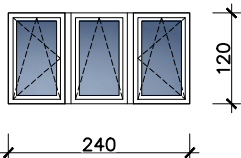


NAZWA	Przebudowa istniejącego budynku leśniczówki wraz z wykonaniem instalacji gazowej (budowa zbiornika na gaz płynny) na działce nr ew. 179/3 w miejscowości Wola Wyżna, Gmina Jasłiska.		SKALA 1:50
ADRES BUD.	Wola Wyżna, dz. nr ew. 179/3		NR RYS. 11A.
RYSUNEK	ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA		
BRANŻA	ARCHITEKTURA		
STADIUM	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY		12.2019
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Katarzyna Maria Oberc- Bednarska	spec. arch. nr upr. 8/PKOKK/2015	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. Jacek Stefański		



NAZWA	Przebudowa istniejącego budynku leśniczówki wraz z wykonaniem instalacji gazowej (budowa zbiornika na gaz płynny) na działce nr ew. 179/3 w miejscowości Wola Wyżna, Gmina Jasłiska.		SKALA 1:50
ADRES BUD.	Wola Wyżna, dz. nr ew. 179/3		NR RYS. 12A.
RYSUNEK	ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA		
BRANŻA	ARCHITEKTURA		
STADIUM	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY		12.2019
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Katarzyna Maria Oberc- Bednarska	spec. arch. nr upr. 8/PKOKK/2015	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. Jacek Stefański		

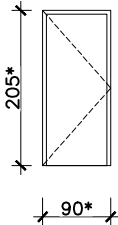
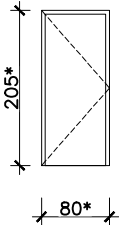
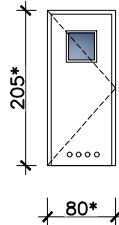
ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ:

OZNACZENIE	O1	O2	O3
SCHEMAT			
WYMIARY OTWORU W MURZE [cm]	90x60	60x60	240x120
	sztuk	sztuk	sztuk
PIWNICA	3	-	-
PARTER	-	8	4
PODDASZE	-	-	2
RAZEM:	3	8	6

MATERIAŁ:	PCV	PCV	PCV
-----------	-----	-----	-----

UWAGI:	<ul style="list-style-type: none">zestaw 2/3 szybowy	<ul style="list-style-type: none">zestaw 2/3 szybowy	<ul style="list-style-type: none">zestaw 2/3 szybowy
--------	--	--	--

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ:

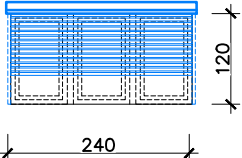
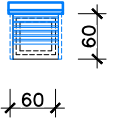
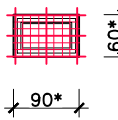
OZNACZENIE	D1	D2	D3
SCHEMAT			
WYMIARY ŚWIATŁO DRZWI *[cm]	205* 90*	205* 80*	205* 80*
WYMIARY OTWORU W MURZE [cm]	100x210	90x210	90x210
	sztuk	sztuk	sztuk

SKRZYDŁO	L	P	L	P	L	P
	1	1	-	2	1	2

MATERIAŁ:	DREWNIANE	DREWNIANE	DREWNIANE
-----------	-----------	-----------	-----------

UWAGI:	<ul style="list-style-type: none">drzwi zewnętrzne, ocieplane		<ul style="list-style-type: none">szyba mleczna białanawiew dołem min. 250cm²
--------	---	--	--

ZESTAWIENIE ROLET OKIENNYCH ZEWNĘTRZNYCH:

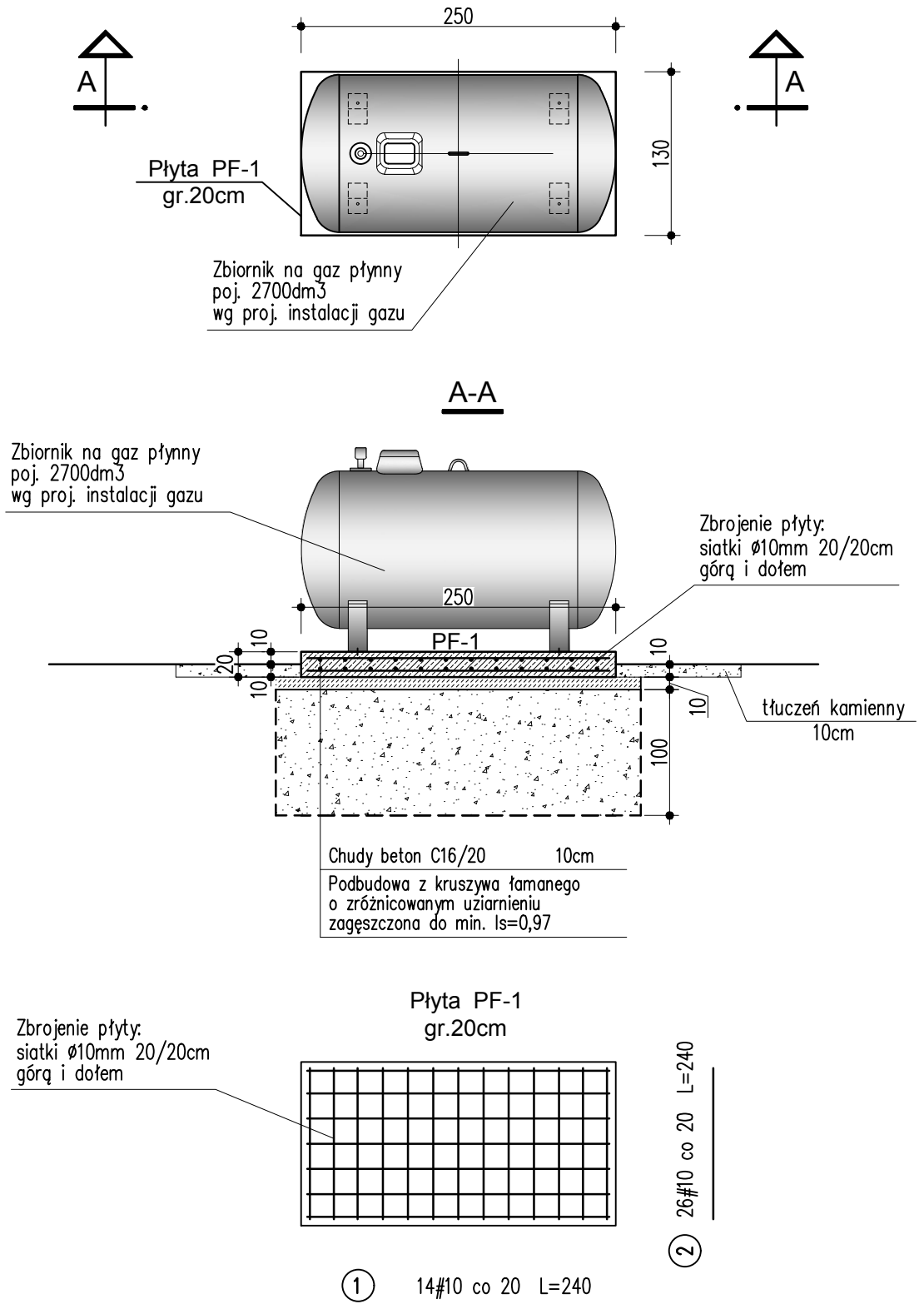
OZNACZENIE	RZ.240	RZ.60	krata
SCHEMAT			 * - wymiar ramy okiennej
WYMIARY OTWORU W MURZE [cm]	240x120	60x60	90x60
	sztuk	sztuk	sztuk
PIWNICA	-	-	3
PARTER	4	7	-
PODDASZE	2	-	-
RAZEM:	6	7	3

MATERIAŁ:	PCV	PCV	
-----------	-----	-----	--

UWAGI:	<ul style="list-style-type: none">Rolety zewnętrzne. Montaż na ścianie zewnętrznej.	<ul style="list-style-type: none">Rolety zewnętrzne. Montaż na ścianie zewnętrznej	<ul style="list-style-type: none">Oczko kraty 15x15cm
--------	---	--	---

NAZWA	Przebudowa istniejącego budynku leśniczówki wraz z wykonaniem instalacji gazowej (budowa zbiornika na gaz płynny) na działce nr ew. 179/3 w miejscowości Wola Wyżna, Gmina Jasłiska.	SKALA 1:50
ADRES BUD.	Wola Wyżna, dz. nr ew. 179/3	NR RYS.
RYSUNEK	ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ	13A.
BRANŻA	ARCHITEKTURA	
STADIUM	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY	12.2019
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Katarzyna Maria Oberc- Bednarska	spec. arch. nr upr. 8/PKOKK/2015
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. Jacek Stefański	

RZUT PRZYZIEMIA



Płyta PF-1 :
Beton: C-25/30
klasa ekspozycji: XC4
Stal: żebrowana
RB500W (A-IIIN)
otulina: 5cm

NAZWA	Przebudowa istniejącego budynku leśniczówki wraz z wykonaniem instalacji gazowej (budowa zbiornika na gaz płynny) na działce nr ew. 179/3 w miejscowości Wola Wyżna, Gmina Jaslińska.	SKALA 1:50
ADRES BUD.	Wola Wyżna, dz. nr ew. 179/3	NR RYS.
RYSUNEK	Płyta pod zbiornik na gaz : RZUT PRZYZIEMIA, PRZEKRÓJ A-A	1K.
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
STADIUM	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY	12.2019
PROJEKTANT	mgr inż. Piotr Pabian	spec. konstr. Upr. PDK/0045/POOK/09
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. Jacek Stefański	

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ DO RYS. K - 0

WYKAZ ZBROJENIA KONSTRUKCJI ŻELBETOWEJ							Rodzaje stali wg PN-84/B-03264 A-I PB240 A-IIIIN RB500W					
Nazwa elementu	Nr pręta	Śred. pręta	Długość pręta	Ilość			Łączna długość					
				prętów w elem.	elem.	razem prętów	AI PB240	AII 18G2	AIIIN 20G2VY			
							6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm	20 mm
		[mm]	[m]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]
PF-1	1	10	2,40	14	1	14			33,6			
	2	10	1,20	26		26			31,2			
						1						
						1						
Razem mb						m	0,0	0,0	64,8	0,0	0,0	0,0
Ciężar 1mb						kg	0,230	0,400	0,650	0,900	1,600	2,500
Ciężar stali						kg	0,0	0,0	42,1	0,0	0,0	0,0
Ogółem stal						kg	42					
Inwestor:				Obiekt:				Nazwisko				
należnego rysunku									Opracował		Piotr Pabian	
Nr dokumentacji		Nr wykazu				Ilość wyk.				Sprawdził		
Data										Nr strony		

WYKAZ MATERIAŁÓW DO KONSTRUKCJI STALOWEJ							
Poz. rys.	Wyszczególnienie		Sztuk	mb lub m2	Ciężar mb lub m2	Ogólny ciężar kG	Materiał
	Profil	dług. mm					
Konstrukcja stalowa komina szt.2							
1	L 60x60x5.0	4200	4	16,80	4,57	76,8	S235JR
2	pt. 5x40	37000	1	1,48	39,25	58,1	S235JR
3	bl. 8x650x650	650	1	0,42	62,80	26,5	S235JR
4	L 60x60x5.0	1250	2	2,50	4,57	11,4	S235JR
					Σ=	172,8	kg
					2,0%	3,5	kg
				2	szt =	352,6	kg

BRANŽA SANITARNA

WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE

SPIS ZAWARTOŚCI ROZDZIAŁU

1. DANE OGÓLNE

1.1. Przedmiot i zakres rozdziału

2. INSTALACJE SANITARNE – WOD.-KAN.

3. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

4. INSTALACJA GAZU

5. UWAGI KOŃCOWE

CZEŚĆ RYSUNKOWA

Rzut piwnicy - Instalacja wod.-kan. i c.o.

rys. nr IS-01

Rzut parteru - Instalacja wod.-kan. i c.o. oraz gazu

rys. nr IS-02

Rzut poddasza - Instalacja c.o

rys. nr IS-03

Rozwinięcie instalacji c.o..

rys. nr IS-04

Aksonometria instalacji gazowej.

rys. nr IS-05

Schemat instalacja zbiornika naziemnego

rys. nr IS-06

1. DANE OGÓLNE

1.1. Przedmiot i zakres rozdziału

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji centralnego ogrzewania oraz gazu w istniejącym budynku leśniczówki na działce nr ew. 179/3 w miejscowości Wola Wyżna, Gmina Jaślicka.

Zakres rozdziału obejmuje:

- instalację centralnego ogrzewania
- instalację gazu

2. INSTALACJE SANITARNE – WOD.-KAN.

Instalacje wod.-kan. w istniejącym budynku pozostają bez zmian. Należy jedynie doprowadzić zimną wodę do kotła oraz z kotła wyprowadzić ciepłą wodę. Instalacje wykonać z rur np. QIK typ PE-RT/Al/PE-RT Dn20 i połączyć z istniejącą instalacją prowadzoną w piwnicy

Podczas eksploatacji grzewczej w kotle kondensacyjnym i w przewodzie spalin powstaje kondensat o wartościach pH między 4 a 5. Kondensat należy odprowadzić bezpośrednio do kanalizacji sanitarnej. Przewód odpływowy kondensatu ułożyć ze stałym spadkiem.

3. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

3.1. Opis stanu istniejącego

Aktualnie budynek ogrzewany jest z własnej kotłowni węglowej zlokalizowanej w piwnicy budynku wyposażonej w żeliwny kocioł węglowy z zasypem ręcznym. Wszystkie elementy istniejące instalacji grzewczej, (kocioł, grzejniki, przewody rozprowadzające pionowe i poziome, czopuch, naczynie zbiorcze, zbiornik do przygotowania ciepłej wody, przewiduje się do demontażu.

3.2. Przyjęte rozwiązanie ogrzewania obiektu

W obiekcie przewidziano ogrzewanie wodne, pompowe zasilające grzejniki płytowe, drabinkowe łazienkowe. Zaprojektowano instalację centralnego ogrzewania zasilaną z kotła gazowego kondensacyjnego, usytuowanego w pomieszczeniu 1/9 Łazienka. W ścianie zewnętrznej pomieszczenia na poziomie posadzki należy zamontować otwór wentylacji wywiewnej 160mm jako zabezpieczenie pomieszczenia przed awarią instalacji gazowej LPG.

Instalacja centralnego ogrzewania o parametrach 70/55 °C.

Instalację należy wykonać z rur miedzianych.

Zapotrzebowanie ciepła dla obiektu na cele ogrzewania pomieszczeń wyznaczono w oparciu o obliczenia programem komputerowym OZC.

Strukturę przegród budowlanych, przyjęto na podstawie projektu branży architektoniczno-konstrukcyjnej.

Zapotrzebowanie ciepła do ogrzewania budynku wykonano dla warunków :

- strefa klimatyczna III $t_z = -20^{\circ}\text{C}$
- ogrzewanie konwekcyjne bez przerwy z osłabieniem w nocy

Dokumentację opracowano zgodnie z :

PN-EN 12831: 2006 – Instalacje grzewcze w budynkach. Metoda obliczania projektowego obciążenia cieplnego

PN-EN 832: 2001 – Właściwości cieplne budynków. Obliczanie zapotrzebowania na energię do ogrzewania

PN/B-02402 - temperatury ogrzewanych pomieszczeń w budynkach,

PN/B-02403 - temperatury obliczeniowe zewnętrzne,

PN/B-02020 - ochrona cieplna budynków,

3.3. Instalacja ogrzewania budynku

Pokrycie zapotrzebowania na ciepło budynku projektuje się z indywidualnego źródła ciepła, którym będzie gazowy kondensacyjny kocioł Vitodens 111-W z wbudowanym zasobnikiem ciepłej wody. Stan fabryczny kotła: modułowany cylindryczny palnik MatriX, regulator stałotemperaturowy/pogodowy, zintegrowany podgrzew ciepłej wody użytkowej przez płytowy wymiennik ciepła i za-

sobnik ładowany warstwowo, armatura zabezpieczająca, pompa obiegowa i 3-drogowy zawór przełączny, całkowite orurowanie i okablowanie (podzespół gotowy do przyłączenia), element przyłączeniowy kotła zestaw adaptacyjny na gaz płynny.

Wydajność kotła dobrana została tak aby zapewnić energię do ogrzewania budynku poprzez instalację C.O. o parametrach czynnika grzewczego (woda) 70/55°C i do przygotowania c.w.u. o temperaturze 50°C.

Projektuje się ogrzewanie tradycyjne dwururowe z górnym rozprowadzeniem rur do grzejników. Jako przewody przewidziano rury miedziane o połączeniach lutowanych lutem miękkim. Jako elementy grzejne przewidziano grzejniki stalowe płytowe oraz drabinkowe łazienkowe z zaworami termoregulacyjnymi z głowicami termostatycznymi na zasilaniu i zaworami odcinającymi na powrocie. Odpowietrzenie instalacji c.o. odpowietrznikami automatycznymi zabudowanymi w najwyższych punktach instalacji – odpowietrzniki typu Spirovent Ø15.

Rury rozprowadzające prowadzić ze spadkiem 5 ‰ w kierunku do kotła. Przejście rur przez przegrody budowlane należy wykonać w tulejach ochronnych, umożliwiających swobodne przemieszczania się przewodów. Główne poziome przewody rozprowadzające prowadzone są na parterze pod stropem. Na dłuższych odcinkach prostych wykonać kompensacje typu „U”.

Przewody należy podierać na typowej konstrukcji wsporczej do przegród budowlanych.

<i>Ø rury</i>	<i>12</i>	<i>15</i>	<i>18</i>	<i>22</i>	<i>28</i>	<i>35</i>
<i>odległość pomiędzy uchwytami - przesuwne</i>	<i>1,25 m</i>	<i>1,25 m</i>	<i>1,50 m</i>	<i>2,00 m</i>	<i>2,25 m</i>	<i>2,75 m</i>

Trasy ciągów grzewczych wraz z opisem średnic pokazano w części rysunkowej projektu.

Połączenia przewodów stalowych lub grzejników stalowych z przewodami miedzianymi należy dokonać stosując kształtki przejściowe mosiężne.

Izolacja cieplochronna

W celu ograniczenia strat ciepła podczas doprowadzenia czynnika grzewczego do poszczególnych odbiorników, główne przewody rozprowadzające czynnik grzewczy należy zabezpieczyć termicznie tj.: materiałem izolacyjnym o grubości izolacji minimum :

- 20 mm – dla przewodów o średnicy wewnętrznej do 22 mm
- 30 mm – dla przewodów o średnicach wewnętrznych od 22 mm do 35 mm

Proponuje się zastosowanie otuliny z półtwardej wełny mineralnej z zewnętrznym płaszczem z folii aluminiowej.

Próba szczelności.

Przygotowanie instalacji do próby szczelności

1. Przed przystąpieniem do badania szczelności instalacja musi być przepłukana wodą. Czynność płukania należy wykonywać przy dodatniej temperaturze zewnętrznej a budynek nie może być przemarznięty.

2. Od instalacji wody ciepłej należy odłączyć wszystkie urządzenia zabezpieczające przed przekroczeniem ciśnienia dopuszczalnego.

3. Po napełnieniu instalacji wodą należy sprawdzić szczelność wszystkich połączeń i kompletność zaślepień, brak roszczenia na dławnicach zaworów.

Przebieg badania szczelności wodą zimną

1. Do instalacji w najniższym jej punkcie należy podłączyć pompę ręczną wyposażoną w zbiornik wody, manometr zawory odcinające, zawór zwrotny i spustowy.

2. Manometr powinien mieć średnicę 150mm i zakres tarczy co najmniej 50% większy od ciśnienia próbnego. Działka elementarna powinna wynosić:

0,1 bar przy ciśnieniu próby do 10 bar

3. Badanie szczelności możemy rozpocząć co najmniej po jednej dobie od napełnienia instalacji wodą i jej odpowietrzeniu jak też stwierdzeniu braku roszczenia.

4. Po stwierdzeniu gotowości instalacji należy podnieść za pomocą pompy ciśnienie w instalacji do wysokości ciśnienia próby. Wartość ciśnienia próby należy przyjmować w wysokości 1,5x ciśnienia roboczego ale nie mniej niż 10 bar.

5. Co najmniej 3 godziny przed i podczas badania temperatura i otoczenia nie powinna się zmniejszyć o więcej niż 3K a pogoda nie powinna być słoneczna. Po przeprowadzeniu próby należy sporządzić protokół podając ciśnienie próby, fragment badanej instalacji i jej wynik.

Dopiero po pozytywnych wynikach próby na „zimno” i na „gorąco” można przystąpić do zabezpieczeń antykorozyjnych i robót izolacyjnych.

4. INSTALACJA GAZU

4.1 Zaopatrzenie w gaz

Gaz w projektowanym budynku wykorzystywany będzie jako nośnik energii do centralnego ogrzewania wodnego oraz przygotowania ciepłej wody. Zaopatrzenie budynku w gaz odbywać się będzie ze zbiornika naziemnego na gaz płynny LPG o pojemności 2700l.

Pomiar zużycia gazu odbywał się będzie za pomocą projektowanego gazomierza, który będzie umieszczony w szafce gazowej na ścianie budynku. Węzeł redukcyjno pomiarowy składa się z kurka sferycznego $\phi 20\text{mm}$, reduktora ciśnienia o przepustowości do 10m^3 .

4.2 Wewnętrzna instalacja gazowa

W projektowanym budynku zaprojektowano zewnętrzną (doziemną) i wewnętrzną instalację gazową. Gaz w budynku przyłączony będzie do gazowego kotła kondensacyjnego z zamkniętą komorą spalania Vitodens 111-W. Odprowadzenie spalin i doprowadzenie świeżego powietrza do spalania z i do kotła poprzez koncentryczny systemem spalinowo-powietrzny.

Przewód systemu kominowego spaliny/powietrze dolotowe do eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz poprzez szacht kominowy przyłączyć do elementu przyłączeniowego kotła. Maksymalna długość komina system 80/125 L=20m.

Po zainstalowaniu odbiornika gazu należy dokonać kontroli szczelności wszystkich połączeń gazowych. Sprawność kanałów spalinowych i wentylacyjnych musi być potwierdzona przez mistrza kominarskiego protokołem odbioru.

Przewody wewnętrznej instalacji gazowej.

Przewody instalacji gazowej należy wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu w oparciu o ustalenia zawarte w PN-EN 10208-2+AC gatunek stali L290 jako spawane.

Jako jedyne połączenia gwintowane dopuszcza się połączenie urządzeń gazowych i armatury odcinającej. Połączenia gwintowane należy uszczelnić taśmami teflonowymi. Przewody gazowe należy prowadzić po wierzchu ścian, z mocowaniem przy pomocy typowych uchwytów. Przejścia przewodów gazowych przez ściany wykonać w rurach ochronnych wystających po min. 3 cm po każdej stronie przegrody z wypełnieniem szczelin materiałem nie powodującym korozji. W miejscach przechodzenia rur przez przegrody budowlane nie może być połączeń.

Przewody instalacji gazowych w stosunku do przewodów innych instalacji stanowiących wyposażenie budynku (c.o, wodnej, kanalizacyjnej, elektrycznej itp.) należy lokalizować w sposób zapewniający ich bezpieczeństwo użytkowania. Odległość między przewodami instalacji gazowej a innymi przewodami powinna umożliwiać wykonywanie prac konserwacyjnych. Poziome odcinki instalacji gazowych powinny być usytuowane w odległości, co najmniej 0,1 m powyżej innych przewodów instalacyjnych. Rurociągi gazowe krzyżujące się z innymi przewodami instalacyjnymi powinny być od nich oddalone, co najmniej 2 cm. Rozwiązania techniczne instalacji gazowej powinny umożliwiać samokompensację wydłużeń cieplnych oraz eliminować ewentualne odkształcenia instalacji wywołane deformacją lub osiadaniem budynku.

Armatura, przybory i ich łączenie z instalacją.

Przed każdym przyborem musi być zamontowana armatura odcinająca i regulująca przepływ gazu. Wysokość zamontowania kurka powinna być dostosowana do przyłącza aparatu gazowego, z tym, że kurek odcinający powinien być umieszczony w miejscu łatwo dostępnym i nie niżej niż 0.7 m od podłogi. Montowany aparat gazowy musi posiadać świadectwo dopuszczenia do obrotu oraz znak bezpieczeństwa, „B”. Przy instalowaniu aparatu gazowego należy spełniać następujące warunki:

- urządzenie gazowe należy łączyć ze stalowymi odcinkami instalacji gazowej na stałe za pomocą śrubunków,
- kurek odcinający dopływ gazu do urządzenia należy instalować w miejscu łatwo dostępnym.
- urządzenia gazowe muszą posiadać wymagane atesty i instrukcję obsługi w języku polskim.

Próba i odbiór instalacji

Instalacja gazowa po wykonaniu podlega sprawdzeniu, które polega na:

- kontroli zgodności wykonania z projektem oraz obowiązującymi przepisami i normami
- kontroli szczelności przewodów
- kontroli jakości wykonania

Próbie szczelności przeprowadzić powietrzem pod ciśnieniem 50 kPa w czasie 30 minut. Jeżeli

w czasie trwania próby nie nastąpi spadek ciśnienia na manometrze kontrolnym, instalację można uznać za szczelną. Jeżeli wynik próby szczelności był negatywny, należy odnaleźć miejsca nieszczelne i wymienić nieszczelne elementy instalacji, względnie rozmontować przewody i złącza wykonać na nowo, a następnie próbę szczelności przeprowadzić powtórnie.

4.3 Instalacja doziemna gazu

Doziemną instalację gazową zaprojektowano z rur dn25 PE 100 szeregu SDR11 oraz rur stalowych DN20 wykonanych zgodnie z normą PN-EN 10208-2+AC „Rury stalowe dla mediów palnych”. Przyłącz prowadzić zgodnie z trasą pokazaną w części rysunkowej, z zachowaniem minimalnego przykrycia na poziomie 0,8m. W odległości 1,0 m od zbiornika oraz szafki gazowej należy zastosować złączkę przejściową PE/Stal dn25/DN20. Odcinek stalowy gazociągu w ziemi – przejścia PE-stal izolować taśmami polietylenowymi klasa izolacji B30 zgodnymi z PN-EN 12068:2002.

Roboty ziemne i ułożenie gazociągu w wykopie

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami a w szczególności:

- Normą PN-B-06050:1999, Geotechnika - Roboty ziemne - Wymagania ogólne,
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401),

Szerokość dna wykopu powinna być na prostych odcinkach większa o co najmniej 0,4m od zewnętrznej średnicy rury i nie może być mniejsza niż 0,6m. Na łukach szerokość dna wykopu powinna być o 50% większa od szerokości dna wykopu na odcinkach prostych.

Wszystkie prace związane z montowaniem i układaniem gazociągu w wykopie powinny być prowadzone w taki sposób aby nie powodowały zanieczyszczeń wnętrza rur, uszkodzenia powłok izolacyjnych oraz występowania nadmiernych naprężeń w odcinkach przewodów.

Ziemię z wykopów ułożyć na odkład w miejscach umożliwiających składowanie, zaś pozostałą część odwozić do miejsca składowania wyznaczonego przez Inwestora. Rury układać w gotowym wykopie na podsypce żwirowo-piaskowej grubości 10cm. W przypadku gdy grunt rodzimy jest gruntem sybkim o normalnej wilgotności, piaszczystym, żwirowo-piaszczystym lub gliniasto - piaszczystym o wielkości ziaren nie przekraczających 20mm, można go zastosować jako podłoże pod rury. Podłoże powinno być tak wyprofilowane, aby rura spoczywała na nim ¼ swej powierzchni.

Rury z PE powinny być obsypane materiałami sybkimi, takimi jak: żwir, tłuczeń, piasek lub mieszanina piasku i żwiru oraz zagęszczane warstwami o grub. 10-30cm. Wysokość obsypki nad wierzchołkiem rury powinno wynosić min. 30cm. Następnie wykop można zasypać gruntem rodzimym pozbawionym kamieni. Wykopy należy ukształtować w ten sposób by można prowadzić gazociąg z niewielkim spadkiem oraz by gazociąg na całej swej długości opierał się o podłoże.

Po zakończeniu robót wykop zasypać ziemią wykonując zagęszczanie poszczególnych warstw ziemi stosując zagęszczarki, a warstwę wierzchnią odtworzyć.

Znakowanie i identyfikacja gazociągu.

Taśmę ostrzegawczą należy układać w odległości 0,4 m nad gazociągiem.

4.4 Zbiornik na gaz płynny

Zaprojektowano naziemny zbiornik na gaz płynny LPG o pojemności 2700l i ciśnieniu 1,56 MPa. Zbiornik wykonany ze stali pokryty powłoką antykorozyjną, o dopuszczalnej temperaturze pracy od -20 do +40°C. Zbiornik fabrycznie wyposażony jest: reduktor ciśnienia, zawory bezpieczeństwa, poziomowskaz, zawór poboru fazy gazowej z rurka maksymalnego napełnienia, manometr tarczowy 0 do 2,5 MPa, zawór wlewowy, zawór awaryjnego poboru fazy ciekłej.

Zbiornik przed oddaniem do eksploatacji jest odbierany przez Inspektora Dozoru Technicznego oraz podlega okresowej rewizji wewnętrznej, oględzinom zewnętrznym i sprawdzeniu stanu technicznego zaworu bezpieczeństwa.

Wymogi dotyczące lokalizacji zbiorników

Na podstawie aktualnych przepisów i wymagań zbiorniki na gaz płynny należy lokalizować według następujących zasad:

- Zbiornik nie może być zlokalizowany w zagłębieniach terenowych. na terenach podmokłych oraz w okolicy rowów melioracyjnych i w odległości mniejszej niż 5.0 m od studzienek i wlotów kanalizacyjnych,
- Lokalizacja powinna zapewniać utwardzony dojazd do działki dla autocysterny i pojazdów Straży Pożarnej.

- Zbiorniki powinny być: lokalizowane w miejscu dobrze wentylowanym, przewiewnym z zachowaniem bezpiecznych odległości od budynków min. 3.0 m, od granicy działki min. 1.5 m.
- Zbiorniki powinny być posadowione na betonowej podstawie
- Zbiorniki wolnostojące powinny być zabezpieczone ogrodzeniem zapewniającym naturalną przewiewność. (Zbiornik posadowiony na ogrodzonej posesji nie wymaga dodatkowego ogrodzenia).

Strefy zagrożenia wybuchem

Dla nadziemnych zbiorników do magazynowania gazu płynnego o pojemności do 10 m³ wyznacza się strefę zagrożenia wybuchem 2 wynoszącą 1.5 m od wszystkich króćców zbiornika.

Wymagania BHP i P-POŻ.

Zgodnie z art. 56, 57, 58 i 58 Prawa Budowlanego warunkiem dopuszczenia instalacji zbiornikowej do eksploatacji jest zgłoszenie zakończenia budowy i uzyskanie pozwolenia na użytkowanie.

Dostawca gazu powinien przeszkolić użytkownika, który zobowiązany jest postępować zgodnie z instrukcją eksploatacyjną.

Na terenie wokół zbiorników nie wolno gromadzić materiałów łatwopalnych oraz przedmiotów utrudniających naturalny przepływ powietrza.

Trawę i roślinność w obrębie strefy ochronnej należy usuwać ręcznie, bez stosowania kosiarek iskrzących.

Na ogrodzeniu lub w pobliżu instalacji zbiornikowej należy wywiesić tabliczki ostrzegawcze o zagrożeniu pożarowym i wybuchowym.

Zbiornik powinien być zaopatrzony w łatwo dostrzegalne napisy z informacją o rodzaju magazynowanego gazu i numery telefonów pogotowia awaryjnego.

Instalacja winna być wyposażona w gaśnice proszkową o masie środka gaśniczego min 6 kg.

Dostawca gazu ma obowiązek dostarczyć użytkownikowi instrukcję eksploatacji i przeszkolić go w zakresie bezpiecznego użytkowania instalacji.

Instalacja zbiornikowa powinna być zabezpieczona przed dostępem osób nieupoważnionych.

W przypadku nieprawidłowości w działaniu instalacji zbiornikowej należy powiadomić dostawcę gazu.

Na ogrodzeniu w lub w pobliżu instalacji zbiornikowej należy umieścić tabliczki ostrzegawcze o zagrożeniu pożarowym i wybuchowym: UWAGA GAZ PALNY, ZAKAZ PALENIA, UWAGA! STREFA BEZPOŚREDNIEGO ZAGROŻENIA, DSOBDM NIEUPOWAŻNIONYM WSTĘP WZBRONIONY.

Droga pożarowa.

Lokalizacja zbiornika powinna uwzględniać łatwy dojazd wozu straży pożarnej. Droga pożarowa winna być łatwo widoczna, posiadać szerokość min. 4,0 m i nośność odpowiednią dla dróg pożarowych. umożliwić szybki dojazd do zbiornika nawet w trudnych warunkach atmosferycznych.

Wytyczne branżowe

Branża budowlana

Zbiornik należy posadowić na płycie żelbetowej prefabrykowanej o wymiarach B = 1.3 m, L = 2.0 m, grubość płyty przyjęto H = 0,10 m. Pod płytą należy wykonać warstwę wyrównawczą grubości 10 cm. z chudego betonu C8/10 (B-10). W przypadku natrafienia w poziomie posadowienia na grunt nienośny [nasypowy) należy go wybrać i uzupełnić piaskiem różnoziarnistym o wskaźniku zagęszczenia min. Is=0.98

Zaleca się wykonanie płyty fundamentowej z betonu C16/20 (B-20) prefabrykowanej.

Izolacje przeciwwilgociowe: pod płytą wykonać izolację z dwóch warstw papy asfaltowej na lepiku asfaltowym na gorąco, ściany zewnętrzne pionowe fundamentu - dwie warstwy roztworu ponaftowego asfaltu i lepiku asfaltowego.

Branża elektryczna

Uziom otokowy wykonać z płaskownika stalowego ocynkowanego 25 * 4 mm, ułożonego w gruncie na głębokości 0.6 m w odległości minimum 1.0 m od obrysu fundamentu zbiorników.

Podziemne elementy obiektów i urządzeń technologicznych znajdujące się w odległości nie większej niż 2.0 m od uziomu otokowego nie wykorzystane jako uziomy naturalne należy łączyć z otokiem. Kable energetyczne nie powinny znajdować się w odległości mniejszej niż 1,0 m od uziomu otokowego. Jeżeli zachowanie tego odstępu nie jest możliwe w miejscu zbliżenia założyć przegrodę izolacyjną. Łączenie uziomów otokowych z przewodami uziemiającymi oraz łączenie poszczególnych części układu uziomowego wykonać przez spawanie lub zaprasowanie. Wszelkie połączenia powinny być chronione przed uszkodzeniami mechanicznymi korozją. W razie nie możliwości stworzenia ciągłego uziomu otokowego w miejscu jego przerwania należy uziom otokowy połączyć z uziomem pionowym o długości nie mniejszej niż 2,5 m

Stanowisko do rozładunku autocysterny powinno być wyposażone w zacisk uziemiający, połączony

z uziemieniem otokowym zbiornika.

Maksymalny stopień napełnienia zbiornika nie może przekroczyć 85 % całkowitej jego objętości. Autocysterna w trakcie napełniania zbiornika powinna być zaparkowana w odległości nie mniejszej niż 3 m od zbiornika i nie większej niż 35m.

Wytyczne eksploatacyjne

System redukcji ciśnienia.

W urządzeniach gazowych zbiornikowych są stosowane dwustopniowe systemy redukcji ciśnienia gazu: I stopień- bezpośrednio na wyjściu gazu ze zbiornika - przez reduktor zamontowany za zaworem wyjściowym redukuje ciśnienie gazu do 0.75 bar.

II stopień - reduktor zamontowany na ścianie budynku, poza strefą ochronną - redukuje ciśnienie do 37 mbar.

Rozruch instalacji.

Każda instalacja gazowa po jej wykonaniu a przed oddaniem do użytku powinna być sprawdzona przez wykonawcę w obecności dostawcy gazu. Po stwierdzeniu przez dostawcę gazu, że instalacje wykonane są prawidłowo, można podłączyć ją do zbiornika.

Wykonawca powinien pouczyć odbiorcę o sposobie uruchomienia i eksploatacji instalacji oraz dostarczyć mu instrukcję obsługi urządzeń i aparatów.

Sprawdzenie instalacji polega na:

kontroli zgodności wykonania z projektem, wymaganiami producentów urządzeń, kontroli jakości wykonania, kontroli szczelności połączeń.

Kontrole te przeprowadza się przy użyciu gazu ze zbiornika. Przewody należy wypełnić gazem pod ciśnieniem równym dwukrotnej wartości ciśnienia roboczego. Instalacja jest uznawana za szczelną jeśli po 30 min ciśnienie nie obniży się. W czasie trwania próby wszystkie połączenia sprawdzane są wodą mydlaną.

Pierwsze uruchomienie instalacji gazu płynnego

Przed pierwszym dostarczeniem gazu płynnego do nowej instalacji oraz przed napełnieniem przewodów gazem uprawniony pracownik powinien sprawdzić, czy dokonano kontroli szczelności z wynikiem pozytywnym.

Przed otwarciem zaworu głównego należy sprawdzić, czy końcówki przewodów, do których nie podłączono przyborów są zaślepione korkami - zawory odcinające, umieszczone na końcach przyborów, przed przyborami nie są uznawane jako szczelne zamknięcie.

Po tej kontroli należy otworzyć zawór główny. Odpowietrzenie instalacji odbywa się przez otwarcie zaworów na podejściach do przyborów gazowych. Wypływającą mieszaninę usuwać na zewnątrz budynku elastycznymi przewodami podłączonymi do końcówek podejść. Następnie należy jeszcze raz skontrolować szczelność połączeń przy ciśnieniu roboczym.

Podczas odpowietrzania pomieszczenia należy starannie wietrzyć aby nie dopuścić do gromadzenia się gazu. Podczas odpowietrzania przewodów zabrania się używania otwartego ognia, palenia papierosów oraz uruchamiania wszelkiego rodzaju wyłączników elektrycznych

Konserwacja i remonty.

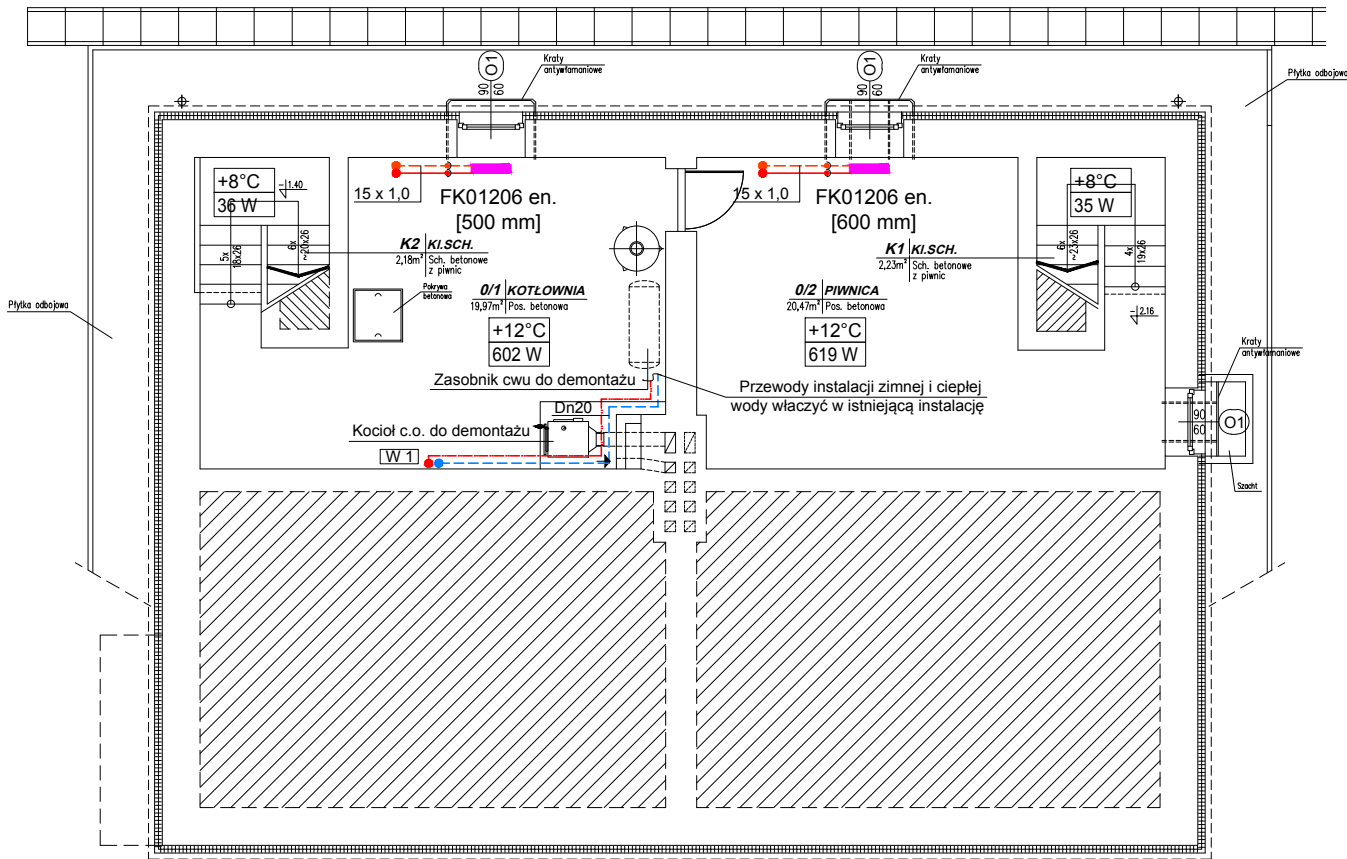
Dla zapewnienia bezawaryjnej pracy instalacji gazowej należy na bieżąco kontrolować stan połączeń i prawidłowość pracy reduktorów. Kontroli dokonuje dostawca gazu przy każdej dostawie. W przypadku stwierdzenia nieszczelności lub innych usterek, należy niezwłocznie je usunąć.

5. UWAGI KOŃCOWE

Wykonanie i odbiór poszczególnych etapów wykonawstwa robót musi być zgodny z :

- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano montażowych, cz.II - Instalacje Sanitarne
- Wytycznymi producentów urządzeń.
- Instrukcjami producentów rur
- Warunkami BHP wykonania robót instalacyjnych zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Instalowanie i rozruch urządzeń powinien odbywać się zgodnie z wytycznymi i zaleceniami ich producentów.

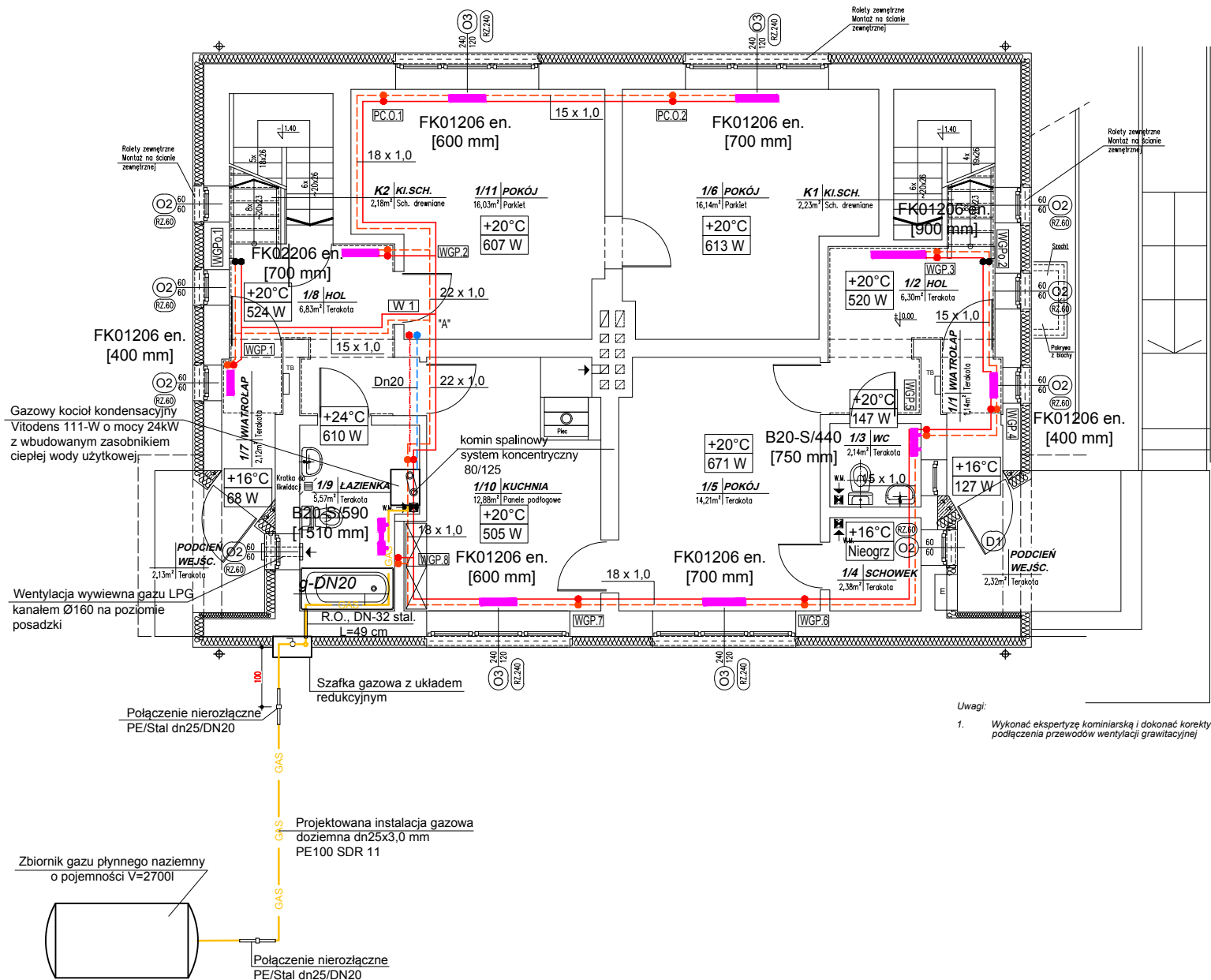
*Projekt opracowała:
mgr inż. Elżbieta Oberc
upr. nr PDK/0008/PWOS/08*



OZNACZENIA

- Przewody instalacji c.o. powrót
- Przewody instalacji c.o. zasilanie
- Przewody instalacji wody zimnej prowadzone pod stropem
- Przewody instalacji wody ciepłej prowadzone pod stropem
- Piony instalacji c.o. zasilanie/powrót
- Włączenie grzejnika Poddasze instalacja c.o. zasilanie/powrót
- Pion instalacji wody zimnej i ciepłej
- Projektowane grzejniki:
- Grzejniki płytowe

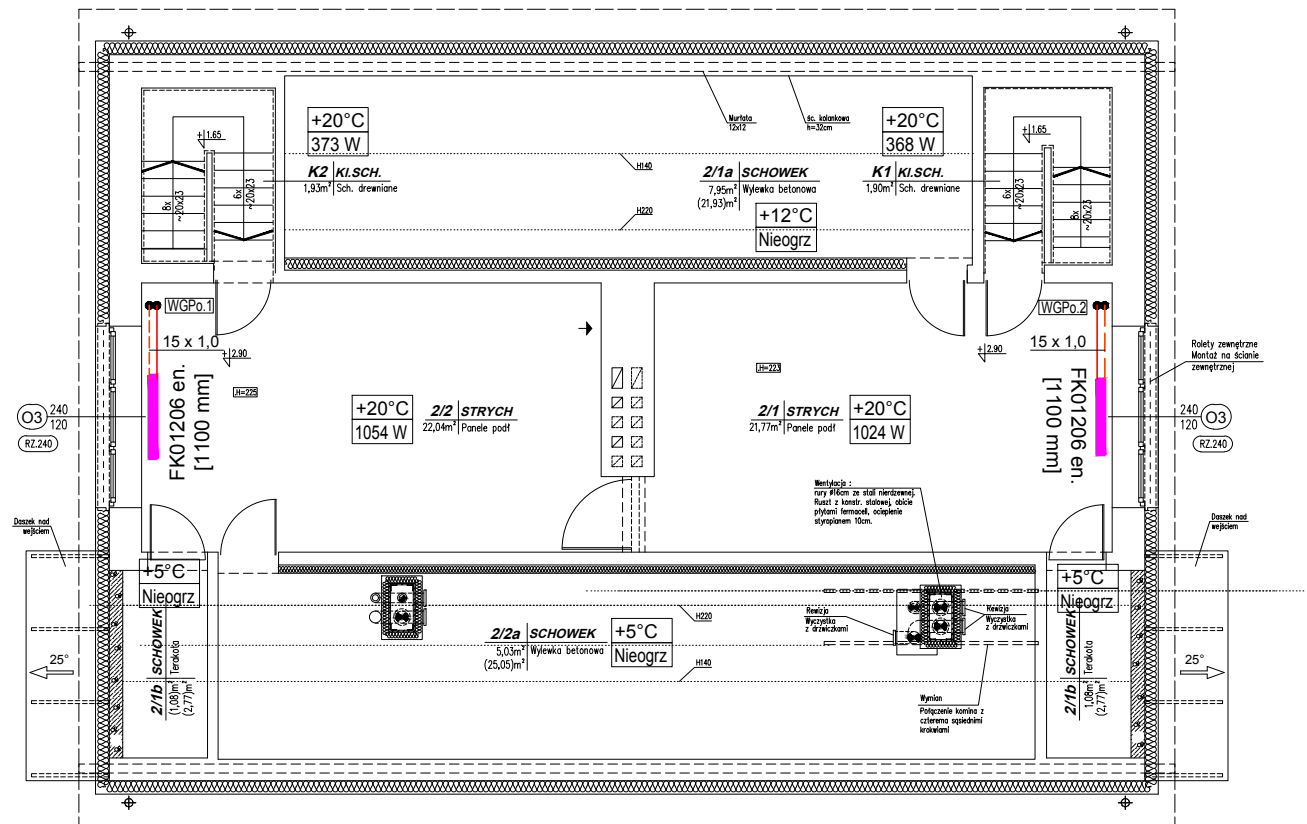
NAZWA	Przebudowa istniejącego budynku leśniczówki wraz z wykonaniem instalacji gazowej (budowa zbiornika na gaz płynny) na działce nr ew. 179/3 w miejscowości Wola Wyżna, Gmina Jasłiska.		SKALA 1:100
ADRES BUD.	Wola Wyżna, dz. nr ew. 179/3		NR RYS.
RYSUNEK	RZUT PIWNIC Instalacja wod.-kan. i c.o.		IS-01
BRANŻA	SANITARNA		
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY		12.2019
PROJEKTANT	mgr inż. Elżbieta Oberc	spec.sanitarna nr upr. PDK/0008/PWOS/08	



OZNACZENIA

- Przewody instalacji c.o. powrót prowadzone pod stropem
- Przewody instalacji c.o. zasilanie prowadzone pod stropem
- Przewody instalacji wody zimnej prowadzone pod stropem
- Przewody instalacji wody ciepłej prowadzone pod stropem
- GAS Przewody instalacji gazowej
- PC.O.1 Piony instalacji c.o. zasilanie/powrót
- WGP.1 Włączenie grzejnika Parter instalacja c.o. zasilanie/powrót
- WGPO.1 Włączenie grzejnika Poddasze instalacja c.o. zasilanie/powrót
- WGPI.1 Włączenie grzejnika Poddasze instalacja c.o. zasilanie/powrót
- W.1 Pion instalacji wody zimnej i ciepłej
- Projektowane grzejniki:
- Grzejniki płytowe
- Projektowane grzejniki łazienkowe drabinkowe

NAZWA	Przebudowa istniejącego budynku leśniczówki wraz z wykonaniem instalacji gazowej (budowa zbiornika na gaz płynny) na działce nr ew. 179/3 w miejscowości Wola Wyżna, Gmina Jasłiska.	SKALA 1:100
ADRES BUD.	Wola Wyżna, dz. nr ew. 179/3	NR RYS.
RYSUNEK	RZUT PARTERU Instalacja wod.-kan., c.o. oraz gazu	IS-02
BRANŻA	SANITARNA	
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY	12.2019
PROJEKTANT	mgr inż. Elżbieta Oberc	spec.sanitarna nr upr. PDK/0008/PWOS/08

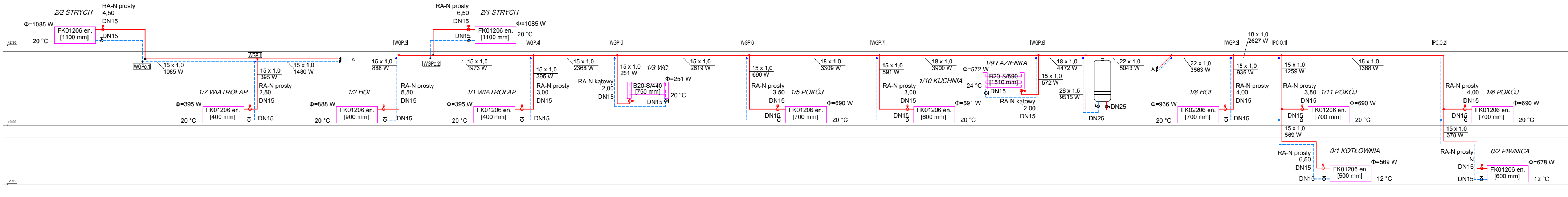


Uwagi:
1. Wykonać ekspertyzę kominarską i dokonać korekty podłączenia przewodów wentylacji grawitacyjnej

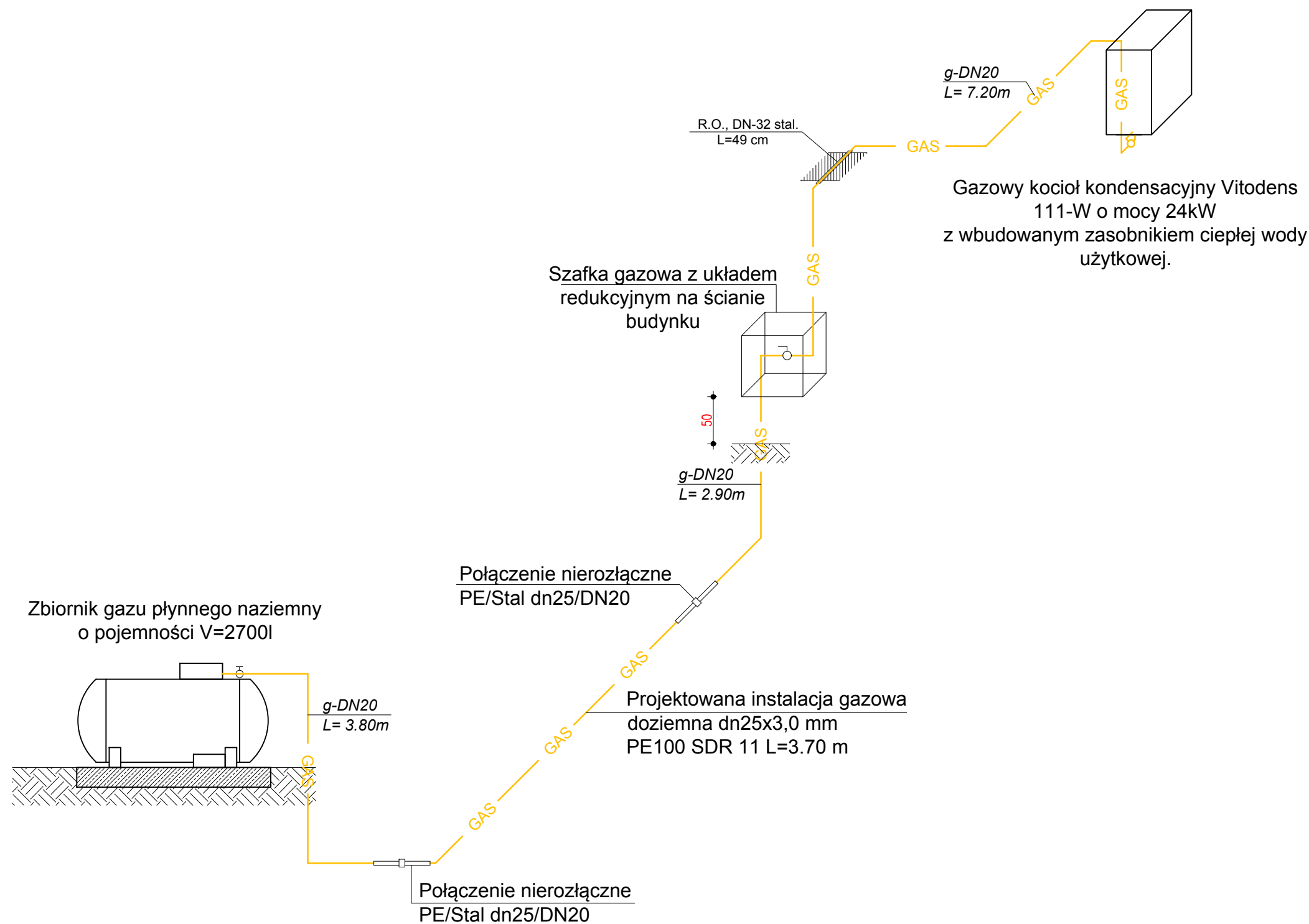
OZNACZENIA

- Przewody instalacji c.o. powrót
- Przewody instalacji c.o. zasilanie
- WGPa.1 Włączenie grzejnika Poddasze instalacja c.o. zasilanie/powrót
- Projektowane grzejniki:
- Grzejniki płytowe

NAZWA	Przebudowa istniejącego budynku leśniczówki wraz z wykonaniem instalacji gazowej (budowa zbiornika na gaz płynny) na działce nr ew. 179/3 w miejscowości Wola Wyżna, Gmina Jasłiska.		SKALA 1:100
ADRES BUD.	Wola Wyżna, dz. nr ew. 179/3		NR RYS.
RYSUNEK	RZUT PIWNIC Instalacja c.o.		IS-03
BRANŻA	SANITARNA		
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY		12.2019
PROJEKTANT	mgr inż. Elżbieta Oberc	spec. sanitarna nr upr. PDK/0008/PWOS/08	

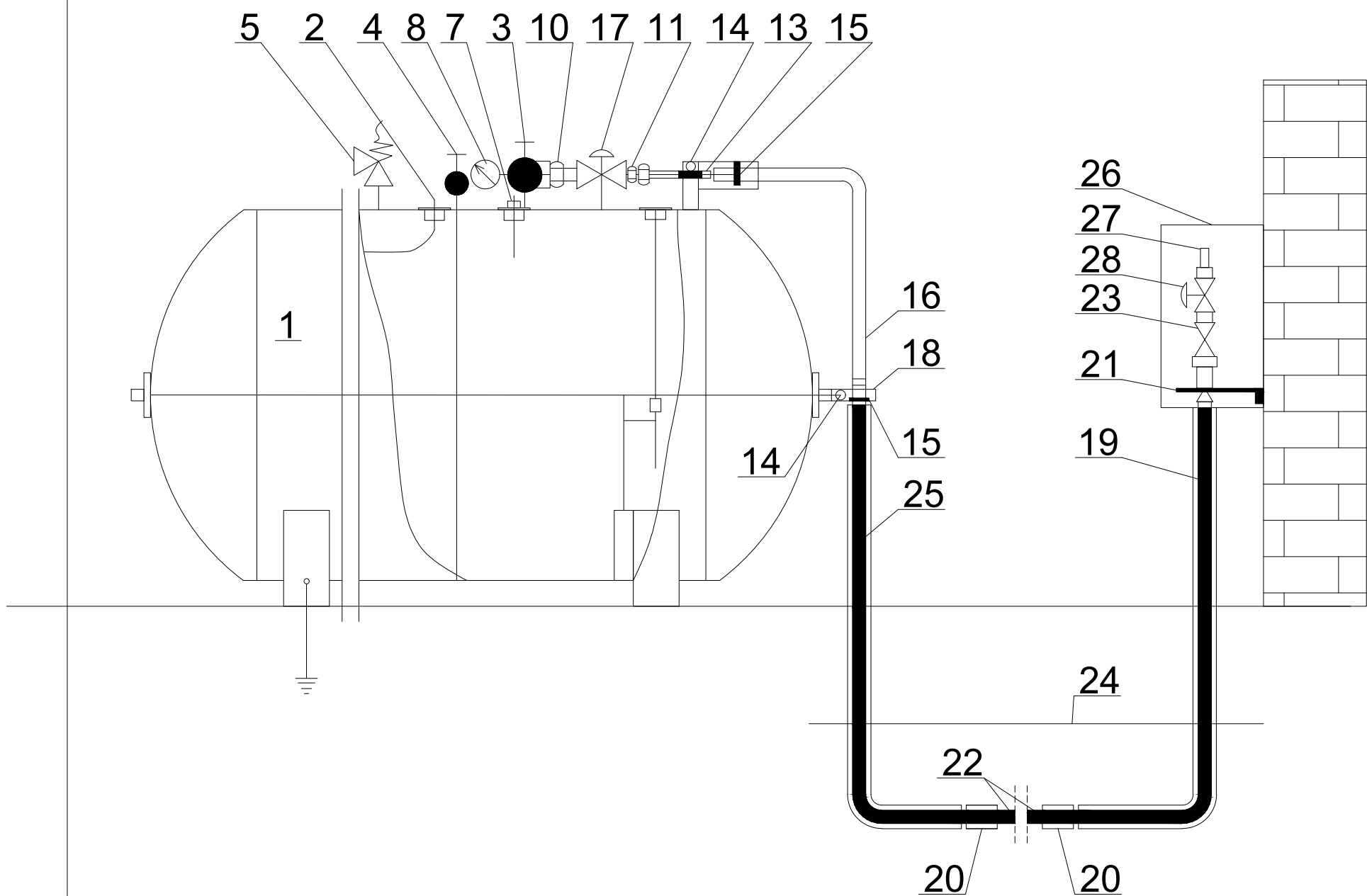


NAZWA	Przebudowa istniejącego budynku leśniczówki wraz z wykonaniem instalacji gazowej (budowa zbiornika na gaz płynny) na działce nr ew. 179/3 w miejscowości Wola Wyżna, Gmina Jasłiska.		SKALA 1:100
ADRES BUD.	Wola Wyżna, dz. nr ew. 179/3		NR RYS.
RYSUNEK	ROZWINIĘCIE INSTALACJI C.O.		IS-04
BRANŻA	SANITARNA		
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY		12.2019
PROJEKTANT	mgr inż. Elżbieta Oberc	spec.sanitarna nr upr. PDK/0008/PWOS/08	



NAZWA	Przebudowa istniejącego budynku leśniczówki wraz z wykonaniem instalacji gazowej (budowa zbiornika na gaz płynny) na działce nr ew. 179/3 w miejscowości Wola Wyżna, Gmina Jasłiska.	SKALA 1:100
ADRES BUD.	Wola Wyżna, dz. nr ew. 179/3	NR RYS.
RYSUNEK	AKSONOMETRIA INSTALACJI GAZOWEJ	IS-05
BRANŻA	SANITARNA	
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY	12.2019
PROJEKTANT	mgr inż. Elżbieta Oberc	spec.sanitarna nr upr. PDK/0008/PWOS/08

SCHEMAT INSTALACJA ZBIORNIKA NAZIEMNEGO



1. Zbiornik gazu płynnego naziemny V=2700l
2. Zawór napłniania
3. Zawór poboru fazy gazowej
4. Zawór poboru fazy ciekłej
5. Zawór bezpieczeństwa
6. Poziomowskaz
7. Wskaźnik max napełnienia
8. Manometr
9. Przewód uziemienia
10. Złączka śrubunkowa W20x1/14"LH/1/4"
11. Redukcja 3/4" npt/1/2"
12. Wspornik reduktora ze śrubami
13. Wspornik kompensacji
14. Śruba montażowa wspornika
15. Obejma wspornika
16. Rura stalowa
17. Reduktor dwustopniowy
18. Wspornik kolumny na zbiorniku
19. Kolumna z przejściem PE/Stal z korkiem
20. Mufa elektrooporowa
21. Wspornik kolumny przy budynku
22. Rura dn 25x3,0mm PE100 SDR 11
23. Zawór kulowy Dn 20
24. Tasma ostrzegawcza
25. Kolumna z przejściem PE/Stal bez korka
26. Szafka gazowa
27. Monozłącze do gazomierza
28. Reduktor II st.

NAZWA	Przebudowa istniejącego budynku leśniczówki wraz z wykonaniem instalacji gazowej (budowa zbiornika na gaz płynny) na działce nr ew. 179/3 w miejscowości Wola Wyżna, Gmina Jasłiska.		SKALA 1:100
ADRES BUD.	Wola Wyżna, dz. nr ew. 179/3		NR RYS.
RYSUNEK	SCHEMAT INSTALACJA ZBIORNIKA NAZIEMNEGO		IS-06
BRANŻA	SANITARNA		
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY		12.2019
PROJEKTANT	mgr inż. Elżbieta Oberc	spec. sanitarna nr upr. PDK/0008/PWOS/08	

BRANŻA ELEKTRYCZNA

OPIS TECHNICZNY

BRANŻA ELEKTRYCZNA

1. WSTĘP

1.1. Dane ogólne

2. OPIS TECHNICZNY

2.1 Zasilanie w energię elektryczną. Pomiar rozliczeniowy.

2.2 Główny wyłącznik prądu

2.3 Tablice rozdzielcze

2.4 Sposób prowadzenia instalacji

2.5 Instalacja oświetleniowa

2.6 Instalacja gniazd wtykowych 230V i 400V

2.7 Instalacja połączeń wyrównawczych

2.8. Pomiar i badania instalacji

1.1. Dane ogólne

Niniejsze opracowanie stanowi projekt techniczny instalacji elektrycznej wewnętrznej w budynku w miejscowości Wola Wyżna

Budynek wyposażony będzie w następujące instalacje elektryczne:

- a) Instalację oświetlenia podstawowego
- b) Instalację gniazd wtykowych 230V oraz 400V
- c) Instalacja połączeń wyrównawczych

2. OPIS TECHNICZNY

2.1 Zasilanie w energię elektryczną. Pomiar rozliczeniowy.

Zasilanie w energię elektryczną wg odrębnego opracowania

2.2 Główny wyłącznik prądu

Nie stanowi niniejszego opracowania- pozostaje stan istniejący

2.3 Tablice rozdzielcze

W tablicy rozdzielczej dobudować nowe pola odpływowe dla nowych obwodów gniazd w kancelariach i do kuchni. Obwody zabezpieczyć wyłącznikiem różnicowoprądowym i wyłącznikiem nadmiarowo prądowym B-16A

2.4 Sposób prowadzenia instalacji

W projektowanym budynku instalację należy wykonać podtynkowo przewodami typu YDYp oraz YDY lub przewodami typu DY w rurkach karbowanych . Trasy przewodów elektrycznych należy prowadzić w liniach prostych równoległych do krawędzi ścian i stropów. Poziome odcinki instalacji elektrycznej powinny być usytuowane w odległości, co najmniej 10cm poniżej instalacji gazowych. W miejsca kolidujących z pracami budowlanymi przebudować instalację.

2.5 Instalacja oświetleniowa

Instalację oświetleniową wykonać przewodami miedzianymi o przekroju 1,5mm². Do wszystkich opraw oświetleniowych doprowadzić przewody z żyłą ochronną żółto-zieloną. W poszczególnych pomieszczeniach zainstalowane zostaną energooszczędne oprawy LED oraz oprawy z żarówkami LED. Łączniki oświetleniowe montować na wysokości 1,20-1,40 m od posadzki przy drzwiach. Stosować osprzęt podtynkowy mocowany do puszek za pomocą śrub. W pomieszczeniach wilgotnych stosować osprzęt IP 44. W miejsca kolidujących z pracami budowlanymi przebudować instalację.

2.6 Instalacja gniazd wtykowych 230V oraz 400V

Instalację gniazd wtykowych 230V wykonać trzyżyłowo (L,N,PE) przewodami o przekroju 2,5mm² (przewód ochronny PE w izolacji żółto-zielonej). Stosować gniazda wtykowe ze stykiem ochronnym. Gniazda montować na wysokości 0,3-0,4 m od posadzki. Stosować osprzęt podtynkowy z klapką we wszystkich pomieszczeniach wilgotnych .

Gniazda montować w ramach jedno- i wielokrotnych. W pomieszczeniach technicznych wysokość montażu i miejsce dostosować do potrzeb zasilanych urządzeń .

Do nowych gniazd LAN doprowadzić nowe obwody od istniejącego switcha. Dokładne umiejscowienie gniazd LAN uzgodnić z Inwestorem na budowie .

2.7 Instalacja połączeń wyrównawczych

Celem ograniczenia do wartości bezpiecznych napięć występujących pomiędzy różnymi częściami przewodzącymi, należy wykonać połączenia wyrównawcze przewodem DY6 w kolorze żółto zielonym . Przewody należy połączyć do zacisku PE rozdzielni. W pomieszczeniach kuchni połączyć wszystkie metalowe elementy wyposażenia.

.

.

2.8 Pomiary i badania instalacji

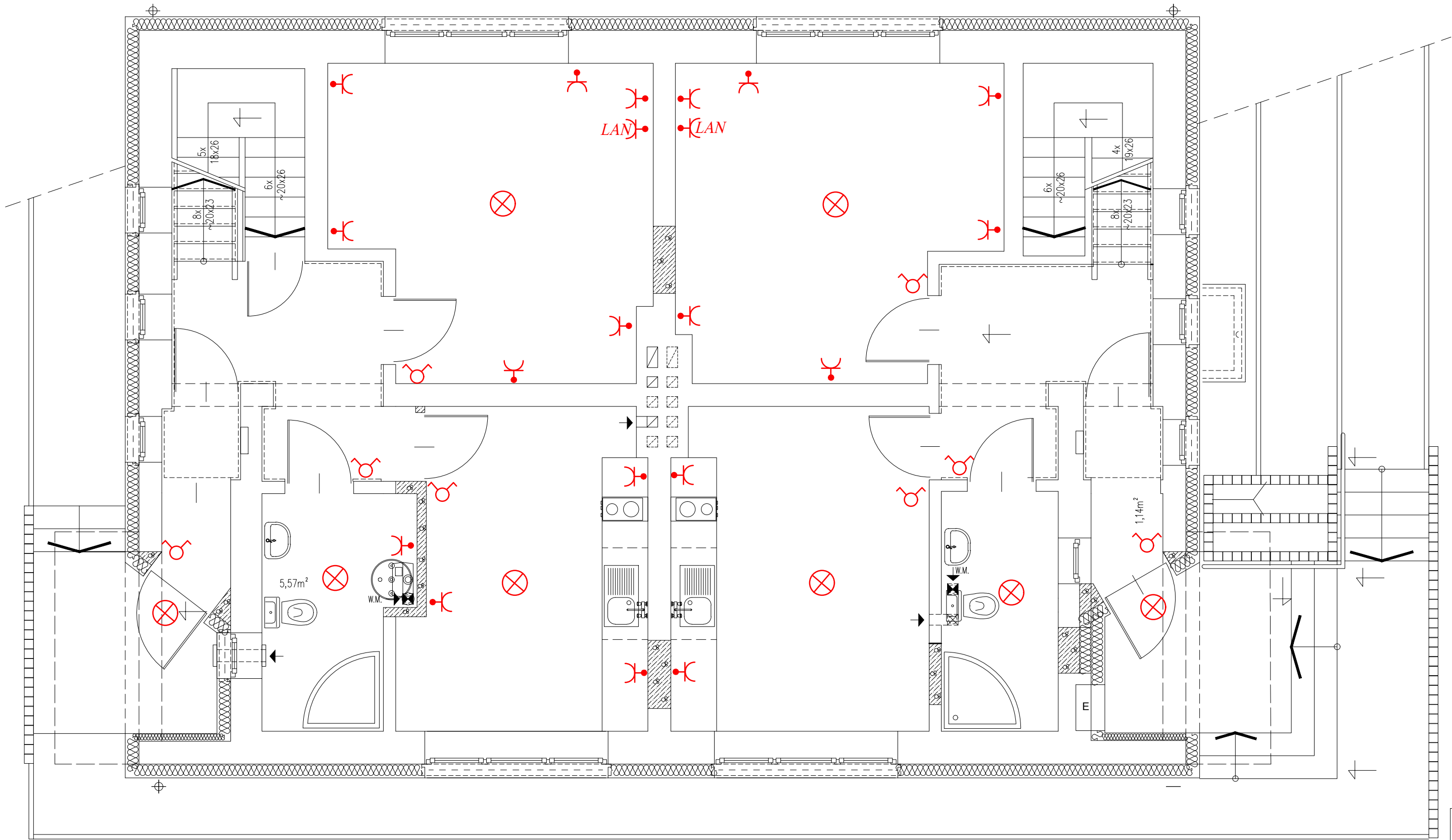
Po wykonaniu instalacji należy przed jej oddaniem do eksploatacji dokonać następujących badań: rezystancji uziemienia punktu PE, wartości rezystancji izolacji wlv, obwodów oświetleniowych, gniazd wtyczkowych i siłowych, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej oraz prawidłowości podłączeń gniazd.

Uwagi końcowe

Przed rozpoczęciem instalacji należy dokładnie zapoznać się z niniejszym projektem, a w szczególności przeczytać wszystkie uwagi zawarte na rysunkach.

Wszystkie instalacje wykonać zgodnie z niniejszym opracowaniem, obowiązującymi przepisami i normami oraz zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej . Przewody, aparaty, osprzęt i oprawy powinny posiadać certyfikat lub deklarację zgodności „CE”. Instalacje powinna wykonywać Osoba posiadające odpowiednie uprawnienia. Całość robót montażowych i instalacyjnych wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, ze

szczególnym uwzględnieniem przepisów BHP. Instalacje elektryczne wykonać w ścisłej koordynacji z wykonawstwem pozostałych robót budowlano – instalacyjnych..



NAZWA	Przebudowa istniejącego budynku leśniczówki wraz z wykonaniem instalacji gazowej (budowa zbiornika na gaz płynny) na działce nr ew. 179/3 w miejscowości Wola Wyżna, Gmina Jasłiska.	SKALA 1:50
ADRES BUD.	Wola Wyżna, dz. nr ew. 179/3	NR RYS.
RYSUNEK	SCHEMAT INSTALACJI - RZUT PARTERU	1E.
BRANŻA	INSTALACJA ELEKTRYCZNA	
STADIUM	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY	12.2019
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Sebastian Gierlicki	upr nr PDK/0007/PWOE/13