

jednostka Projektowa
BIURO PROJEKTOWE JARBUD Anna Jaros
Centrala
26-001 Masłów, ul. Podklonówka 63
tel. 41/311-04-65 kom. 505-091-291
Biuro
25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48
tel. 41/343-17-09 kom. 517-365-770



Egz nr

01

Faza projektu :

Program Funkcjonalno – Użytkowy

Opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U. nr 202 z dnia 16 września 2004 r. poz. 2072, z późniejszymi zmianami)

Nazwa projektu :

Program funkcjonalno - użytkowy domku na terenie sołectwa Wola Kopcowa wraz z koncepcją budynku t.j rzut elewacje , proponowane usytuowanie na działce .

Inwestor : Gmina Masłów ul Spokojna 2
26-001 Masłów

Adres obiektu: Wola Kopcowa gmina Masłów
działka . Nr 105

Autor opracowania:

mgr inż. arch Paweł Czarnecki upr bud 171/SWOKK/2013

Data i miejsce : Kielce . Marzec . 2018 r



Jednostka Projektowa
BIURO PROJEKTOWE JARBUD Anna Jaros

Centrala
26-001 Masłów, ul. Podklonówka 63
tel. 41/311-04-65 kom. 505-091-291
Biuro
25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48
tel. 41/343-17-09 kom. 517-365-770



ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA :

1. Strona tytułowa projektu budowlanego
2. Spis zawartości projektu budowlanego
3. Dokumenty formalno –prawne
4. Opis programu funkcjonalno-użytkowego
5. Mapa orientacyjna określająca położenie terenu działki
6. Koncepcja budynku (rzut , elewacja)
7. Wycena szacunkowa zadania inwestycyjnego

Podstawa prawna art.20 ust 4 ustawy Prawo Budowlane

OŚWIADCZENIE

Oświadczam , że wykonanie programu funkcjonalno-użytkowego budynku mieszkalnego jednorodzinnego na działce nr 105 w Woli Kopcowej

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Autor opracowania :

mgr inż arch Paweł Czarnecki upr bud 171/SWOKK/2013

]



Data i miejsce Kielce, marzec 2018 r



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Paweł Krzysztof Czarnecki

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **171/SWOKK/2013**, jest wpisany na listę członków Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SW-0217**.

Członek czynny od: 10-07-2013 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 29-12-2017 r. Kielce.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2018 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Alicja Bojarowicz, Wiceprzewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SW-0217-959A-E7C5-B76B-F57C



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ŚWIĘTOKRZYSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: ŚOKK/UpB/10/12

Kielce, dnia 7 czerwca 2013 r.

DECYZJA nr 171/SWOKK/2013

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt. 1, ust. 2 i 3, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity z 2010 r. Dz.U. Nr 243, poz. 1623; z późniejszymi zmianami); art. 11 i 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późniejszymi zmianami), § 11 ust.1 pkt.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późniejszymi zmianami) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; z późniejszymi zmianami)

stwierdza się, że

Pan

magister inżynier architekt **Paweł Krzysztof Czarniecki**
urodzony w dniu 14.04.1961 r. w Kielcach

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| 1. Przewodniczący ŚOKK : | arch. Marek Góra |
| 2. Zastępca Przewodniczącego ŚOKK | arch. Krystyna Kuźmuk |
| 3. Sekretarz ŚOKK | arch. Zyta Samborska-Słowik |
| 4. Członek ŚOKK | arch. Jan Folfas |
| 5. Członek ŚOKK | arch. Marcin Kamiński |
| 6. Członek ŚOKK | arch. Marek Krawczyk |



Otrzymują:

1. Pan Paweł Krzysztof Czarniecki, 25-385 Kielce ul. Prosta 55.
2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
 - 1). Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
 - 2). Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów RP: ul. Siłniczna 15/4, 25-515 Kielce, a.a.
- 3.

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

ZAMAWIAJĄCY:

Gmina Masłów
ul. Spokojna 2 : 26 – 001 Masłów

NAZWA NADANA PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO:

**Opracowanie dokumentacji projektowej i budowa budynku mieszkalnego
jednorodzinnego, wraz z infrastrukturą techniczną na działce nr 105 w Woli Kopcowej**

NAZWY I KODY CPV DOTYCZĄCE PROJEKTOWANYCH ROBÓT:

KOD CPV	Nazwa
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu po budowę i roboty ziemne
45112000-5	Roboty w zakresie usuwania gleby
45113000-2	Roboty na placu budowy
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów
45210000-2	Roboty budowlane w zakresie budynków
45211000-9	Roboty budowlane w zakresie budownictwa domów jednorodzinnych
45260000-7	Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
45261000-4	Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty
45261100-5	Wykonywanie konstrukcji dachowych
45261210-9	Wykonywanie pokryć dachowych
45300000-0	Roboty w zakresie instalacji budowlanych
45310000-3	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45316000-5	Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45317000-2	Inne instalacje elektryczne
458320000-6	Roboty izolacyjne
45	Izolacja cieplna
45330000-9	Hydraulika i roboty sanitarne
45331000-6	Instalacje cieplne,
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45410000-4	Tynkowanie
45420000-7	Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
454210000-4	Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45422000-1	Roboty ciesielskie
45430000-0	Pokrywanie podłóg i ścian
45440000-3	Malowanie i szklenie
45450000-6	Pozostałe budowlane roboty wykończeniowe

1. Opis
2. Rysunki :
 - koncepcja funkcjonalna budynku
 - elewacje
 - proponowana lokalizacja

	Tytuł rysunku	Skala
	PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY	
	Program funkcjonalno – użytkowy	

CZEŚĆ OPISOWA

- **Dane ogólne**

Zamawiający
 Gmina Masłów
 ul. Spokojna 2 : 26 – 001 Masłów

Podstawa opracowania :

- Zlecenie Inwestora
- obowiązujące przepisy

Przedmiot i zakres opracowania :

Wykonanie dokumentacji projektowej wg niżej wymienionych branż wraz z uzgodnieniami wymaganymi przepisami prawa budowlanego oraz budowa na podstawie tej dokumentacji, zatwierdzonej przez Zamawiającego budynku mieszkalnego jednorodzinnego dojeżdż, dojazdów, śmietnika wraz z infrastrukturą techniczną

Kompletna dokumentacja projektowa powinna zawierać następujące składniki:

- Projekt budowlano – wykonawczy, w tym:
 - Projekt zagospodarowania terenu wraz z uzgodnieniami.
 - Plan sytuacyjny
 - Projekt elementów małej architektury, wynikające z potrzeb
 - Projekt uzbrojenia terenu, wynikające z potrzeb (np. przyłącza infrastruktury technicznej,)
 - Projekt przyłączy wod.- kan.
- 1. Projekt architektoniczno-budowlany (projekty budowlane i wykonawcze). W tym:
 - architektoniczny
 - konstrukcyjny
 - wewnętrznych instalacji sanitarnych, w tym:
 - Projekt kanalizacji sanitarnej
 - Projekt wewnętrznych instalacji wody ciepłej i zimnej

Projekt instalacji centralnego ogrzewania
instalacji elektrycznych, w tym:
Projekt wewnętrznej instalacji oświetleniowej
Projekt instalacji odgromowej i ochrony od porażań
Projekt oświetlenia terenu
- wentylacji grawitacyjnej

- **Lokalizacja i stan prawny**

Działka nr 105 położona w Woli Kopcowej , której dysponentem jest Gmina Masłów

- **Stan istniejący**

Teren jest zabudowany

- **Opis planowanej inwestycji**

Planowana inwestycja polega na budowie budynku mieszkalnego jednorodzinnego o 1 kondygnacji z poddaszem nieużytkowym, śmietnika, wykonanie dojścia pieszego do budynku, wraz z infrastrukturą techniczną na działce

- **Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu**

budynek mieszkalny o wysokości I kondygnacji z poddaszem nieużytkowym; łączna ilość mieszkań 1:

- powierzchnia zabudowy do 50,00 m²
- powierzchnia użytkowa około 37,00 m²

proponowana funkcja użytkowa budynku według załączonego rysunku

- projekt musi spełniać wymogi obowiązujących norm oraz warunków technicznych

- **Dojazd.**

Dojazd do parceli budowlanej jest zapewniony od strony zachodniej . Należy zapewnić ilość miejsc postojowych wynikających z planu miejscowego

- **Bilans:**

ZAGOSPODAROWANIE:

projekt zagospodarowania terenu należy opracować na aktualnych podkładach geodezyjnych spełniające wymogi planu miejscowego oraz obowiązujących warunków technicznych aktualnych na dzień opracowania projektu

WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

- **Dane ogólne**

Przedmiot opracowania

Wykonanie dokumentacji projektowej wg niżej wymienionych branż wraz z uzgodnieniami wymaganymi przepisami prawa budowlanego oraz budowa na podstawie tej dokumentacji, zatwierdzonej przez Zamawiającego budynku mieszkalnego jednorodzinnego wraz z infrastrukturą techniczną na działce nr 105 w Woli Kopcowej

- **Zagospodarowanie terenu**

Planowana inwestycja polega na budowie budynku mieszkalnego jednorodzinnego jedno kondygnacyjnego z poddaszem nieużytkowym, , wykonanie dojścia do budynku, zagospodarowanie terenów zielonych oraz budowa z infrastruktury technicznej na działce

- **Opis funkcji budynku**

Budynek mieszkalny jednorodzinny o 1 kondygnacji naziemnej bez poddasza użytkowego. W budynku należy umieścić funkcję mieszkalną ,

- łazienka
- pokój
- aneks kuchenny z salonem
- wiatrołap .

Budynek ogrzewany za pomocą grzejników elektrycznych

- **Architektura**

Architektura budynku - współczesna bez odniesień, czy nawiązań do obiektów historycznych o wysokich walorach estetycznych, harmonizująca z sąsiedztwem a w szczególności z istniejącymi budynkami jednorodzinnymi. Budynek ma powstać w sąsiedztwie budynków mieszkalnych . Ustawienie budynku na działce i jego wielkość dostosować do wymogów obowiązującego planu miejscowego sołectwa Wola Kopcowa

Na elewacjach należy operować oszczędnymi detalami. Forma architektoniczna musi harmonizować z architekturą sąsiedztwa. Kolorystykę budowli należy ustalić jako stonowaną .

Sugerowane rozwiązania konstrukcyjno-materialowe :

Ławy – wylewane żelbetowe z betonu żwirowego klasy C16/20 (B20);
posadowienie ław na warstwie podbetonu gr. 10cm

Ściany :

zewnętrzne parteru

murowane z pustaka ceramicznego 15 MPa gr 25 cm na zaprawie cementowo-wapiennej klasy M5 ocieplone styropianem grubości 15 cm EPS 70- lambda 0,032W/(mK)

Ściany fundamentowe - murowane z bloczków betonowych MPa 20 gr 24 cm na zaprawie cementowo- wapiennej M7 zabezpieczone masą bitumiczno- –kautuczową dyspersyjną poprzez 3-krotne smarowanie – grubość powłoki 3 mm (ściany docieplone styropianem ekstrudowanym , dodatkowo wykonać zabezpieczenie z membrany kubełkowej łączonej taśmą)

Ściany wewnętrzne

ściany działowe jako murowane z pustaków ceramicznych MPa 15 gr 12 cm na zaprawie cem – wapiennej M3

Posadzki

betonowe z warstwą styropianu izolowane folią PE lub papą termozgrzewalną

Kominy

przewody dymowe i wentylacyjne systemowe-i rurowe

Stropy

Nad parterem – drewniany z warstwą termiczną z wełny mineralnej

Nadproża

Nad otworami okiennymi i drzwiowymi ścian zewnętrznych nadproża systemowe

Dach :

dwuspadowy ,

Konstrukcja: drewniana z drewna iglastego klasy C24 zabezpieczona środkami grzybobójczymi i ogniochronnymi do granic trudnozapalnych

Krycie: blacha dachówkowa

Izolacje :Przeciwwilgociowa:

pozioma ścian fundamentowych i podłóg na gruncie: papa termozgrzewalna

pionowa ścian fundamentowych: obustronnie powłoka z mas asfaltowo-kauczukowych

Termiczna:

Strop nad parterem: wełna

ściany fundamentowe: styrodur

ściany zewnętrzne – styropian EPS 70 - 0,032

Paroizolacja stropodachu - folia polietylenowa

Wykończenie wewnętrzne:

Podłogi i posadzki :

- pokoje - lub panele podłogowe

W łazience, kuchni, wiatrołapie - terakota, gres nieszkliwiony

Tynki i okładziny

Ściany murowane i stropy : tynki cementowo-wapienne kat IV przygotowane pod powłokę malarską

- Malowanie – malowanie w kolorach pastelowych farbami akrylowymi

Drzwi wewnętrzne – płytowe typowe w pomieszczeniach sanitarnych oraz posiadających wentylację grawitacyjną wywiewną (łazienka , w.c,) stosować drzwi z kratką nawiewną

Wykończenie zewnętrzne :

- Stolarka okienna zewnętrzna – PCV

Drzwi zewnętrzne typowe drewniane , zgodne z katalogiem wybranej firmy lub indywidualnego wykonania

- Tynki elewacyjne i okładziny – wyprawa elewacyjna z tynku cienkowarstwowego typu baranek gr 1,5 mm: - ocieplenie ścian wykonać w jednym systemie zgodnie z technologią danego producenta

Cokoły – wyprawa elewacyjna w postaci masy żywicznej barwionej

Kominy –cegła klinkierowa pełna

Opaski - teren wokół budynku zabezpieczyć poprzez wykonanie opaski z kostki brukowej ze spadkiem 1% od budynku

zapobiegającej gromadzeniu się wilgoci w gruncie przy fundamentach oraz rozwojowi niepożądaney roślinności zielonej. Zakończenie opaski krawężnikiem chodnikowym betonowym

Rynny i rury spustowe – systemowe z tworzywa sztucznego w.g rozwiązań systemowych

Parapety - blacha powlekana o gr 0,55 mm w kolorze pokrycia

Wentylacja - zgodnie z PN-83/B-03430

W budynku zastosować system wentylacji grawitacyjnej nawiewno- wywiewnej

WŁAŚCIWOŚCI CIEPLNE PRZEGRÓD

ściana zewnętrzna

Współczynnik przenikania ciepła $U = 0,18 \text{ W/m}^2\text{K} < 0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$

Stolarka okienna

Okna i drzwi balkonowe $U_{(max)} = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$

Stolarka drzwiowa

Drzwi zewnętrzne $U = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K} < 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$

Podłoga na gruncie $U = 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

Obiekt należy zaprojektować zgodnie z wymaganiami izolacyjności cieplnej i innych wymagań związanych z oszczędnością energii według wymogów technicznych obecnie obowiązujących

Odpady stałe.

Odpady stałe wynikające z eksploatacji budynku składować w pojemniku zamykanym , ustawionym na terenie posesji w wyznaczonym miejscu

Wpływ obiektu na istniejący drzewostan , glebę i wodę.

Planowana inwestycja nie powinna wpływać na istniejący drzewostan , glebę i wodę , przyjęte rozwiązania przestrzenne , funkcjonalne i techniczne nie powinny ograniczać wpływ obiektu na zdrowie ludzi i być zgodne z przepisami sanitarnymi , pożarowymi oraz bezpieczeństwa i higieny pracy

Ochrona środowiska

Projektowany budynek nie może spowodować uciążliwego oddziaływania na środowisko. Na czasowe składowanie odpadków stałych należy przewidzieć śmietnik – wolnostojący na terenie działki.

Dostęp dla niepełnosprawnych

Nie dotyczy

- **Kategoria zagrożenia ludzi**

budynki mieszkalne – ZL IV

- **Odporność pożarowa budynku**

Klasa odporności ogniowej – D – dla całego budynku.

- **Zabezpieczenie ogniochronne elementów konstrukcyjno - budowlanych**

Klasa odporno	Klasa odporności ogniowej elementów budynku) *)					
	główna	konstrukcj	stropł	ściana	ściana	przekryci

ści pożarów	konstrukcja nośna	a dachu)	zewnątrzna 1), 2)	wewnętrzna a1)	e dachu3)
1	2	3	4	5	6	7
"A"	R 240	R 30	R E I 120	E I 120 (o-i)	E I 60	R E 30
"B"	R 120	R 30	R E I 60	E I 60 (o-i)	E I 304)	R E 30
"C"	R 60	R 15	R E I 60	E I 30 (o-i)	E I 154)	R E 15
"D"	R 30	(-)	R E I 30	E I 30 (o-i)	(-)	(-)
"E"	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

Podstawa prawna :

Projekt budowlany wraz z projektem zagospodarowania terenu

Projekt musi uwzględniać wymagania:

- Ustawa „Prawo Budowlane” (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332,)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 17 lipca 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. Ustaw z 2015 r. poz. 1422)
- - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 22 września 2015 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2015 r. poz. 1554)
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego (t.j. Dz.U. z 2013 r. poz. 1129)
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U z 2003 r. Nr 120, poz. 1126)

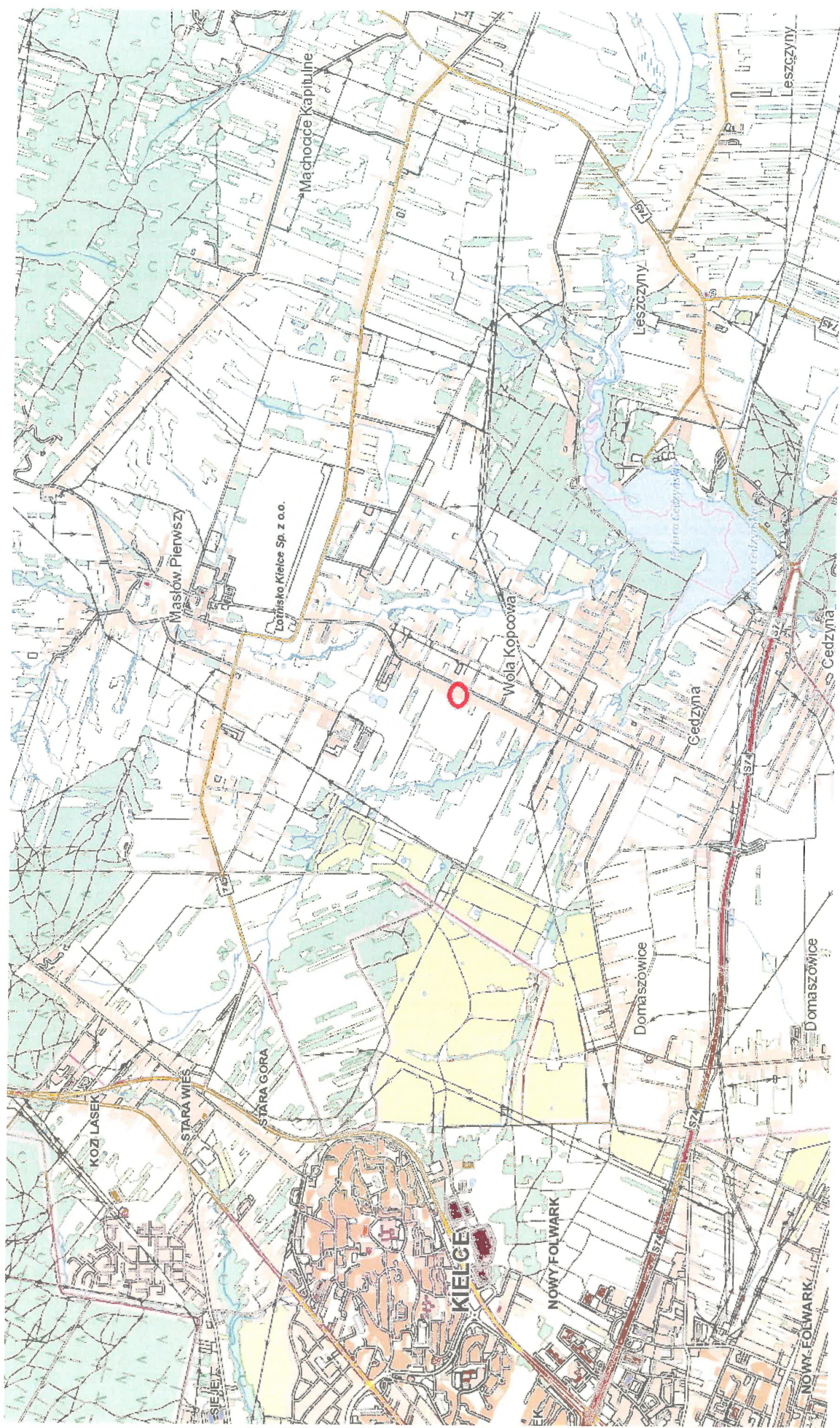
mgr inż. arch. Paweł Czarnecki

upr. nr 171/SWOKK/2013

OPRACOWAŁ :



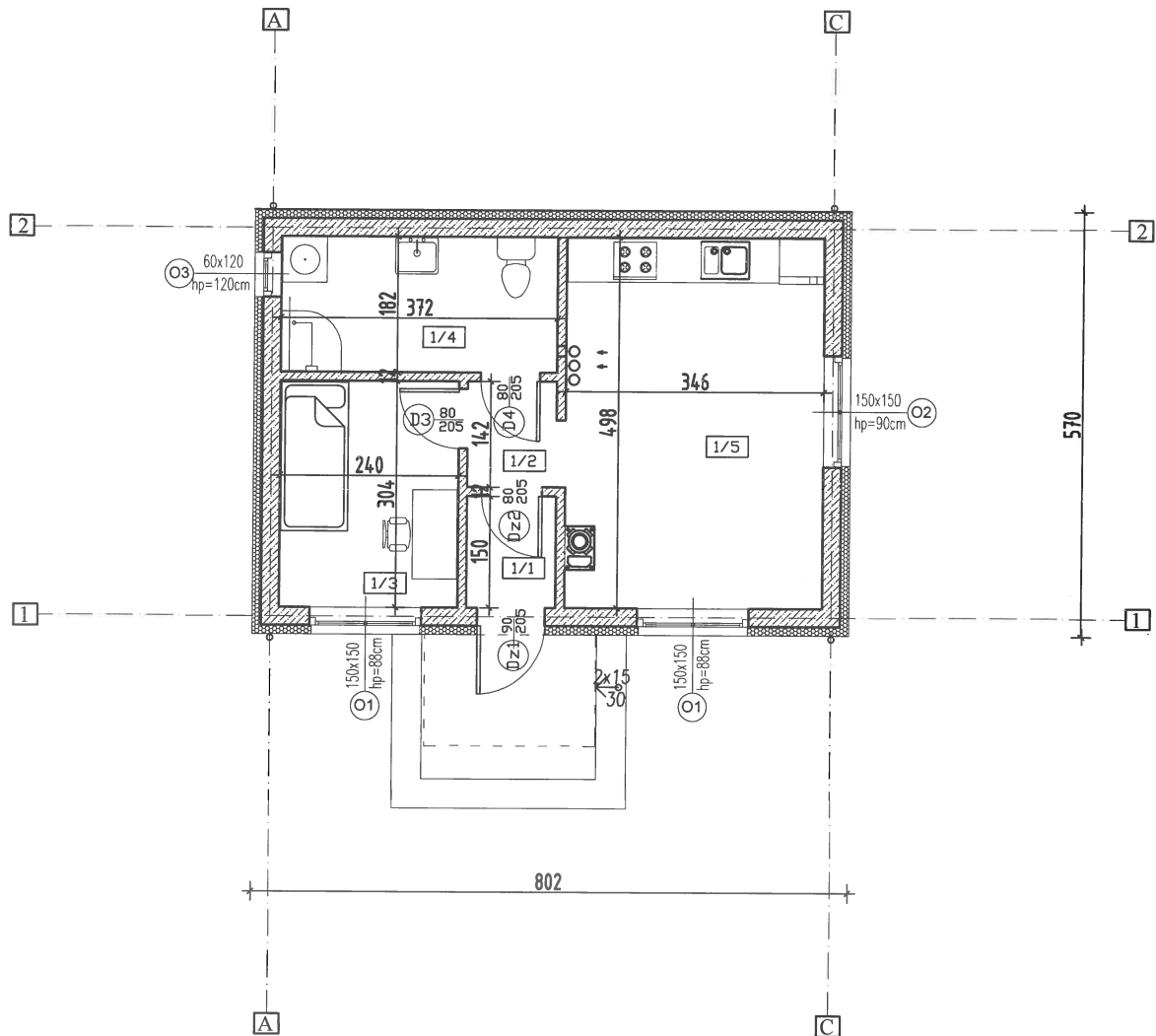
LOKALIZACJA: działka nr ewid. 103/2; Wola Kopcowa; gmina Masłów
skala 1 :25 000



Konceptcja budynku mieszkalnego jednorodzinnego stanowiąca załącznik do programu funkcjonalno-użytkowego.

RZUT PARTERU

SKALA 1 :100



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

Nr	NAZWA POMIESZCZENIA	POSADZKA	POWIERZCHNIA [m²]
1/1	WIATROŁAP	PŁ. CERAMICZNE	1,85
1/2	HALL	PŁ. CERAMICZNE	1,65
1/3	POKÓJ	PANELE PODŁ.	7,30
1/4	ŁAZIENKA	PANELE PODŁ.	6,80
1/5	SALON Z ANEKSEM KUCHENNYM	PANELE PODŁ./ PŁ. CERAMICZNE	17,00
	SUMA		36,60

Konceptcja budynku mieszkalnego jednorodzinnego stanowiąca załącznik do programu funkcjonalno-użytkowego.

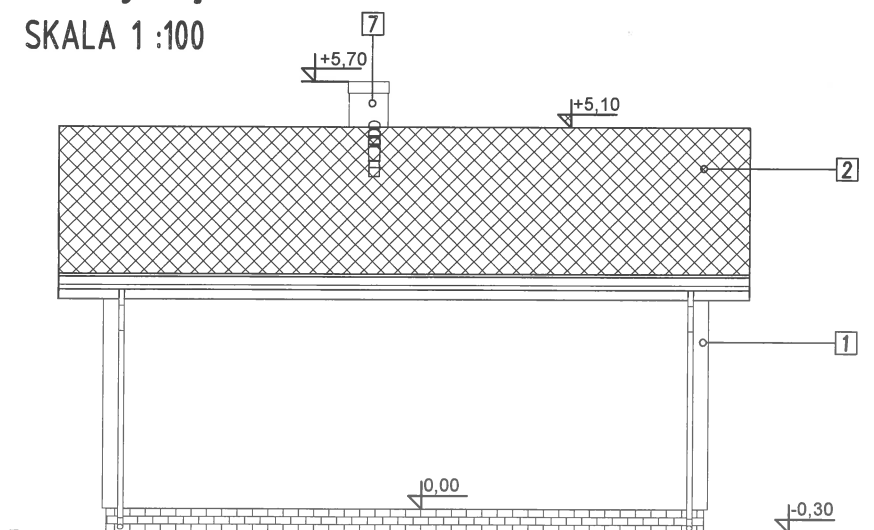
Elewacja frontowa

SKALA 1 :100



Elewacja tylna

SKALA 1 :100

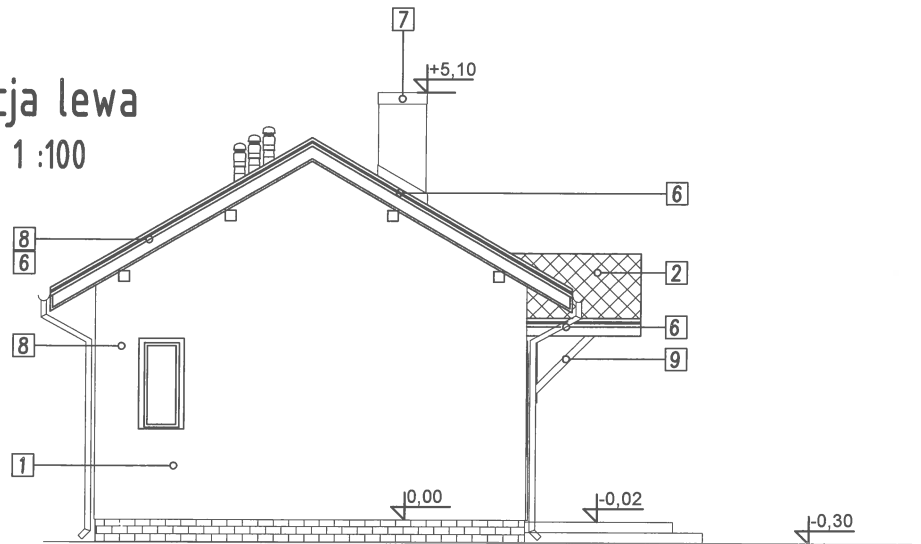


- | | |
|--|--|
| <p>1 tynk strukturalny
cienkowarstwowy
kolor piaskowy</p> <p>2 blachodachówka,
kolor brązowy</p> <p>3 stolarka okienna PCV
kolor biały</p> <p>5 stolarka drzwiowa
kolor brązowy</p> <p>6 orynnowanie i obróbki
blacharskie
kolor brązowy</p> <p>7 komin obróbka blacharska
kolor brązowy</p> | <p>8 płotki śniegowe
kolor brązowy</p> <p>9 konstrukcja drewniana
kolor brązowy</p> <p>10 podbitka z blachy płaskiej
kolor grafit</p> |
|--|--|

Koncepcja budynku mieszkalnego jednorodzinnego stanowiąca załącznik do programu funkcjonalno-użytkowego.

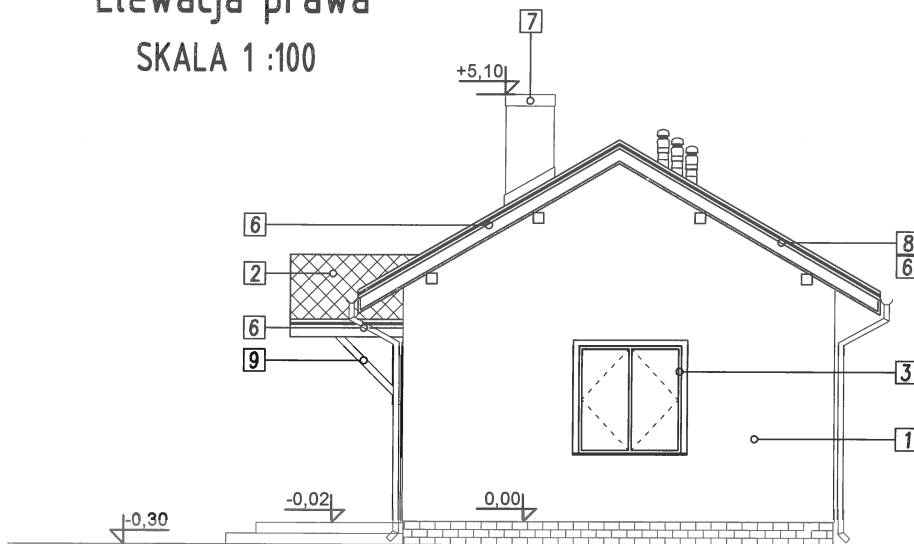
Elewacja lewa

SKALA 1 :100



Elewacja prawa

SKALA 1 :100



- | | |
|---|--|
| 1 tynk strukturalny
cienkowarstwowy
kolor piaskowy | 8 płotki śniegowe
kolor brązowy |
| 2 blachodachówka,
kolor brązowy | 9 konstrukcja drewniana
kolor brązowy |
| 3 stolarka okienna PCV
kolor biały | 10 podbitka z blachy płaskiej
kolor grafit |
| 5 stolarka drzwiowa
kolor brązowy | |
| 6 orynnowanie i obróbki
blacharskie
kolor brązowy | |
| 7 komin obrobka blacharska
kolor brązowy | |

11-102/2

skala 1:500

15

