

# PROJEKT BUDOWLANY

## BUDOWY BUDYNKU GARAŻU DWUSTANOWISKOWEGO DLA OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ WG PROJEKTU TYPOWEGO

Adres:

**DZ. NR EWID. 187**  
**ŁODYNA**

Jednostka ewid.:

**USTRZYKI DOLNE**

Obręb ewid.:

**ŁODYNA**

Inwestor i Adres:

**Gmina Ustrzyki Dolne**  
**ul. Mikołaja Kopernika 1**  
**38-700 USTRZYKI DOLNE**

Kategoria obiektu budowlanego:

**Budynek garażowy – kat. III**

### ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

- Opis do projektu zagospodarowania terenu
- Projekt zagospodarowania terenu – mapa

skala 1:500

II OPINIA GEOTECHNICZA

III PROJEKT BUDOWLANY BUDYNKU GARAŻU DWUSTANOWISKOWEGO – ADAPTACJA PROJEKTU  
TYPOWEGO

Oświadczenia Projektantów z Art. 20 PB

Zaświadczenie o przynależności do OIIB + Decyzja – uprawnienia budowlane

STAROSTA BIESZCZADZKI  
38-700 USTRZYKI DOLNE  
ul. Belska 22

ZAŁĄCZNIK Nr. 1-2

DO DECYZJI WYDANEJ

dnia 29.04.2017

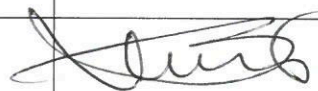
znak BOS.0740.45.2017

z up. STAROSTY

mgr inż. Waldemar Wojcik

Kierownik Wydziału

Budownictwa i Ochrony Środowiska

PROJEKTANCI ADAPTUJĄCY	IMIĘ NAZWISKO NR UPRAWNIEN	PODPIS
Specjalność architektoniczna i konstrukcyjna:	mgr inż. arch. Artur Bobrecki GP-I- UA-7342/28/91	
Specjalność instalacje elektryczne:	Inż. Jacek Kłodowski PDK/0213/PWOE/09	inż. Jacek Kłodowski upr. bud. do projektowania i kierowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr upr. PDK/0213/PWOE/09
Specjalność instalacje sanitarne:	Mgr inż. Wiesław Maślany ANB.V.7342-68/94 z dnia 11.10.1994 r. w specjalności instalacyjno – inżynierskiej	mgr inż. WIESŁAW MAŚLANY 38-500 Sanck ul. Daszyńskiego 13/1, tel. kom. 0 509 766 747 Upr. do kierowania, nadzoru i projektowania sieci instalacji sanitarnych Upr. ANB/V-117/82 Upr. UAN-2-8346-88/85 Upr. ANB/V 7342-68/94

# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

## BUDOWA BUDYNKU GARAŻU DWUSTANOWISKOWEGO DLA OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ WG PROJEKTU TYPOWEGO

Adres:

**DZ. NR EWID. 187  
ŁODYNA**

Jednostka ewid.:

**USTRZYKI DOLNE**

Obręb ewid.:

**ŁODYNA**

Inwestor i Adres:

**Gmina Ustrzyki Dolne  
ul. Mikołaja Kopernika1  
38-700 USTRZYKI DOLNE**

### ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- Opis do projektu zagospodarowania terenu
- Projekt zagospodarowania terenu – mapa
- Mapa orientacja
- Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

skala 1:500

Opracowanie:

**mgr inż. Monika Pucyk**

Projektant:

**mgr inż. arch. Artur Bobrecki**

upr. nr GP-I-UA-7342/28/91

**SPEC. ARCHITEKTONICZNA**

Grudzień 2016

# OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Projekt zagospodarowania obejmuje projekt budynku garażu dwustanowiskowego dla Ochotniczej Straży Pożarnej wg projektu typowego, na działce nr 187 w Łodynie, gmina Ustrzyki Dolne.

## STAN ISTNIEJĄCY

Działka położona jest przy drodze powiatowej w Łodynie jest zabudowana budynkiem świetlicy wiejskiej oraz niewielkim budynkiem gospodarczym do rozbioru, przez jej teren przebiega sieć wodociągowa w 110. Na działce są również drzewa do wycinki. Działka posiada dostęp do drogi publicznej, poprzez istniejący zjazd z drogi powiatowej bezpośrednio na działkę.

## DANE O PROJEKTOWANYCH OBIEKTACH

**Budynek garażu dwustanowiskowego:** niepodpiwniczony, parterowy bez poddasza użytkowego, z antresolą. Dach o konstrukcji drewnianej, o kącie nachylenia połaci dachowych 20 stopni. Pokrycie dachu blacha trapezowa T35 powlekana w kolorze grafitowym. Zakazuje się stosowania agresywnej kolorystyki dachu i elewacji.

**Komunikacja** do projektowanego budynku: dojazd istniejącym zjazdem z drogi powiatowej, a następnie projektuje się utwardzone dojścia i dojazdy do budynku w obrębie przedmiotowej działki.

## DANE LICZBOWE BUDYNKU :

- powierzchnia zabudowy	178,57m <sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa	192,40m <sup>2</sup>
- kubatura	998,56m <sup>3</sup>

## TECHNOLOGIA WYKONAWSTWA

System realizacji- zlecony Metoda wykonawstwa – tradycyjna.

## WYPOSAŻENIE W INSTALACJE

Budynek garażowy będzie wyposażony w instalacje: wodociągową, kanalizacyjną, zgodnie z załączonymi opracowaniami.

Budynek garażowy wyposażony będzie w instalację elektryczną. Budynek ogrzewany będzie z własnego źródła ( Załączone opracowanie c.o.)

## WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Projektowana budowa nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko. Zastosowana technologia sprawia, że budynki są ekologiczne w budowie i eksploatacji, obiekty nie wywierają negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi i stosunki wodne, emisja hałasu mieści się w normie. Ścieki bytowo-gospodarcze odprowadzane będą do projektowanego bezodpływowego zbiornika na nieczystości płynne, woda z własnego ujęcia. Nie przewiduje się źródeł emisji zanieczyszczeń, odpady stałe- worki lub pojemniki opróżniane według harmonogramu gminnego, w związku z powyższym nie występuje potrzeba sporządzania raportu oddziaływania na środowisko.

## CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA

Projektowane obiekty nie wywierają negatywnego oddziaływania na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

## STREFA OCHRONY SANITARNEJ

Strefa ochrony sanitarnej nie występuje.

## POŁOŻENIE FIZJOGRAFICZNE DZIAŁKI

Działka położona jest w terenie sprzyjającym zabudowie o charakterze zarówno mieszkalnym, jak i innej, służącej społeczeństwu, posiada odpowiednie nasłonecznienie.

## DANE O PRZYDATNOŚCI GRUNTU

Warunki gruntowe określono jako proste, budynek zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej. Kategoria budynku garażowego – III

## BILANS TERENU DZ. NR EW. 187

Powierzchnia działki	<b>4125,00m<sup>2</sup></b>
Powierzchnia zabudowy proj. budynkiem garażowym	178,57m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowy istn. budynkiem świetlicy	161,00m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowy istn. budynkiem gospodarczym.	12,00m <sup>2</sup>
Dojścia i dojazdy utwardzone	200,00m <sup>2</sup>
Wskaźnik powierchnia zabudowy proj. budynkiem	<b>4.66 %</b>
powierchnia biologicznie czynna	(3559,60m <sup>2</sup> ) <b>86,29 %</b>

## WODY OPADOWE:

Wody opadowe będą odprowadzane na teren własny.

## DOJŚCIA I DOJAZD

Działka posiada dostęp do drogi publicznej, poprzez istniejący zjazd z drogi powiatowej urządzonej na działce nr ew. 260/2 bezpośrednio na działkę.

## MEDIA

Zasilanie w energię elektryczną istniejącym przyłączem z budynku świetlicy wiejskiej na przedmiotowej działce w sposób poza licznikowy.

Dostęp do wody- projektowanym przyłączem z istniejącej sieci wodociągowej wg odrębnego opracowania na zgłoszenie.

Zaopatrzenie w energię cieplną z własnej projektowanej kotłowni w budynku.

Odprowadzanie ścieków do projektowanego bezodpływowego zbiornika na nieczystości ciekłe.

**Uwaga: Obiekty w terenie wyznacza uprawniony geodeta i potwierdza ten fakt wpisem do dziennika budowy.**

Opracowanie:

**mgr inż. Monika Pucyk**

Projektant:

**mgr inż. arch. Artur Bobrecki**

upr. nr GP-I-UA-7342/28/91

SPEC. ARCHITEKTONICZNA

Województwo: podkarpackie  
 Powiat: bieszczadzki  
 Jednostka ewidencyjna: 180108\_5, Ustrzyki Dolne - obszar wiejski  
 Obręb: 0020, Łodyna  
 Działka: 187

**MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH**  
 obr. Łodyna 0020: dz. 187  
 Sekcje mapy: 8.112.08.17.3.1; 8.112.08.17.3.2  
 L.ks. 117 / 2016

Mapa służebności gruntowe mające wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji oznaczono kolorem BRĄZOWYM

SKALA 1:500

Układ wsp. płaskich: 2000 strefa 8 (24'), układ odn.: Kronsztadt 86

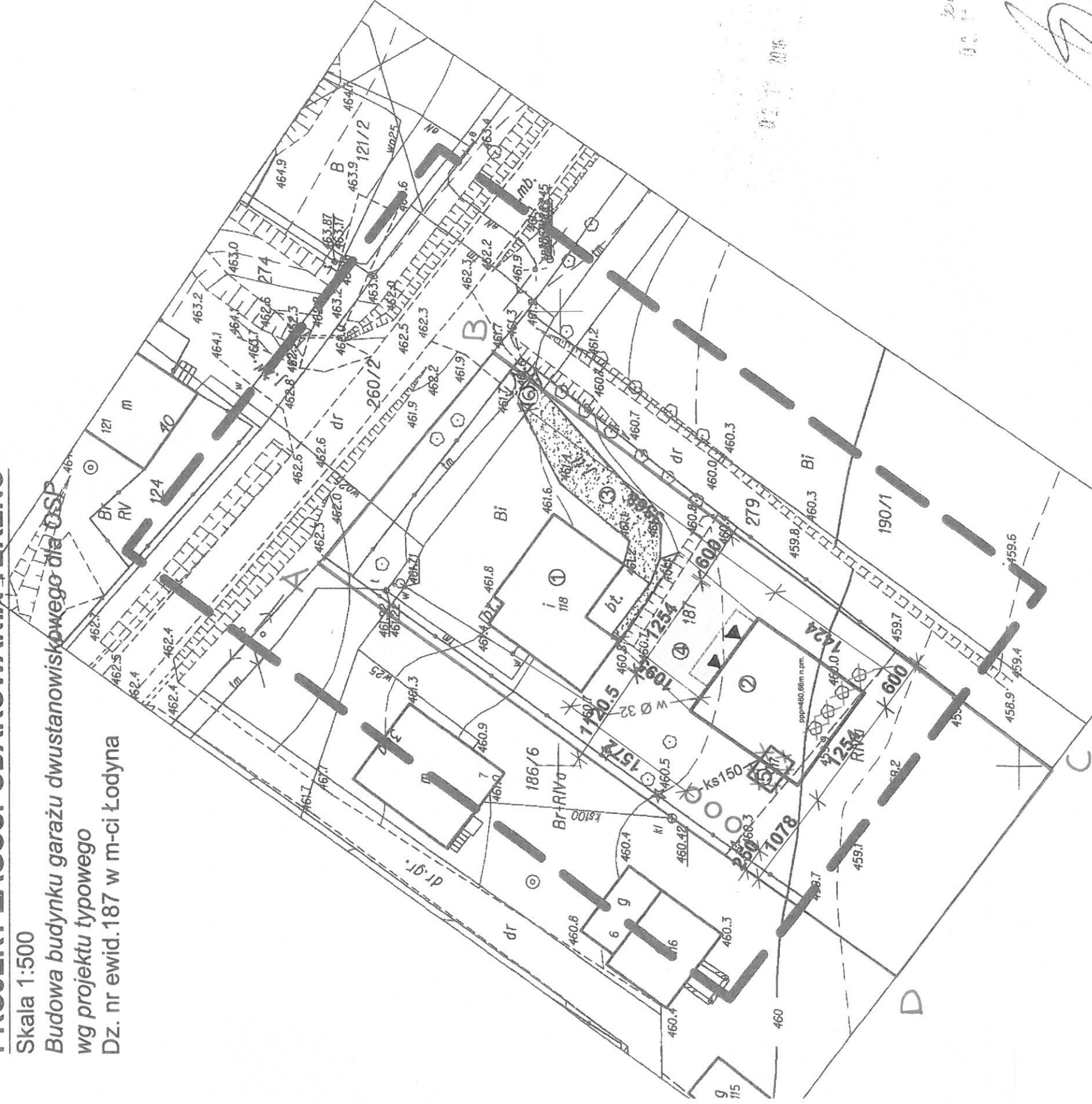
**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Skala 1:500

Budowa budynku garażu dwustanowiskowego dla OSP

wg projektu typowego

Dz. nr ewid. 187 w m-ci Łodyna



**LEGENDA:**

- Istniejący budynek świetlicy wiejskiej
- Projektowany budynek garażu dwustanowiskowego
- Istniejące tereny utwardzone 110m<sup>2</sup>
- Projektowane tereny utwardzone dojazd 150m<sup>2</sup>
- Istniejący budynek gospodarczy do rozbiórki  
Elementy do usunięcia (usunąć)
- Istniejący zjazd z drogi publicznej  
Przyłącz wody w ekspozycji  
Istniejąca studzienka wodociągowa
- Projektowany bezodpływowy zbiornik na nieczystości ciekłe / zgłoszenie /  
Granice działki



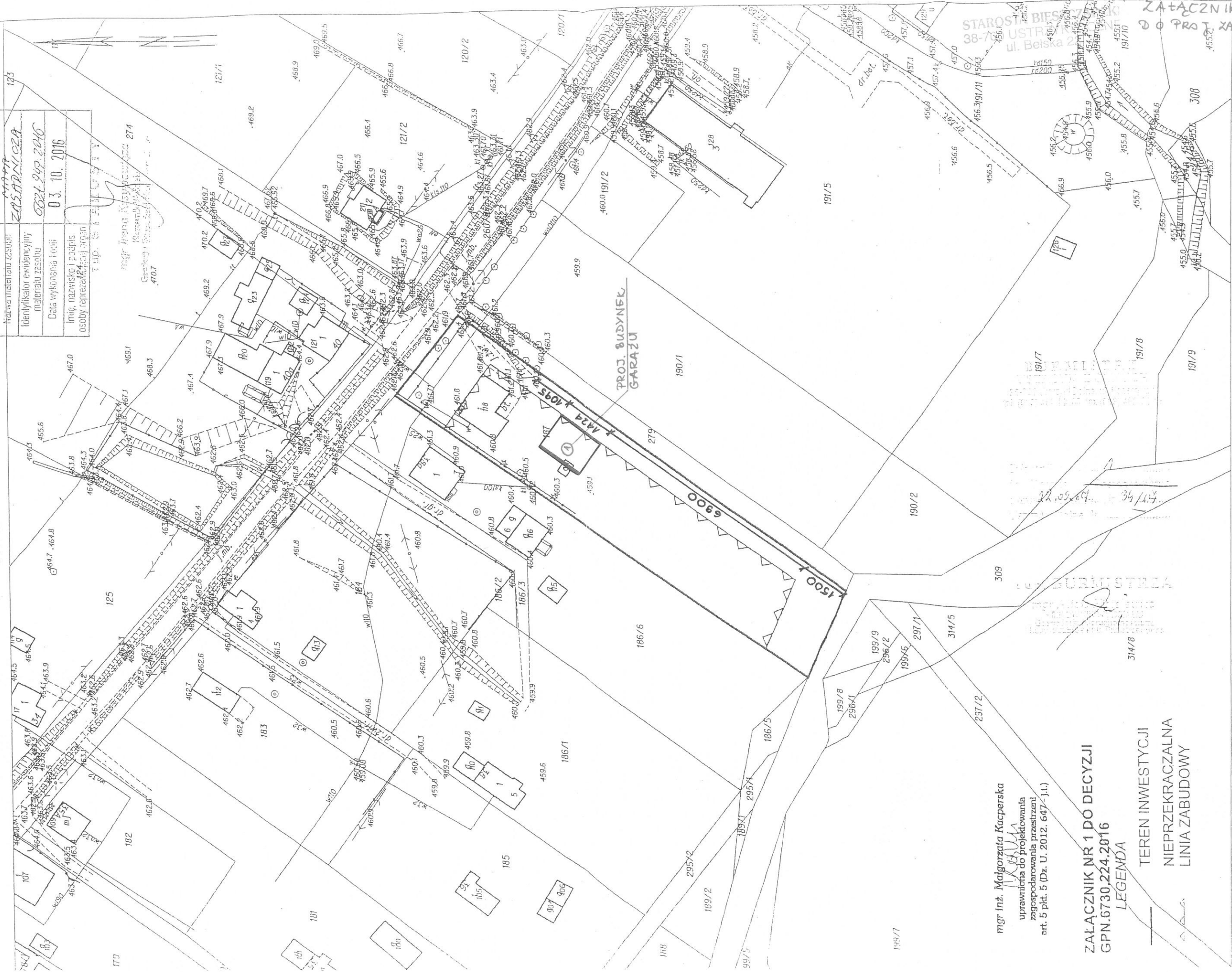
STAROSTA BIESZCZADZKI  
 38-700 USTRZYKI DOLNE  
 ul. Belska 22  
 ZAŁĄCZNIK Nr. 1  
 DO DECYZJI WYDANEJ  
 dnia 24.04.2017  
 znak B.03.6740.45.2017  
 z up. STAROSTY  
 mgr inż. Waldemar Wojcik  
 Kierownik Wydziału  
 Budownictwa i Ochrony Środowiska

Investor / Adres: Gmina Ustrzyki Dolne ul. Mikotaja Kopernika 1 38-700 Ustrzyki Dolne	Rys. nr 1-1
Obiekt/Lokalizacja: Budynek garażu dwustanowiskowego dla OSP	Skala 1:500
Dz. nr ewid. 187, Łodyna	
Nazwa rysunku: Projekt zagospodarowania terenu	
Autorzy opracowania: Imię i Nazwisko uprawnienia	Data Podpis
Opracowanie: mgr inż. Monika Pucyk	24.01.2017r.
Projektant: mgr inż. arch. Artur Bobrecki GP-I-UA-7342/91/28 spec. architektoniczna	24.01.2017r.

Województwo **podkarpackie**  
 Jednostka ewidencyjna: **180108\_5, Ustrzyki Dolne - obszar wiejski**  
 Obręb: **0020, Łodyna**  
 Działka:

**MAPA ZASADNICZA**  
**SKALA 1:1000**

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	<b>STAROSTA BIESZCZADZKA</b>
Materiał do wydruku	<b>ZASADNICZA</b>
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	<b>0020.242.2016</b>
Data wykonania planu	<b>03.10.2016</b>
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	



mgr inż. **Margaryta Kucperska**  
 uprawniona do projektowania  
 zagospodarowania przestrzeni  
 art. 5 pkt. 5 (Dz. U. 2012. 647 - j.t.)

**ZALĄCZNIK NR 1 DO DECYZJI**  
**GPN.6730.224.2016**

**LEGENDA**

**TEREN INWESTYCJI**  
**NIEPRZEKRACZALNA**  
**LINIA ZABUDOWY**

ZALĄCZNIK NR 1  
 DO PROJ. ZAGOSP.

Województwo: podkarpackie

Pc a bieszczadzki

Jednostka ewidencyjna: 180108\_5, Ustrzyki Dolne - obszar wiejski

Obręb: 0020, Łodyna

Działka: 187

### MAPA DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH

obr. Łodyna 0020; dz. 187

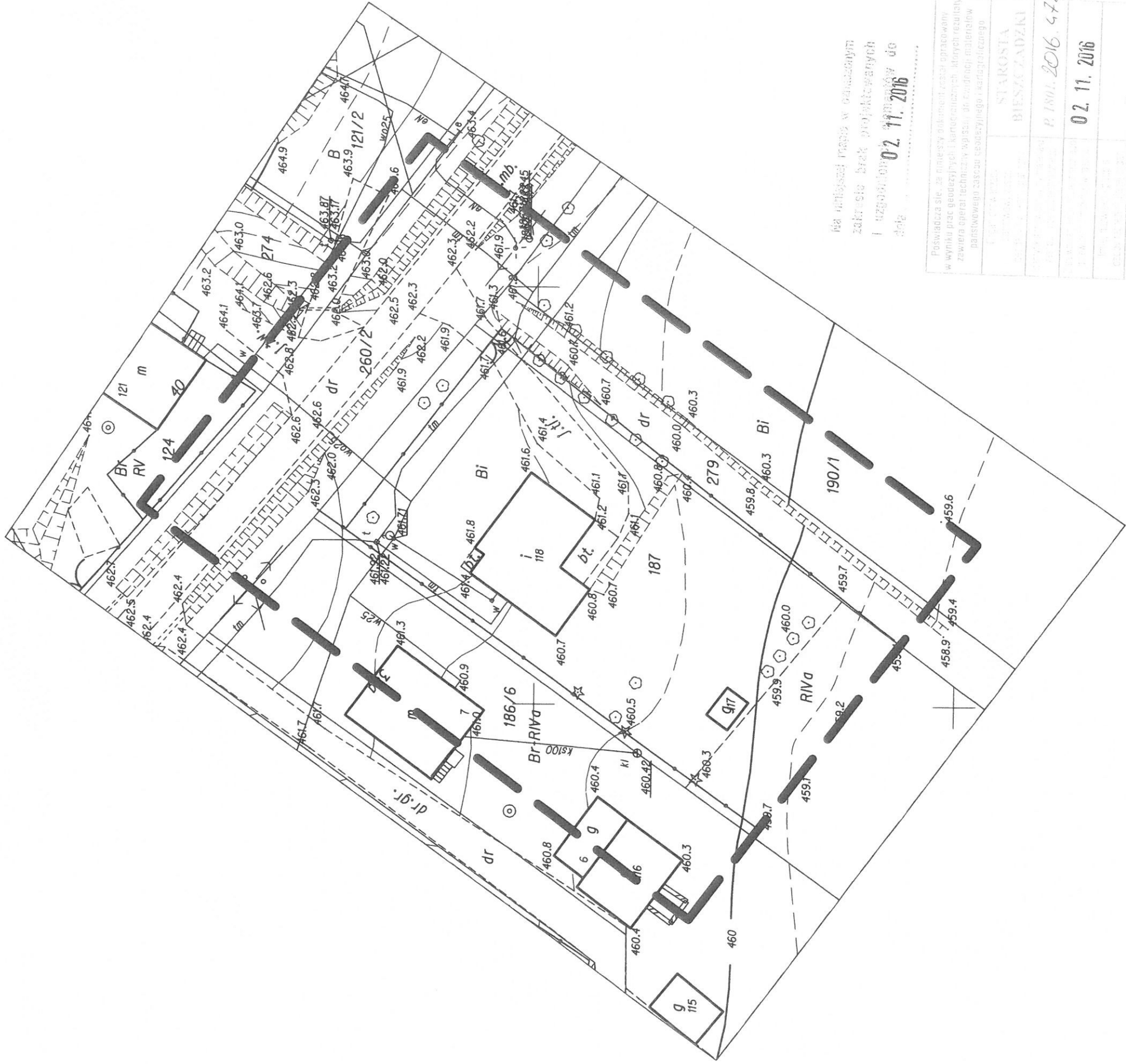
Sekcje mapy: 8.112.08.17.3.1; 8.112.08.17.3.2

L.k.s. 117 / 2016

Istniejące służebności gruntowe mające wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji oznaczono kolorem BRAZOWYM

SKALA 1:500

Układ wsp. płaskich: 2000 strefa 8 (24'), układ odn.: Kronstadt 86



Na podstawie mapy w granicach  
zakresie brak projektowanych  
i uzgodnień 02.11.2016  
data

Powiadza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych. Materiał ten zawiera opierał na danych technicznych i kartograficznych państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

Imię i nazwisko	STAROSTA
Adres	BIESTA CZADZKI
Data	P. 1801. 2016. 67P
Data	02.11.2016

z up. STAROSTA  
mgr inż. Mięcisław Dorocho  
Zastępca Kierownika Wydziału  
Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami

PROJEKTOWANIE I KARTOGRAFIA  
Geodezyjno-Kartograficzny  
33-710 Czestochowa  
Kartograficzna Nr 1505

PROJEKTOWANIE I KARTOGRAFIA  
Pawel Ostrowka  
33-710 Ustrzyki Dolne  
33-710 REGION 100603494  
e-mail: ostero@op.pl

STAROSTA BIESTA CZADZKI  
38-700 USTRZYKI DOLNE  
ul. Bolesława 22

# Mapa ORIENTACJA \_ ŁODYNA Dz. nr 187

skala 1: 10 000





## Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

1. **Podstawa prawna sporządzenia:** 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 2013 poz. 1409 z p. zm.).
2. **Projektowane obiekty:** wolnostojący budynek garażu dwustanowiskowego dla OSP
3. **Istniejąca zabudowa działki inwestora:** działka z istniejącym budynkiem świetlicy wiejskiej i budynkiem gospodarczym
4. **Istniejąca zabudowa działek sąsiednich:** działki sąsiednie to z dwóch stron działki zabudowane, od strony północno wschodniej – droga powiatowa, od strony południowo – zachodniej – działka niezabudowana od strony północno zachodniej budynek mieszkalny i budynek gospodarczy.
5. **Projektowane zagospodarowanie działki:** przewiduje się lokalizację projektowanego budynku, a ponadto:
  - 1) układu komunikacji wewnętrznej,
6. **Istniejące uzbrojenie terenu w obrębie inwestycji:**, istniejąca studzienka wodociągowa oraz kabel telekomunikacyjny *tm* ( multimedia)
  - 1) budynek garażu : 10,78m oraz 11,20 m od granicy działki 186/6 od strony północno -zachodniej oraz od strony północno -wschodniej od granicy działki 279 ( droga gminna) w odległości 6,00m, od budynku istniejącej świetlicy wiejskiej, 10,95m
7. **Ustalenia z zakresu warunków zabudowy:** Dla terenu inwestycji obowiązuje *Decyzja nr 34/17 o warunkach zabudowy z dnia 22.02.2017r.* ustalona dla inwestycji obejmującej budowę budynku garażu dwustanowiskowego dla OSP w miejscowości Łodyna, gmina Ustrzyki Dolne, na dz. nr ewid. 187
8. **Określenie obszaru oddziaływania.** Obszar oddziaływania projektowanego budynku garażowego, biorąc pod uwagę jego planowanie zamyka się w obszarze własnej działki.

### Uzasadnienie

Określenie obszaru oddziaływania jest kwestią niezwykle istotną, ponieważ decyduje o procedurze prowadzonego postępowania w celu uzyskania pozwolenia na budowę. Budowa budynku garażowego nie jest możliwa w trybie zgłoszenia. Nawet, jeżeli projektant uzna, iż obszar oddziaływania mieści się w całości na działkach, na których budynek został zaprojektowany, budowa takiego budynku wymagać będzie uzyskania pozwolenia na budowę, w pełnym trybie postępowania z udziałem wszystkich stron – właścicieli lub zarządców nieruchomości, znajdujących się w obszarze oddziaływania inwestycji.

Zgodnie z art. 3 pkt 20 ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 poz. 1409 z p. 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 2013 poz. 1409 z p. 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.).

Lokalizacja projektowanego budynku, zgodna jest z przepisami § 12 ust. 1 pkt 1 i § 23 ust. 1 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.).

### OPRACOWANIE:

mgr inż. arch. Artur Bobrecki  
Upr. nr GP-I-UA-7342/28/91  
SPEC. ARCHITEKTONICZNA



# OPINIA GEOTECHNICZNA

## BUDOWY BUDYNKU GARAŻU DWUSTANOWISKOWEGO DLA OSP WG PROJEKTU TYPOWEGO

Adres:

**DZ. NR EWID. 187**

**Łodyna**

Jednostka ewid.:

**USTRZYKI DOLNE**

Obręb ewid:

**Łodyna**

Inwestor i Adres:

**Gmina Ustrzyki Dolne**

**ul. Mikołaja Kopernika 1**

**38-700 USTRZYKI DOLNE**

### Opracowanie:

*mgr inż. arch. Artur Bobrecki*

GP-I- UA-7342/28/91

**ARTUR BOBRECKI**  
mgr inż. arch.  
ul. Mikołaja Kopernika 1  
38-700 Ustrzyki Dolne  
tel. 15 842 10 3011

## OPINIA GEOTECHNICZNA dz. nr ewid.187 w m-ci Łodyna DO PROJEKTU Budynku garażowego

Ocenę warunków gruntowych w obrębie terenu wskazanego pod budynku garażu dwustanowiskowego dla OSP, opracowano na zlecenie Gminy Ustrzyki Dolne, która jest inwestorem przedmiotowego zamierzenia budowlanego.

Podstawę opracowania stanowi rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 27 kwietnia 2012r.r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych ( Dz. u. z 2012r. poz. 463).

Na tej podstawie zakres czynności przy ustaleniu warunków przyjęto jak dla I kategorii geotechnicznej, która obejmuje niewielkie obiekty budowlane o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach geotechnicznych.

Celem niniejszego opracowania jest określenie warunków gruntowo wodnych, parametrów geotechnicznych gruntów, na podstawie których obliczony zostanie opór podłoża gruntowego.

Projektuje budowę budynku garażowego dla potrzeb Ochotniczej Straży Pożarnej w Łodynie.

Dla określenia warunków geotechnicznych na terenie parceli wykonano dwa wykopy badawcze do głębokości 1,5m, a przewiercone grunty przebadano makroskopowo określając ich rodzaj, konsystencję oraz stopień zagęszczenia.

Teren wskazany pod zabudowę położony jest w miejscowości <sup>Łodyna</sup>Wojtkowa, Pod względem morfologicznym jest to teren nachylony w kierunku południowo – zachodnim.

Rzędna terenu w rejonie badań wynosi 460,0 i 460.5 Teren wykonanych prac znajduje się w obrębie Karpat Fliszowych, w obrębie wąskiej synkliny, która wypełniona jest warstwami krośnieńskimi dolnymi wiekowo, zaliczonymi do trzeciorzędu – oligocen. Są to piaskowce gruboławicowe, przeważnie drobne i pylaste oraz gliny pylaste żółtawej barwy i jasno brunatnej.

Na podłożu piaskowcowo – łupkowym, którego strop jest na głębokości ok. 4m złożone są utwory zwietrzelin rumoszowatych, pokryty warstwą pyłów zapiaszczonych, pochodzących z wietrzenia piaskowców.

Układ warstw przedstawia poniższy profil geologiczny otworu:

0,0-0,3m – humus ( ziemia urodzajna)

0,3-1,5m – glina piaszczysta z domieszką okruchów piaskowca

W poziomie posadowienia ław fundamentowych i poniżej nie stwierdzono stałego poziomu wodonośności, jedynie okresowe wsięgi wody. Z powyższego wynika, że podłoże budowlane stanowią grunty jednorodne, nośne w postaci glin pylastych, szarobrunatnych mało wilgotnych.

Nowoprojektowane fundamenty można posadawiać na dowolnej głębokości, poniżej poziomu przemarzania tj. poniżej 1,20m ppt.

### WNIOSKI

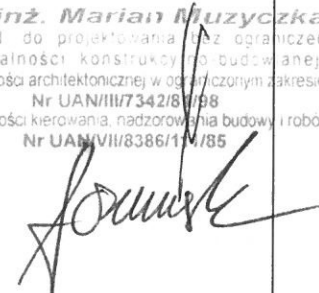
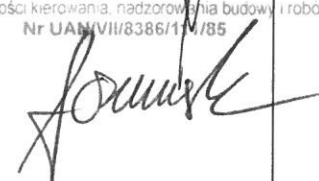
- 1) Podłoże terenu do głębokości 1,50m budują grunty jednorodne nośne.
- 2) Teren nie wykazuje tendencji osuwiskowych i może stanowić podłoże budowlane
- 3) Posadowienie fundamentu może być wykonane na dowolnej głębokości poniżej 1,20m ppt.
- 4) Ze względu na możliwość wsięgów wód gruntowych na poziomie posadowienia ław fundamentowych, wskazane jest wykonanie izolacji pionowej i odwodnienia fundamentów budynku.

### Opracowanie:


mgr inż. arch. Artur Bobrecki  
GP-I- UA-7342/28/91

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY**

INWESTOR:	<u>GMINA USTRZYKI DOLNE</u>
ZAM.	<u>UL. MIKOŁAJA KOPERNIKA 1 38-700 USTRZYKI DOLNE</u>
LOKALIZACJA:	<u>DZ NR EWID. 187 ŁODYNA, gmin. USTRZYKI DOLNE</u>

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	podpis
Architektura i konstrukcja	mgr inż. Marian Muzyczka	81/98	mgr inż. Marian Muzyczka Upr bud do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno budowlanej w specjalności architektonicznej w określonym zakresie Nr UAN/III/7342/81/98 w specjalności kierowania, nadzorowania budowy i robót Nr UAN/VII/8386/11/185 
	mgr inż. Hubert Łoziński		
Instalacje elektryczne:	Jerzy Król	4/92	 <b>Jerzy Król</b>

opr. Nr UAN-III/7342/4/92  
do projektowania i wykonywania  
instalacji elektrycznych  
37-500 Jarosław, ul. Mieszka 1 22

AUTORZY ADAPTACJI:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	podpis
ARCHITEKTURA i KONSTRUKCJA	mgr inż. inż. ARTUR BOBRECKI	GP-1-0A-7342/28/91	 mgr inż. Artur Bobrecki Upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej bez ograniczeń Nr opr. GP-1-0A-7342/28/91 32 11, 34 10, 37, 34 11, 37 37-500 Jarosław, ul. Mieszka 1 22
ELEKTRYKA	inż. JACEK KWIATKOWSKI		
SANITARIA	inż. WIESŁAW MAŚLANY		

mgr inż. WIESŁAW MAŚLANY  
38-500 Sanok, ul. Daszyńskiego 15, tel./kom. 509 366 747  
Upr. do kierowania, nadzorowania  
i projektowania sieci i instalacji sanitarnych  
Upr. A-649-117/82 Upr. UAN/II-6346-83-85  
Upr. ANB, Y 7970-68/94



Wszelkie prawa zastrzeżone. Dokumentacja techniczna może być wykorzystana tylko jednorazowo. Kopiowanie całości lub części dokumentacji surowo zabronione. Podstawa prawna” Ustawa „O prawie autorskim i prawach pokrewnych” z dnia 04.02.1994. Wszelkie prawa do całości projektu posiada firma: Komputerowe Usługi Projektowe „Projekt”- Hubert Łoziński, ul. Czarnieckiego 1, 37-500 Jarosław zgodnie z ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04.02.1994 (Dz. U. nr 24 poz. 83 z dnia 23.02.1994). Projekt służy do jednokrotnej realizacji budynku.

**Wyrażam zgodę** na jednokrotne wykorzystanie projektu architektoniczno – budowlanego budynku „G53” opracowanego przez:

Komputerowe Usługi Projektowe  
„Projekt” Hubert Łoziński  
ul. Czarnieckiego 1  
37-500 Jarosław

**Dopuszczalne zmiany w zakresie adaptacji:**

- zmiana kąta nachylenia dachu.
- zmiana kierunku kalenicy dachu.

Zmiany w projekcie powinny być naniesione w kolorze czerwonym na oryginalnej dokumentacji ewentualnie w formie aneksu podpisanego przez projektanta posiadającego odpowiednie uprawnienia.

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Część opisowa**Opis architektura + konstrukcja**

1.0. Dane ogólne .....	5
2.0. Wskaźniki techniczne budynku .....	5
3.0. Lokalizacja budynku .....	5
4.0. Konstrukcja budynku .....	5
5.0. Izolacja .....	6
6.0. Roboty wykończeniowe .....	6
7.0. Uwagi końcowe .....	7
<b>INSTALACJA ELEKTRYCZNA .....</b>	<b>9</b>
1.0. Przedmiot i zakres opracowania .....	10
2.0. Podstawa opracowania .....	10
3.0. Opis zasilania .....	10
4.0. Tablica rozdzielcza .....	10
5.0. Instalacja odbiorcza .....	10
6.0. Ochrona od porażień .....	10
7.0. Uwagi dodatkowe .....	11

**Część rysunkowa**

1. Rzut przyziemia	1 : 100	rys. nr A-1
2. Rzut antresoli	1 : 100	rys. nr A-2
3. Rzut więźby dachowej	1 : 100	rys. nr A-3
4. Rzut połaci dachu	1 : 100	rys. nr A-4
5. Przekrój I-I	1 : 50	rys. nr A-5
6. Przekrój II-II	1 : 50	rys. nr A-6
7. Elewacje	1 : 100	rys. nr A-7
8. Zestawienie stolarki okiennej		rys. nr A-8
9. Zestawienie stolarki drzwiowej		rys. nr A-9
10. Rzut fundamentów	1 : 100, 1 : 25	rys. nr K-1
11. Rzut przyziemia – układ konstrukcyjny	1 : 100	rys. nr K-2
POZ.1.2. belka żelbetowa	1 : 25	rys. nr K-2
12. Rzut antresoli – układ konstrukcyjny	1 : 100	rys. nr K-3
POZ.1.1. belka żelbetowa	1 : 25	rys. nr K-3
13. Słupy S1, S2, S3	1 : 25	rys. nr K-4
14. Słupy S4, S5	1 : 25	rys. nr K-5
15. Schemat ideowy i rozdzielnica główna RG		rys. nr E-1
16. Rzut przyziemia- instalacja elektryczna	1 : 100	rys. nr E-2
17. Rzut antresoli- instalacja elektryczna	1 : 100	rys. nr E-3

## OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego budynku garażowego „G53L”

### 1.0. Dane ogólne

Projektowany obiekt to budynek garażowy parterowy, niepodpiwniczony o konstrukcji murowanej z dachem dwuspadowym konstrukcji drewnianej o kącie pochylenia połaci wynoszącym  $10^{\circ} 25'$

### 2.0. Wskaźniki techniczne budynku

- długość	- 14,24 m
- szerokość	- 12,54 m
- wysokość	- 6,22 m
- powierzchnia zabudowy	- 178,57 m <sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa	- <del>198,74 m<sup>2</sup></del> 192,40 m <sup>2</sup>
- powierzchnia całkowita	- 220,47 m <sup>2</sup>
- kubatura	- <del>993,60 m<sup>3</sup></del> 998,56 m <sup>3</sup>
- liczba kondygnacji	- 1

### 3.0. Lokalizacja budynku

Budynek przewiduje się lokalizować na terenie płaskim, ewentualnie z niewielkim spadkiem. Dopuszczalne naprężenie na grunt przyjęto 0,15MPa (1,5kg/cm<sup>2</sup>). Poziom wód gruntowych poniżej poziomu posadowienia. Budynek został zaprojektowany z możliwością lokalizacji w warunkach III strefy obciążenia śniegiem wg PN-80/B-020010, II strefie obciążenia wiatrem wg PN-77/B-012011. Poziom przemarzania gruntu przyjęto na głębokości 1,0m. ~~Lokalizacja na innych terenach~~ wymaga dostosowania projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami. W zależności od strefy przemarzania gruntów (I, II, III lub IV) ławy fundamentowe należy wykonać odpowiednio 0,80, 1,00, 1,20, 1,40m poniżej poziomu terenu. ~~OBIJEKT DOSTOSOWANO DO III STREFY PRZEMARZANIA GRUNTÓW.~~

### 4.0. Konstrukcja budynku

#### 4.1. Fundamenty

Fundamenty wykonać w formie ław fundamentowych o szerokości 50cm z betonu C16/20 zbrojone podłużnie w formie wieńca prętami 4 #12 mm, strzemiona  $\emptyset$  co 30 cm. Pod słupy S1, S2, S3 wykonać stopy o wymiarach <sup>80x80</sup> 60x60 cm, pod słupy S4 stopy o wymiarach <sup>8</sup> 88x60 cm natomiast pod słup S5 stopę o wymiarach <sup>3</sup> 110x60 cm. Wysokość wszystkich stóp wynosi 50 cm. Stopy zbroić krzyżowo prętami # 12mm co 16cm, beton C16/20. Fundamenty należy posadzić min <sup>2</sup> 1,0m poniżej istniejącego terenu na gruncie rodzimym, w przypadku wystąpienia gruntu o słabej nośności zaleca się wymianę na chudy beton lub grunt stabilizowany, gr. 10cm. ~~FUNDAMENTY~~ <sup>FUNDAMENTY</sup> ~~DOCIEPILIC~~ XPS 300 kPa gr. 10cm

#### 4.2. Ściany przyziemia

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne gr. 24cm wykonać z bloczków z betonu komórkowego na zaprawie cem-wap marki M5. ~~ŚCIANY~~ <sup>ŚCIANY</sup> ~~DOCIEPILIC~~ STYROPIANEM EPS 70 FASADA gr. 15cm

#### 4.3. Wieniec żelbetowy, nadproża, podciąg

Na ścianach zewnętrznych i wewnętrznych wykonać wieńce żelbetowe W-1, W-2, W-3 o przekroju 24 x <sup>30</sup>25 cm. Rzędne wieńców podano na rysunkach szczegółowych. Nadproża bramowe żelbetowe o przekroju 24x40 cm, nadproża okienne o przekroju 24x25cm wykonać jako żelbetowe poprzez dobrojenie dołem wieńca W-1 prętem #12. Nadproża drzwiowe z belek prefabrykowanych typu „L-19”. Podciągi żelbetowe o przekroju 24x40 cm. Wszystkie elementy żelbetowe wykonać z betonu C16/20 i zbroić zgodnie z rysunkami szczegółowymi.

#### 4.4. Słupy

W budynku zaprojektowano słupy żelbetowe S11, S12, S13 o przekroju 24x24 cm, S14 o przekroju 24x52cm oraz S15 o przekroju 80x24cm. Słupy należy wykonać z betonu C16/20 i zbroić zgodnie z rysunkami szczegółowymi.

#### 4.5. Strop

Nad pomieszczeniami gospodarczymi zaprojektowano strop żelbetowy monolityczny jako płyta jednokierunkowo zbrojona gr. 12cm. Strop wykonać z betonu C20/25 i zbroić zgodnie z rysunkiem zamieszczonym w obliczeniach stropu.

#### 4.6. Konstrukcja dachu

Dach drewniany dwuspadowy krokwiowy wykonać z drewna <sup>24</sup>sosnowego klasy C30 o wilgotności do 15%. Przekroje elementów więźby według rys. nr <sup>A2-3</sup>A-3. Krokwie mocować do <sup>MURŁAT NA ZŁĄCZA PIESZELSKIE I PŁATNI DOŚRĘDMYCH</sup>prętów gładkich o <sup>50 50</sup>10 mm <sup>I KONTRŁAT 50x25mm</sup>uprzędno zabetonowanych w wieńcu żelbetowym oraz podciągach. Pod pokrycie wykonać deskowanie ażurowe z lat <sup>25</sup>25 x 38 mm z drewna klasy C22. Wszystkie elementy więźby dachowej należy zabezpieczyć środkiem ogniochronnym i grzybobójczym np. FOBOS M-2. Pokrycie dachu stanowi blacha trapezowa powlekana. - KOLOR GRAFIT, TRAPEZ T 35

#### 4.7. Schody

Schody wewnętrzne z przyziemia na antresole konstrukcji drewnianej policzkowej lub stalowej z ceownika 100x50x5, stopnie z blachy ryflowanej gr. 5 mm.

#### 4.8. Kominy

W budynku zaprojektowano komin z czterema przewodami wentylacyjnymi o przekroju 14x14cm. Komin murować z cegły ceramicznej pełnej klasy 15 MPa, wyloty przewodów wyprowadzić 30cm ponad połac, komin zakończyć czapką betonową gr. 8 cm wylaną na warstwie papy. <sup>KOMINY SYSTEMOWE WG RYS.</sup> OKŁADZINA KOMINÓW Z PŁYTEK KAMIENIOPODOBNYCH, KOLOR SZARY

#### 5.0. Izolacja

Izolację przeciwilgociową poziomą i pionową fundamentów oraz podpodłogową wykonać z 2 warstw papy asfaltowej na lepiku asfaltowym. Elementy drewniane odizolować od wieńca pasem papy asfaltowej.

#### 6.0. Roboty wykończeniowe

- 6.1. Budynek wewnątrz i na zewnątrz otynkować (tynk cem.-wap. kat III) i pomalować farbą emulsyjną w kolorze jasnym. <sup>ELEWACJA: WENETRZNE WYPRAWY ELEWACYJNE SI-SI KOLOR KL. II, KAMYCZE K, ZIARNNO 2,0mm</sup>
- 6.2. Stolarka okienna typowa z PCV, drzwiowa drewniana, brama stalowa. <sup>STOLARKA RAL 7040 (POPIEL)</sup>
- 6.3. W ścianie bocznej na wysokości ok. 30 nad posadzką wykonać otwór nawiewny do pomieszczenia garażu o wymiarach 20x20 cm zabezpieczony kratką wentylacyjną. <sup>KOTŁOWNIA: F130 (STALOWE) PCV</sup>
- 6.4. Rynny i rury spustowe z blachy powlekanej w kolorze pokrycia gr. 0,6mm odprowadzają wody deszczowe na przyległy teren.



6.5. Wokół budynku wykonać płytę odbojową o szerokości 0,5m ze spadkiem od budynku.

PCV LUB KONGLOMERATU

6.6. Parapety zewnętrzne wykonać z blachy powlekanej w kolorze pokrycia, wewnętrzne z płytek klinkierowych.

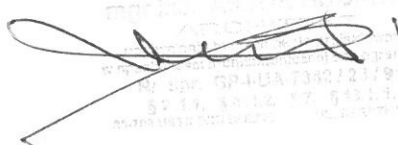
#### 7.0. Uwagi końcowe

- Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane powinny posiadać atesty ITB i odpowiadać odpowiednim normom budowlanym.
- Roboty budowlane i rzemieślnicze należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz z obowiązującymi normami i przepisami.

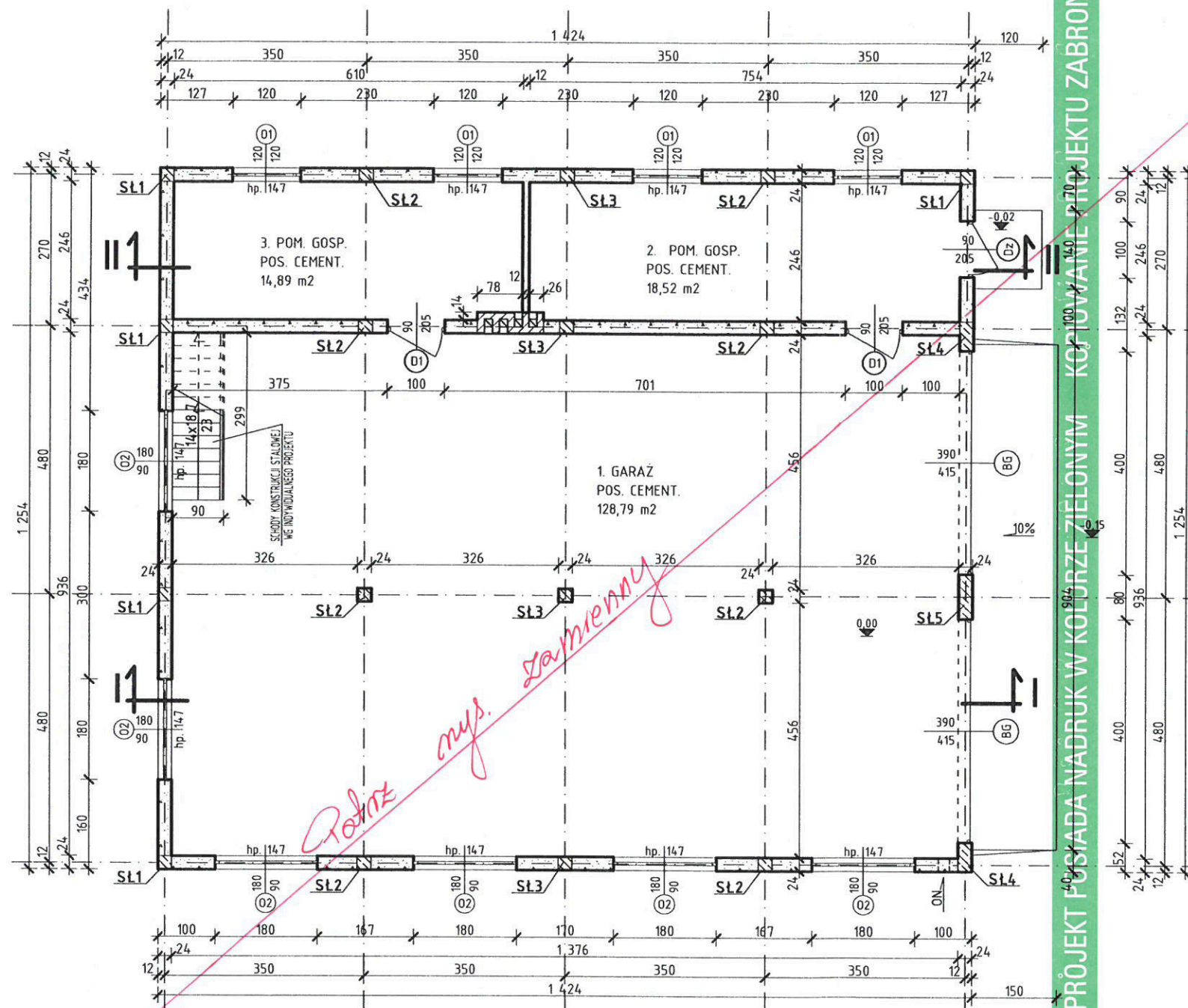
opracował: mgr inż. Marian Muzyczka

**mgr inż. Marian Muzyczka**  
Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
w specjalności architektonicznej w ograniczonym zakresie  
Nr LIAN/III/7342/81/88  
w specjalności nadzoru nad budową i robót  
Nr LIAN/IV/8386/11/86

A DAŃTACJA:

  
MARIAN MUZYCZKA  
ul. Czarnieckiego 1, 37-500 Jarosław  
NIP: 7921182471, Regon 651420028, tel. 603 666 726, 727 300 600,  
e-mail: biuro@kupprojekt.pl, www.kupprojekt.pl

**RZUT PRZYZIEMIA 1 : 100**

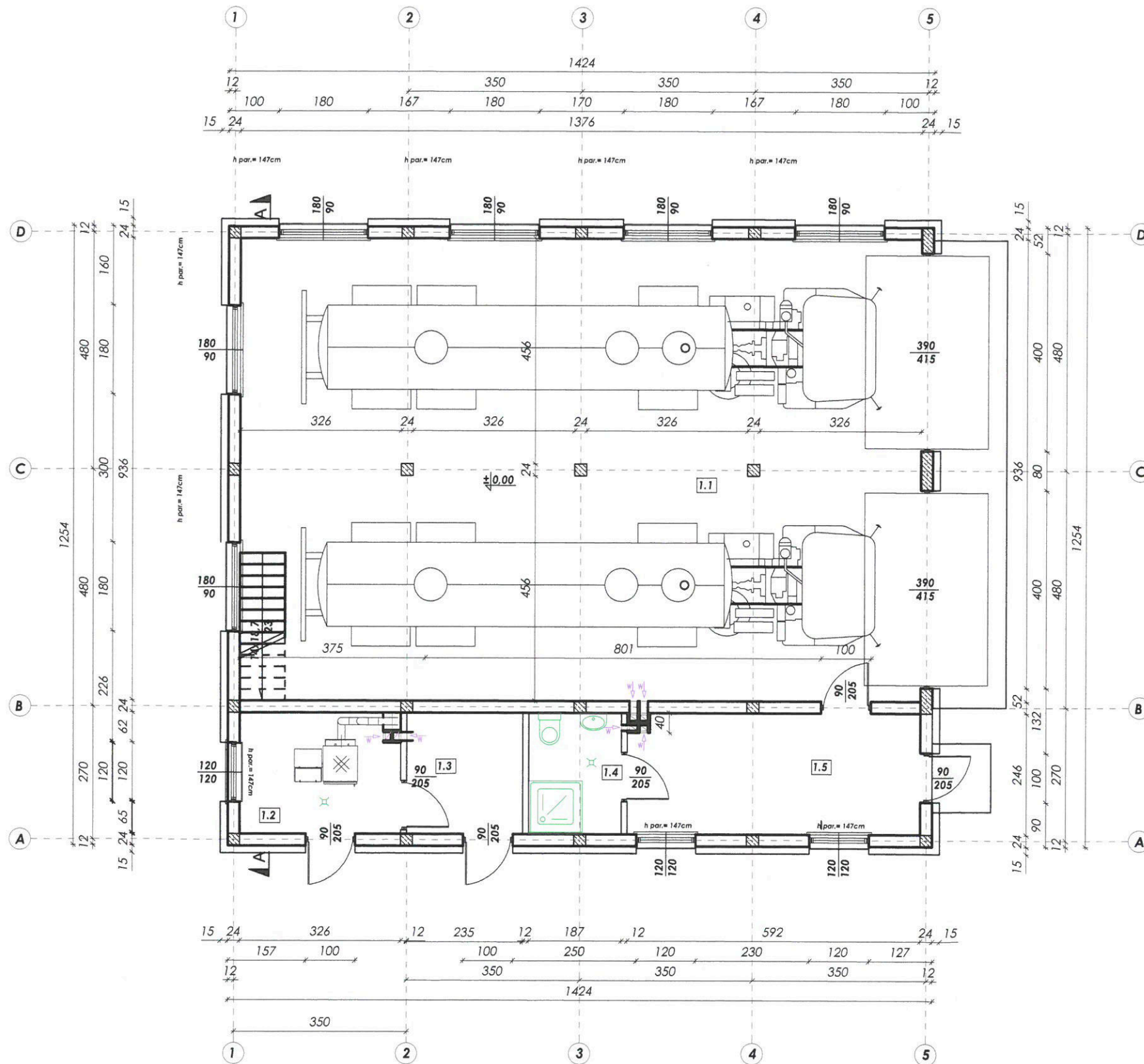


ON - otwór nawiewny o wymiarach 20x20 cm usytuowany na wysokości 30 cm nad posadzką.



Obiekt:		BUDYNEK GARAZOWY "G53-L"		Kupprojekt	
Inwestor:					
Lokalizacja:					
Branża:				Nr rys:	
ARCHITEKTURA				A-1	
Nazwa rys:				Skala:	
RZUT PRZYZIEMIA				1 : 100	
Projektant:			Podpis:		Data:
mgr inż. MARIAN MUZYCZKA UPR. NR 81/98			[Signature]		08. 2011
Adaptował:					

# RZUT PRZYZIEMIA\_rys. zamienny skala 1:100



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI		
L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia
1.1	Garaż	128,79m <sup>2</sup>
1.2	Kotłownia	7,80m <sup>2</sup>
1.3	Skład opału	5,78m <sup>2</sup>
1.4	Łazienka	4,60m <sup>2</sup>
1.5	Pom. gosp.	14,37m <sup>2</sup>
Razem:		161,34m <sup>2</sup>

STAROSTA BIESZCZADZKI  
38-700 USTRZYKI DOLNE  
ul. Belska 22

ZAŁĄCZNIK Nr... 2

DO DECYZJI WYDANEJ  
dnia 24.04.2017

znak. B.05.6740.45/2017

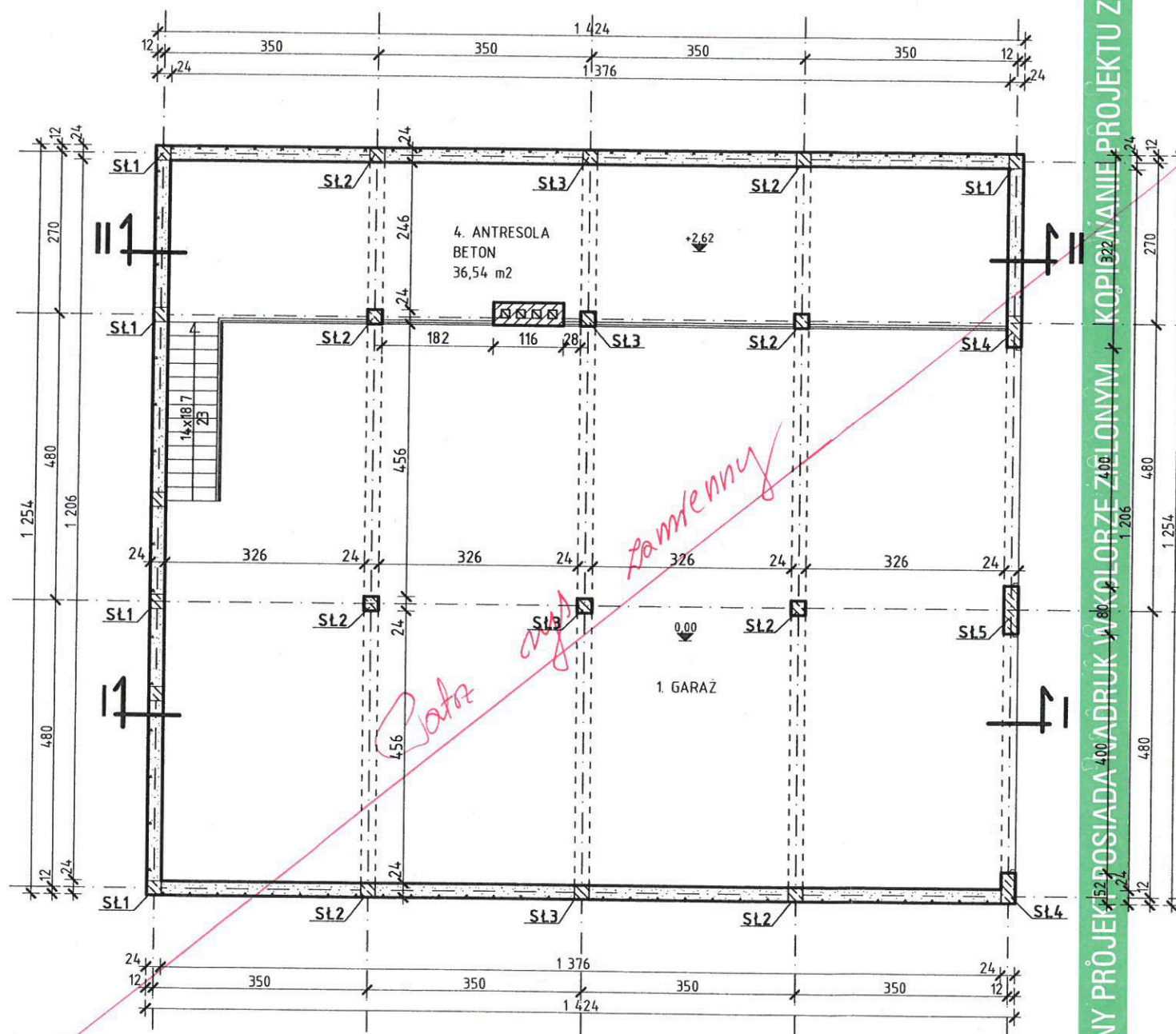
z up. STAROSTY

mgr inż. Waldemar Wojcik  
Kierownik Wydziału  
Budownictwa i Ochrony Środowiska

ON - owór nawiewny o wym. 20x20cm  
usytuowany na wysokości 30cm nad posadzką

TEMAT OPRACOWANIA: <b>BUDOWA BUDYNKU GARAŻU DWUSTANOWISKOWEGO DLA OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ wg PROJEKTU TYPOWEGO</b>			
LOKALIZACJA: DZ. NR EWID.326/2 Wojtkowa		INWESTOR: Gmina Ustrzyki Dolne Ul. Mikołaja Kopernika 1 38-700 Ustrzyki Dolne	
OPRACOWANIE: mgr inż. Monika Pucyk		PROJEKTANT ADAPTUJĄCY: mgr inż. arch. Artur Bobrecki Upr. nr GP-I-UA-7342 /28/91 Spec. architektoniczna	
NAZWA RYSUNKU: Rzut przyziemia_rysunek zamienny		NR RYSUNKU: AZ-1	DATA OPRACOWANIA: XII 2016 SKALA: 1:100

**RZUT ANTRESOLI 1 : 100**

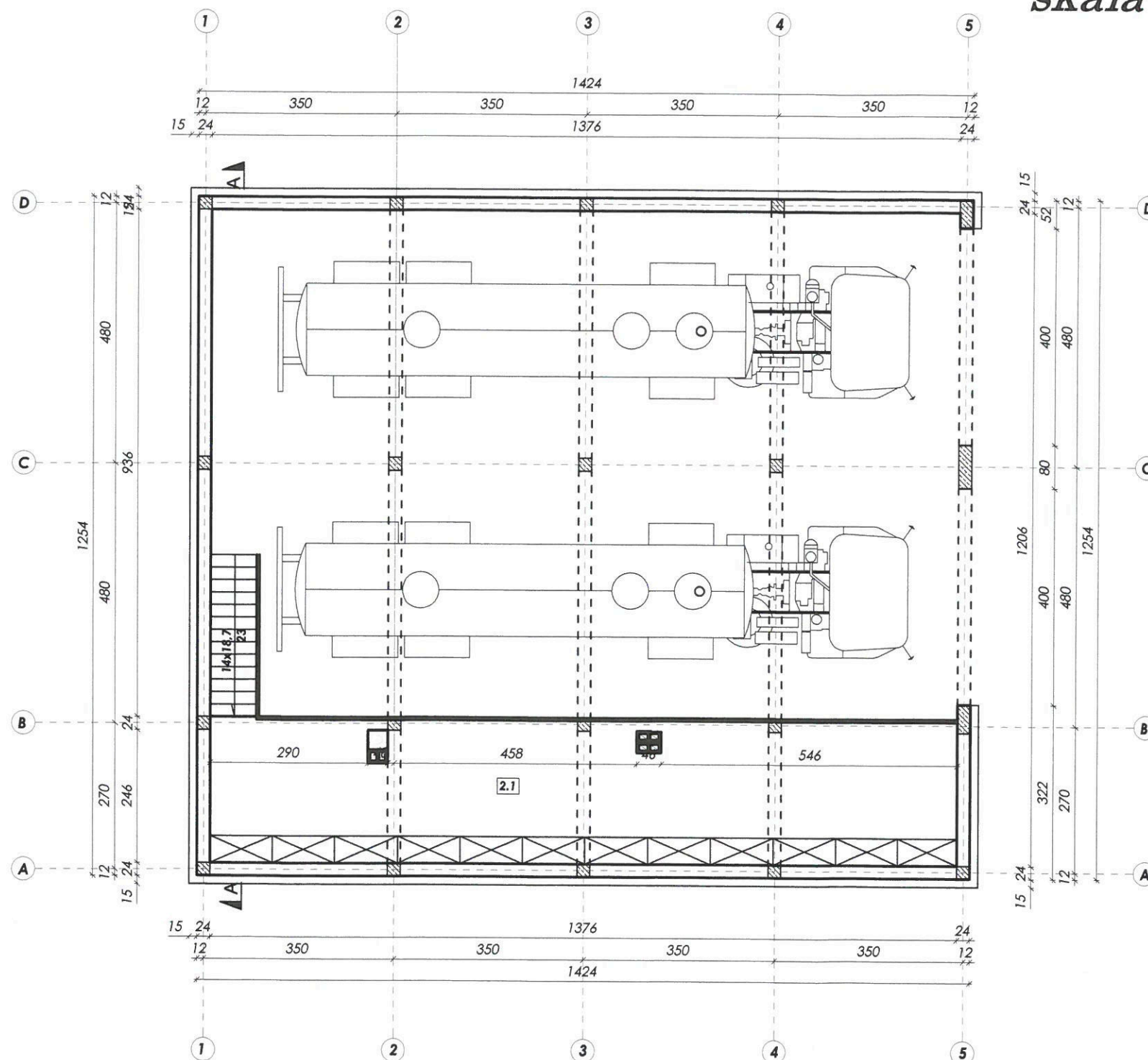


ORYGINALNY PROJEKT POSIADA NADRUK W KOLORZE ZŁOTYM KOPICZANIE PROJEKTU ZABRONIONE



Obiekt: BUDYNEK GARAŻOWY "G53-L"		Kupprojekt
Inwestor:		
Lokalizacja:		
Branża: ARCHITEKTURA	Nr rys: A-2	
Nazwa rys: RZUT ANTRESOLI	Skala: 1 : 100	
Projektant: mgr inż. MARIAN MUZYCZKA UPR. NR 81/98	Podpis:	Data: 08. 2011
Adaptował:		

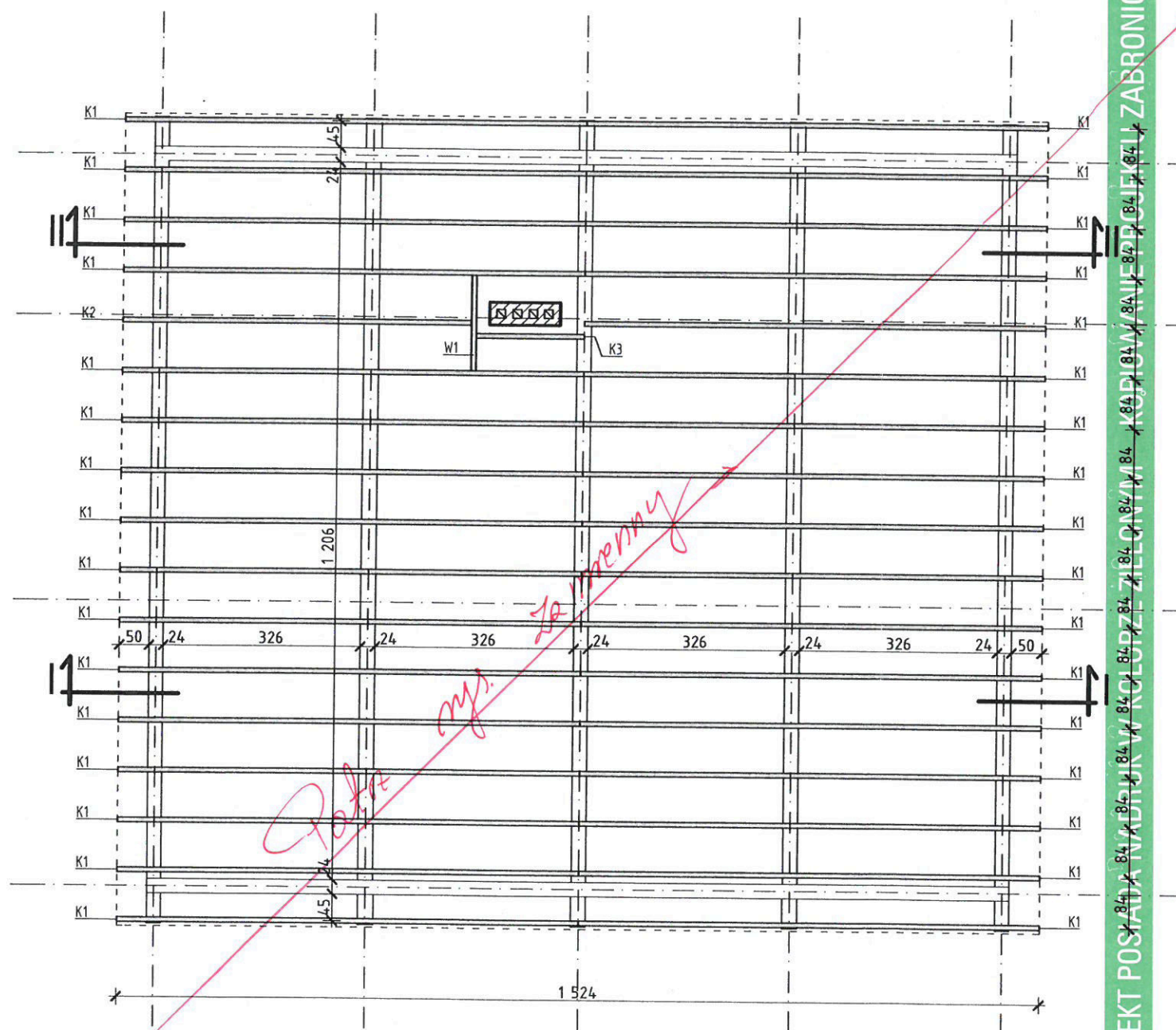
# RZUT ANTRESOLI\_rys. zamienny skala 1:100



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI		
L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia
2.1	Antresola	31,06m <sup>2</sup>
Razem:		31,06m <sup>2</sup>

TEMAT OPRACOWANIA: <b>BUDOWA BUDYNKU GARAŻU DWUSTANOWISKOWEGO DLA OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ wg PROJEKTU TYPOWEGO</b>			
LOKALIZACJA: DZ. NR EWID.326/2 Wojtkowa	INWESTOR: Gmina Ustrzyki Dolne Ul. Mikołaja Kopernika 1 38-700 Ustrzyki Dolne	DATA OPRACOWANIA: XII 2016	
OPRACOWANIE: mgr inż. Monika Pucyk	PROJEKTANT ADAPTUJĄCY: mgr inż. arch. Artur Bobrecki Upr. nr GP-I-UA-7342 /28/91 Spec. architektoniczna	NR RYSUNKU: <b>AZ-2</b>	
NAZWA RYSUNKU: Rzut antresoli_rysunek zamienny	SKALA: 1:100		

# RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ 1 : 100



KUPPROJEKT  
 ORYGINALNY PROJEKT POSTAĆ NADRUK W KOŁOZIE ZIELONYM  
 KUPPROJEKT  
 KUPPROJEKT

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW WIĘŻBY DACHOWEJ

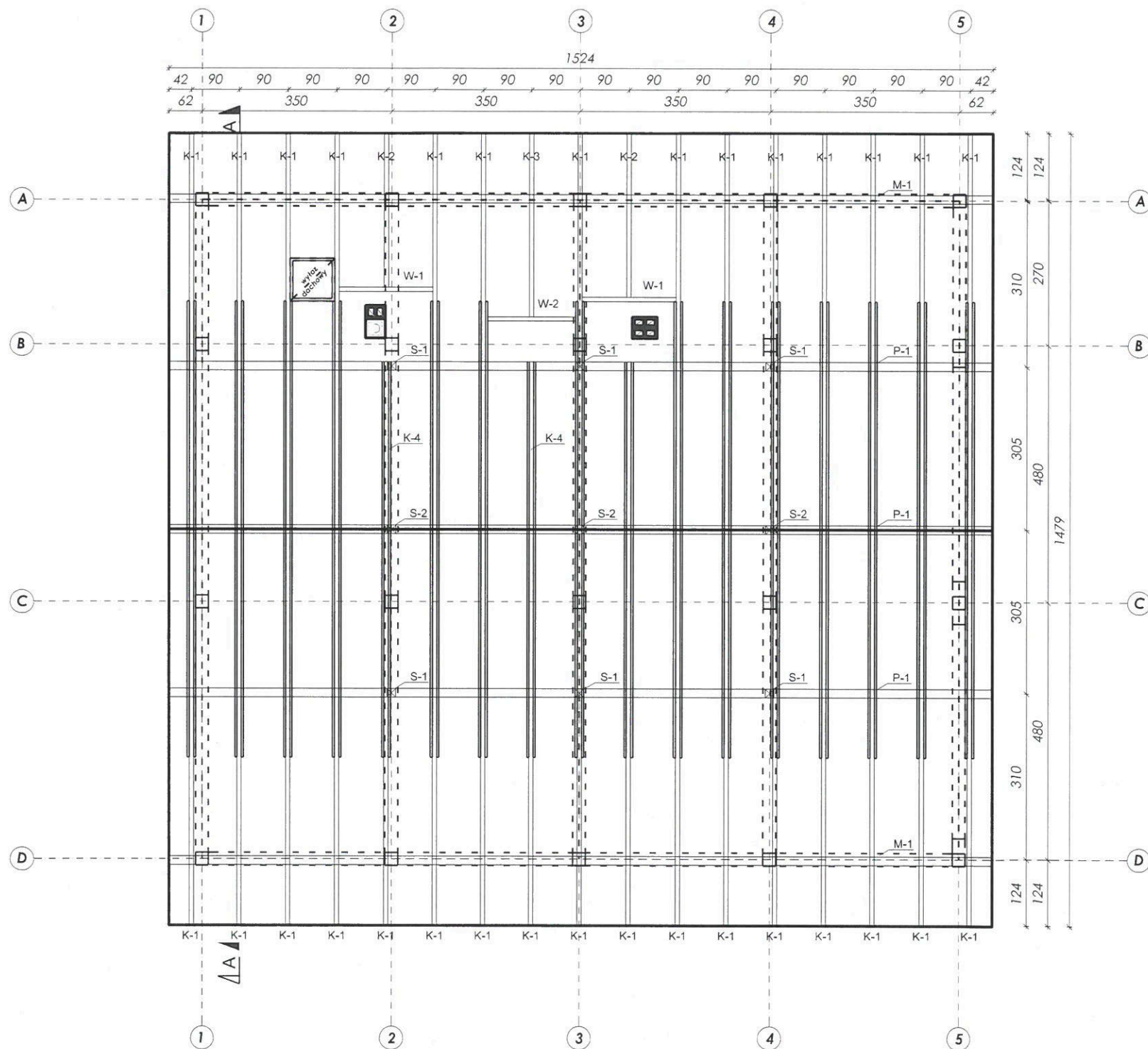
Lp.	ELEMENTY WIĘŻBY	PRZEKRÓJ [cm]	DŁUGOŚĆ [cm]	RAZEM ILOŚĆ		
				[szt.]	[m]	[m³]
1	KROKWIE	K1	8x18	33	255,75	3,68
2		K2	8x18	1	5,85	0,08
2		K3	8x18	1	1,90	0,03
2	WYMIAN W1	8x18	165	1	1,65	0,02
4						
RAZEM [m³]					3,82	

Obiekt:		BUDYNEK GARAŻOWY "G53-L"		Kupprojekt	
Inwestor:					
Lokalizacja:					
Branża:				Nr rys:	
ARCHITEKTURA				A-3	
Nazwa rys:				Skala:	
RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ				1 : 100	
Projektant:				Data:	
mgr inż. MARIAN MUZYCZKA UPN. NR 81/98				08. 2011	
Adaptował:				Podpis:	

# RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ

\_rys. zamienny  
skala 1:100

STAROSTA BIESZCZADZKI  
38-700 USTRZYKI DOLNE  
ul. Bejska 22



Zestawienie elementów więźby dachowej Drewno kl. C24						
Symbol	Nazwa elementu	Przekrój (cm)	Długość (cm)	Ilość		
				Szt.	Ilość (mb)	Ilość (m³)
K-1	Krokiew	8x18cm	820	28	229	3,29
K-2	Krokiew	8x18cm	310	2	6	0,09
K-3	Krokiew	8x18cm	380	1	3	0,04
K-4	Krokiew	8x18cm	420	3	12,60	0,18
W-1	Wymian	8x18cm	172	2	3,44	0,17
W-2	Wymian	8x18cm	165	1	1,65	0,02
M-1	Murlata	16x16cm	1524	2	30,68	0,79
P-1	Płatew	16x16cm	1524	3	45,72	1,17
S-1	Stupek	16x16	146	6	4,38	0,11
S-2	Stupek	16x16	288	3	8,64	0,22
RAZEM					345,11	6,08

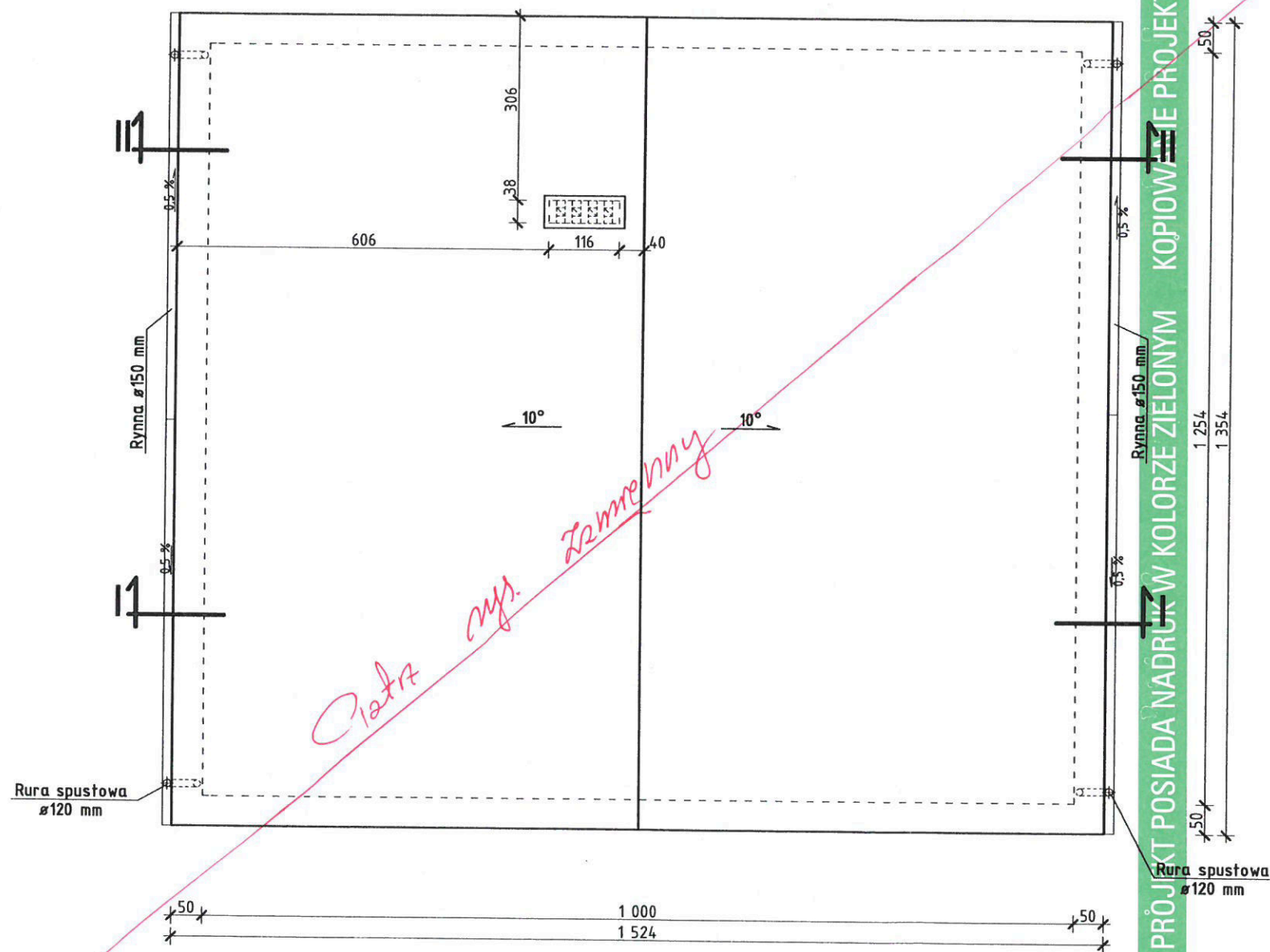
### Uwaga!

- Należy doliczyć dodatek drewna na łąty i kontrłąty oraz kleszcze o wymiarach 2x 6,3/17,5 cm (zacios 3 cm) o prześwicie gałęzi 8 cm, z pryzkami co 68
- Murlaty kotwić do wieńca za pomocą kotew M16
- Murlaty odizolować od betonu folią izolacyjną 0,3 mm


Przed wbudowaniem drewno impregnować środkami grzybobójczym i ogniochronnym np. FOBOS M-2

TEMAT OPRACOWANIA: BUDOWA BUDYNKU GARAŻU DWUSTANOWISKOWEGO DLA OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ wg PROJEKTU TYPOWEGO		
LOKALIZACJA: DZ. NR EWID.187 Łódź	INWESTOR: Gmina Ustrzyki Dolne Ul. Mikołaja Kopernika 1 38-700 Ustrzyki Dolne	
OPRACOWANIE: mgr inż. Monika Pucyk	PROJEKTANT ADAPTUJĄCY: mgr inż. arch. Artur Bobrecki Upr. nr GP-I-UA-7342 /28/91 Spec. arch. i konstr.	DATA OPRACOWANIA: XII 2016
NAZWA RYSUNKU: Rzut więźby dachowej_rysunek zamienny	NR RYSUNKU: AZ-3	SKALA: 1:100

**RZUT POŁACI DACHU 1 : 100**



POWIERZCHNIA DACHU ~ 210,0m<sup>2</sup>

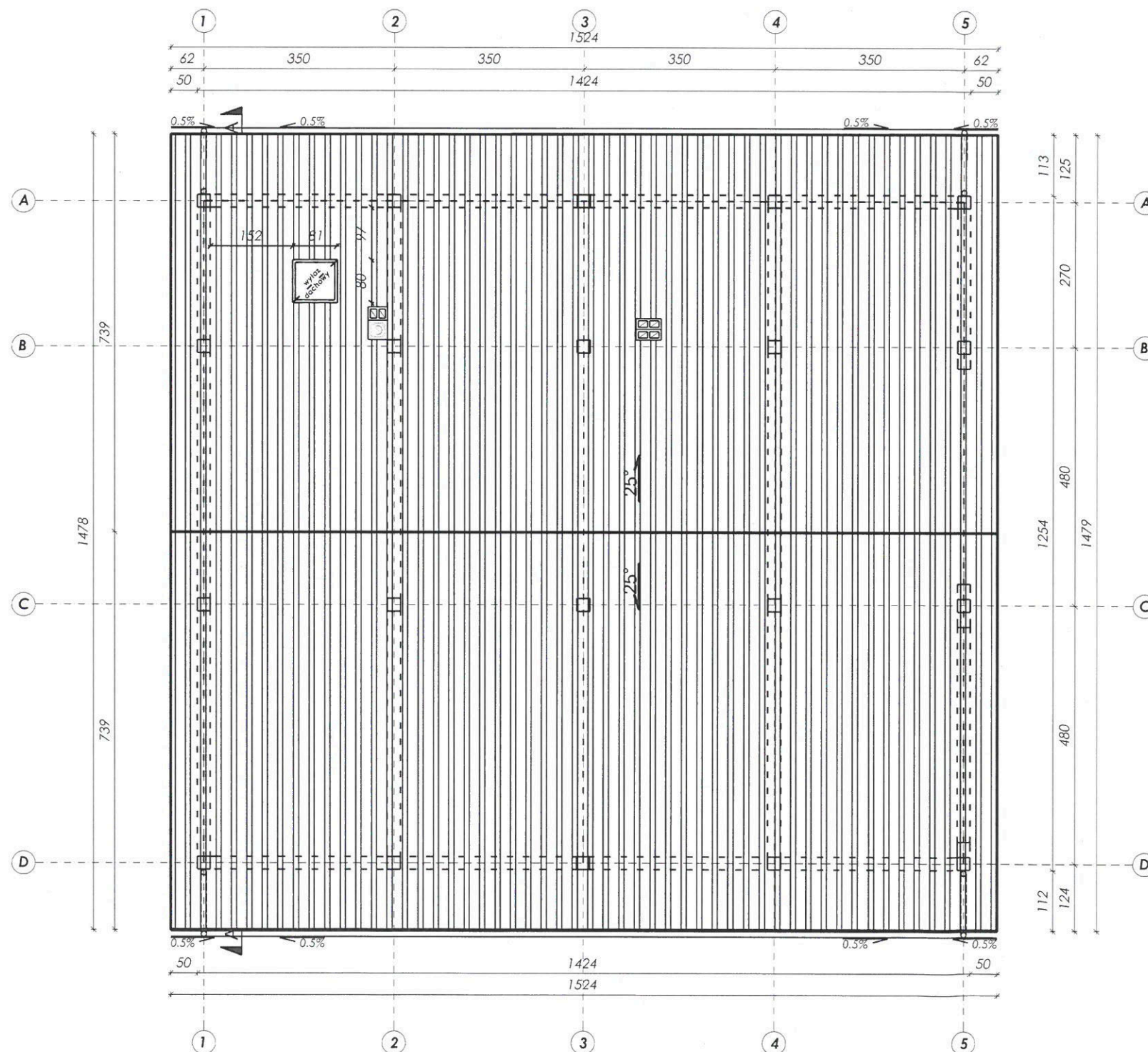
Obiekt:	BUDYNEK GARAŻOWY "G53-L"	Kupprojekt
Investor:		
Lokalizacja:		
Branża:	ARCHITEKTURA	Nr rys: A-4
Nazwa rys:	RZUT POŁACI DACHU	Skala: 1 : 100
Projektant:	mgr inż. MARIAN MUZYCZKA UPR. NR 81/98	Podpis: 
Adaptował:		Data: 08. 2011



# RZUT POŁACI DACHU\_rys. zamienny

## skala 1:100

STAROSTA BIESZCZADZKI  
37-700 USTRZYKI DOLNE  
ul. Bejska 22



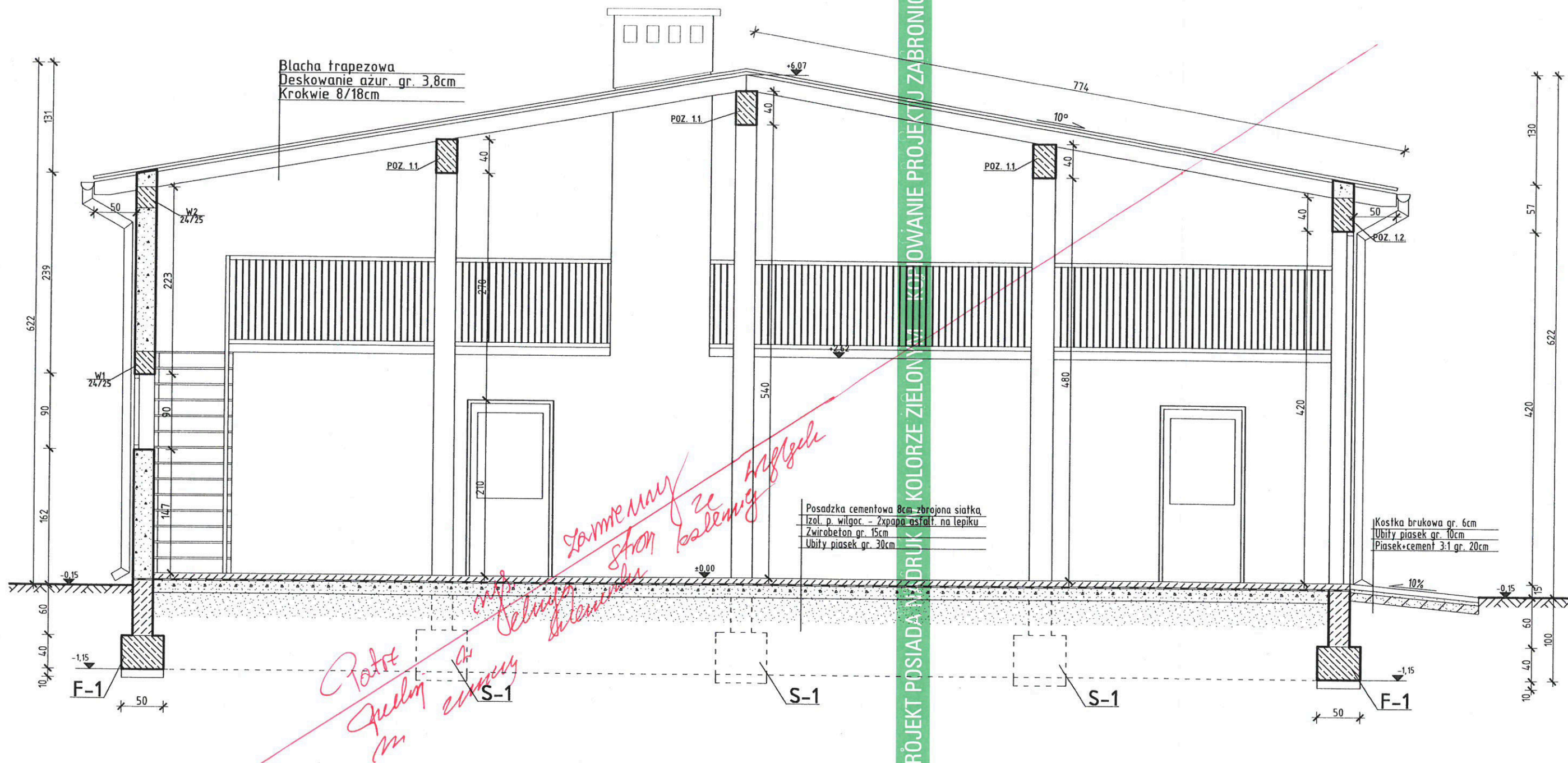
Powierzchnia dachu : 248m<sup>2</sup>

Pokrycie: blacha trapezowa powlekana 35 kolor grafit,  
gr 0,5-0,7mm

Rynny i rury spustowe PCV fi 120-150mm w kolorze pokrycia

TEMAT OPRACOWANIA: <b>BUDOWA BUDYNKU GARAŻU DWUSTANOWISKOWEGO          DLA OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ wg PROJEKTU TYPOWEGO</b>		
LOKALIZACJA: <b>DZ. NR EWID.187          Łodyna</b>	INWESTOR: <b>Gmina Ustrzyki Dolne          Ul.Mikołaja Kopernika 1 38-700 Ustrzyki Dolne</b>	
OPRACOWANIE: <b>mgr inż. Monika Pucyk</b>	PROJEKTANT ADAPTUJĄCY: <b>mgr inż. arch. Artur Bobrecki          Upr. nr GP-I-UA-7342 /28/91          Spec. arch. i konstr.</b>	DATA OPRACOWANIA: <b>XII 2016</b>
NAZWA RYSUNKU: <b>Rzut połaci dachu_rysunek zamienny</b>		NR RYSUNKU: <b>AZ-4</b>
		SKALA: <b>1:100</b>

# PRZEKRÓJ I - I 1 : 50

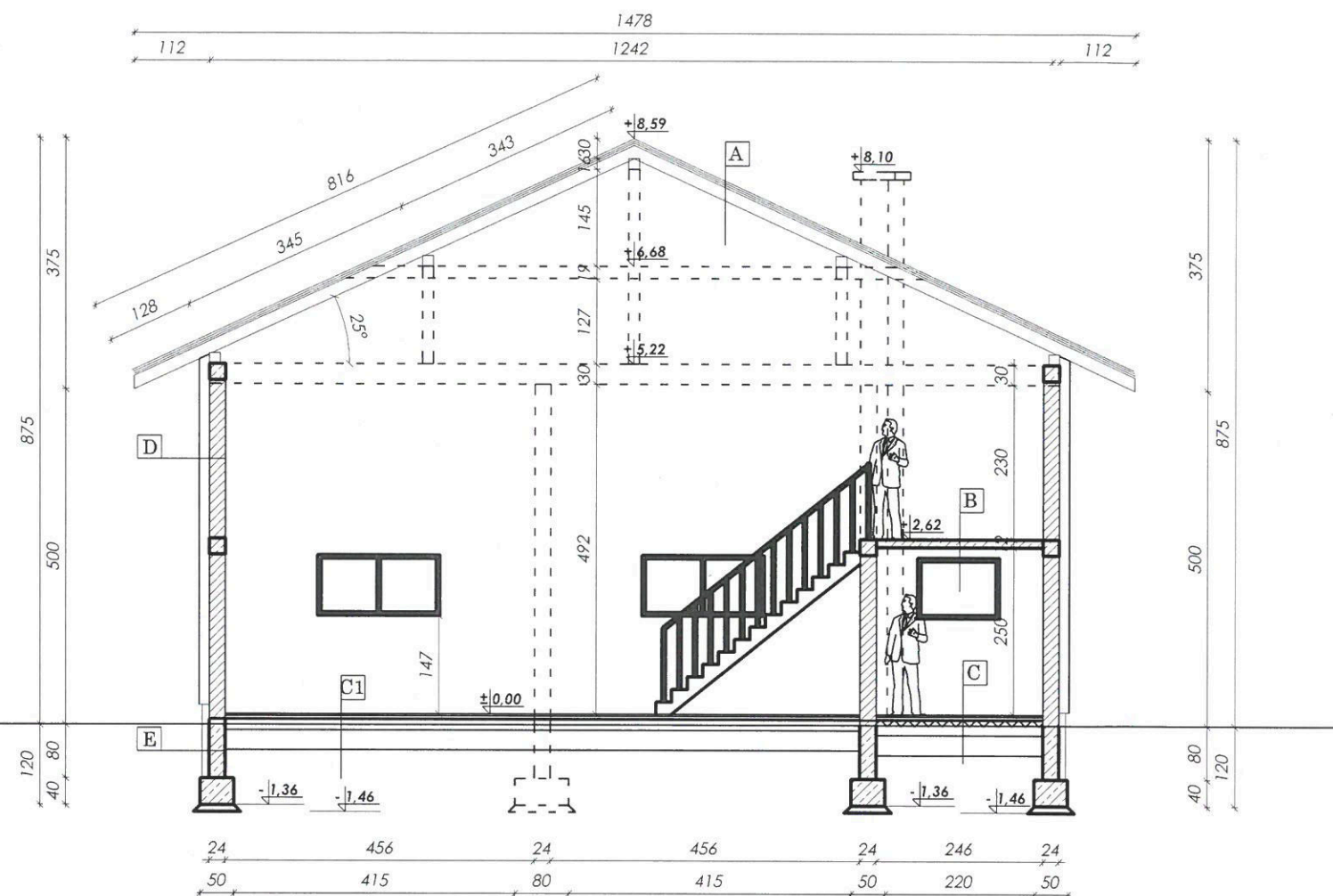


ORYGINALNY PROJEKT POSIADA NADRUK KOLORZE ZIELONYM KUPOWANIE PROJEKTU ZABRONIONE KUPPROJEKT

Obiekt: BUDYNEK GARAŻOWY "G53-L"		Kupprojekt	
Inwestor:			
Lokalizacja:			
Branża: ARCHITEKTURA		Nr rys: A-5	
Nazwa rys: PRZEKRÓJ I-I		Skala: 1:50	
Projektant: mgr inż. MARIAN MUZYCZKA UPR. NR 81/98		Data: 08. 2011	
Adaptował:		Podpis:	

# PRZEKRÓJ A-A\_rys. zamienny

## skala 1:100



**A**  
dach  
- blacha trapezowa  
- łaty 5x5 cm  
- kontrłaty 5x2,5 cm  
- folia PE  
- krokwie 8x18cm/ wełna min.18cm

**D**  
ściana zewnętrzna  
- tynk cem.-wap. 1,5cm  
- bloczek z betonu komórkowego 24 cm  
- styropian EPS 70 Fasada 15cm  
- tynk silikatowo silikonowy 1cm

**C1**  
podłoga na gruncie  
- wylewka cementowa 5 cm  
- 2x papa na lepiku  
- beton B15 15 cm  
- podsypka żwirowo- piaskowa 30cm

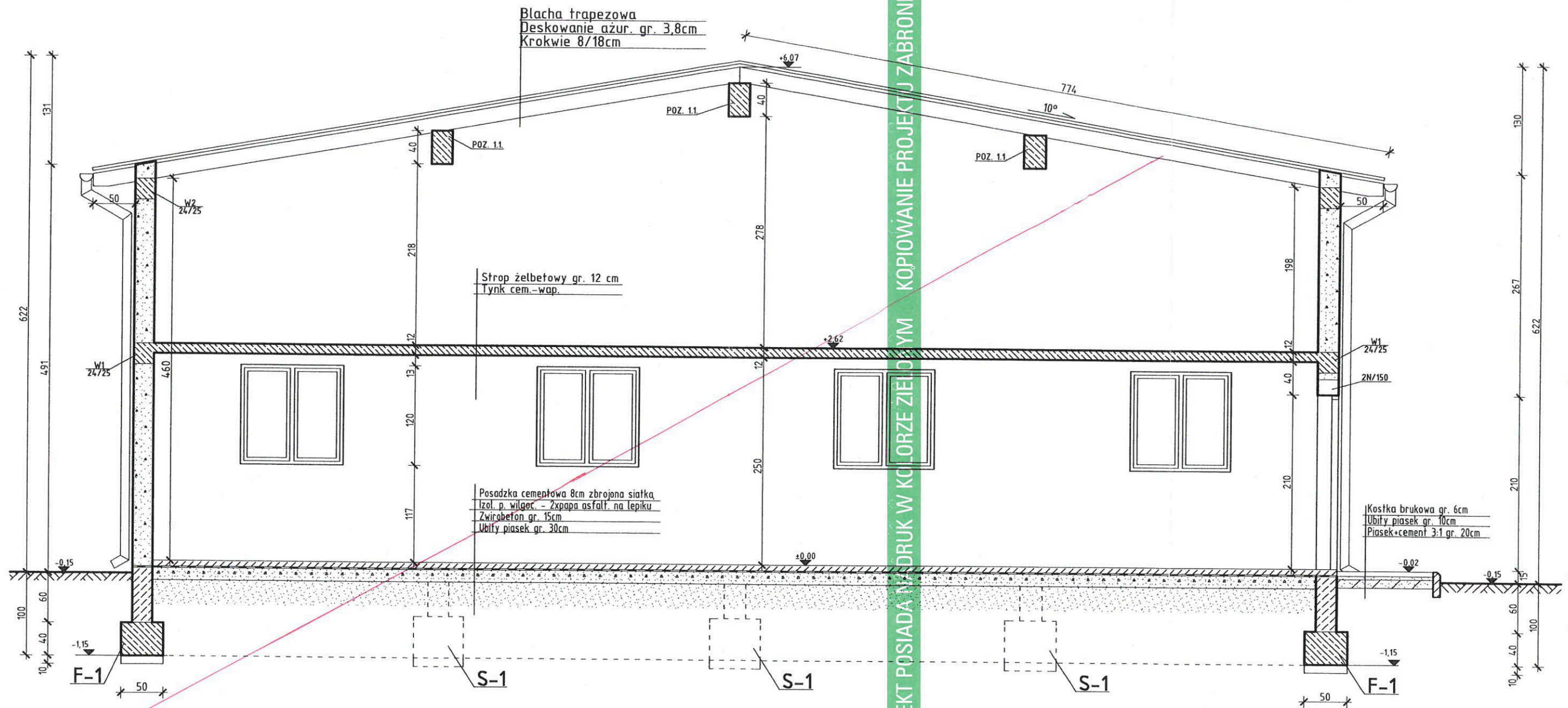
**B**  
strop nad antresolą  
- płyta żelbetowa 12cm  
- tynk cem-wap 1,5 cm

**C**  
podłoga na gruncie  
- wylewka cementowa 5 cm  
- styropian 10cm  
- folia PE  
- 2x papa na lepiku  
- beton B15 15 cm  
- podsypka żwirowo- piaskowa 30cm

**E**  
ściana fundamentowa  
- beton 24 cm  
- styropian XPS 10cm  
- folia kubelkowa 1cm

TEMAT OPRACOWANIA: <b>BUDOWA BUDYNKU GARAŻU DWUSTANOWISKOWEGO          DLA OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ wg PROJEKTU TYPOWEGO</b>		
LOKALIZACJA: <b>DZ. NR EWID.187          Łodyna</b>	INWESTOR: <b>Gmina Ustrzyki Dolne          Ul.Mikołaja Kopernika 1 38-700 Ustrzyki Dolne</b>	DATA OPRACOWANIA: <b>XII 2016</b>
OPRACOWANIE: <b>mgr inż. Monika Pucyk</b>	PROJEKTANT ADAPTUJĄCY: <b>mgr inż. arch. Artur Bobrecki          Upr. nr GP-I-UA-7342 /28/91          Spec. arch. i konstr.</b>	
NAZWA RYSUNKU: <b>Przekrój A-A_rysunek zamienny</b>		NR RYSUNKU: <b>AZ-5</b>
		SKALA: <b>1:100</b>

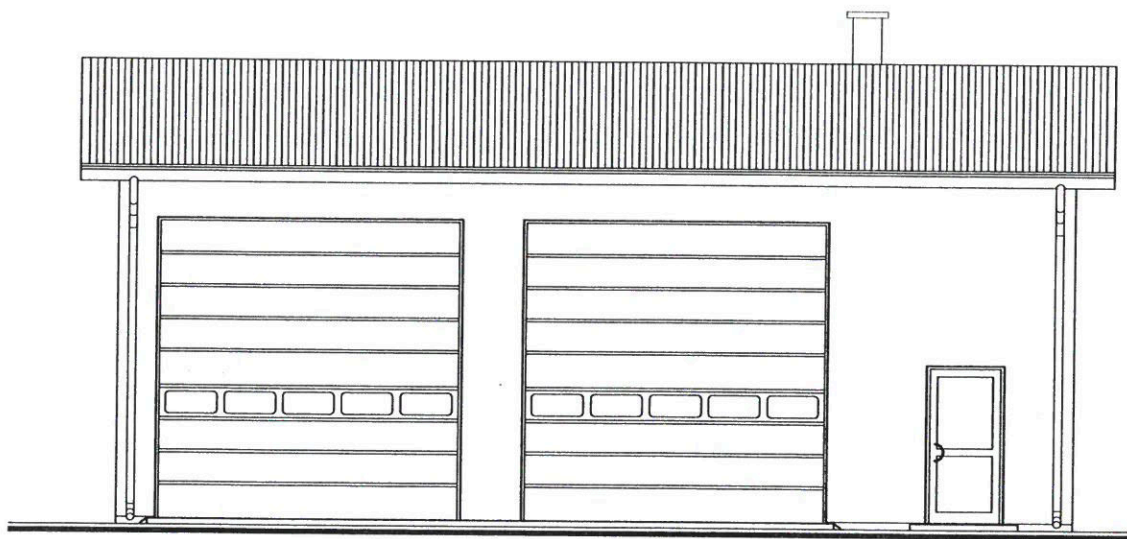
PRZEKRÓJ II - II 1 : 50



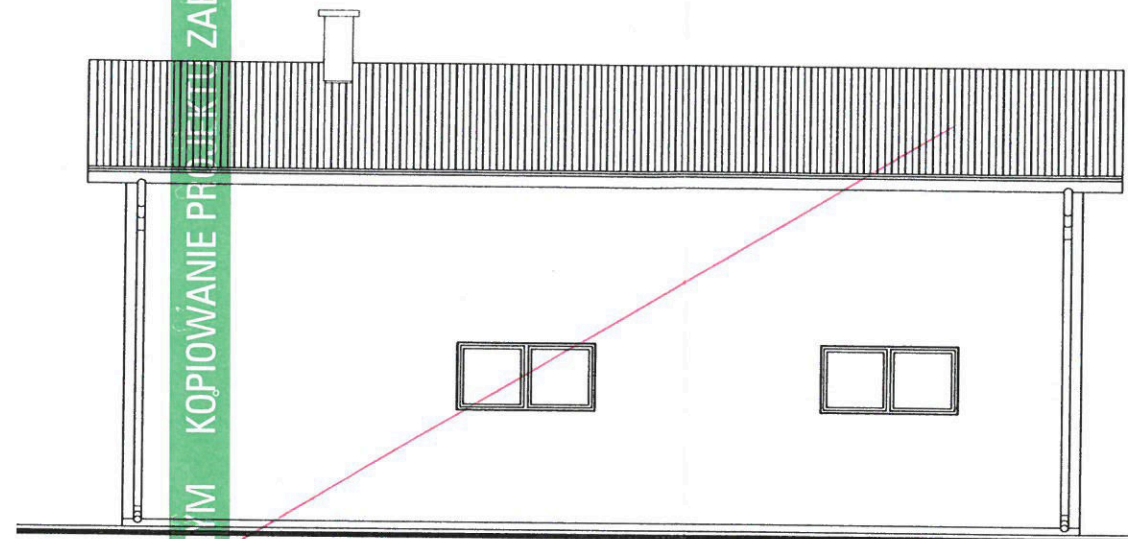
Obiekt:	BUDYNEK GARAŻOWY "G53-L"	Kupprojekt
Investor:		
Lokalizacja:		
Branża:	ARCHITEKTURA	Nr rys: A-6
Nazwa rys:	PRZEKRÓJ II-II	Skala: 1 : 50
Projektant:	mgr inż. MARIAN MUZYCZKA UPR. NR 81/98	Data: 08. 2011
Adaptował:		

**ELEWACJE 1 : 100**

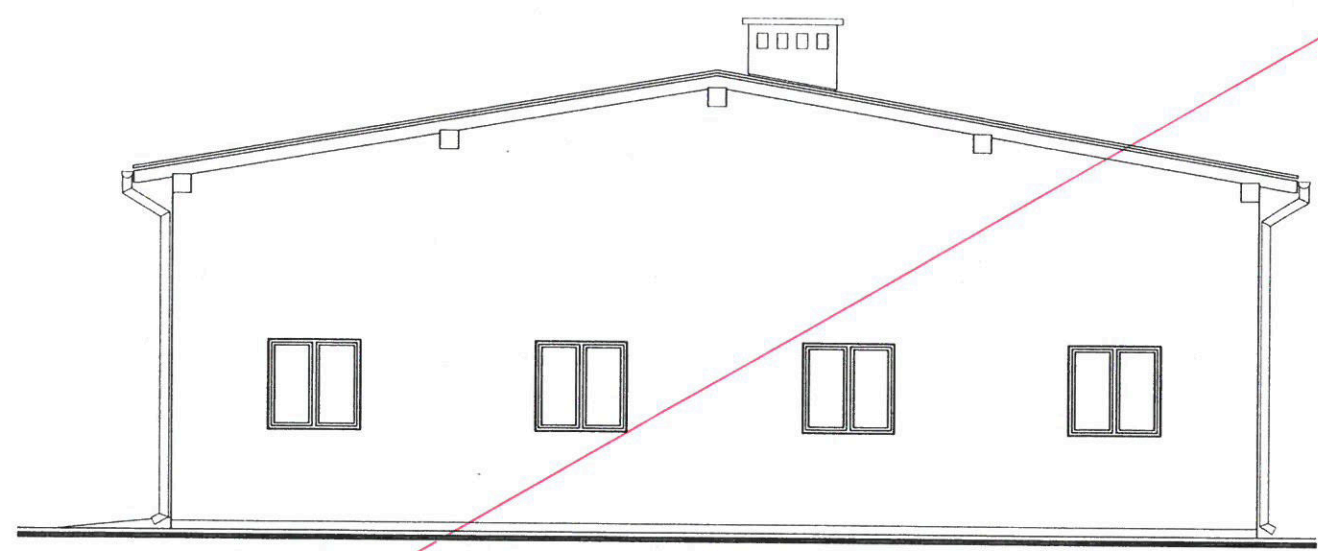
**ELEWACJA FRONTOWA 1 : 100**



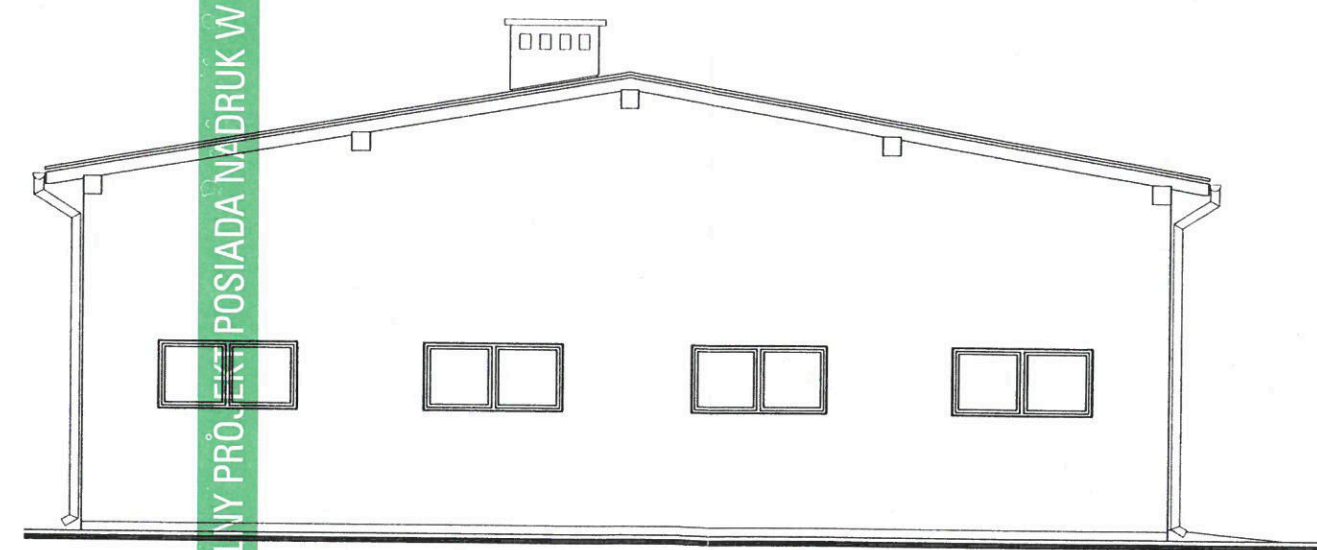
**ELEWACJA TYLNA 1 : 100**



**ELEWACJA PRAWA 1 : 100**



**ELEWACJA LEWA 1 : 100**



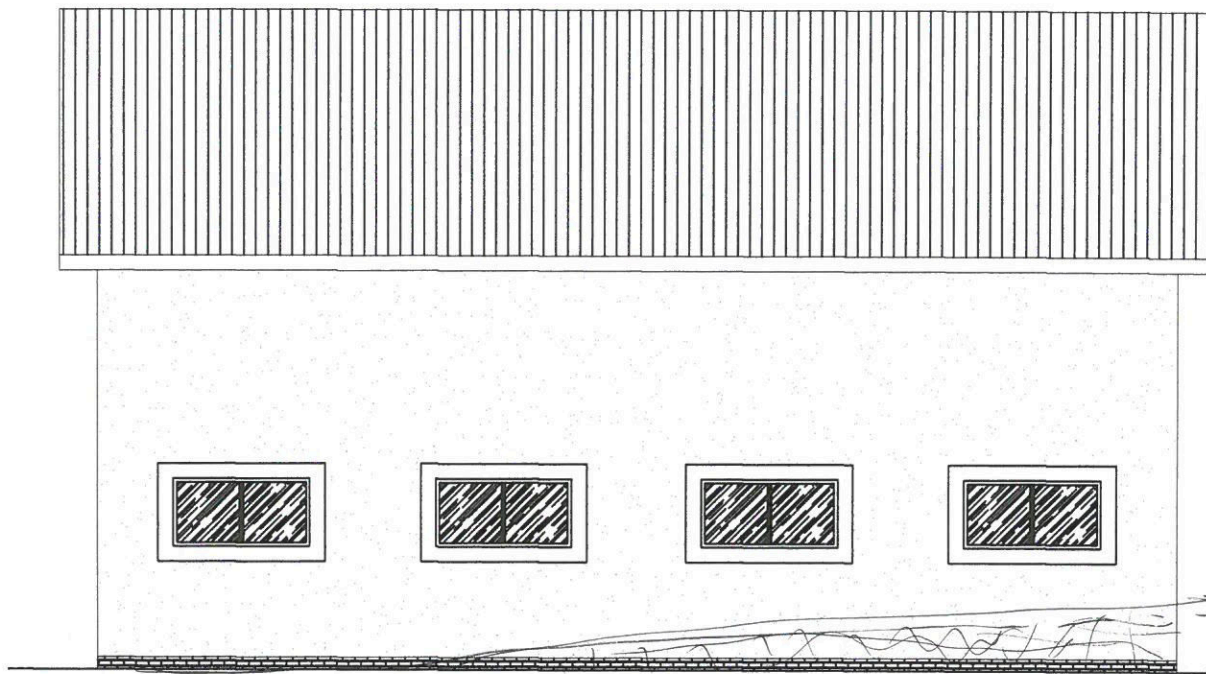
KUPPROJEKT

ORYGINALNY PROJEKT POSIADA NADRUK W KOLORZE ZIELONYM KOPIOWANIE PROJEKTU ZABRONIONE

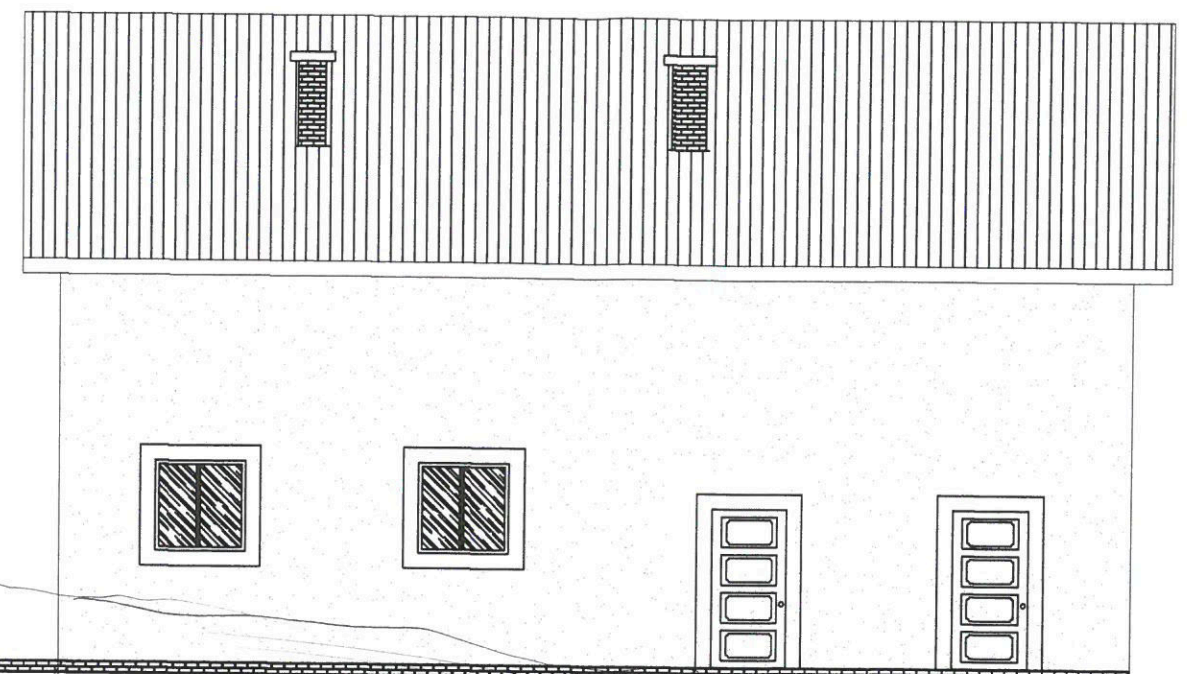
KUPPROJEKT

Obiekt:	BUDYNEK GARAŻOWY "G53-L"	Kupprojekt
Investor:		
Lokalizacja:		
Branża:	ARCHITEKTURA	Nr rys: A-7
Nazwa rys:	ELEWACJE	Skala: 1 : 100
Projektant:	mgr inż. MARIAN MUZYCZKA UPR. NR 81/98	Podpis: [Signature] Data: 08. 2011
Adaptował:		

**ELEWACJE\_rys. zamienny**  
**skala 1:100**



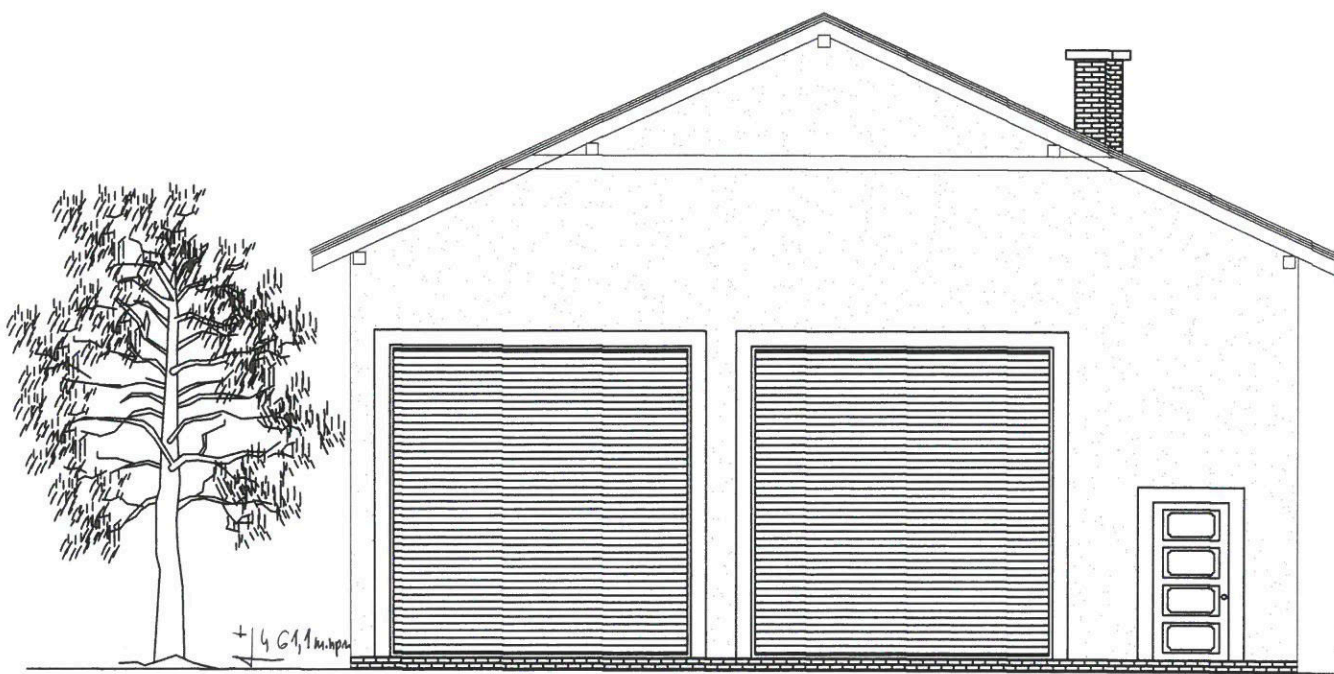
**Płn.-zahodnia**



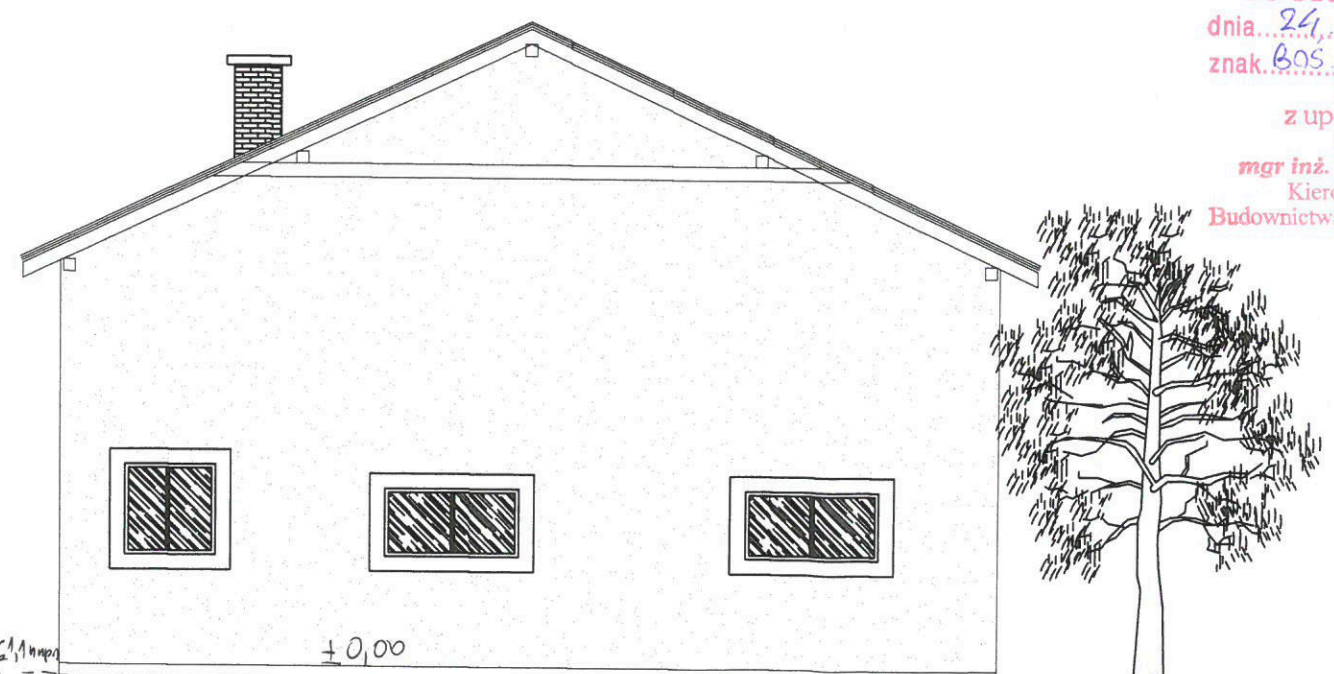
**Płd.-wschodnia**

STAROSTA BIESZCZADZKI  
 38-700 USTRZYKI DOLNE  
 ul. Belska 22

ZAŁĄCZNIK Nr... 2  
 DO DECYZJI WYDANEJ  
 dnia... 24.04.2017  
 znak... BOS.6740.45/2017  
 z up. STAROSTY  
 mgr inż. Waldemar Wójcik  
 Kierownik Wydziału  
 Budownictwa i Ochrony Środowiska



**Płn.-wschodnia**


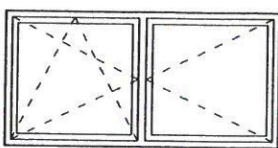


**Płd.-zachodnia**

TEMAT OPRACOWANIA: <b>BUDOWA BUDYNKU GARAŻU DWUSTANOWISKOWEGO                  DLA OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ wg PROJEKTU TYPOWEGO</b>		
LOKALIZACJA: DZ. NR EWID. 187 Łodyna	INWESTOR: Gmina Ustrzyki Dolne Ul. Mikołaja Kopernika 1 38-700 Ustrzyki Dolne	DATA OPRACOWANIA XII 2016
OPRACOWANIE: mgr inż. Monika Pucyk	PROJEKTANT ADAPTUJĄCY: mgr inż. arch. Artur Bobrecki Upr. nr GP-I-UA-7342 /28/91 Spec. arch. i konstr.	(Signature)
NAZWA RYSUNKU: Elewacje_rysunek zamienny	NR RYSUNKU: AZ-6	SKALA: 1:100

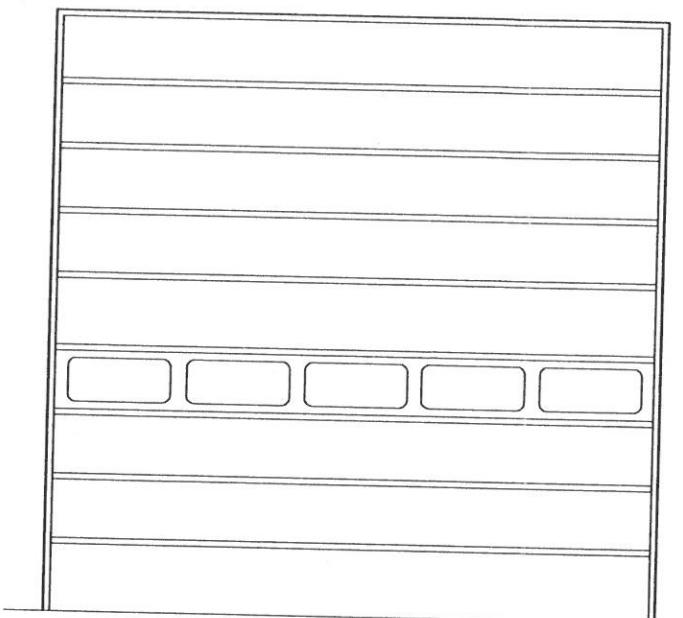
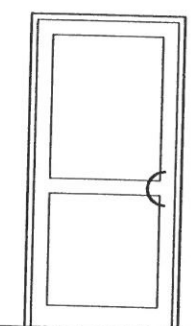
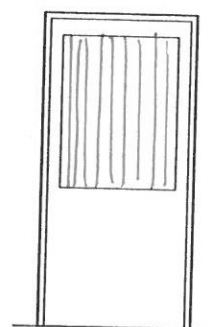

# WYKAZ STOLARKI OKIENNEJ

ORYGINALNY PROJEKT POSIADA NADRUK W KOLORZE ZIELONYM KOPLOWANIE PROJEKTU ZABRONIONE

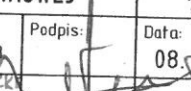
L.P.		1	2
Rodzaj stolarki		PVC	
Oznaczenia		01	02
Oznaczenia			
Wymiary w świetle muru (mm)	So	1200	1800
	Ho	1200	900
Ogółem szt.		43	6
Uwagi			

Obiekt:		BUDYNEK GARAŻOWY "G53-L"	
Inwestor: GMINA USTRZYKI DOLNE UL. MIKOŁAJA KOPERNIKA 1 38-700 USTRZYKI DOLNE			
Lokalizacja: DR. NR ENID. 187 ŁODYNA			
Branża:	ARCHITEKTURA		Nr rys: A-8
Nazwa rys:	WYKAZ STOLARKI OKIENNEJ		Skala: 1 : 50
Projektant:	mgr inż. MARIAN MUZYCZKA UPR. NR 81/98	Podpis:	Data: 08. 2011
Adaptował: mgr inż. and. ARTUR BOBACZKI spec. architektura			XII 2016
Dpl. nr GP-1-0A-742/28/91			

# WYKAZ STOLARKI DRZWIOWEJ

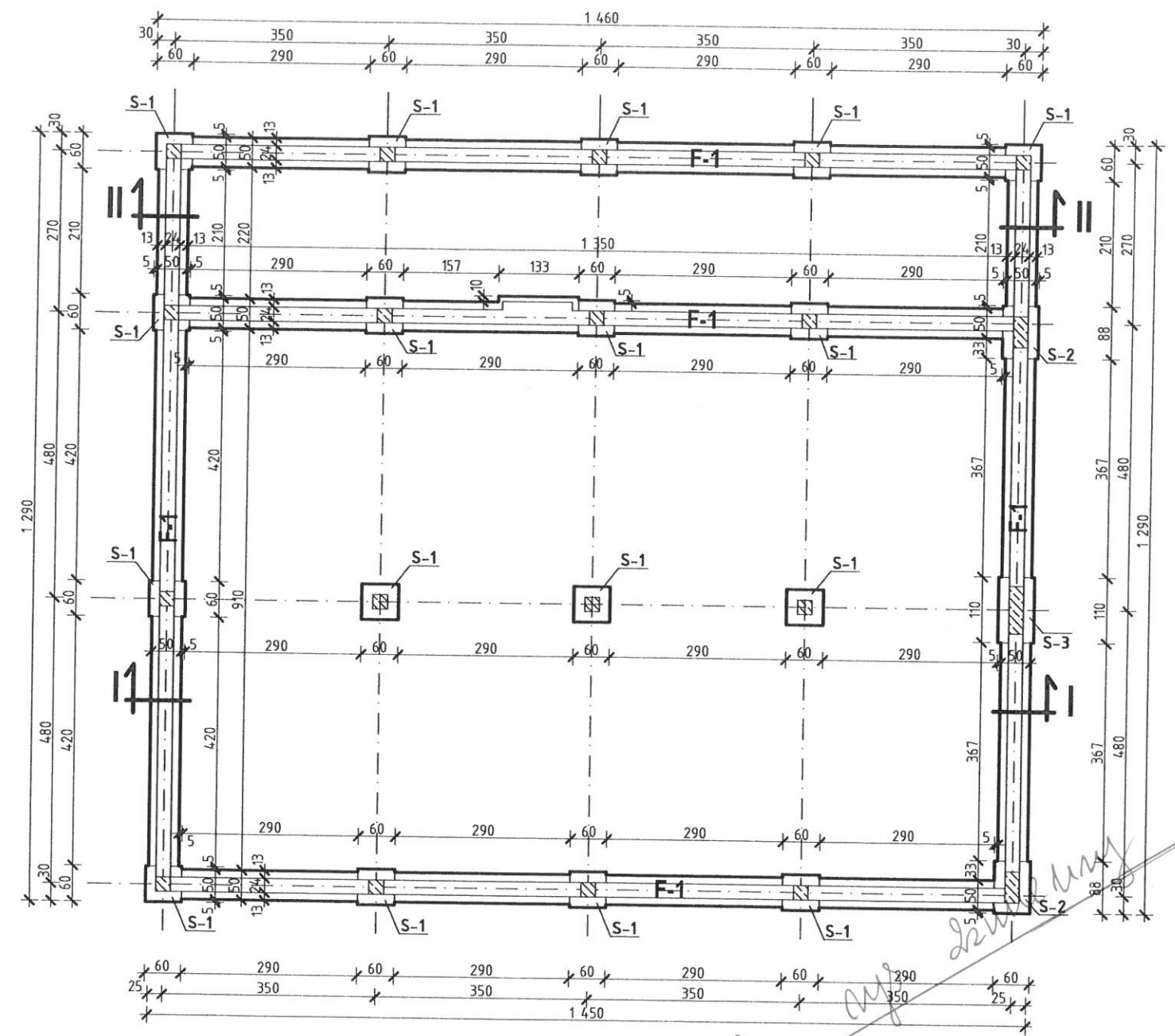
L.P.	1	2	3	4
OZNACZENIE	BG	Dz	D1	D2
Rodzaj stolarki	BRAMA STALOWA	PCV LUB AL	AL DREWNIANA PCV	STALOWE E130
Schemat				
Wymiary w świetle muru (mm)	So	4000	1000	1000
	Ho	4200	2100	2100
Skrzydło lewe - prawe		L P	L P	L P
Ilość sztuk		1 2	4 4	2 -
Ogolem szt.	2	1	2	2
Uwagi				

KUPPROJEKT ORIGINALNY PROJEKT POSIADA NADRUK W KOLORZE ZIELONYM KOPIOWANIE PROJEKTU ZABRONIONE

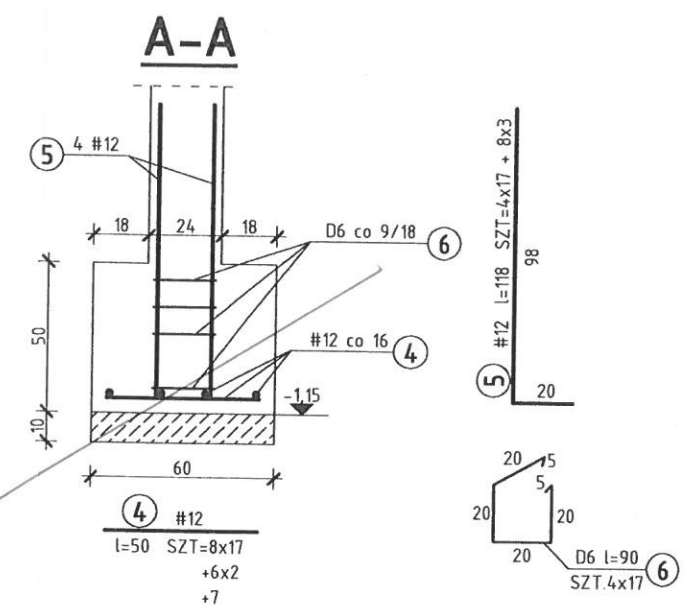
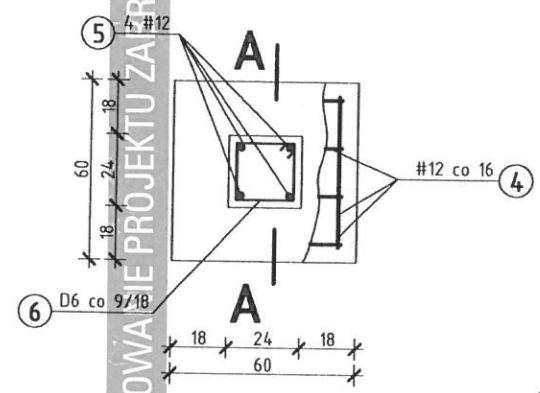
Obiekt:	BUDYNEK GARAŻOWY "G53-L"	Kupprojekt
Investor:	GMINA USTRZYKI DOLNE UL. NIKOŁAJA KOPERNIKA 1 38-700 USTRZYKI DOLNE	
Lokalizacja:	DZ. NR EWID. 187 ŁODYNA	
Branża:	ARCHITEKTURA	Nr rys: A-9
Nazwa rys:	WYKAZ STOLARKI DRZWIOWEJ	Skala: 1:50
Projektant:	mgr inż. MARIAN MUZYCZKA UP. NR 81/98	Podpis: 
Adaptował:	mgr inż. arch. ARTUR BOBAREK spec. architektura	Data: 08.2011
Del. nr	GP-1-0A-7342/28/01	xli 2016r.



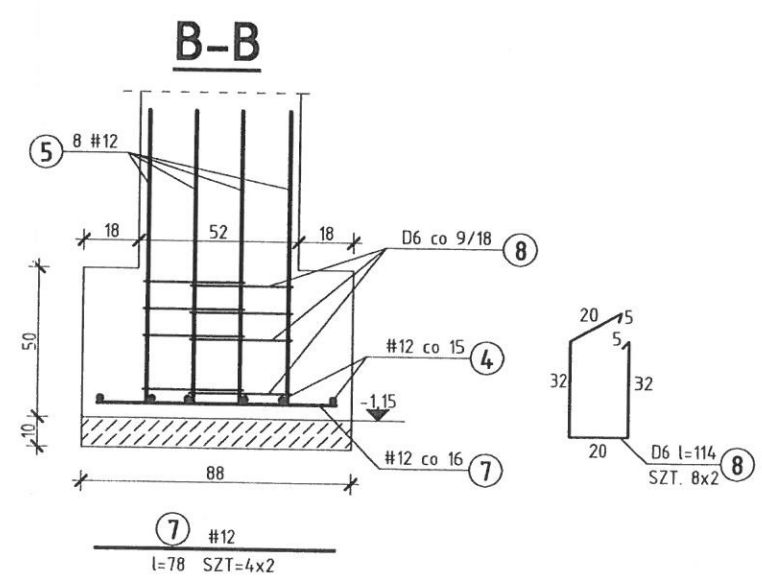
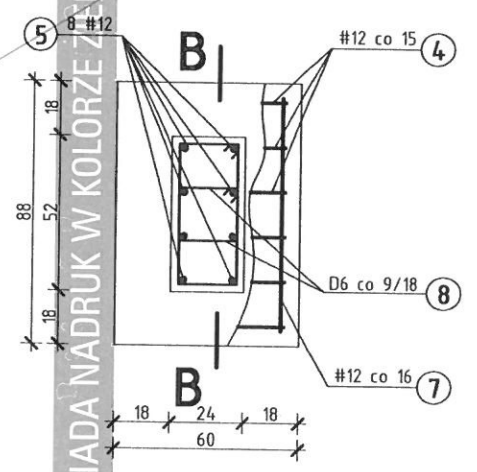
# RZUT FUNDAMENTÓW 1:100



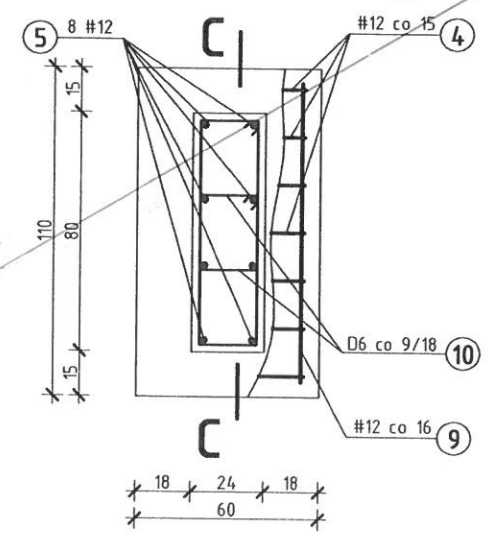
**S-1 /szt. 17/**



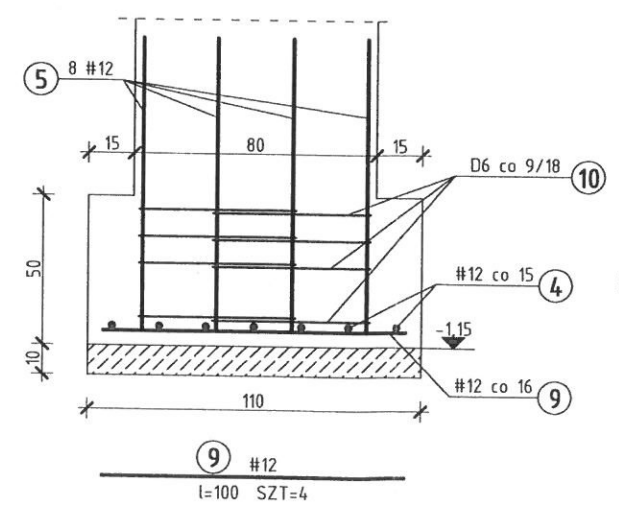
**S-2 /szt. 2/**



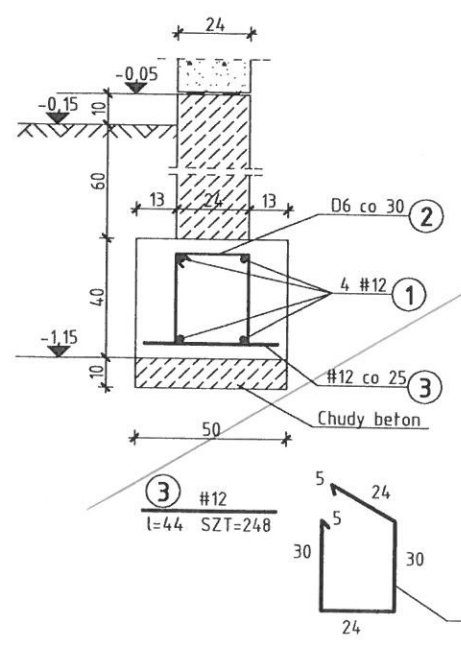
**S-3 /szt. 1/**



**C-C**



**F-1**



**IŁOŚĆ STALI**  
D6 335,0 mb x 0,222 kg/mb = 75 kg  
#12 467,0 mb x 0,888 kg/mb = 512 kg

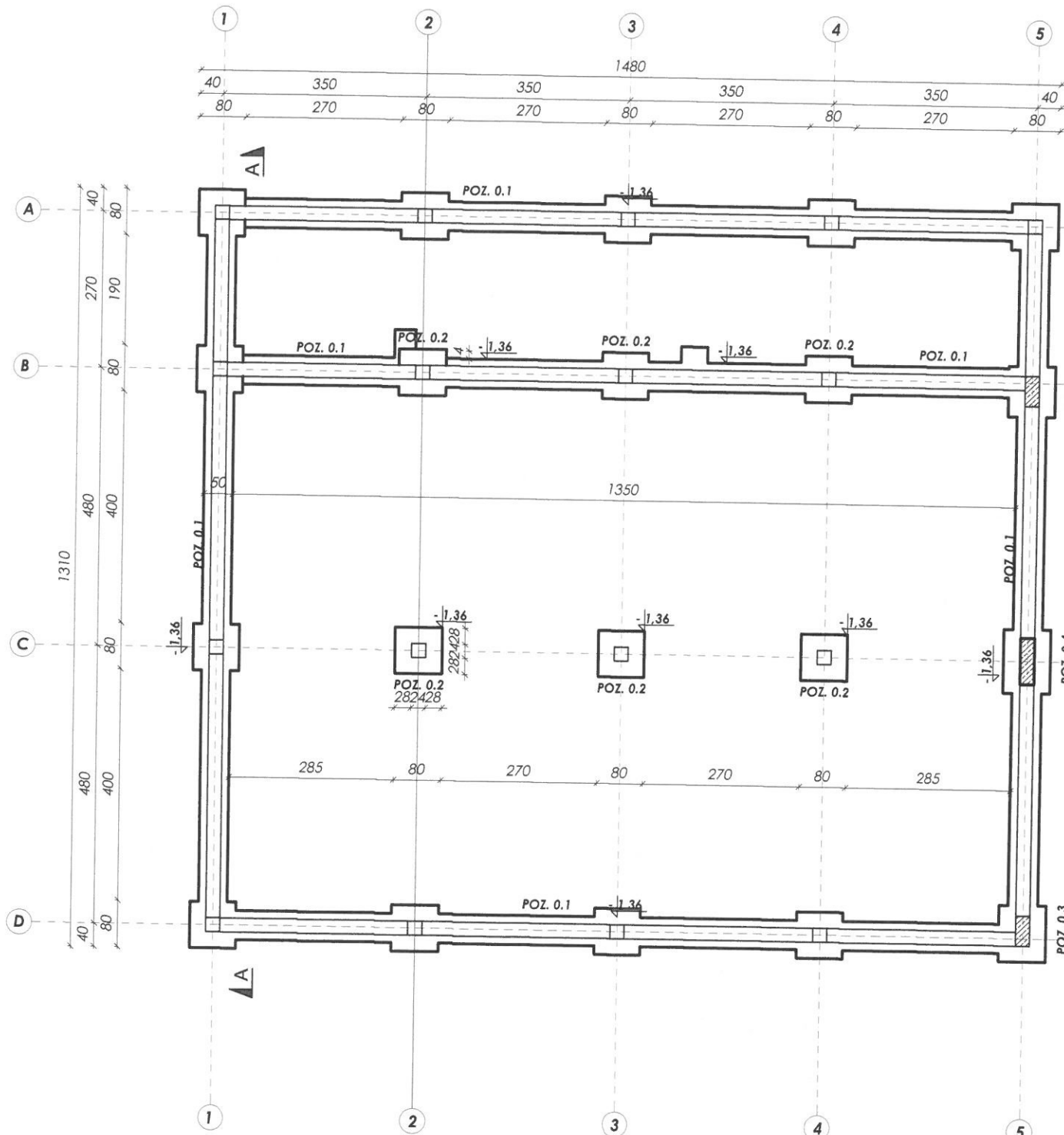
**BETON - C16/20 (B20 MPa)**  
**STAL - A0/St0S/ - D6**  
**AIII/34GS/ - #12**

Obiekt:	BUDYNEK GARAŻOWY "G53-L"	Kupprojekt
Investor:		
Lokalizacja:		
Branża:	KONSTRUKCJA	Nr rys: K-1
Nazwa rys:	RZUT FUNDAMENTÓW	Skala: 1:100
Projektant:	mgr inż. MARIAN MUZYCZKA UPR. NR 81/98	Data: 08. 2011
Adaptował:		

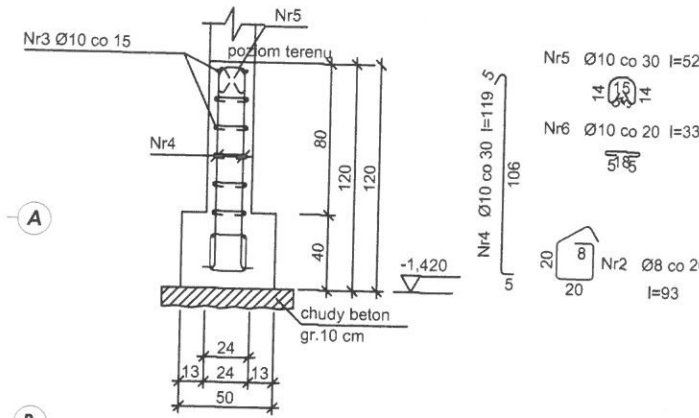
KUPPROJEKT  
ORYGINALNY PROJEKT POSIADA NADRUK W KOLORZE ŻEŁO  
KOPIOWA JE PROJEKTU ZAPRONIŻE

# RZUT FUNDAMENTÓW\_rys. zamienny

## skala 1:100



### Poz.01 skala 1:25

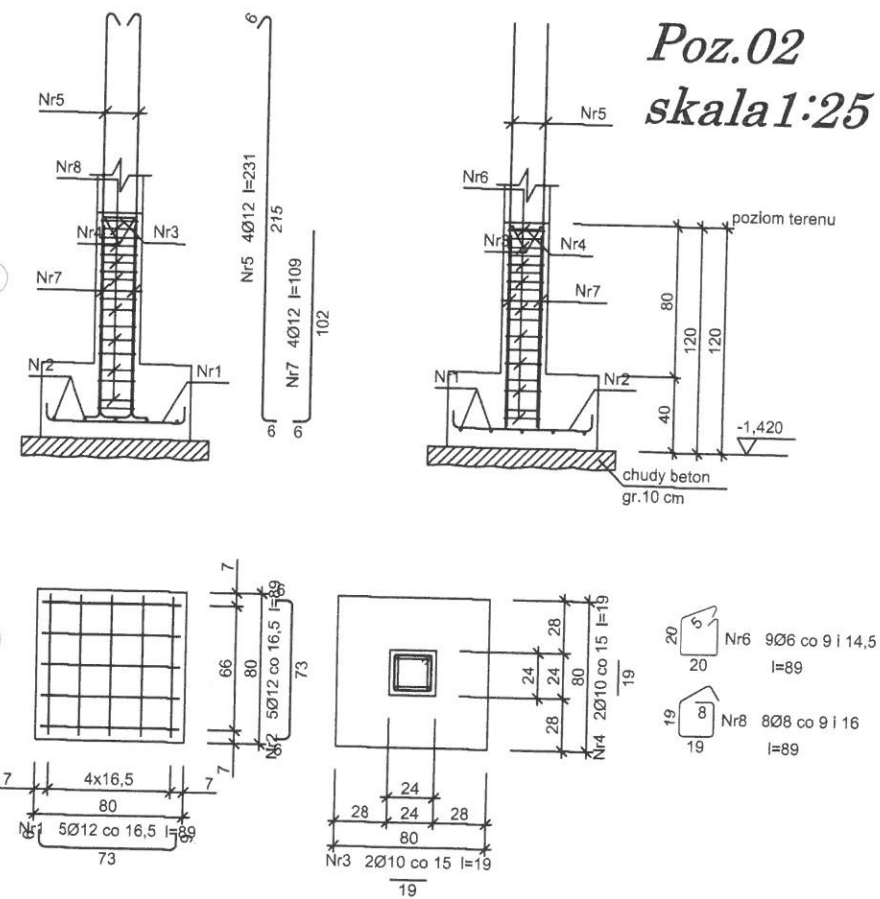


Wykaz zbrojenia Poz. 01

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]	Długość całkowita [m]			
				St0S-b Ø10	Ø8	34GS Ø12	
dla 1 mb ławy fundamentowej							
1	12	105	4			4,20	
2	8	93	5,00		4,65		
3	10	105	12	12,60			
4	10	119	6,67	7,93			
5	10	52	3,33	1,73			
6	10	33	10,00	3,30			
Długość całkowita wg średnic				[m]	25,56	4,7	4,3
Masa 1mb pręta				[kg/mb]	0,617	0,395	0,888
Masa prętów wg średnic				[kg]	15,77	1,9	3,8
Masa prętów wg gatunków stali				[kg]	15,77		5,7
Masa całkowita				[kg]			21,47

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

### Poz.02 skala 1:25



Wykaz zbrojenia Poz.02

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]	Długość całkowita [m]						
				St0S-b Ø6	Ø12	34GS Ø12	RB500 Ø12	Ø8	Ø10	
dla jednej stopy										
1	12	89	5			4,45				
2	12	89	5			4,45				
3	10	19	2				0,38			
4	10	19	2				0,38			
5	12	231	4		9,24					
6	6	89	9	8,01						
7	12	109	4			4,36				
8	8	89	8				7,12			
Długość całkowita wg średnic				[m]	8,1	9,3	9,0	4,4	7,2	0,8
Masa 1mb pręta				[kg/mb]	0,222	0,888	0,888	0,888	0,395	0,617
Masa prętów wg średnic				[kg]	1,8	8,3	8,0	3,9	2,8	0,5
Masa prętów wg gatunków stali				[kg]		10,1	8,0	3,9		3,3
Masa całkowita				[kg]						26

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

TEMAT OPRACOWANIA:  
**BUDOWA BUDYNKU GARAŻU DWUSTANOWISKOWEGO  
DLA OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ wg PROJEKTU TYPOWEGO**

LOKALIZACJA:  
**DZ. NR EWID.187  
Łodyna**

INWESTOR:  
**Gmina Ustrzyki Dolne  
Ul. Mikołaja Kopernika 1 38-700 Ustrzyki Dolne**

OPRACOWANIE:  
**mgr inż. Monika Pucyk**

PROJEKTANT ADAPTUJĄCY:  
**mgr inż. arch. Artur Bobrecki  
Upr. nr GP-I-UA-7342 /28/91  
Spec. architektoniczna**

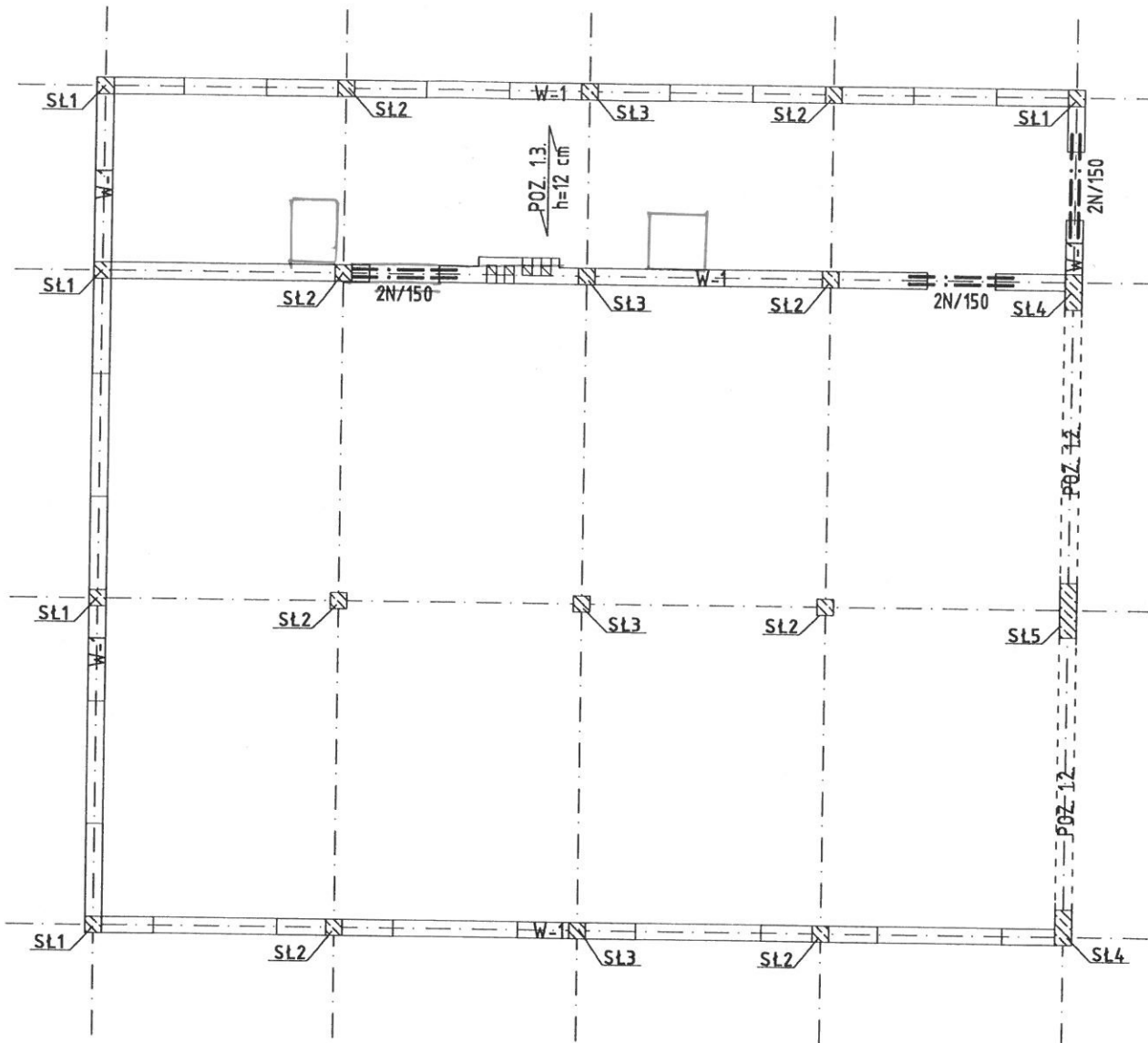
DATA OPRACOWANIA:  
**XII 2016**

NAZWA RYSUNKU:  
**Rzut fundamentów\_rysunek zamienny**

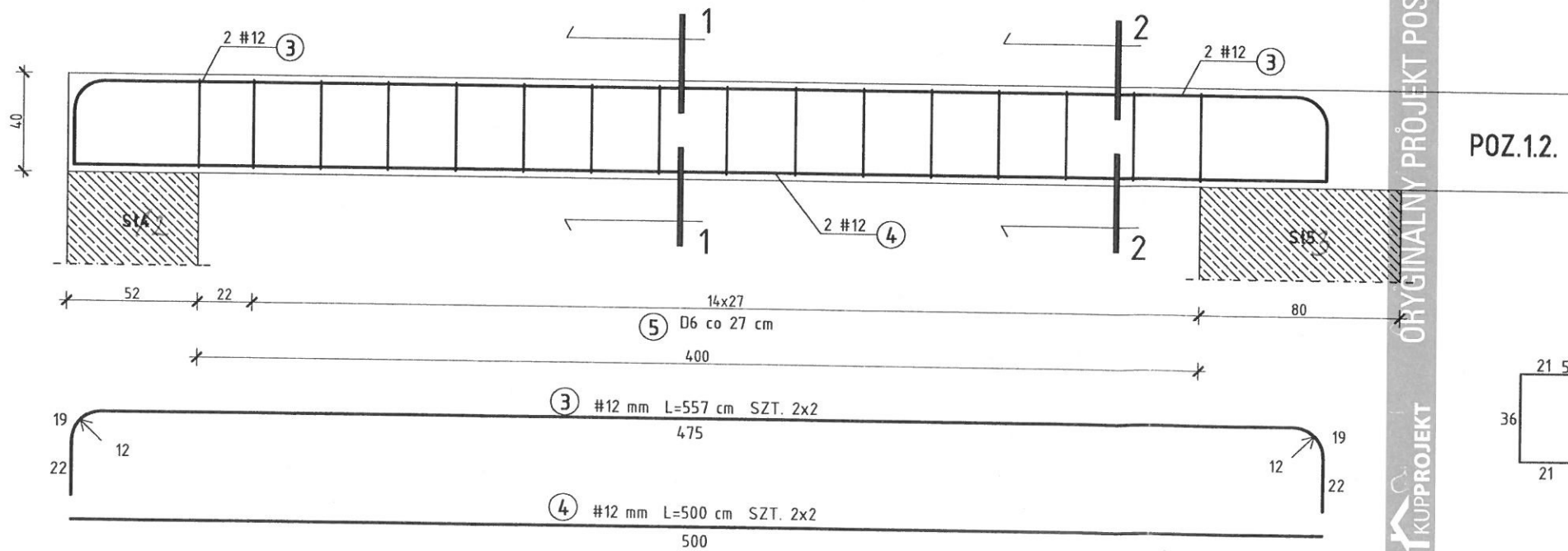
NR RYSUNKU:  
**KZ-1**

SKALA:  
**1:100  
1:25**

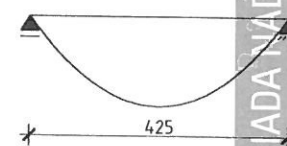
**RZUT PRZYZIEMIA 1 : 100**  
**UKŁAD KONSTRUKCYJNY**



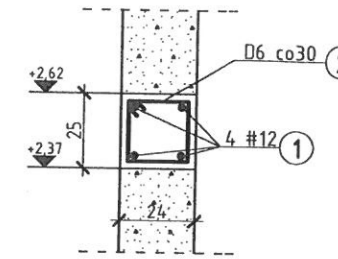
**POZ.1.2. BELKA ŻELBETOWA /szt. 2/**  
**SKALA 1:25**



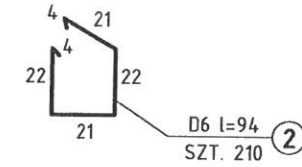
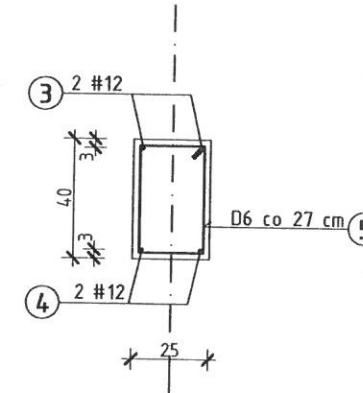
SCHEMAT STATYCZNY.



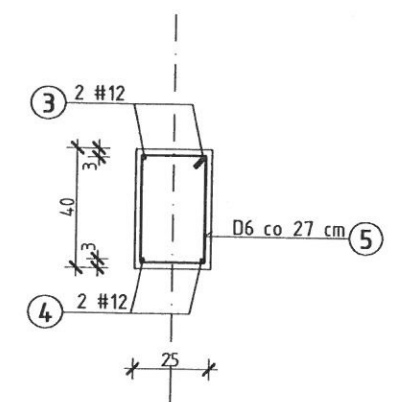
**W-1**



**PRZEKRÓJ 1-1**  
**SKALA 1:25**



**PRZEKRÓJ 2-2**  
**SKALA 1:25**



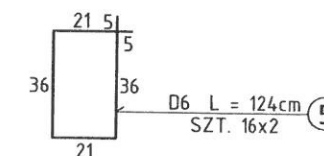
**BETON - C20/25 (B25 MPa)**  
**STAL - A0/St0S/ - D6**  
**AIII/34GS/ - #12**

**IŁOŚĆ STALI**

D6 - 238,0 mb x 0,222 kg/mb = 53 kg  
#12 - 303,0 mb x 0,888 kg/mb = 269 kg

**UWAGA:**

1. NAD OTWORAMI OKIENNYMI WIENIEC W1 DOZBROIĆ  
DOŁEM 1#12 I ZAGĘŚCIĆ STRZEMIONA CO 20 CM



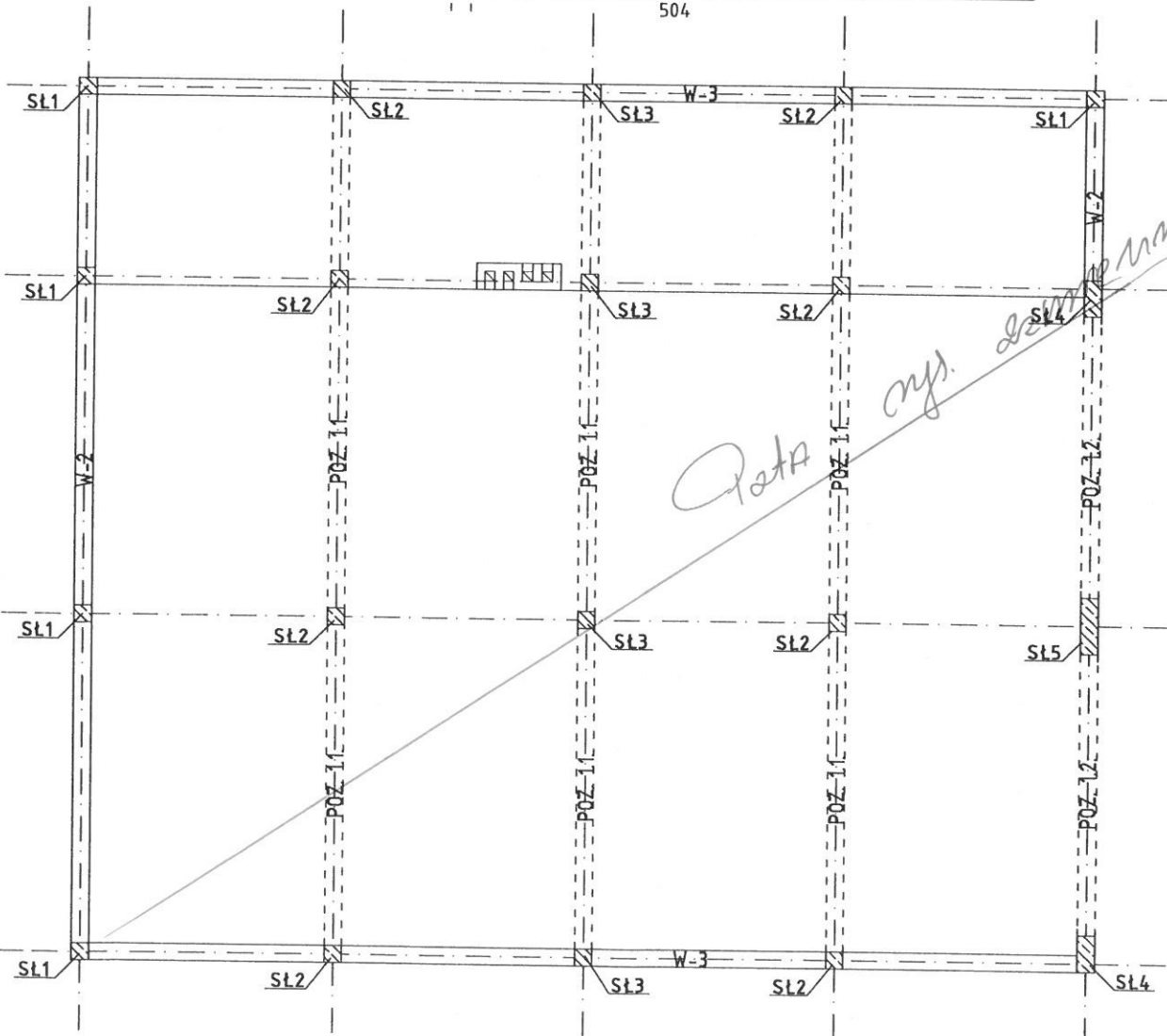
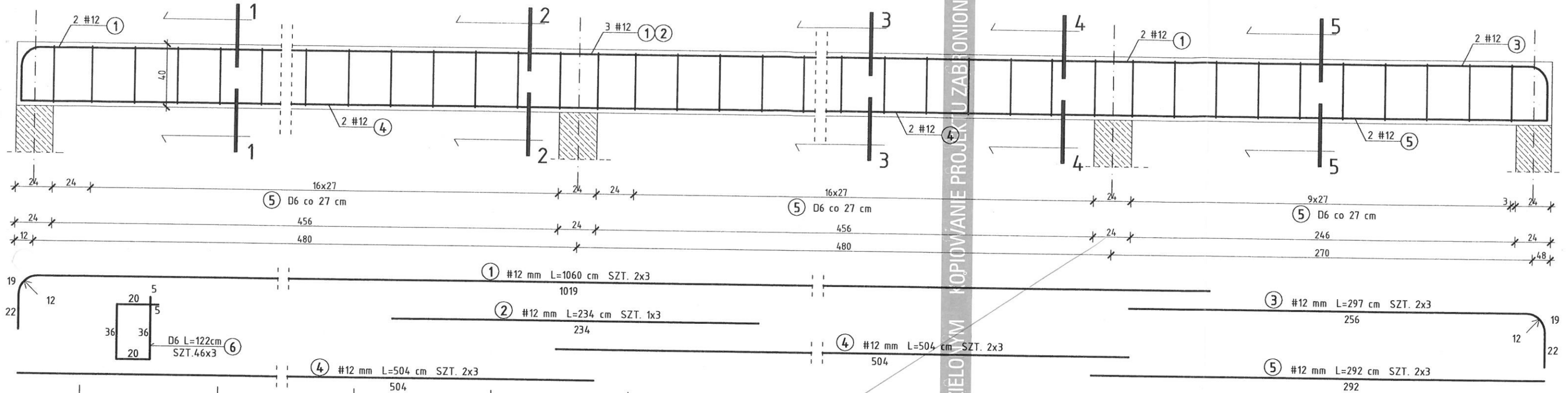
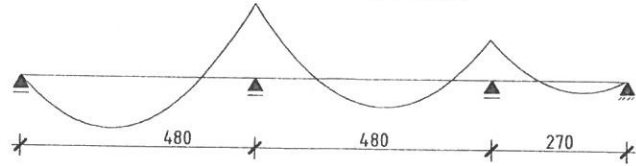
KUPPROJEKT  
KOPLOWANIE PROJEKTU ZABRONIONE  
ORYGINALNY PROJEKT POSIADA NADJEK W KOLORZE ZIELONYM

Obiekt: <b>BUDYNEK GARAŻOWY "G53-L"</b>		Kupprojekt
Inwestor: GHINA USTRZYKI DOLNE UL. MIKOTAJA KOPERNIKA 1 38-700 USTRZYKI DOLNE		
Lokalizacja: DZ. NR EWID. 187 ŁODYNA		
Branża: <b>KONSTRUKCJA</b>	Nr rys: <b>K-2</b>	
Nazwa rys: <b>RZUT PRZYZIEMIA-UKŁAD KONSTRUKCYJNY POZ.1.2. BELKA ŻELBETOWA</b>	Skala: <b>1 : 100</b>	
Projektant: <b>mgr inż. MARIAN MUZYCZKA UPN. NR 81/98</b>	Podpis: <i>[Signature]</i>	Data: <b>08. 2011</b>
Adaptował: mgr inż. Andrzej Bobrowski spec. analizowania i konstr. <i>[Signature]</i> Dzi M. GP-1-0A-7342/28/191		

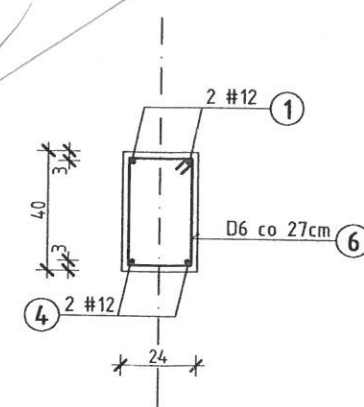
**RZUT ANTRESOLI 1 : 100**  
**UKŁAD KONSTRUKCYJNY**

**POZ.1.1. BELKA ŻELBETOWA /szt. 3/**  
**SKALA 1:25**

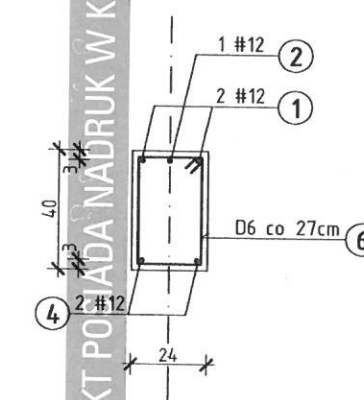
SCHEMAT STATYCZNY



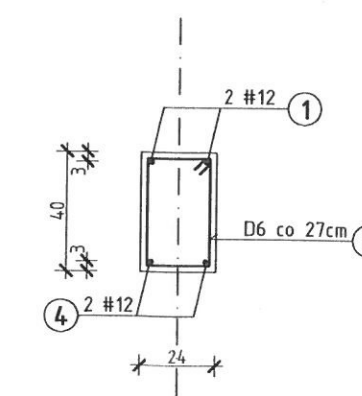
**PRZEKRÓJ 1-1**  
**SKALA 1:25**



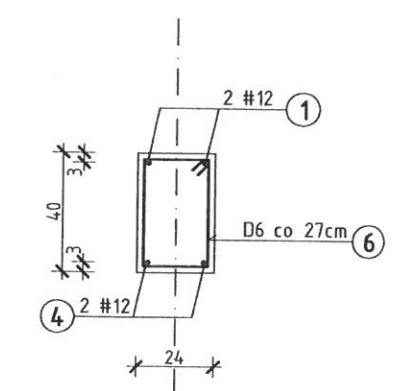
**PRZEKRÓJ 2-2**  
**SKALA 1:25**



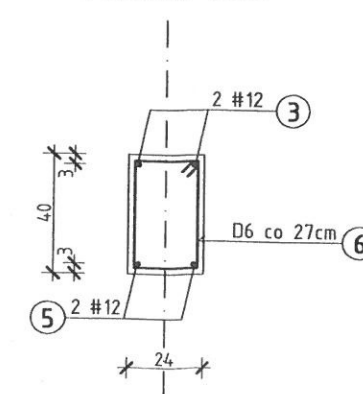
**PRZEKRÓJ 3-3**  
**SKALA 1:25**



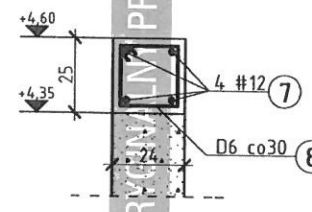
**PRZEKRÓJ 4-4**  
**SKALA 1:25**



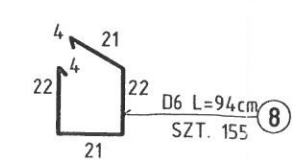
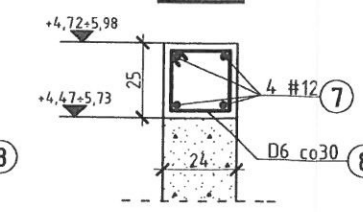
**PRZEKRÓJ 5-5**  
**SKALA 1:25**



**W-2**



**W-3**



**ILOŚĆ STALI**

D 6 - 315,0 mb x 0,222 kg/mb = 70 kg  
# 12 - 342,0 mb x 0,888 kg/mb = 304 kg

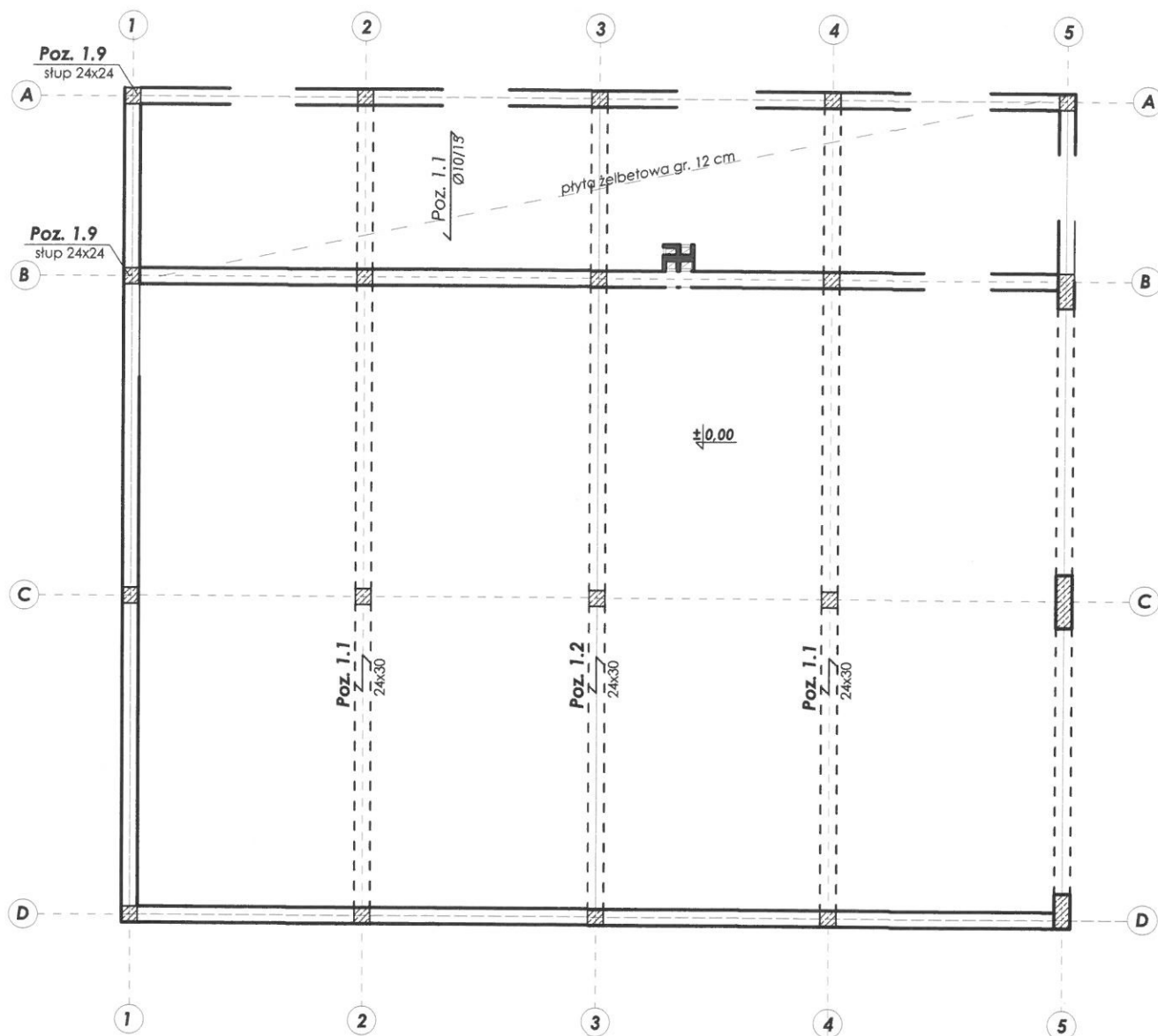
**BETON - C16/20 (B20 MPa)**  
**STAL - A0/St0S/ - D6**  
**AIII/34GS/ - #12**

Obiekt:	BUDYNEK GARAŻOWY "G53-L"	Kupprojekt
Investor:		
Lokalizacja:		
Branża:	KONSTRUKCJA	Nr rys: K-3
Nazwa rys:	RZUT ANTRESOLI-UKŁAD KONSTRUKCYJNY POZ.1.1. BELKA ŻELBETOWA	Skala: 1 : 100 1 : 25
Projektant:	mgr inż. MARIAN MUZYCZKA UPR. NR 81/98	Podpis: [Signature]
Adaptował:		Data: 08. 2011

# RZUT ANTRESOLI- UKŁAD KOSNTRUKCYJNY\_ rys. zamienny

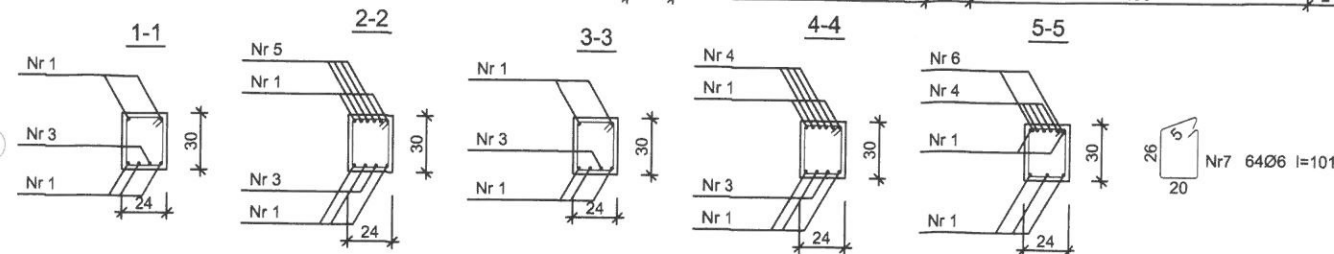
## skala 1:100

STAROSTA BIE SZCZADZKI  
38-700 USTRZYKI DOLNE  
ul. Belska 22



**Poz. 1.1**  
skala 1:25

**Poz. 1.2**  
skala 1:25



Wykaz zbrojenia Poz. 1.2

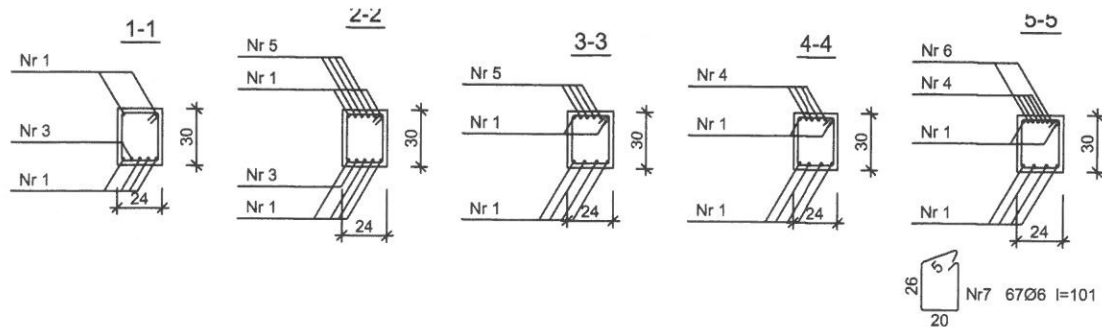
Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]	Długość całkowita [m]		
				St0S-b Ø6	34GS Ø12	
dla jednej belki						
1	12	1200	5		60,00	
2	12	106	3		3,18	
3	12	977	1		9,77	
4	12	348	4		13,92	
5	12	298	4		11,92	
6	12	180	2		3,60	
7	6	101	64	64,64		
Długość całkowita wg średnic				[m]	64,7	102,4
Masa 1mb pręta				[kg/mb]	0,222	0,888
Masa prętów wg średnic				[kg]	14,4	90,9
Masa prętów wg gatunków stali				[kg]	14,4	90,9
Masa całkowita				[kg]	106	

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

Wykaz zbrojenia Poz. 1.1

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]	Długość całkowita [m]		
				St0S-b Ø6	34GS Ø12	
dla jednej belki						
1	12	1200	6		72,00	
2	12	106	4		4,24	
3	12	497	1		4,97	
4	12	348	4		13,92	
5	12	298	4		11,92	
6	12	180	2		3,60	
7	6	101	67	67,67		
Długość całkowita wg średnic				[m]	67,7	110,7
Masa 1mb pręta				[kg/mb]	0,222	0,888
Masa prętów wg średnic				[kg]	15,0	98,3
Masa prętów wg gatunków stali				[kg]	15,0	98,3
Masa całkowita				[kg]	114	

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

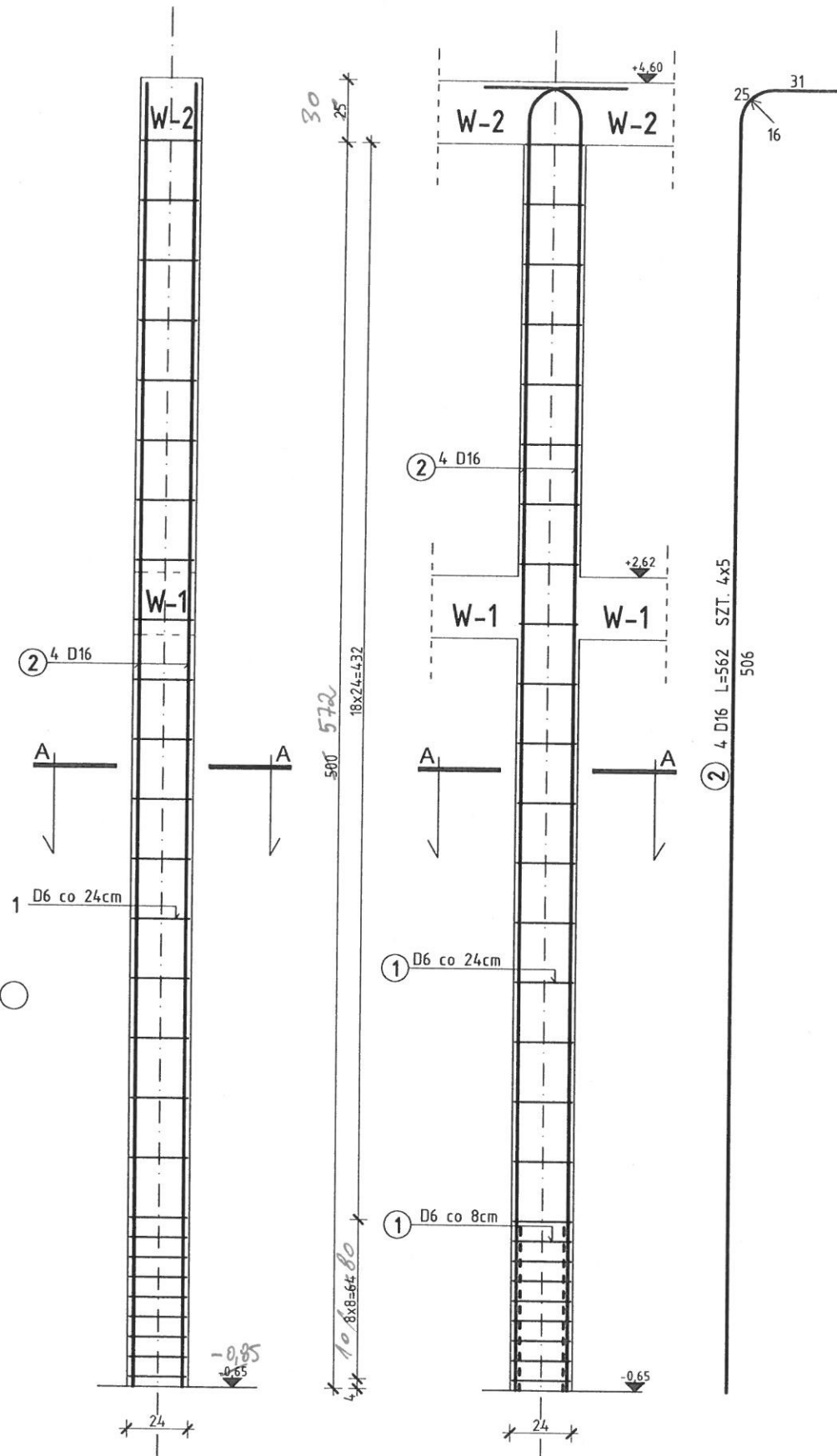


Beton C20/25 (B25)  
Stal 34GS  
St0S-b  
Otulina c<sub>nom</sub> = 20 mm

TEMAT OPRACOWANIA: <b>BUDOWA BUDYNKU GARAŻU DWUSTANOWISKOWEGO DLA OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ wg PROJEKTU TYPOWEGO</b>	
LOKALIZACJA: DZ. NR EWID.187 Łodyna	INWESTOR: Gmina Ustrzyki Dolne Ul. Mikołaja Kopernika 1 38-700 Ustrzyki Dolne
OPRACOWANIE: mgr inż. Monika Pucyk	PROJEKTANT ADAPTUJĄCY: mgr inż. arch. Artur Bobrecki Upr. nr GP-I-UA-7342 /28/91 Spec. arch. i konstr.
DATA OPRACOWANIA: XII 2016	
NAZWA RYSUNKU: Rzut antresoli - układ konstrukcyjny _rysunek zamienny	NR RYSUNKU: KZ-3
	SKALA: 1:100

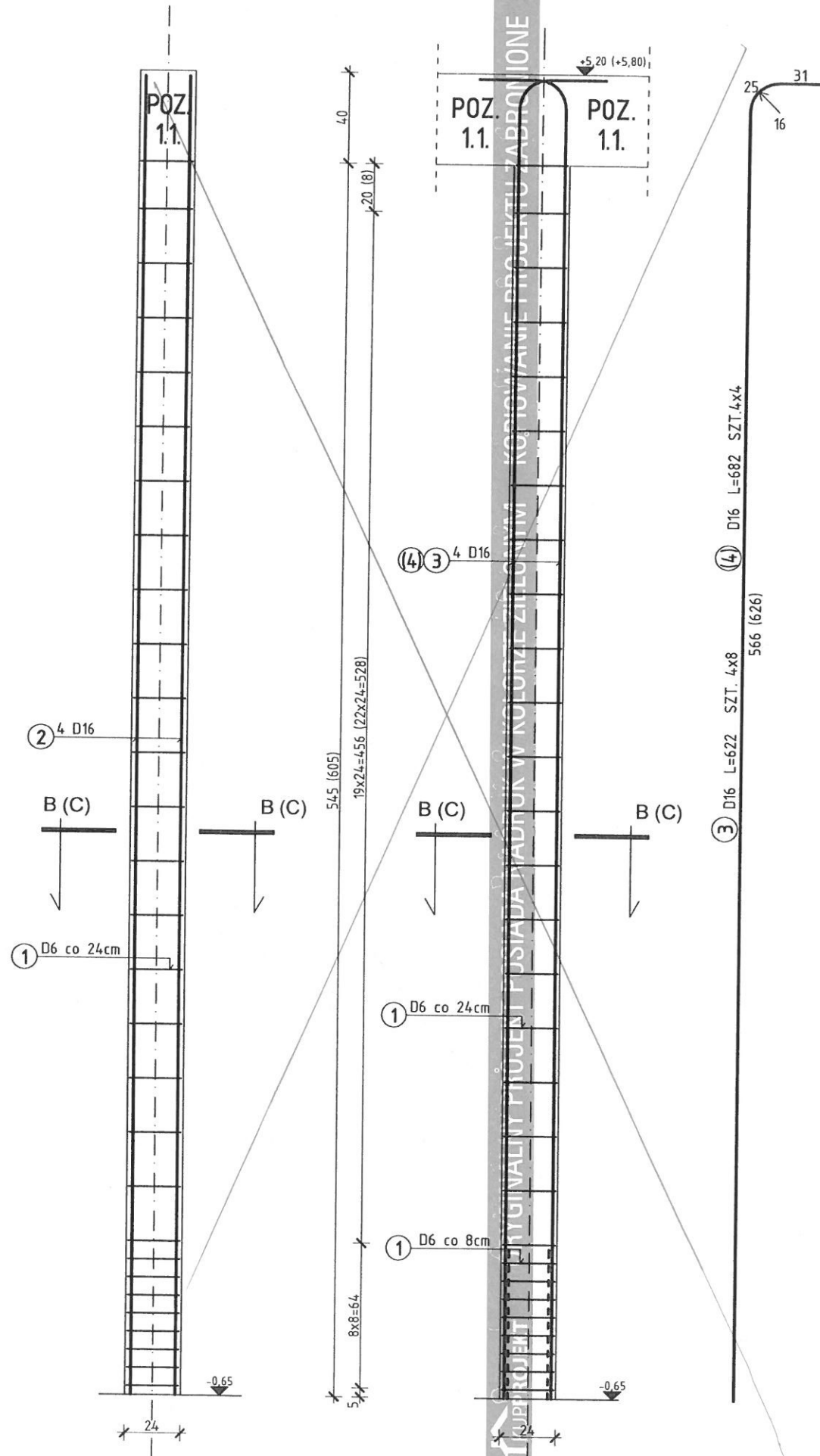
SŁUP ŻELBETOWY S1 /szt.5/

SKALA 1:25



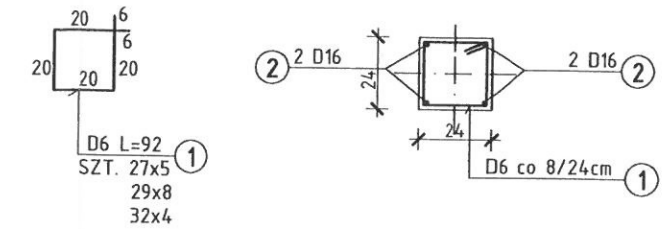
SŁUP ŻELBETOWY S2 /SZT.8/, (S3 /SZT.4/)

SKALA 1:25

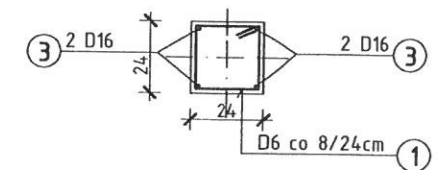


STAROSTA BIESZCZAJ  
38-700 USTRZYKI DOLNE  
ul. Bejska 22  
SŁUPY S1, S2, S3 1:25

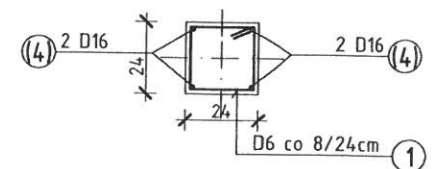
PRZEKRÓJ A-A  
SKALA 1:25



PRZEKRÓJ B-B  
SKALA 1:25



PRZEKRÓJ C-C  
SKALA 1:25



UWAGA:  
WYMIARY I OZNACZENIA W NAWIASACH DOTYCZĄ SŁUPÓW S3

IŁOŚĆ STALI

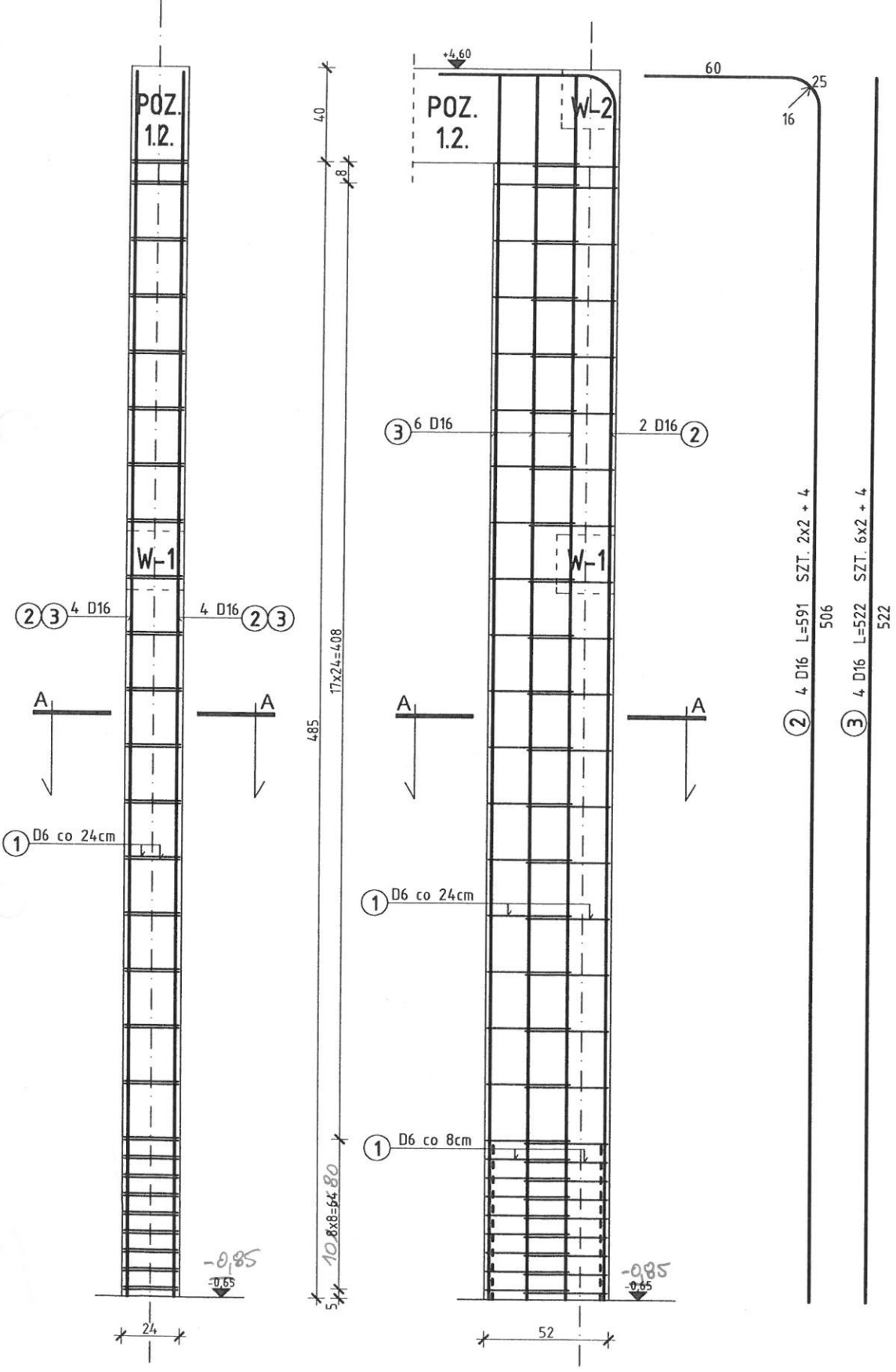
D 6 - 456,0 mb x 0,222 kg/mb = 102 kg  
D 16 - 421,0 mb x 1,578 kg/mb = 665 kg

BETON - C16/20 (B20 MPa)

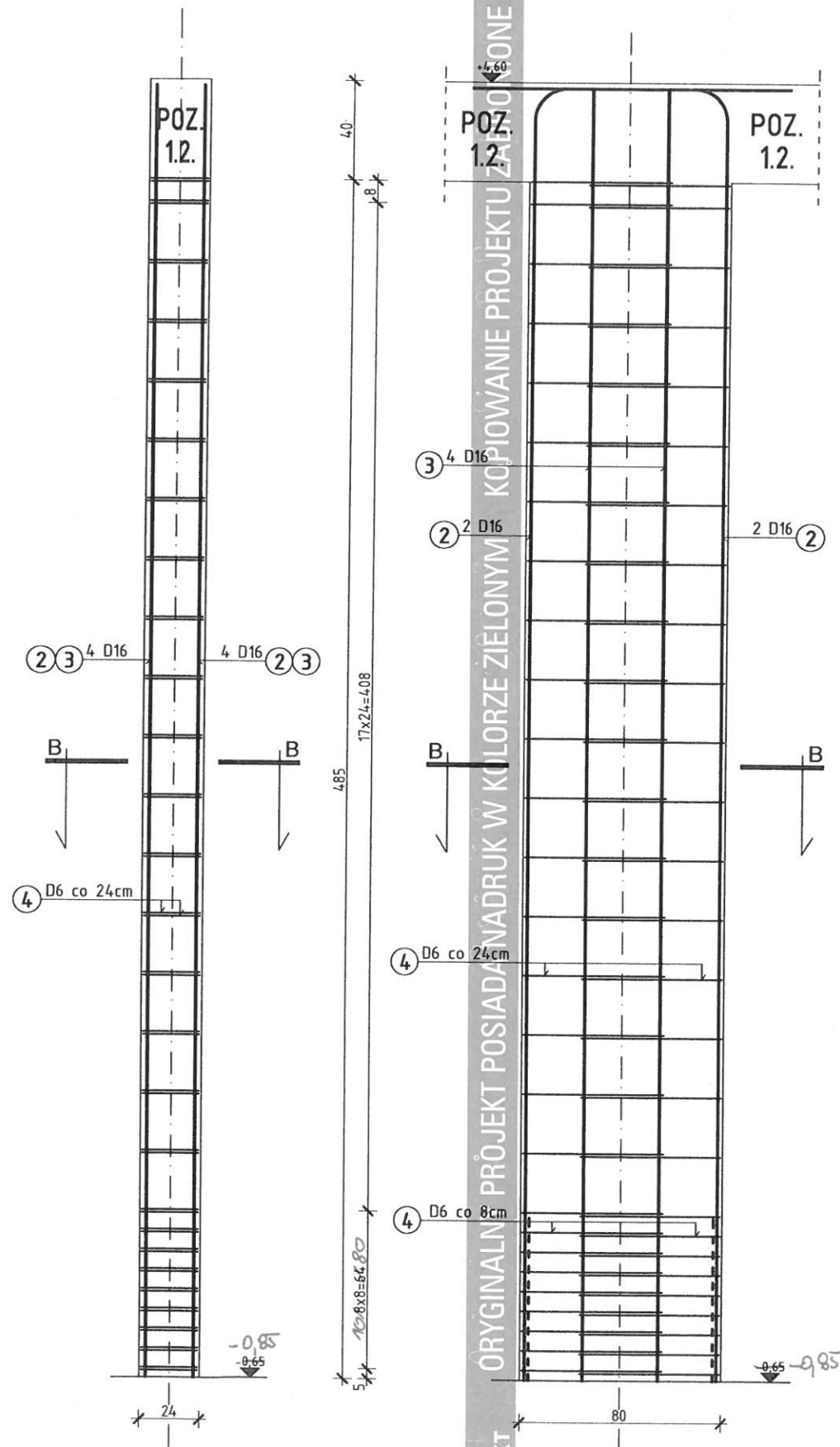
STAL - A0/SŁOS/ - D6, D16

Obiekt: BUDYNEK GARAŻOWY "G53-L"		Kupprojekt	
Inwestor: GMINA USTRZYKI DOLNE UL. NIKOŁAJA KOPERNIKA 38-700 USTRZYKI DOLNE			
Lokalizacja: DZ. NR EWID. 187 ŁODYNA			
Branża: KONSTRUKCJA		Nr rys: K-4	
Nazwa rys: SŁUPY S1, S2, S3		Skala: 1:25	
Projektant: mgr inż. MARIAN MUZYCZKA UPN. NR 81/98		Data: 08. 2011	
Adaptował: mgr inż. Marek ARTUR BOGUSZEK Spec. onel: Karsti 10 ul. DZ. GP-1-04-7342/28/9A		Podpis: [Signature]	

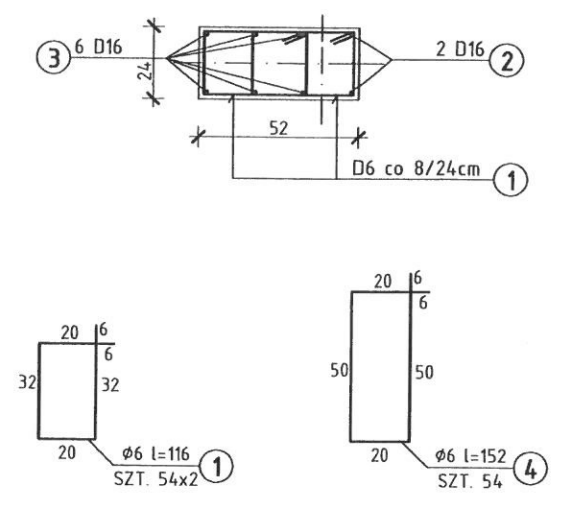
SŁUP ŻELBETOWY S4 /szt.2/  
SKALA 1:25



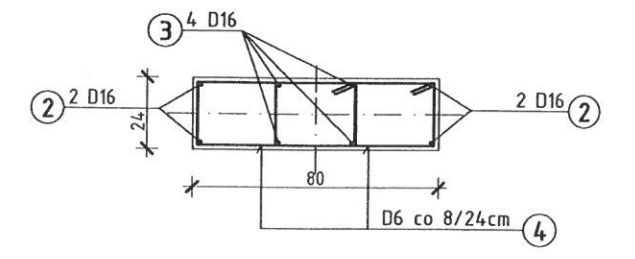
SŁUP ŻELBETOWY S5 /SZT.1/  
SKALA 1:25



PRZEKRÓJ A-A  
SKALA 1:25



PRZEKRÓJ B-B  
SKALA 1:25



**ILOŚĆ STALI**  
D 6 - 210,0 mb x 0,222 kg/mb = 47 kg  
D 16 - 131,0 mb x 1,578 kg/mb = 207 kg  
**BETON - C16/20 (B20 MPa)**  
**STAL - A0/SŁOS/ - D6, D16**

Obiekt: BUDYNEK GARAŻOWY "G53-L"		Kupprojekt	
Inwestor: GMIWA USTRZYKI DOLNE ul. MIKOŁAJA KOPERNIKA 1 38-700 USTRZYKI DOLNE			
Lokalizacja: 32 MW EMD, 107 ŁODYNA			
Branża: KONSTRUKCJA	Nr rys: K-5		
Nazwa rys: SŁUPY S4, S5	Skala: 1:25		
Projektant: mgr inż. MARIAN MUZYCZKA UPR. NR 81/98	Podpis:	Data: 08.2011	
Adaptował: mgr inż. Andrzej BORKOWSKI Spec. onk. lokal. Dol. nr GP-1-0A-7342/28/91			

ORYGINALNY PROJEKT POSIADANADRUK W KOLORZE ZIELONYM KOPIOWANIE PROJEKTU ZAKAZANE

# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

## BUDOWY BUDYNKU GARAŻU DWUSTANOWISKOWEGO DLA OSP WG PROJEKTU TYPOWEGO

Adres:

**DZ. NR EWID. 187  
ŁODYNA**

Jednostka ewid.:

**USTRZYKI DOLNE**

Obręb ewid:


**Łodyna**

Inwestor i Adres:

**Gmina Ustrzyki Dolne  
ul. Mikołaja Kopernika 1  
38-700 USTRZYKI DOLNE**

### Opracowanie:

*mgr inż. arch. Artur Bobrecki*  
GP-I- UA-7342/28/91  
Specjalność architektoniczna



Grudzień 2016



## CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót obejmuje budowę budynku garażu dwustanowiskowego dla OSP w Łodynie.  
- roboty ziemne, zachować szczególną ostrożność.  
- roboty fundamentowe, wykonanie ścian kondygnacji nadziemnych w technologii tradycyjnej murowanej, wykonani konstrukcji dachu wraz z pokryciem - roboty wykończeniowe, wykonanie instalacji wewnętrznych i przyłączy zewnętrznych.

2. Wykaz istniejących obiektów  
- fragment ogrodzenia do rozbiórki

3. Wykaz elementów zagospodarowania działki które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi  
- brak.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń  
- zachować szczególną ostrożność /możliwość osunięcia się gruntu / przy wykonywaniu wykopów bez rozparcia, na głębokości większej niż 1.5 m, roboty zbrojarskie- ręczne przenoszenie elementów zbrojenia, roboty betonowe  
- nie dopuścić do przeciążenia deskowania mieszanką betonową  
Roboty murarskie -komin - możliwość upadku- robót ciesielskich - możliwość upadku, praca ze środkami chemicznymi w czasie impregnacji elementów drewnianych  
-krycie dachu - możliwość upadku, roboty instalatorskie – porażenie prądem

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktazu pracowników przed przystąpieniem do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych

- wszystkie roboty budowlane prowadzić **pod stałym** nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane do nadzorowania robót budowlanych, instalacje wykonane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje, szkolenie pracowników pod względem przepisów BHP prowadzić na stanowisku prac ustnie przy każdej zmianie frontu robót. Prowadzenie szkolenia należy udokumentować wpisem do dziennika budowy a także książce szkoleń/ fakt szkolenia potwierdzić przez szkolonych pracowników podpisem/

**Wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w** - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych Dz.U.nr47poz401 rozdział 7 , 8 , 9,12, 14,13,17,

6. Przed przystąpieniem do robót przygotować teren budowy

- teren prac budowlanych wydzielić taśmą ostrzegawczą lub wykonać ogrodzenie tymczasowe, zapewnić podstawowy sprzęt udzielania pierwszej pomocy między innymi apteczka pierwszej pomocy  
-wydzielić drogi dojazdowe - w czasie prowadzenia robót budowlanych nie składować na drodze dojazdowej materiałów budowlanych /tarcicy /ani sprzętu budowlanego, oznakować bezpieczne przejścia na placu budowy ustawić tablicę informacyjną o budowanym obiekcie należy zapewnić pracownikom stały dostęp do telefonu alarmowego, umieścić w widocznym miejscu wykaz zawierający adresy i numery telefonów najbliższego punktu lekarskiego, straży pożarnej, posterunku policji.  
Uwaga: wszelkie roboty prowadzić zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych oraz polskimi normami.

Opracowanie:

mgr inż. arch. Artur Bobrecki  
GP-I- UA-7342/28/91  
Specjalność architektoniczna





## INSTALACJA ELEKTRYCZNA

opracował:

Jerzy Król

**Jerzy Król**

upr. Nr UAN-III/7342/4/92  
do projektowania i wykonywania  
instalacji elektrycznych  
37-500 Jarosław, ul. Mieszka I 22

## OPIS TECHNICZNY

### 1.0. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji elektrycznej wewnętrznej w budynku garażowym w zakresie rozdzielni, instalacji odbiorczej oraz ochrony od porażień.

### 2.0. Podstawa opracowania

- projekty architektoniczny
- obowiązujące normy i przepisy budowy

### 3.0. Opis zasilania

W granicy posesji zainstalować złącze licznikowe ZL-1a wyposażone w wyłącznik samoczynny typu S 303 B 25 A jako zabezpieczenie przedlicznikowe instalacji. Ze złącza wykonać przyłącze kablowe policznikowe YKY 5x6<sup>10</sup> mm<sup>2</sup> i wprowadzić do rozdzielni Rg usytuowanej w budynku.

### 4.0. Tablica rozdzielcza

Do rozdziału energii elektrycznej przyjęto rozdzielnicę RN 2x12-55 24 połową produkcji FAEL Tg.

-rozdzielnia zawiera:

wyłączniki różnicowo-prądowe, wyłączniki samoczynne typu S dla zabezpieczenia obwodów oświetleniowych, gniazd 1- fazowych i zestawu - gniazdo 3faz 32 A + gniazdo 1faz +WP40.

### 5.0. Instalacja odbiorcza

Instalację odbiorczą zaprojektowano jako natynkową w listwach elektroinstalacyjnych i podzielono na następujące obwody:

- obwody oświetleniowe wykonać przewodami YDY 3,4,5x1,5 i zabezpieczyć wyłącznikami typu S 301 B 10 A.
- obwody gniazd 1-fazowych z bolcem ochronnym, hermetyczne wykonać przewodami YDY 3x2,5mm<sup>2</sup> i zabezpieczyć wyłącznikami typu S 301 B 16 A,
- obwody 3 faz: zestaw gniazdo 3faz 32 A + gniazdo 1faz + WP40 wykonać przewodami YDY 5x2,5mm<sup>2</sup> lub YDY 5x4mm<sup>2</sup> i zabezpieczyć wyłącznikiem samoczynnym typu S 303 B 20A.

### 6.0. Ochrona od porażień

Dla uzyskania ochrony przeciwporażeniowej dodatkowej projektuje się zastosowanie wyłączników różnicowo - prądowych o prądzie znamionowym  $I_n=40A$  i czułości  $I_{\Delta n} = 30 mA$  w rozdzielni niskiego napięcia. Wszystkie części przewodzące dostępne należy przyłączyć do przewodów ochronnych PE, które należy połączyć z główną szyną wyrównawczą budynku. Dla całego obiektu wykonać połączenia wyrównawcze główne i miejscowe.

Rezystancja uziemienia szyny wyrównawczej nie może być większa niż :

$$R < \frac{U_{\text{bezp.}}}{k \times I_n} = \frac{25V}{1.2 \times 0.03} = 694\Omega$$

Zaleca się wykonanie uziemienia o rezystancji nie wyższej niż  $10\Omega$ .

#### 7.0. Uwagi dodatkowe

- po wykonaniu instalacji należy wykonać obowiązujące pomiary kontrolne.
- wszystkie prace należy wykonać zgodnie z Przepisami Budowy Urządzeń Elektrycznych i innymi obowiązującymi przepisami.

opracował:

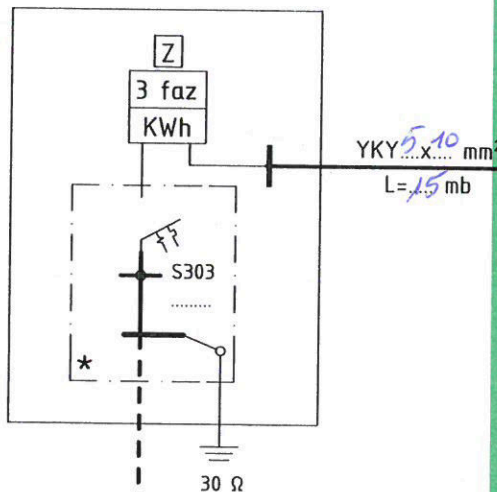
**Jerzy Król**  
**Jerzy Król**

upr. Nr UAN-III/7342/4/92  
do projektowania i wykonywania  
instalacji elektrycznych  
37-500 Jarosław ul. Mieszka I 22

# SCHEMAT IDEOWY ROZDZIELNICA GŁÓWNA

Samoczynne wyłączenie  
w układzie sieci TNC-S

Proj. ZL-1a

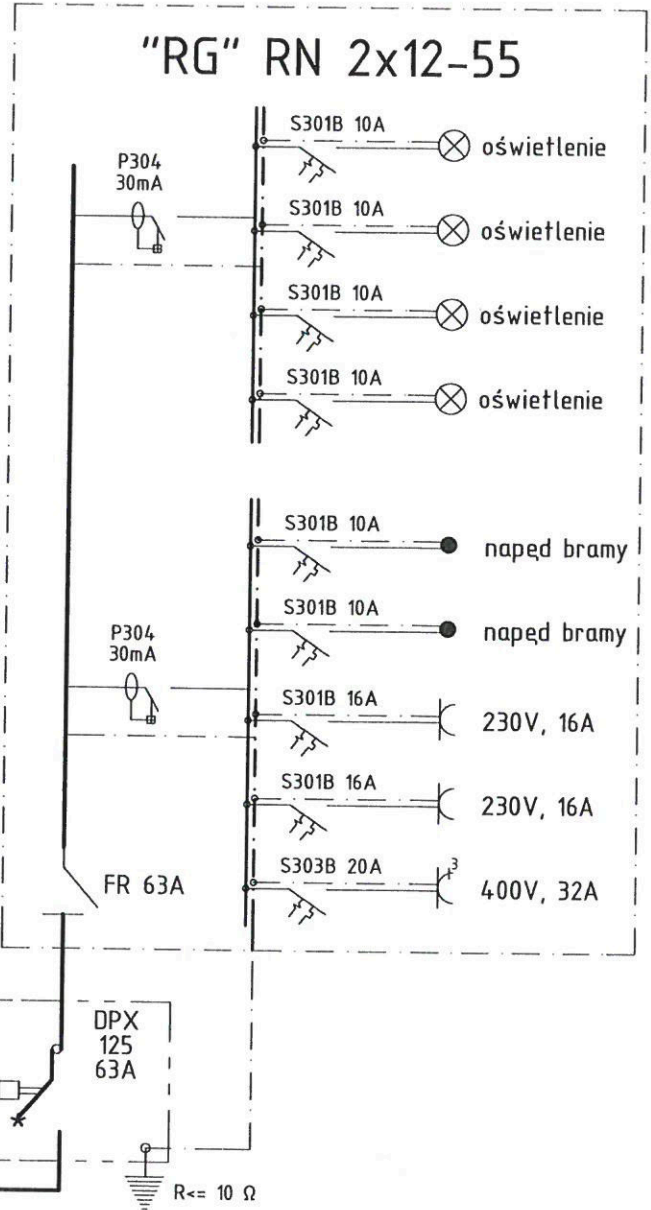


Proj. przyłącz kablowy  
wg WP Zakładu Energetycznego

KOPIOWANIE PROJEKTU ZABRONIONE

ORYGINALNY PROJEKT POSIADA NADRUK W KOLORZE ZIELONYM

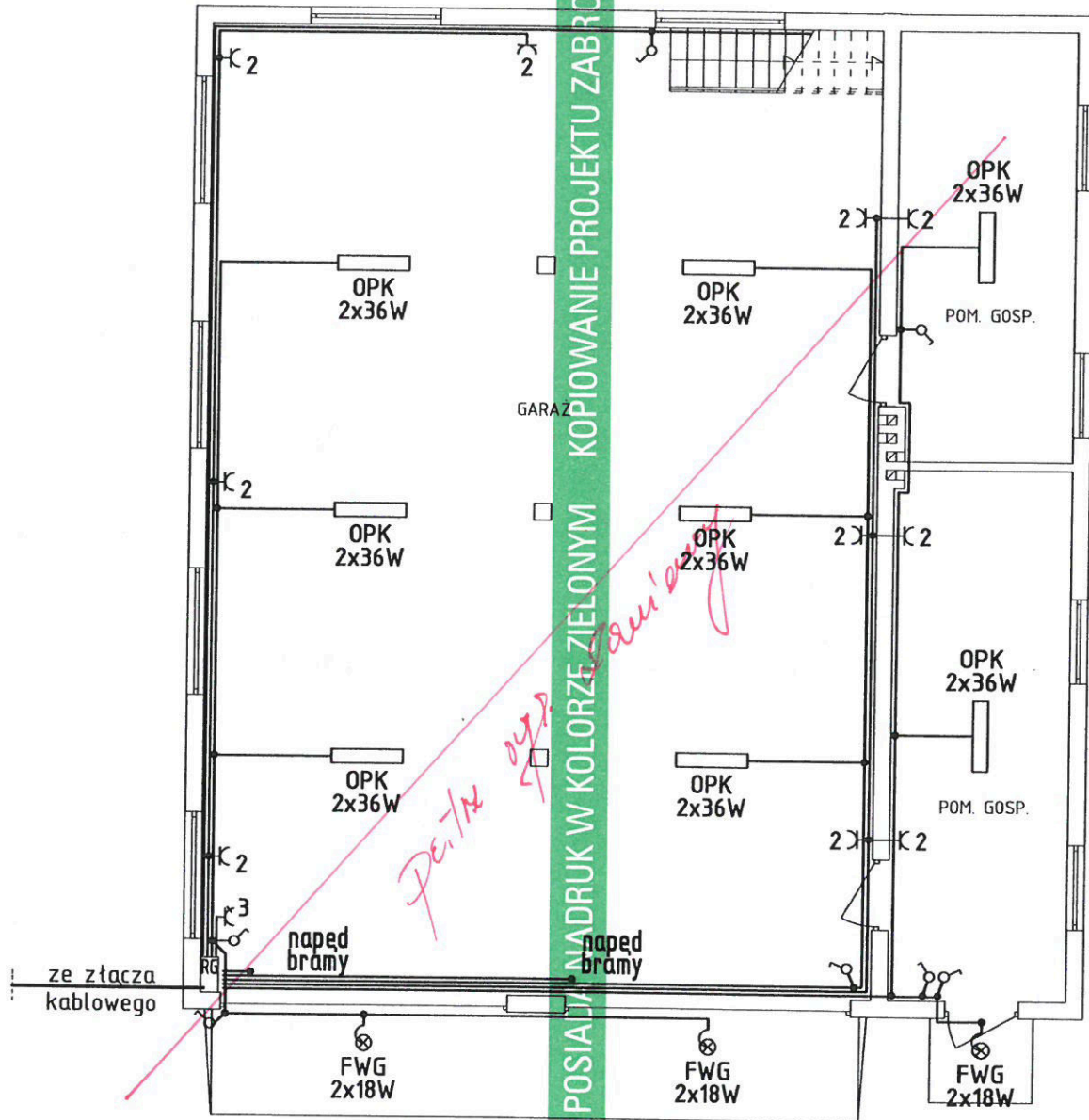
KUPPROJEKT



Obiekt:		BUDYNEK GARAŻOWY "G53-L"			
Inwestor:					
Lokalizacja:					
Branża:				Nr rys:	
INSTALACJA ELEKTRYCZNA				E-1	
Nazwa rys: SCHEMAT IDEOWY - INST. ELEKTRYCZNA					
Projektant:				Podpis:	
inż. JERZY KRÓL upr. bud. do projektowania i kierowania GPR, NR 4792					
Adaptacja: do celności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych				Data:	
				08. 2011	
nr upr. PDK/0213/PW/OE/09					

# RZUT PRZYZIEMIA 1:100

## INST. ELEKTRYCZNA



### OZNACZENIA:

- Oprawa - typ hermetyczny
- Rozdzielnica główna
- Oprawy świetlówkowe
- Łącznik klawiszowy p.t. 1-biegunowy WPt-1F
- Gniazdo dwukrotne wtyczkowe z uziemieniem p.t. GWP-230PF
- Gniazdo sitowe lub wypust do podłączenia urządzeń 3-faz. zamknięty w puszcze hermetycznej

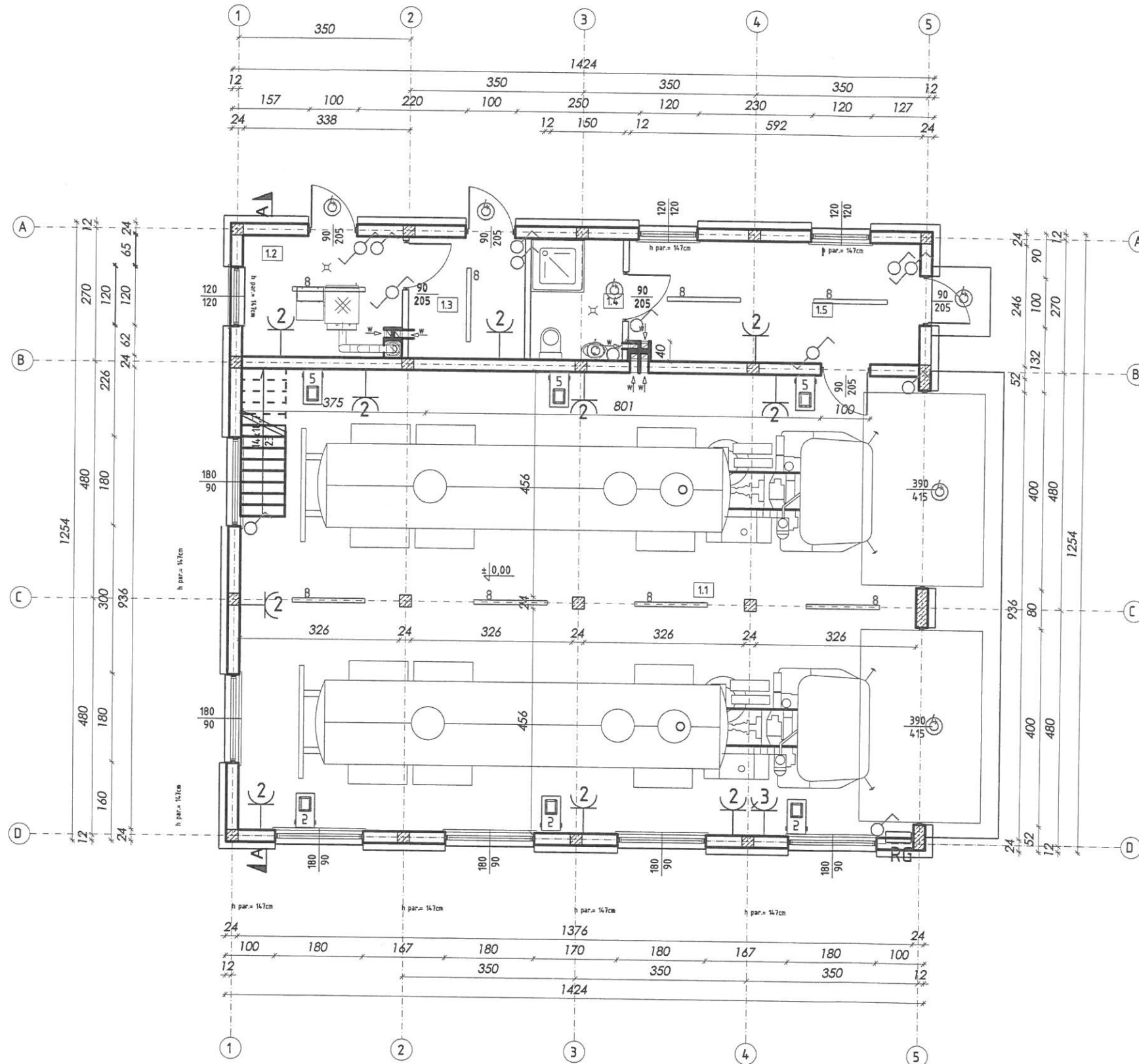
KUPROJEKT ORIGINALNY PROJEKT POSIADAJĄCY NADRUK W KOLORZE ZIELONYM KOPIOWANIE PROJEKTU ZABRONIONE

Obiekt:		BUDYNEK GARAŻOWY "G53-L"			
Inwestor:					
Lokalizacja:					
Branża:				Nr rys:	
ELEKTRYCZNA				E-2	
Nazwa rys:					
RZUT PRZYZIEMIA - INST. ELEKTRYCZNA					
Projektant:				Podpis:	
inżynier KUPROJEKT					
Adaptował: specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych					
nr upr. PDR/0213/PWOE/09				Data:	
				08. 2011	

# RZUT PRZYZIEMIA\_rys. zamienny

## skala 1:100

STAROSTA BIESZCZADZKI  
38-700 USTRZYKI DOLNE  
ul. Bejska 22



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI		
L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia
1.1	Garaż	128,79m <sup>2</sup>
1.2	Kotłownia	7,80m <sup>2</sup>
1.3	Skład opału	5,78m <sup>2</sup>
1.4	Łazienka	4,60m <sup>2</sup>
1.5	Pom. gosp.	14,37m <sup>2</sup>
Razem:		161,34m <sup>2</sup>

### LEGENDA:

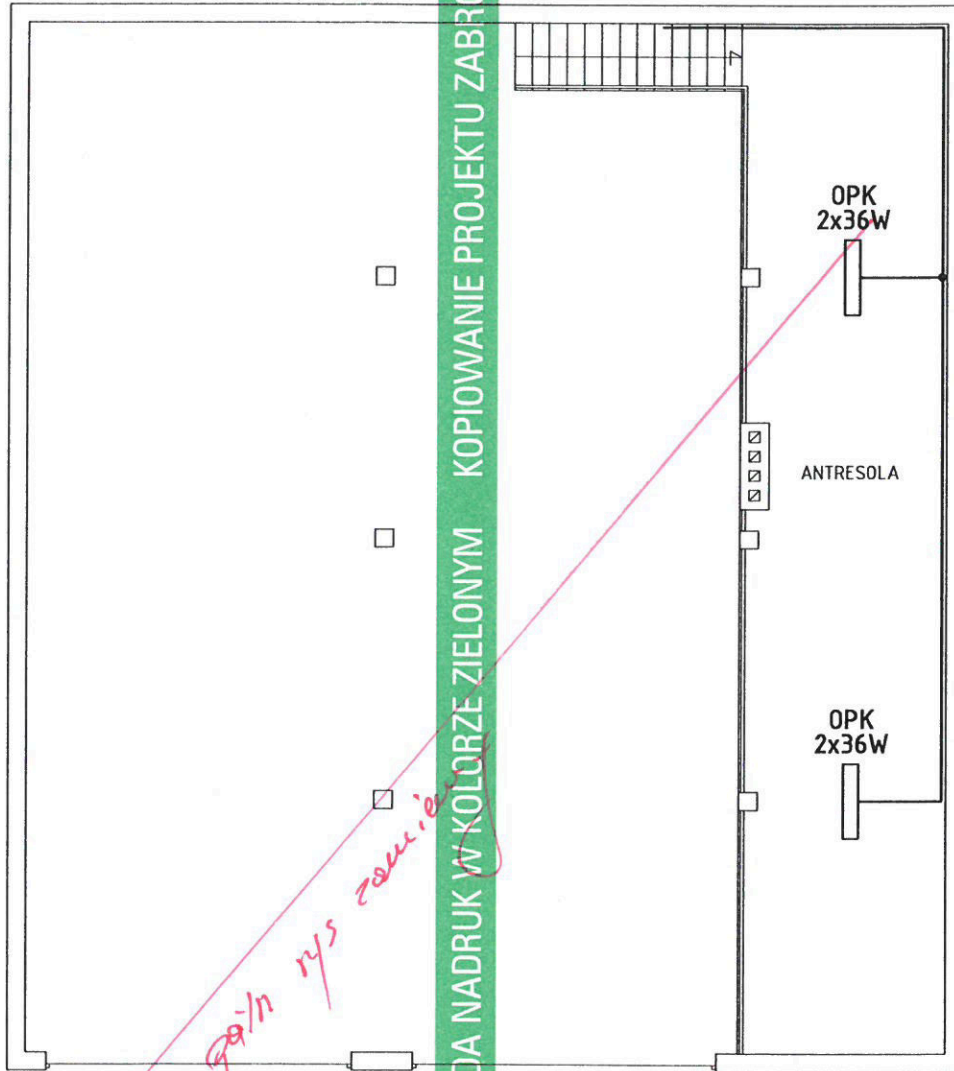
- oprawa LED 76W
- oprawa LED 36W
- oprawa LED hermetyczna
- tącznik 1-biegunowy p.t
- tącznik schodowy p.t
- rozdzielnia główna

ON - owór nawiewny o wym. 20x20cm  
usytuowany na wysokości 30cm nad posadzką







Projekt budowlany		
Jednostka projektowa: FAVOR Sp. z o.o. ul. Poprzeczna 10 38 - 500 Sanok	Skala 1:100 Data: I 2017r	Miejscowość: Łodyna Dz. Nr 187
Nazwa inwestora: Gmina Ustrzyki Dolne ul. Mikołaja Kopernika 1 38-700 Ustrzyki Dolne	Nazwa zadania: Budynek garażowy - kat. III Wewnętrzne instalacje elektryczne. Instalacja oświetlenia.	
Projektant: inż. Jacek Kłodowski Nr upr. PDK/0213/PWOE/09		Nr Rys. <b>E/2</b>


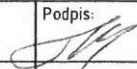
# RZUT ANTRESOLI 1:100

## INST. ELEKTRYCZNA

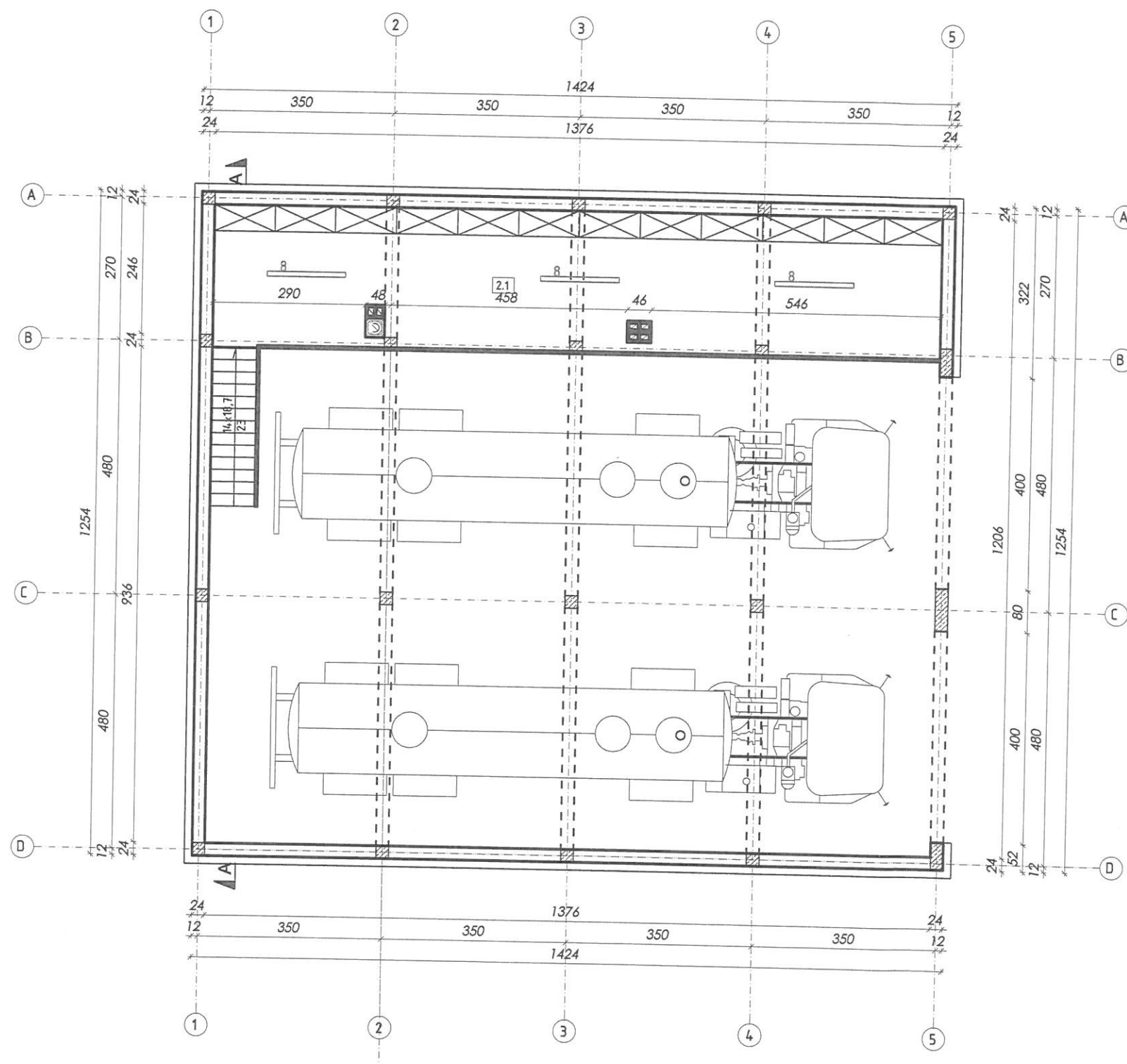


### OZNACZENIA:

-  - Oprawa - typ hermetyczny
-  - Rozdzielnica główna
-  - Oprawy świetlówkowe
-  - Łącznik klawiszowy p.t. 1-biegunowy WPt-1F
-  - Gniazdo dwukrotne wtyczkowe z uziemieniem p.t. GWP-230PF
-  - Gniazdo sitowe lub wypust do podłączenia urządzeń 3-faz. zamknięty w puszcze hermetycznej

Obiekt:	<b>BUDYNEK GARAŻOWY "G53-L"</b>	
Investor:		
Lokalizacja:		
Branża:	<b>ELEKTRYCZNA</b>	Nr rys: <b>E-3</b>
Nazwa rys:	<b>RZUT ANTRESOLI - INST. ELEKTRYCZNA</b>	Skala: <b>1 : 100</b>
Projektant:	JERZY KRÓL UPR. NR 4/92	Podpis: 
Adaptował:		Data: <b>08. 2011</b>





ZESTAWIENIE POWIERZCHNI		
L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia
2.1	Antresola	31,06m <sup>2</sup>
Razem:		31,06m <sup>2</sup>

LEGENDA:

- oprawa LED 36W

Projekt budowlany		
Jednostka projektowa: FAVOR Sp. z o.o. ul. Poprzeczna 10 38 - 500 Sanok	Skala 1:100 Data: I 2017r	Miejscowość: Łodyna Dz. Nr 187
Nazwa inwestora: Gmina Ustrzyki Dolne ul. Mikołaja Kopernika 1 38-700 Ustrzyki Dolne	Nazwa zadania: Budynek garażowy - kat. III Wewnętrzne instalacje elektryczne. Instalacja oświetlenia.	
Projektant: inż. Jacek Kłodowski Nr upr. PDK/0213/PW0E/09 .....		Nr Rys. <b>E/3</b>

**PROJEKT BUDOWLANY**  
**INSTALACJI SANITARNYCH**

Nazwa Inwestycji: **Budowa garażu dwustanowiskowego  
dla Ochotniczej Straży Pożarnej  
w m-ci Łodyna**

Adres Inwestycji: **Działka - nr ew. 187  
Obręb - Łodyna  
Jednostka ew. - Ustrzyki Dolne**

Inwestor: **Gmina Ustrzyki Dolne  
Ul. Mikołaja Kopernika 1  
38-700 Ustrzyki Dolne**

Rodzaj opracowania: **PROJEKT INSTALACJI C.O. I WOD. – KAN.**

Branża: **SANITARNA**

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT instalacje sanitarne	mgr inż. Wiesław Maślany	Nr upr. ANB.V.7342-68/94 z dnia 11.10.1994 r. w specjalności instalacyjno – inżynierskiej	Styczeń 2017 
OPRACOWAŁ	mgr inż. Jacek Kłodowski	Specjalność – instalacje sanitarne	Styczeń 2017 

Dokumentację opracowano: Styczeń 2017 r.

## Projekt zawiera

### OŚWIADCZENIE

Informacje na temat Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

- 1 Przedmiot opracowania
- 2 Podstawy opracowania
- 3 Zakres opracowania
- 4 Projektowane rozwiązania techniczne
  - 4.1 Instalacje wodociągowe
    - 4.1.1 Przyłącz wody
    - 4.1.2 Przewody instalacji wodnej
    - 4.1.3 Przygotowanie ciepłej wody użytkowej
  - 4.2 Kanalizacja sanitarna
  - 4.3 Kanalizacja deszczowa
  - 4.4 Instalacje centralnego ogrzewania – informacje ogólne
    - 4.4.1 Instalacja c.o
    - 4.4.2 Dobór kotła
    - 4.4.3 Obwody grzewcze
    - 4.4.4 Przewody
    - 4.4.5 Armatura
- 5 Próby instalacji
- 6 Próby instalacji
- 7 Instalacje i urządzenia wentylacyjne
  - 7.1 Wentylacja nawiewna
  - 7.2 Wentylacja wywiewna
- 8 Komin spalinowy
- 9 Inne wymagania
- 10 Zabezpieczenie BHP i PPOŻ kotłowni
- 11 Uwagi końcowe
- 12 Obliczenia
  - 12.1 Instalacja kanalizacji sanitarnej
  - 12.2 Dobór urządzeń zabezpieczających instalację c.o.
    - 12.2.1 Dobór otwartego naczynia wzbiorniczego
    - 12.2.2 Dobór średnic rury bezpieczeństwa
    - 12.2.3 Dobór zaworu bezpieczeństwa
- 13 Dobór pomp obiegowych
  - 13.1 Obieg kotłowy
  - 13.2 Obieg grzewczy

### II. Część rysunkowa

IS - 01. Instalacja c.o. - przyziemie

skala 1:50

IS - 02. Instalacje wod – kan - przyziemie

skala 1:50

IS - 03. Instalacje sanitarne – schemat technologiczny

## OŚWIADCZENIE


Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku „Prawo budowlane” (Dz. U. z 2010 roku Nr 243, poz. 1623 tekst jednolity), oświadczam, że:

### **Budowa garażu dwustanowiskowego dla Ochotniczej Straży Pożarnej w m-ci Łodyna**

#### **Lokalizacja:**

**Działka** - nr ew. 187  
**Obręb** - Łodyna  
**Jednostka ew.** - Ustrzyki Dolne

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno budowlanymi, przeciwpożarowymi, BHP, sanitarnymi i normami budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej oraz kompletny w rozumieniu w/w ustawy oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 201 poz. 1239 z 2009 r. z późn. zm.

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENÍ SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT instalacje sanitarne	mgr inż. Wiesław Maślany	Nr upr. ANB.V.7342-68/94 z dnia 11.10.1994 r. w specjalności instalacyjno – inżynieryjnej	Styczeń 2017 

## Informacje na temat

### BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

(Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r.)

## PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI SANITARNEJ

Inwestor: **Gmina Ustrzyki Dolne**  
**Ul. Mikołaja Kopernika 1**  
**38-700 Ustrzyki Dolne**

Nazwa Inwestycji: **Budowa garażu dwustanowiskowego**  
**dla Ochotniczej Straży Pożarnej**  
**w m-ci Łodyna**

Adres Inwestycji: **Działka - nr ew. 187**  
**Obręb - Łodyna**  
**Jednostka ew. - Ustrzyki Dolne**

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT instalacje sanitarne	mgr inż. Wiesław Maślany	Nr upr. ANB.V.7342-68/94 z dnia 11.10.1994 r. w specjalności instalacyjno – inżynierskiej	Styczeń 2017 
OPRACOWAŁ	mgr inż. Jacek Kłodowski	Specjalność – instalacje sanitarne	Styczeń 2017 

## Część opisowa

### 1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji

Zakres projektowanej inwestycji obejmuje:

- wykonanie instalacji wod-kan
- wykonanie instalacji kotłowni
- wykonanie instalacji c.o.
- wybudowanie systemowego komina spalinowego

### 2. Przewidywane zagrożenia

- możliwość uszkodzenia instalacji podtynkowych
- możliwość powstania zapaleń materiałów w miejscu prowadzenia prac spawalniczych i lutowniczych
- zagrożenie związane z pracą na wysokościach
- upadki przedmiotów z wysokości

### 3. Instruktaż pracowników

Pracownicy wykonujący instalację powinni zostać zaznajomieni z przepisami BHP obowiązującymi przy wykonywaniu instalacji sanitarnych.

### 4. Zapobieganie zagrożeniom

- w miejscu wykonywanych prac zapewnić sprawną wentylację pomieszczeń
- przy wykonywaniu przebić lub przewiertów przez przegrody budowlane zwrócić szczególną uwagę na miejsca potencjalnych kolizji z innymi instalacjami ukrytymi w przegrodach
- urządzenia techniczne wykorzystywane podczas wykonywania instalacji powinny być sprawne technicznie
- podczas prowadzenia prac spawalniczych i lub lutowniczych należy posiadać podręczny sprzęt gaśniczy – np. gaśnica proszkowa, wiadro z wodą, przesłony z materiałów niepalnych
- zastosowane materiały powinny posiadać wymagane dopuszczenia i atesty
- uniemożliwić dostęp do pomieszczeń, gdzie będą wykonywane prace montażowe osobom nieupoważnionym – a szczególnie dzieciom.

### 5. Nadzór i wykonawstwo prac

Prace montażowe (w tym spawalnicze) mogą być wykonywane i nadzorowane przez osoby posiadające właściwe kwalifikacje i uprawnienia zawodowe.

Wykonywanie prac na wysokościach większych niż 5 m winno być prowadzone przez pracowników uprawnionych do prac wysokościowych, z rusztowań zabezpieczających przed upadkiem.

# Opis Techniczny

## 1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany w zakresie branży sanitarnej dla projektowanego budynku garażu dwustanowiskowego dla Ochotniczej Straży Pożarnej w części wykonania technologii kotłowni wraz z wewnętrzną instalacją centralnego ogrzewania i wodno kanalizacyjnej dla obiektu zlokalizowanego w miejscowości Łodyna na działce nr ew. 187.

## 2 Podstawy opracowania

Niniejszy projekt opracowano w oparciu o następujące dane:

- Zlecenie inwestora,
- Wizji lokalnej,
- Obowiązujące przepisy techniczno – budowlane
- Wytyczne techniczne - dostawców urządzeń.

## 3 Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt instalacji wodno kanalizacyjnej, technologii kotłowni, instalacji c.o. w projektowanym budynku garażu dwustanowiskowego zlokalizowanego w miejscowości Łodyna. Projektowany budynek będzie zasilany w energię cieplną z projektowanej kotłowni opalanej biomasą (pellet).

## 4 Projektowane rozwiązania techniczne

Jako źródło ciepła dla budynku projektuje się kocioł na paliwo stałe z automatycznym podajnikiem paliwa typu HT DAS PEL o mocy znamionowej 30 kW.. Instalację kotłową zaprojektowano w systemie z otwartym naczyniem wzorczym. Dla obiektu zaprojektowano cieczowy obieg grzewczy o temperaturze pracy 70/50 °C. Projektowana technologia kotłowni nie przewiduje systemu przygotowania ciepłej wody użytkowej. W pomieszczeniu kotłowni należy zamontować kratkę ściekową z syfonem oraz kanał nawiewny powietrza do kotłowni typu „Z” o minimalnym przekroju 200 mm<sup>2</sup>.

Zasilanie w wodę odbywać się będzie z istniejącej studni kopanej. Założono, że woda zimna pobierana z istniejącej studni spełnia wymagania dotyczące jakości wody do spożycia przez ludzi zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U.nr 61 poz.417 z 2007r.). Ścieki sanitarne odprowadzone będą do istniejącego zbiornika bezodpływowego znajdującego się na działce inwestora, przyłączem sanitarnym wykonanym z rury PVC Dn 160 mm.

### 4.1 Instalacje wodociągowe

#### 4.1.1 Przyłącze wody

Woda dostarczana będzie do obiektu z istniejącej sieci wodociągowej znajdującej się na działce inwestora. Przyłącze wody wykonać rurą SDR11 PE 40, doprowadzić do pomieszczenia kotłowni. Bezpośrednio za ścianą po wejściu wodociągu do budynku zamontować w miejscu łatwo dostępnym zestaw przyłączeniowy składający się

## **4.2 Kanalizacja sanitarna**

Projektuje się odprowadzenie ścieków sanitarnych z budynku do istniejącego zbiornika bezodpływowego znajdującego się na działce inwestora poprzez studzienkę kanalizacyjną - KS. Podłączenie do kanalizacji sanitarnej należy wykonać przykanalikiem wykonanym z rur i kształtek PVC  $\varnothing$  160 do wykonanej studzienki kanalizacyjnej - oznaczenie na rysunkach – KS o średnicy 600 mm typu TEGRA lub równoważnej, zwieńczonej włazem żeliwnym w klasie B125.

Przewody poziome, łączące piony kanalizacyjne z głównym kanałem odpływowym, ułożone będą pod posadzką pomieszczeń na głębokości zabezpieczającej je przed uszkodzeniami mechanicznymi. Instalację kanalizacji wewnętrznej projektuje się z podejść do przyborów sanitarnych i przewodów spustowych wykonanych z rur i kształtek PVC 160, PVC 110, PVC 50. Projektowane piony kanalizacji sanitarnej należy obudować płytami kartonowo - gipsowymi. Odpływ z każdego przyboru sanitarnego i urządzenia powinien być zaopatrzony w zamknięcie wodne. Dla zapewnienia właściwej pracy instalacji należy pion instalacyjny wyprowadzić ponad dach i zakończyć wywiewką. Doboru średnic podejść, średnic pionów, spadku oraz średnic poziomych przewodów odpływowych dokonano zgodnie z zaleceniami zawartymi w normie PN-B-01707:1992P.

## **4.3 Kanalizacja deszczowa**

Przewiduje się odprowadzenie wód deszczowych z dachu budynku po terenie. Projekt rur spustowych wg części architektonicznej.

## **4.4 Instalacje centralnego ogrzewania – informacje ogólne**

### **4.4.1 Instalacja c.o.**

Obieg grzewczy dla konwekcyjnej instalacji grzewczej zaprojektowano jako system wodno-pompowy, systemu otwartego, dwu rurową. W projekcie przyjęto zastosowanie stalowych grzejników płytowych. Czynnikiem grzejnym będzie woda o parametrach 70°C/50°C. Instalacja zabezpieczona będzie zgodnie z PN-91/B-02413 naczyniem wzbiorczym otwartym. Źródłem ciepła dla obiektu będzie kocioł na paliwo stałe z automatycznym podajnikiem paliwa typu HT DAS PEL o mocy znamionowej 30 kW. Kocioł stanowić będzie zespół grzewczy zapewniający dostawę ciepła dla potrzeb c.o. Do sterowania pracą kotła dobrano sterownik HT-TRONIK 802 który umożliwia sterowanie 4 pompami obiegowymi, zaworem trójdrogowym oraz podłączenie dwóch termostatów pokojowych. Do regulacji temperatury w pomieszczeniach przyjmuje się głowice termostatyczne. W najwyższych punktach instalacji należy zamontować typowe odpowietrzniki automatyczne Dn=15 mm. W najniższych punktach instalacji umieścić zawory spustowe z końcówkami do węża, umożliwiające zrzut wody w sytuacjach awaryjnych.

Dla instalacji c.o. dobrano elektronicznie sterowane pompy obiegowe typ ALPHA2.



## Współczynnik przenikania ciepła "U" [W/m<sup>2</sup>K] dla przegród budowlanych

- Ściana zewnętrzna	U = 0,21 W/m <sup>2</sup> K,
- podłoga na gruncie	U = 0,76 W/m <sup>2</sup> K,
- dach	U = 0,21 W/m <sup>2</sup> K,
- drzwi zewnętrzne	U = 1,10 W/m <sup>2</sup> K
- okna zewnętrzne	U = 1,30 W/m <sup>2</sup> K

## Obliczenia zapotrzebowania ciepła do ogrzania budynku

Obliczenie zapotrzebowania na ciepło dla c.o. wykonano przy założeniu:

- strefa klimatyczna IV,
- ogrzewanie konwekcyjne – część administracyjno-biurowo-garażowa,
- ogrzewanie nadmuchowe – część magazynowa.

Obliczenie wykonano zgodnie z PN-EN ISO 6946 i PN-B-03406.

### 4.4.2 Dobór kotła

W oparciu o bilans ciepła projektuje się kocioł dwupaleniskowy z automatycznym podajnikiem paliwa do spalania biomasy z awaryjnym rusztem wodnym o mocy znamionowej 30 kW. Kocioł należy wyposażać w sterownik HT-tronic 802, który automatycznie dobiera parametry pracy kotła. Sterownik umożliwia zabezpieczenie temperatury powrotu kotła poprzez sterowanie pracą pompy kotła, oraz daje możliwość podłączenia termostatów pokojowych.

#### Dane techniczne kotła –30 kW

- zakres mocy	- 12 - 30 kW
- wymiary całkowite:	
długość	- 830 mm
szerokość	- 1140 mm
wysokość	- 1400 mm
- ciężar całkowity	- 470 kg
- pojemność wodna	- 103 L
- rura spalinowa	- 150 mm
- minimalny ciąg kominowy	- 20 Pa

Efektywność energetyczna wg. PN-EN 303-5:2012 – 5 klasa

### 4.4.3 Obwody grzewcze

Dla obiektu zaprojektowano wodny otwarty obieg grzewczy - parametry pracy 70/50 °C, zasilający grzejniki konwekcyjne,

### 4.4.4 Przewody

Instalację c.o. zaprojektowano w systemie dwururowym. Czynnik grzejny rozprowadzany będzie do poszczególnych elementów grzejnych przewodami z systemowych rur miedzianych, łączonych przez systemowe kształtki lutowane. Przewody instalacyjne prowadzi się przy ścianie nad posadzką, natomiast podejścia do grzejników przy ścianie. Po wykonaniu instalacji należy ją poddać próbie ciśnieniowej, następnie zaizolować otulinami THERMAFLEX. W miejscach zmiany kierunku prowadzenia przewodu o 90°, zaleca się dołożenie dodatkowej izolacji w celu

umożliwienia swobodnego wydłużania się instalacji w czasie pracy.

Przy przejściach przez przegrody budowlane należy zastosować tuleje ochronne z zachowaniem odpowiedniej odporności ogniowej dla danej przegrody.

#### 4.4.5 Armatura

Jako zawory odcinające zastosować zawory kulowe o niskich oporach hydraulicznych. Na grzejnikach zastosować grzejnikowe zawory odcinające. W wyznaczonych miejscach zastosować zawory zwrotne oraz filtry instalacyjne. Zastosowana armatura powinna spełniać wymagania dla temperatury roboczej 110-120 °C.

### 5 Próby instalacji

Po zakończeniu montażu rurociągów i wykonaniu płukania, ale przed zaizolowaniem należy wykonać próbę hydrauliczną, zimną wodą na ciśnienie 0,7 MPa. Wynik próby należy uznać za pozytywny, jeżeli w czasie 4 godz. nie nastąpi spadek ciśnienia. Następnie należy wykonać próbę na gorąco, woda o temperaturze i ciśnieniu roboczym z nadzorowaniem ruchu próbnego przez 72 godziny zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych" cz. II (uwaga - próbę wykonać z odłączonym naczyniem zbiorczym – gdyż membrana przy zadanym ciśnieniu może zostać uszkodzona.)

### 6 Próby instalacji

Po wykonaniu prób szczelności z wynikiem pozytywnym, powierzchnie rurociągów oczyścić do 2-go stopnia czystości wg PN-70/M-97050, wg metod podanych w PN 70/H-97051. Zabezpieczenie antykorozyjne zgodne z katalogiem powłok malarskich RMP-01/80 według karty kat. 6.6.02.

Przewiduje się izolację cieplną „gorących” przewodów i urządzeń. Roboty izolacyjne należy wykonać po zakończeniu robót montażowych, przeprowadzonych próbach szczelności oraz wykonaniu zabezpieczenia antykorozyjnego i dokonania odbioru potwierdzonego odpowiednim protokołem zakończonych prac.

Izolację termiczną przewodów wykonać przy użyciu otulin termoizolacyjnych typu THERMAFLEX z pianki poliuretanowej. Grubość izolacji zestawiono w poniższej tabeli:

- woda grzewcza 80/60°C

DN [ mm ]	Grubość otuliny Przewód zasilający c.o. [ mm ]	Grubość otuliny Przewód powrotny c.o. [ mm ]
15-25	20	20
32-80	30	30
100-150	40	40
200-250	50	50

## 7 Instalacje i urządzenia wentylacyjne

### 7.1 Wentylacja nawiewna

Do wentylacji nawiewnej wszystkich pomieszczeń służą okna rozszczelniane lub nawiewniki okienne umieszczone w dolnej lub górnej ramie okna. Dodatkowo

Minimalną pojemność użytkową naczynia zbiorczego systemu otwartego należy określić wg PN-91/B-02413 ze wzoru:

$$V_u = V_z \times \rho_1 \times \Delta v$$

gdzie:

$V_u$  - pojemność użytkowa -

$\rho_1$  - gęstość wody o temperaturze  $+10^\circ\text{C}$  -  $999,7 \text{ kg/m}^3$

$\Delta v$  - przyrost objętości właściwej wody instalacyjnej przy ogrzaniu od  $t_1=60 \text{ C}$  do  $t_m = 80 \text{ C}$  (z tabeli w normie)

$$\Delta v = 0,0287$$

$p$  - ciśnienie wstępne w naczyniu w barach

$$p = p_{st} + 0,2 = 0,5 + 0,2 = 0,7 \text{ bar}$$

$$V_u = 0,335 \times 999,7 \times 0,0287 = 9,61 \text{ dm}^3$$

Obliczona pojemność użytkowa otwartego naczynia zbiorczego wynosi  $9,61 \text{ dm}^3$ .

Do zabezpieczenia wodnej instalacji kotłowej dobrano ocieplane otwarte naczynie zbiorcze o pojemności min.  $20 \text{ dm}^3$ .

#### 12.2.2 Dobór średnic rury bezpieczeństwa:

Wewnętrzną średnicę rury bezpieczeństwa RB można obliczyć ze wzoru:

$$d_{RB} = 8,08 \sqrt[3]{Q} = 25,1 \text{ mm}$$

Średnica wewnętrzna rury bezpieczeństwa 25 mm.

#### 12.2.3 Dobór średnicy rury zbiorczej:

Dobór średnicy rury zbiorczej RW obliczamy ze wzoru:

$$d_{RW} = 5,23 \sqrt[3]{Q} = 16,25 \text{ mm}$$

Średnica wewnętrzna rury zbiorczej 25 mm.

#### 12.2.4 Dobór zaworu bezpieczeństwa:

Zabezpieczenie węzła oraz instalacji centralnego ogrzewania projektuje się zgodnie z PN-B-02414:1999 przy pomocy naczynia zbiorczego zamkniętego i zaworu bezpieczeństwa.

Dobrano **1 zawór bezpieczeństwa SYR 1915 DN 25, ciśnienie otwarcia 0,3 MPa.**

## 13 Dobór pomp obiegowych

### 13.1 Obieg kotłowy

$$V_o = \frac{1,2xQx3600}{\rho x c_p x (t_z - t_p)} = \frac{1,2x30x3600}{977,78x4,19x(80 - 60)} = 1,58 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$H_p = \frac{\Delta p_{obl}}{\rho x g} = \frac{860}{974,83x9,81} = 0,09 \text{ m H}_2\text{O}$$

Dobrano pompę typ: UPS 25-25 180

Wydajność – 2,49 m<sup>3</sup>/h

Wysokość podnoszenia – 0,249 m

### 13.2 Obieg grzewczy

$$V_o = \frac{1,2xQx3600}{\rho x c_p x (t_z - t_p)} = \frac{1,2x30x3600}{977,78x4,19x(80 - 60)} = 1,58 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$H_p = \frac{\Delta p_{obl}}{\rho x g} = \frac{9620}{974,83x9,81} = 1,00 \text{ m H}_2\text{O}$$

Dobrano pompę typ: ALPHA2 25-80 130

Wydajność – 1,99 m<sup>3</sup>/h

Wysokość podnoszenia – 1,595 m

OPRACOWANIE

*Kłodowski Jacek*

mgr inż. WIEŚLAW MAŚLANY  
38-500 Sanok, ul. Daszyńskiego 13/11 tel. (0) 509 766 747  
Upr. do kierowania, nadzoru  
i projektowania sieci i instalacji sanitarnych  
Upr. A-649-117/82 Upr. U-N-2-8346-88/85  
Upr. ANB. V 7342-68/94

**RAPORT Z DOBORU ODBIORNIKÓW CIEPŁA**

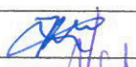

*„WIMA”*  
*Wiesław Maślany*  
*Projektowanie*  
*Nadzór Inwestorski*

NAZWA OBIEKTU: Garaż dwustanowiskowy  
ADRES: Dz. nr ew. 187  
KOD, MIEJSCOWOŚĆ: 38-700, Łodyna

NAZWA INWESTORA: Gmina Ustrzyki Dolne  
ADRES: ul. Mikołaja Kpernika 1  
KOD, MIEJSCOWOŚĆ: 38-700, Ustrzyki Dolne

NAZWA JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ: WIMA Wiesław Maślany Projektowanie Nadzór Inwestorski  
ADRES: ul. Daszyńskiego 15/1  
KOD, MIEJSCOWOŚĆ: 38-500, Sanok

**PROJEKTANT**

Tytuł	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data, podpis
	Jacek Kłodowski	<i>opracował:</i>	2017-01-24 
	Wiesław Maślany	<i>ANG. V 7342-62/94</i>	2017-01-24 
Sanok, 2017-01-24			

## SPIS TREŚCI

1. Zestawienie rodzaju ogrzewania i mocy pomieszczeń
2. Zestawienie grzejników w pomieszczeniach
3. Zestawienie grzejników dla całego budynku

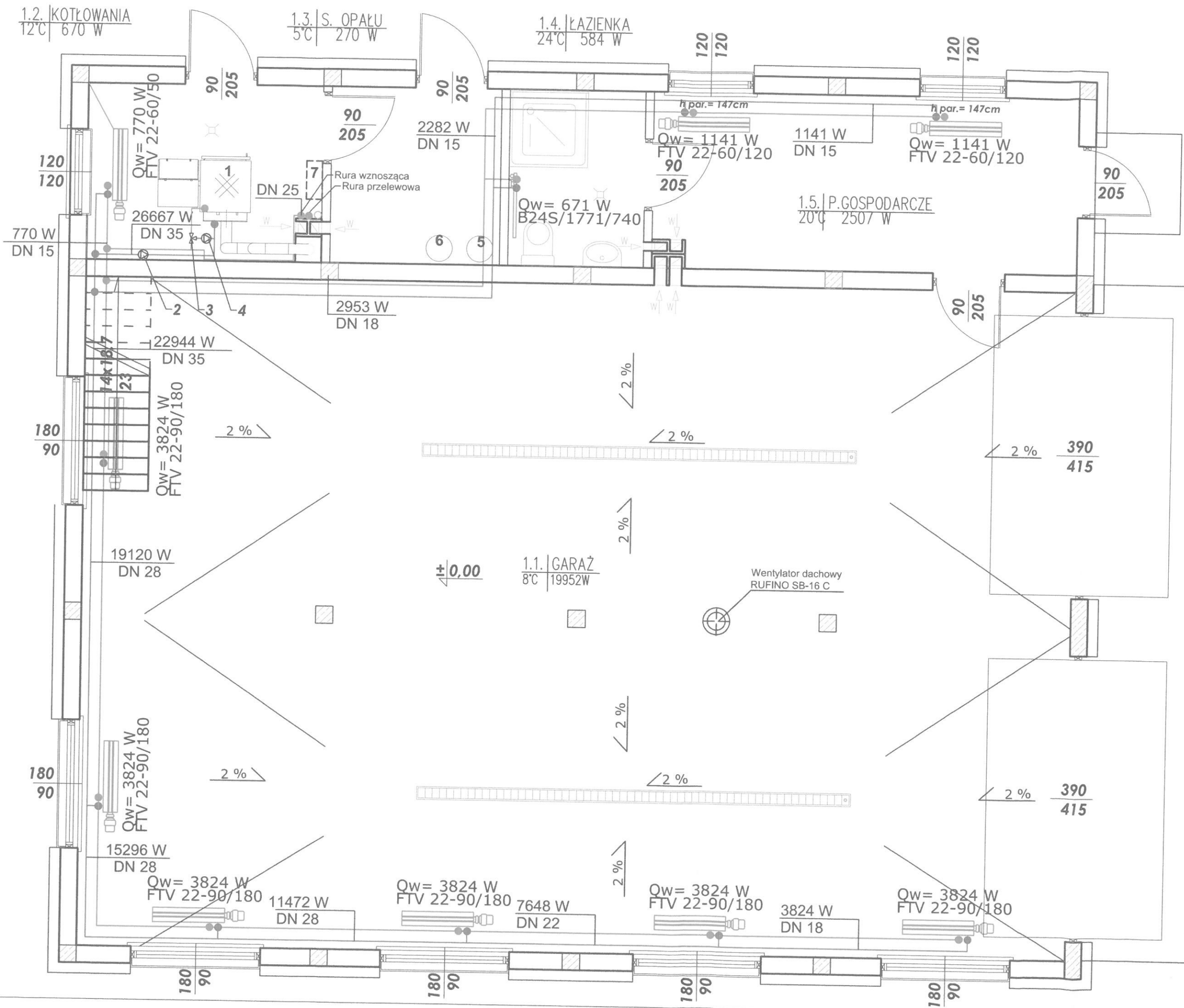
1.) Zestawienie rodzaju ogrzewania i mocy pomieszczeń								
Lp.	Nazwa pomieszczenia	$\theta_i$	$A_f$	$\Phi_{obl}$	Rodzaj ogrzewania			
		°C	m <sup>2</sup>	W	Grzejniki	Płaszczyznowe	Powietrzne	Inne
					W	W	W	W
0 Kondygnacja 0								
11	Garaż	8,0	128,8	19951,7	19951,7			
12	Kotłownia	12,0	7,8	669,5	669,5			
13	Skład opału	5,0	5,8	272,9				
14	Łazienka	24,0	4,6	583,8	583,8			
15	Pomieszczenie gospodarcze	20,0	14,4	2506,9	2506,9			
<b>Zestawienie dla Kondygnacja 0</b>		<b>9,6</b>	<b>161,3</b>	<b>23984,8</b>	<b>23711,9</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Zestawienie dla Budyńku</b>		<b>9,6</b>	<b>161,3</b>	<b>23984,8</b>	<b>23711,9</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

2.) Zestawienie grzejników w pomieszczeniach							
Lp.	Nazwa pomieszczenia	$\theta_i$	$A_f$	$\Phi_{obl}$	Dobre ogrzewanie grzejnikowe		
		°C	m <sup>2</sup>	W	Model	Ilość	Producent
					-	szt.	-
0 Kondygnacja 0							
11	Garaż	8,0	128,8	3824,1	FTV 22/900/1800	6,0	Kermi
12	Kotłownia	12,0	7,8	769,9	FTV 22/600/500	1,0	Kermi
14	Łazienka	24,0	4,6	671,4	B 24 S/1771/740	1,0	Kermi
15	Pomieszczenie gospodarcze	20,0	14,4	1441,5	FTV 22/600/1200	2,0	Kermi

3) Zestawienie grzejników dla całego budyńku				
Lp.	Producent	Model	Ilość	Uwagi
-	-	-	szt.	-
1	Kermi	FTV 22/900/1800	6,0	-
2	Kermi	FTV 22/600/500	1,0	-
3	Kermi	B 24 S/1771/740	1,0	-
4	Kermi	FTV 22/600/1200	2,0	-

# RZUT PRZYZIEMIA

STAROSTA BIESZCZADZKI  
38-700 USTRZYKI DOLNE  
ul. Belska 22



- Oznaczenia
- powót c.o.
  - zasilanie c.o.
  - grzejnik płytowy
  - grzejnik łazienkowy
  - pion instalacyjny

7	Otwarte naczynie wzbiorcze	1 szt.
6	Terma elektryczna 120 l	1 szt.
5	Zbiornik hydroforowy 120 l	1 szt.
4	Pompa kotłowa	1 szt.
3	Zawór trójdrogowy	1 szt.
2	Pompa c.o.	1 szt.
1	Kocioł do spalania pelletu 30 kW	1 szt.
Poz.	Nazwa części	Ilość

## PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI SANITARNYCH

INWESTYCJA:  
BUDYNEK GARAŻU DWUSTANOWISKOWEGO  
DLA OSP W ŁODYNIE

DZ. NR EW. 187  
ŁODYNA

INWESTOR:  
Gmina Ustrzyki Dolne  
Ul. Mikołaja Kopernika 1

## OPRACOWANIE: PROJEKT INSTALACJI SANITARNEJ

PROJEKTOWAŁ:  
mgr inż. Wiesław Maślany  
ANB.V.7342-68/94  
spec. instalacyjny - inżynieryjna

OPRACOWAŁ:  
mgr inż. Jacek Kłodowski

RYSUNEK:  
INSTALACJA C.O.

NR RYSUNKU **01**

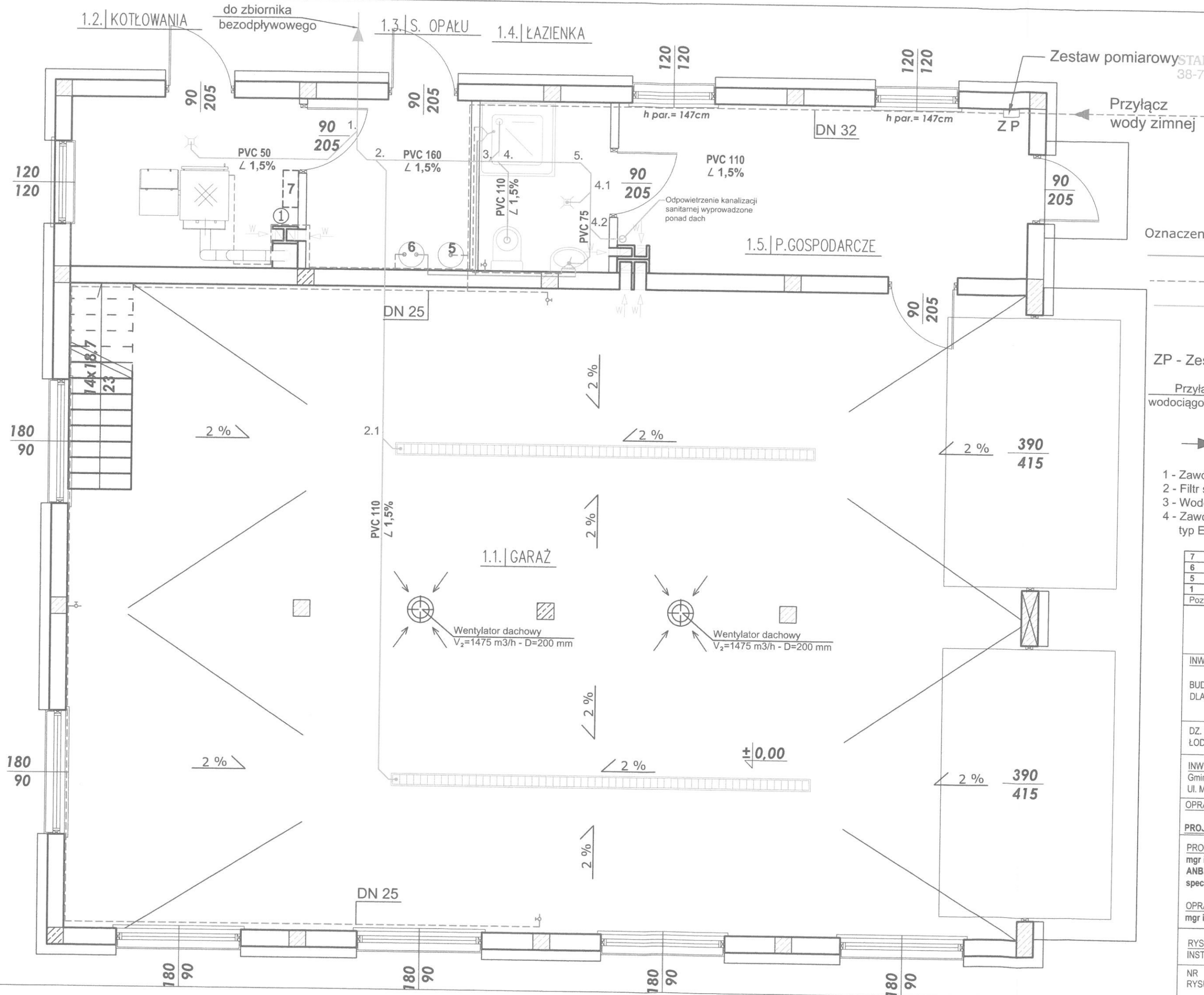
DATA:  
Styczeń  
2017

SKALA  
1:50

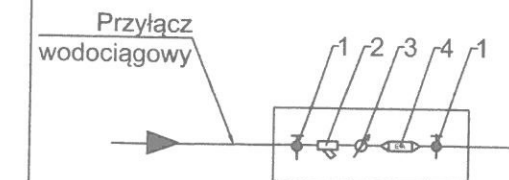


# RZUT PRZYZIEMIA

STAROSTA BIESZCZADZKI  
38-700 USTRZYKI DOLNE  
ul. Bełska 22



- Oznaczenia
- woda ciepła
  - - - woda zimna
  - kanalizacja PCV
  - ① pion instalacyjny
  - ZP - Zestaw pomiarowy



- 1 - Zawór kulowy Dn 25
- 2 - Filtr siatkowy Dn 25
- 3 - Wodomierz WJ-1,6 Dn 15
- 4 - Zawór antyskażeniowy typ EA Dn 25

7	Otwarte naczynie wzbiorcze	1 szt.
6	Terma elektryczna 120 l	1 szt.
5	Zbiornik hydroforowy 120 l	1 szt.
1	Kocioł do spalania pelletu 30 kW	1 szt.
Poz.	Nazwa części	Ilość

## PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI SANITARNYCH

INWESTYCJA:  
BUDYNEK GARAŻU DWUSTANOWISKOWEGO  
DLA OSP W ŁODYNIE

DZ. NR EW. 187  
ŁODYŃ

INWESTOR:  
Gmina Ustrzyki Dolne  
Ul. Mikołaja Kopernika 1

OPRACOWANIE:  
PROJEKT INSTALACJI SANITARNEJ

PROJEKTOWAŁ:  
mgr inż. Wiesław Maślany  
ANB.V.7342-68/94  
spec. instalacyjni - inżynierska

OPRACOWAŁ:  
mgr inż. Jacek Kłodowski

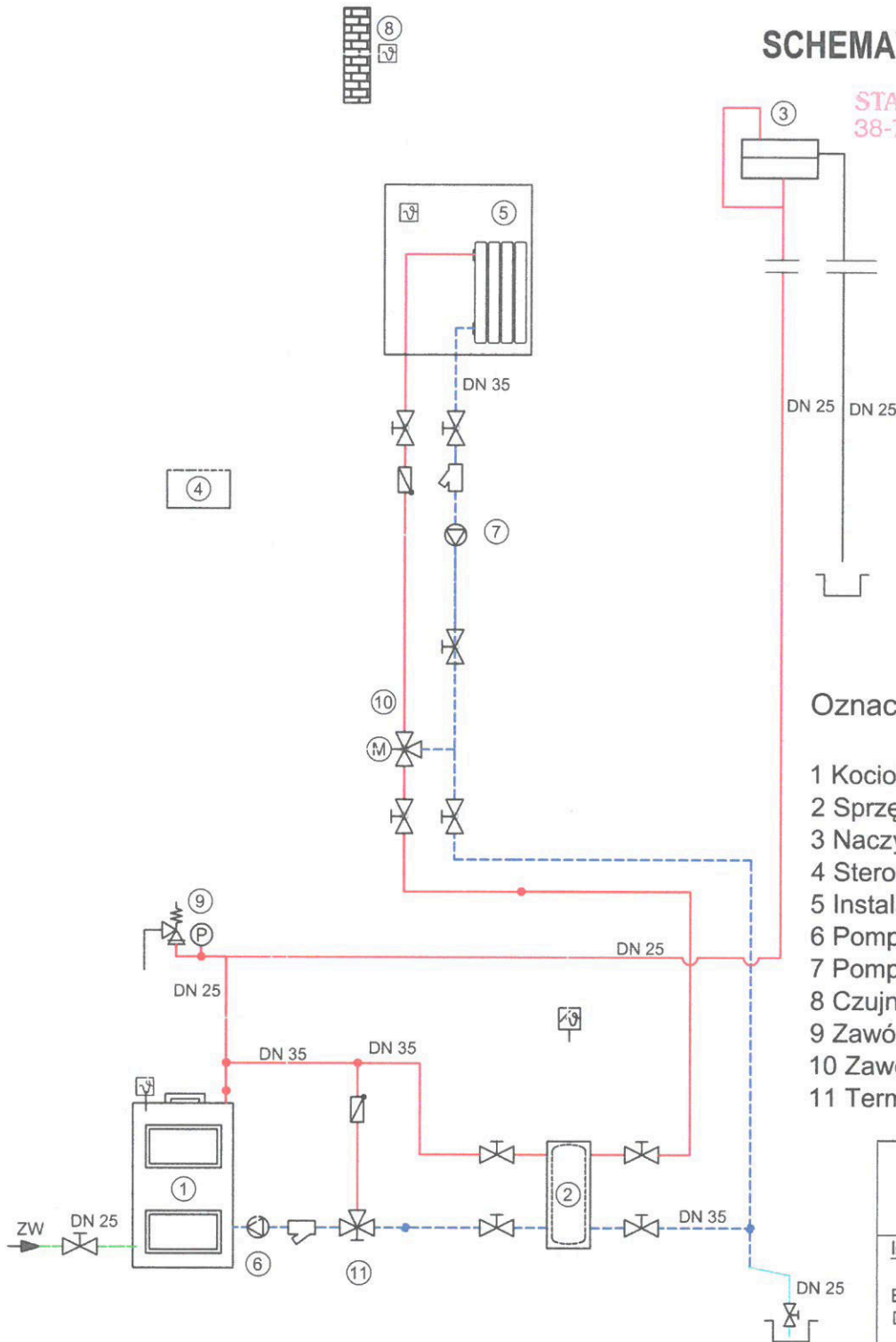
RYSUNEK:  
INSTALACJA WOD - KAN

NR RYSUNKU 02

DATA:  
Styczeń  
2017  
SKALA  
1:50

# SCHEMAT TECHNOLOGICZNY

STAROSTA BIESZCZADZKI  
38-700 USTRZYKI DOLNE  
ul. Bełska 22



## Oznaczenia :

- 1 Kocioł
- 2 Sprzęgło hydrauliczne
- 3 Naczynie wzbiorcze przelewowe
- 4 Sterownik LCD
- 5 Instalacja c.o.
- 6 Pompa kotłowa
- 7 Pompa c.o.
- 8 Czujnik pogodowy
- 9 Zawór bezpieczeństwa
- 10 Zawór mieszający
- 11 Termostatyczny zawór mieszający

## UWAGA:

Minimalna temperatura kotła - 65°C  
Minimalna temperatura powrotu - 55°C

## PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI SANITARNYCH

### INWESTYCJA:

BUDYNEK GARAŻU DWUSTANOWISKOWEGO  
DLA OSP W ŁODYNIE

DZ. NR EW. 187  
ŁODYNA

INWESTOR:  
Gmina Ustrzyki Dolne  
Ul. Mikołaja Kopernika 1

### OPRACOWANIE:

### PROJEKT INSTALACJI SANITARNEJ

PROJEKTOWAŁ:  
mgr inż. Wiesław Maślany  
ANB.V.7342-68/94  
spec. instalacyjny - inżynierska

OPRACOWAŁ:  
mgr inż. Jacek Kłodowski

RYSUNEK:  
SCHEMAT TECHNOLOGICZNY C.O.

DATA:  
Styczeń  
2017

NR  
RYSUNKU **03**

SKALA  
- : -

## Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

Parametry sprawności energetycznej instalacji grzewczej i innych urządzeń mających wpływ na gospodarkę cieplną budynku:

- sprawność regulacji i wykorzystania nH,e (ogrzewanie centralne wodne, z regulacją centralną adaptacyjną i miejscową: 98%,
- sprawność dystrybucji ciepła nH,d (ogrzewanie centralne wodne, instalacja izolowana, armatura i urządzenia zainstalowane w pomieszczeniach ogrzewanych): 97%.

Wyniki obliczeń i analiza Zgodnie z Dz. U. 2013.762 Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012 roku) na podstawie art. 34 ust. 6 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. –Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn.zm.2)

Roczne zapotrzebowanie na energię użytkowa budynku objętego projektem.

Wyniki obliczeń i analiza

Roczne zapotrzebowanie na energię użytkowa budynku objętego projektem

Dane wejściowe

Strefa klimatyczna:	IV	
Projektowa temperatura zewnętrzna	$\theta_{e}$ : -22	°C
Średnia roczna temperatura zewnętrzna	$\theta_{m,e}$ : 6,9	°C

Roczny wskaźnik obliczeniowy zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną na cele ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia $EP_m$	16,44	kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)
Maksymalna wartość rocznego wskaźnika obliczeniowego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia $EP_{mmax}$	115,00	kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)

Wartości opałowe poszczególnych paliw	jednostka	wartość
Wartość opałowa gazu	kWh/m <sup>3</sup>	9,70
Wartość opałowa oleju	kWh/litr	10,00
Wartość opałowa węgla/ Ekogroszek	kWh/t	7500
Wartość opałowa koksu	kWh/t	8100
Wartość opałowa biomasy	kWh/t	5417
Wartość opałowa gazu płynnego	kWh/litr	6,6

Porównanie efektywności i kosztów	COP*(1)
Pompa ciepła	2,80
Gaz płynny kocioł kondensacyjny	0,85
Gaz ziemny kocioł kondensacyjny	1,05
Kocioł olejowy	0,80
Koks - 'gruby'	0,65
Węgiel 'kostka' / Ekogroszek:	0,70
Biomasa	0,80

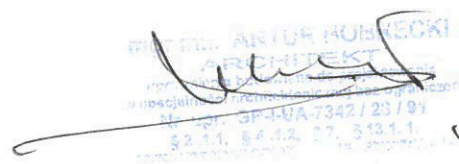
Ze względu na położenie budynku brak jest dostępu do sieci ciepłowniczej oraz gazowej. Dostępnymi nośnikami energii jest sieć elektryczna, olej opałowy, skroplony gaz ziemny paliwa kopalne oraz biomasa.

Z analizy wynika, że najbardziej korzystna z punktu widzenia ekonomicznego i finansowego pod względem eksploatacji rocznej byłaby instalacja pompy ciepła. Analiza wykazała możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, do których zalicza się zdecentralizowane systemy dostawy energii oparte na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności, gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii ze źródeł odnawialnych, w rozumieniu przepisów Prawa energetycznego a w szczególności montaż pompy ciepła.

Ze względu na koszt inwestycji odnawialnego źródła ciepła jako podstawowe źródło ciepła wybrano kocioł do spalania biomasy.

Analiza pozostałych źródeł ciepła: (energia elektryczna) pod względem kosztu, dostępności oraz obsługi wskazuje brak uzasadnienia ekonomicznego.

Zgodnie z Dz. U. 2013.762 Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012 roku) na podstawie art. 34 ust. 6 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. –Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.2) przedstawiono w formie obliczeń roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania.

  
 INŻ. ARTUR KOBSCZECKI  
 ARCHITEKT  
 Nr wpisu: GP-4-0A-7342/23/01  
 52 11 64 42 27 5131 1

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane /Dz. U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623 z póź. zm./ niniejszym oświadczam, że opracowanie projektowe pt. *Projekt budowlany budynku garażu dwustanowiskowego dla Ochotniczej Straży Pożarnej wg projektu typowego* usytuowanego na dz. nr ew. 187 w m-ci Łodyna zostało wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<u>PROJEKTANCI ADAPTUJĄCY</u>	<u>IMIĘ NAZWISKO NR UPRAWNIEN</u>	<u>PODPIS</u>
Specjalność architektoniczna i konstrukcyjna:	mgr inż. arch. Artur Bobrecki GP-I- UA-7342/28/91	
Specjalność instalacje elektryczne:	Inż. Jacek Kłodowski PDK/0213/PWOE/09	inż. Jacek Kłodowski upr. bud. do projektowania i kierowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr upr. PDK.0213/PWOE/09
Specjalność instalacje sanitarne:	Mgr inż. Wiesław Maślany ANB.V.7342-68/94 z dnia 11.10.1994 r. w specjalności instalacyjno – inżynierskiej	mgr inż. WIEŚLAW MAŚLANY ul. Daszyńskiego 15/1, I piętro, 05-09 706 747 upr. do kierowania, nadzoru i projektowania sieci i instalacji sanitarnych Upr. A-649-117/82 Upr. QAN-2-8346-88/85 Upr. ANB V 7342-68/94

Nr UAN/III/7342/ 81 /98

**D E C Y Z J A**  
**O NADANIU UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH**  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie art. 87, ust.1, pkt 2, art.14, ust.1, pkt 1, 2, ust. 3, pkt 1, 2, art. 13, ust.1, pkt 1, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane ( Dz.U.Nr 89, poz. 414 z 1994 r.) z późn. zm. oraz § 9 ust. 1, § 4 ust.2, § 5 ust.1, § 22 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie ( Dz. U. Nr 3 z 1995r. poz. 38 ) art.104, § 1, 2 KPA - w związku z decyzją Komisji Egzaminacyjnej, zawartą w protokole z dnia 2 grudnia 1998 r.

**Marian Muzyczka,**

stwierdzam że : Pan .....

(imię i nazwisko)

**magister inżynier budownictwa rolniczego,**

.....  
(tytuł naukowy - zawodowy )

urodzony dnia 14 października 1956 r. w Jarosławiu,

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do projektowania:

- w specjalności konstrukcyjno - budowlanej, bez ograniczeń,
- w specjalności architektonicznej, w ograniczonym zakresie.

PODKARPACKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Rzeszów, 2011-03-21

(miejsowość, data)

### Zaświadczenie

Pan/Pani Marian Muzyczka  
miejsce zamieszkania ul. Skrzyneckiego 15  
37-500 Jarosław

jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa o numerze ewidencyjnym PDK/BO/0117/07

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności  
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie ważne jest  
od dnia 2011-04-01 do dnia 2012-03-31



Nr UAN/BI/7342/70786

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1, pkt 2, ust. 2, pkt 2 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) z późn.  
zm. (Dz. U. Nr 22 z 1975 r. poz. 131, Dz. U. Nr 42 z 1988 r. poz. 334, Dz. U. Nr 39 z 1991 r.

poz. 399) stwierdza się, że: Pan(i) Jerzy Król s. Jana  
(imię i nazwisko)

technik elektryk w specjalizacji elektrotechnika przemysłowa,  
(tytuł naukowy – zawodowy)

urodzony(a) dnia 21. maja 1954. r. w Jarosławiu,  
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta  
(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej  
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci i instalacji elektrycznych.

(specjalizacja zawodowa)

Pan(i) Jerzy Król jest upoważniony(a) do:  
(imię i nazwisko)

- Ważna -





PODKARPACKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Rzeszów, 2010-12-27

(miejsowość, data)

### Zaświadczenie

Pan/Pani ..... Jerzy Król

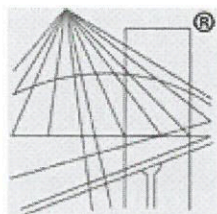
miejsce zamieszkania ..... Mieszka I 22  
37-500 Jarosław

jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa o numerze ewidencyjnym ..... PDK/IE/1385/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności  
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie ważne jest  
od dnia ..... 2011-01-01 ..... do dnia ..... 2011-12-31

Podkarpacka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
ul. Słowackiego 20, pok. 508, tel.: +48 17 850-77-05, +48 17 850-77-06, www.izba.inzynier.rzeszow.pl, e-mail: pdk@izb.inzynier.rzeszow.pl



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-C12-Q6B-FJW \*

Pan Jacek Witold Kłodowski o numerze ewidencyjnym PDK/BT/0394/04  
adres zamieszkania ul. Poprzeczna 10, 38-500 Sanok  
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-07-18 roku przez:

Zbigniew Detyna, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i  
elektroenergetycznych**

Pan Jacek Kłodowski

**DECYZJA**

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
PDK OIIB/KK/0054/0084/09

Rzeszów, 2009-12-30

Na podstawie art. 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 późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) zgodnie z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2005 r. Nr 163 poz. 1364) oraz § 12 pkt 1, oraz § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 96 poz. 817), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r., Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.)

stwierdzamy, że

**Pan JACEK KŁODOWSKI**

inżynier  
/kierunek studiów- elektrotechnika /  
ur. 10 maja 1975 r., miejsce urodzenia - Sanok

otrzymał

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny PDK/0213/PW0E/09**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej :  
w zakresie sieci , instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych**

**UZASADNIENIE**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego ( Dz.U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

**Pouczenie**

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na liście członków właściwej izby samorządu zawodowego.  
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymał:  
Pan Jacek Kłodowski  
ul. Siałowa 33/5  
38-500 Sanok  
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego  
3. au



**Skład Orzekający PDK OIIB**

dr inż. Zbigniew Plewako

mgr inż. Andrzej Hliniak

inż. Stanisław Dolegowski

II. Na mocy § 24 ust 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 96 poz. 817), niniejsze uprawnienia uprawniają do projektowania obiektu budowlanego lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: steci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

Uprawnienia budowlane do projektowania uprawniają również do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej  
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ  
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

dr inż. Zbigniew Plewako

DUPLIKAT

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Krośnie

Krosno, dnia 1994-10-11

Nr ANB.V.7342-08/94

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a, b rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8 poz.46) stwierdza się, że:

**Pan Wiesław MAŚLANY – mgr inż. Inżynierii Środowiska**  
urodzony dnia 2 maja 1955 r. w Sanoku  
posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych

Pan Wiesław MAŚLANY jest upoważniony do sporządzania projektów sieci i instalacji wodociagowych, kanalizacyjnych, gazowych i ciepłych.

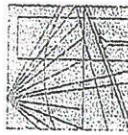
Otrzymują:

1. Pan Wiesław Maślany  
Sanok, ul. Traugutta 17a/37
2. aa.

Oryginał decyzji o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie podpisal z upoważnienia Wojewody Krośnieńskiego Dyrektor Wydziału Sztukury i Nadzoru Budowlanego Janusz Białeżycki. Zawiera on również pieczęć okrągłą o treści „Urząd Wojewódzki w Krośnie”.

Duplikat wystawiam na podstawie dokumentów posiadanych w archiwum Podkarpackiego Urzędu Wojewódzkiego w Rzeszowie, Oddział Zamiejscowy w Krośnie.

R.VIII.A.7132/17/05  
Rzeszów, 2005-05-05



PODKARPACKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Rzeszów, 2016-11-18  
(miejscowość, data)

**Zaświadczenie**

Pan/Pani **Wiesław Maślany**

miejsce zamieszkania **ul. Daszyńskiego 15/1**

**38-500 Sanok**

jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów

Budownictwa o numerze ewidencyjnym **PDK/IS/1053/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie ważne jest

od dnia **2017-01-01** do dnia **2017-12-31**

**Przewodniczący Rady**  
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ  
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
mgr inż. **Zbigniew Detyna**

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

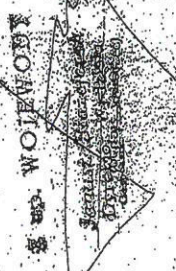
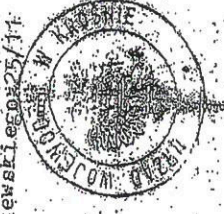
Na podstawie § 2 ust. 1 p. 1, § 4 ust. 1, 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 1 lit. rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46), stwierdza się, że: Obywatel(ka) Pan ARTUR BOBRECKI

(imię i nazwisko)  
mgr inż. arch. tekst  
(tytuł naukowy - zawodowy)  
urodzony(ą) dnia 19 lutego 1961 r. w Ustrzykach Dn.  
Posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji  
Projektanta  
architektonicznych  
(rodzaj i zakres działalności budowlanej)  
w specjalności architektonicznej  
w zakresie projektowania i nadzoru nad budowlaną  
(specjalizacja zawodowa)

Wywata(ka) Pan Artur Bobrecki jest upoważniony(ą) do projektowania i nadzoru nad budowlaną  
funkcją projektanta

Do sporządzenia projektów w zakresie rozwiązań:  
a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych  
b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budowlach ośrodków fizycznych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów ścian bocznych i trzonów najszybszych konstrukcji statycznej nie wyznaczalnych.  
W budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytworzenia konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów ścian bocznych i trzonów najszybszych konstrukcji statycznej nie wyznaczalnych.

Otrzymują:  
1/ Pan Artur Bobrecki  
Ustrzyki d. pl. Świerzeżewskiego 25/11  
2/ GP-I-UA - a/a.



IZBA ARCHITEKTÓW  
**RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

Podkarpacka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAL**  
(wypis z listy architektów)

Podkarpacka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. **Artur Bobrecki**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **GP-I-UA-7342/28/91**, pod numerem: **PK-0004**.

Członek czynny od: 10-04-2003 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 26-07-2016 r. Rzeszów.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-08-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie Informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Magdalena Jurasz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**PK-0004-9BD6-5BDC-772A-F9F3**