



FIRMA PROJEKTOWO-TRANSPORTOWA
„RECTA” PAWEŁ WOJNAR
38-400 KROSNO UL. MICKIEWICZA 23/5
tel: 664145969, 665036216
recta@onet.eu www.recta-projekt.pl

3

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY
ROZBUDOWY BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ NA TERENIE
OZNACZONYM WEDŁUG EWIDENCJI GRUNTÓW JAKO DZIAŁKI NR
2961/1 I 2963/1 OBRĘB KALNIKÓW
W MIEJSCOWOŚCI KALNIKÓW GM. STUBNO**

PROJEKT BUDOWLANY
stanowi integralną część decyzji
nr 561/2011

z dnia 21.10.2011
z up. STAROSTY

mgr inż. arch. Wiesław Czekała
Naczelni Wychział Urbanistki,
Architektury i Budownictwa

Inwestor:

**URZĄD GMINY STUBNO
37-723 STUBNO**

mgr inż. arch. Piotr Orlewski
uprawniony projektant w specjalności architektonicznej
bez ograniczeń

RZ/A-02/08

ROMAN ORLEWSKI

mgr inż. ARCHITEKT
upr. bud. Nr A-96/77
Rzeszów ul. Kruczkowskiego 7
tel. 385-31

Architektura:

mgr inż. arch. Roman Orlewski

Spr.: mgr inż. arch. Piotr Orlewski

nr upr.: A-96/77

nr upr.: RZ/A-02/08

Konstrukcja:

mgr inż. Stanisław Sobczak

mgr inż. Anna Wojnar

Spr.: mgr inż. Stefan Sewaj

nr upr.: B-161/79

mgr inż. Stanisław SOB CZAK
upr. bud. nr B-161/79
Rzeszów ul. Bohaterów 44/1

Projekt wewn. inst. elektrycznej:

mgr inż. Teresa Zabłotna

Spr.: mgr inż. Bogdan Micał

nr upr.: 266/72

nr upr.: 3/75

nr upr.: E54/92 i 31/96

mgr inż. TERESA ZABŁOTNA
upr. bud. nr 266/72
ul. Pułaskiego 17/209
RZESZÓW

mgr inż. Teresa Zabłotna
uprawniona do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
Sieci i Instalacje Elektroenergetyczne
K1-3/75

Projekt wewn. inst. wod.-kan.:

mgr inż. Tomasz Matuszkiewicz

Spr.: mgr inż. Ludwik Rogala

nr upr.: PDK/0117/POOS/08

nr upr.: PDK/0066/7005/06

mgr inż. Bogdan Micał

uprawniony projektant w specjalności
projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w
specjalności Sieci i Instalacje
Elektroenergetyczne K1-3/75

nr ewid. E54/92 i 31/96

mgr inż. Tomasz Matuszkiewicz
uprawniony do projektowania bez
ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr upr. PDK/0117/POOS/08

mgr inż. Ludwik Rogala

uprawniony projektant w specjalności
instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr upr. PDK/0066/POOS/06

Czerwiec 2011

**PLAN SYTUACYJNY DZIAŁKI
NR EW. 2961/1, 2963/1 W KALNIKOWIE
GMINA STUBNO
skala 1:500**

LEGENDA:

A-B-C-D-E-F-G-H



SI

GRANICE DZIAŁKI BUDOWLANEJ

ISTNIEJĄCY WJAZDY NA DZIAŁKĘ
Z DROGI PUBLICZNEJ GMINNEJ

WEJŚCIA DO BUDYNKU

PROJEKTOWANA ROZBUDOWA
BUDYNKU ŚWIETLICY

ISTNIEJĄCY BUDYNEK ŚWIETLICY
POZOSTAJĄCY BEZ ZMIAN

NIEPRZEKRACZALNA LINIA ZABUDOWY

PROJEKTOWANY PRZYŁĄCZ
KANALIZACYJNY Ø160 PVC

PROJEKTOWANY ZBIORNIK
BEZODPŁYWOWY (SZAMBO) O
POJ. 7,8m³

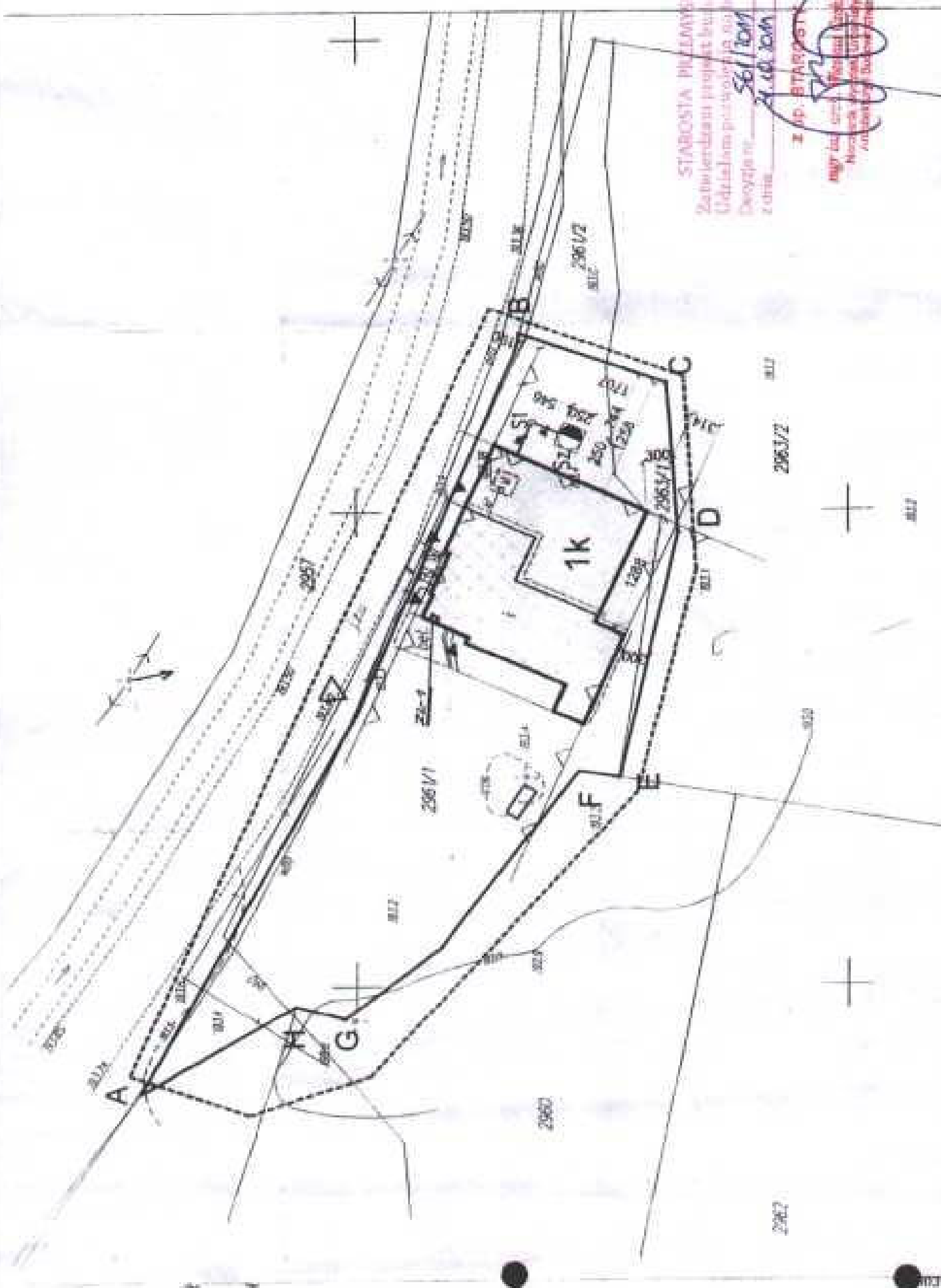
PROJEKTOWANE STUDZIENKI
KANALIZACJI SANITARNEJ

**REZOLUCYJNA DO UPAW ZABEZPIECZEN
PRACOWNIKÓW WYKONAWCZYCH**
Zapewnienie bezpieczeństwa i wymaganiami
ochrony przeciwpożarowej
stwierdzam
betonog

Zaplanowano pod względem zgodności
z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy
oraz wymogami ergonomii
i bez zarzeka!

Data: 21.06.11
Lp. opis: 11/11

PLAN SYTUACYJNY	
Wzrost	170
Waga	70
Temperatura	20
Wilgotność	60
Prędkość wiatru	2
Prędkość prądu	0,2
Prędkość dźwięku	340
Prędkość światła	300 000 000
Prędkość dźwięku	340
Prędkość światła	300 000 000



STAROSTA PRZEMYSKI
Zatwierdzam projekt budowlany
i działalam pozwolenia na budowę
Droczymy nr 561/10M
z dnia 21.06.11
z op. STAROSTY

STAROSTA PRZEMYSKI
POWATOWY OBRÓDEK
DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ
I KARTOGRAFICZNEJ

W sprawie zmian linii zabudowy
i zaleceniami pod m.
Dokumentacja geodezyjna i kartograficzna
Niniejsza mapa może służyć do
celów projektowych.

Projektowane zabudowa wykona-
niej zabudowy. Budowę wykonać
wzrostu i inwentura (zabudowa-
niej zabudowy) zabudowy do
wykonania prac geodezyjnych

21.06.11
mgr inż. Józef Łukasik
mgr inż. Józef Łukasik
mgr inż. Józef Łukasik

Na wylicza się granice w terenie
z wyjątkiem na niniejszej
mapie urządzeń pomiarowych. Mapy
nie były zrytowane w inwestycji
lub o których brak jest informacji
w instrukcjach branżowych.

Oświadczam, że granice działki
(fotobek) wyliczone na niniejszej
mapie wnoszeniu i danych oparto
evidencji **WYBUDOWA UPRAWNIENI**
Główny inżynier
mgr inż. Józef Łukasik
mgr inż. Józef Łukasik

30.06.11
mgr inż. Józef Łukasik
mgr inż. Józef Łukasik

Mapa do celów projektowych
gm. Stubno m. Kalników
skala 1:500
8.122.12.17.1.4

Układ współrzędnych: UTM
Wielkość skali: 1:500
Data: 21.06.11
Lp. opis: 11/11

Stan aktualny strony 01.23.02.2010.
Lp. nr. 650/120.2010
Przebieg dnia 30.08.2010

**OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI NR 2961/1 i 2963/1
POŁOŻONEJ KALNIKOWIE GM. STUBNO**

„Projekt rozbudowy budynku świetlicy wiejskiej na terenie oznaczonym według ewidencji gruntów jako działki nr 2961/1 i 2963/1 obręb Kalników w miejscowości Kalników”

1. Podstawa opracowania:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane – Dz. U. Nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami;
- Ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym / tekst jednolity Dz. U. Nr 15 z 1999 r. poz. 139 z późniejszymi zmianami/;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz. U. z dnia 10 lipca 2003 r.;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego;
- Zlecenie Inwestora;
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego;
- Oględziny w terenie i pomiary z natury;
- Obowiązujące przepisy i normy;

2. Dane ogólne:

INWESTOR:
Urząd Gminy Stubno

LOKALIZACJA:
Działki nr ewid. 2961/1 i 2963/1 w Kalnikowie gmina Stubno.

3. Opis działki:

Działki 2961/1 i 2963/1 położone są na działkach przeznaczonych pod zabudowę usługową z zakresu usługi kultury. Przyjęty projekt rozbudowy budynku świetlicy jest zgodny z funkcją i formą architektoniczną krajobrazu i otaczającej zabudowy.

Na analizowanym terenie występuje różnorodna intensywność zabudowy. W stanie obecnym działka zabudowana jest jedynie istniejącym budynkiem świetlicy wiejskiej. Działka od strony północnej posiada dostęp do drogi publicznej gminnej na działce nr 2957. Od wschodniej i południowej strony działka graniczy z działkami niezabudowanymi. Od zachodu zaś działką zabudowaną budynkiem mieszkalnym i gospodarczym w odległości powyżej 20 metrów od planowanej inwestycji. Sposób zabudowy okolicznych działek pozwala na kontynuację zabudowy w zakresie funkcji, parametrów, cech i wskaźników zabudowy oraz zagospodarowania terenu.

Nieprzekraczalną linię zabudowy wyznaczają elewacje północna i południowa budynku.

3.1. Zestawienie powierzchni:

Powierzchnia działki:		0,1612 ha
Powierzchnia zabudowy:	przed rozbudową	202,11 m ²
	po rozbudowie	375,35 m ²
Powierzchnia dojazdów i dojazdów:		70 m ²
Powierzchnia terenów zielonych:		1166,65 m ²
Wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki:		19,78 %
Wielkość powierzchni biologicznie czynnej:		75,87 %

Teren inwestycji w stanie istniejącym zabudowanym jest planowanym do rozbudowy murowanym budynkiem piętrowym, mieszczącym świetlicę wiejską. Działka dostępna jest komunikacyjnie z drogi publicznej gminnej (działka nr 2957).

Woda z połączy dachowych i terenów utwardzonych zostanie odprowadzona na teren działki inwestora i nie pogorszy stosunków wodnych w granicach lokalizacji inwestycji i w bezpośrednim sąsiedztwie. Gromadzenie i usuwanie odpadów stałych na zasadach obowiązujących w gminie. Teren uzbrojony jest w zakresie sieci wodociągowej, gazu i energii elektrycznej, kanalizacja sanitarna projektowana. W efekcie założonego programu użytkowego budynków zanieczyszczenia pyłowe, płynne i zapachowe – nie występują. Planowana inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Bryła budynku wkomponowana w otaczający krajobraz i istniejącą zabudowę. Lokalizacja planowanej inwestycji nie narusza przestrzeni publicznej i nie wywiera negatywnego oddziaływania na działki sąsiednie.

Projektowana inwestycja nie powoduje, w fazie realizacji oraz użytkowania naruszenia interesów osób trzecich w zakresie zagospodarowania i użytkowania terenów sąsiednich zgodnie z przepisami szczegółowymi, w tym:

- nie ogranicza dostępu do drogi publicznej,
- nie pozbawia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, gazu, energii elektrycznej, środków łączności,
- nie pozbawia dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi,
- nie powoduje uciążliwości powodowanych przez wibracje, hałas, zakłócenia elektryczne, promieniowanie,
- nie powoduje zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby,
- nie powoduje zmiany stanu wody na gruncie, a zwłaszcza kierunku odpływu znajdującej się na jego gruncie wody opadowej – ze szkodą dla gruntów sąsiednich,

Teren inwestycji:

- nie leży w miejscowości uzdrowiskowej,
- nie jest objęty ochroną konserwatorską i nie znajdują się na nim obiekty objęte ochroną konserwatorską,
- nie znajduje się w obszarze pasa technicznego, pasa ochronnego oraz morskich portów i przystani,
- znajduje się poza obszarem szkód górniczych,
- nie jest narażony na osuwanie się mas ziemnych,
- stanowią grunty wykorzystane na cele rolne,

- nie leży w granicach parku i jego otuliny,
- nie leży w obszarze chronionego krajobrazu,
- leży na terenie, dla którego brak jest planowanych zadań rządowych i samorządowych służących realizacji inwestycji celu publicznego,
- nie wymaga pozwolenia wodnoprawnego dla planowanej inwestycji,
- leży poza strefą ochronną wód powierzchniowych,
- nie jest zagrożona wodami powodziowymi.

3.2. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Budynek i jego części spełniają wymagania w zakresie odporności ogniowej. Budynek celu publicznego zalicza się do kategorii ZL I zagrożeń ludzi i klasy „D”. Dojazdy pożarowe do działki są zapewnione od strony północnej drogą publiczną gminną dz. nr 2957.

3.3. Warunki gruntowo-wodne:

Projektowana rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej zaliczono do I kategorii geotechnicznej warunków posadowienia obiektu. Na działce występują proste warunki gruntowe dla których wystarczy jakościowe określenie właściwości gruntu po wykonaniu wykopów pod ławy fundamentowe, a także porównanie ich z wynikami badań na podstawie odwiertów geologicznych wykonanych na sąsiednich działkach. Do obliczeń przyjęto jednostkowy odpór podłoża gruntowego wynoszący $q_r=140$ kPa. Wody gruntowe znajdują się poniżej poziomu posadowienia fundamentów, a sezonowe wahania zwierciadła wody gruntowej nie przekraczają $\pm 0,4$ m, w związku z tym nie jest wymagane opracowanie dokumentacji geotechnicznej w myśl rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. Nr 126 poz. 839).

a) analiza warunków geologiczno-inżynierskich i hydrogeologicznych miejsca posadowienia obiektów pozwala na zaliczenie obiektu do pierwszej kategorii geotechnicznej (wg w/w rozporządzenia). Grunty występujące w regionie inwestycji to piaski drobne zapylone i piaski drobne średnio-zagęszczone z domieszką średnich.

UWAGA: w przypadku wystąpienia w wykopie wody gruntowej lub innych założonych warunków gruntowych należy niezwłocznie poinformować autora projektu budowlanego i geologa w celu ustalenia właściwej kategorii geotechnicznej obiektu.

Strefa przemarzania wynosi 1,1 m p.p.t.

Budowa powinna być prowadzona przez osoby posiadające wymagane uprawnienia budowlane.

Obiekt winien być realizowany z zastosowaniem materiałów posiadających odpowiednie atesty, certyfikaty i znak bezpieczeństwa CE.

mgr inż. Stanisław SOBCZAK
upr. bud. 13-161/79
35-112 Rzeczno, ul. Bohaterów 44/3

ROMAN ORLEWSKI
MGR INŻ. ARCHITEKT
upr. bud. Nr A-96/77
Rzeszów, ul. Kędzierskiego 7
tel. 13-356-31

OPIS TECHNICZNY w zakresie architektury

1. DANE OGÓLNE

Opis techniczny został sporządzony w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego i zawiera opis projektu wg kolejności określonej w rozporządzeniu.

1.1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY BUDYNKU

Budynek przeznaczony do rozbudowy mieszczący świetlicę wiejską, w stanie istniejącym składa się z dwóch części. Część parterowa podlegająca rozbudowie i część piętrowa z podpiwniczeniem nie ulegająca zmianie.

Główne wejście do budynku znajduje się od zachodniej strony. Stan istniejący w poziomie parteru obejmuje dużą salę świetlicową z pomieszczeniami technicznymi, komunikację, oraz pomieszczenia socjalne.

Boczne wejście od strony północnej prowadzi na piętro budynku, które obejmuje komunikację oraz dwa pomieszczenia mieszkalne.

Planowana rozbudowa dotyczy części parterowej budynku i obejmuje pomieszczenie od strony wschodniej w którym znajdzie się dodatkowa sala świetlicowa połączona z istniejącą salą oraz pomieszczeniami technicznymi i socjalnymi osobnymi wejściami. Pozostała część obiektu nie ulega zmianie.

1.2. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

- Powierzchnia zabudowy	przed rozbudową.....	202,11 m ²
	po rozbudowie.....	375,35 m ²
- Powierzchnia użytkowa:	przed rozbudową.....	194,04 m ²
	po rozbudowie.....	349,76 m ²
- Kubatura:	przed rozbudową.....	774,40 m ³
	po rozbudowie.....	1317,31 m ³
- Spadek dachu:.....		23 ° , 13 °
- Kategoria zagrożenia ludzi:		ZL III

1.3. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA BUDYNKU

Budynek celu publicznego – świetlica wiejska. Rozbudowa budynku wkomponowana w otaczający krajobraz i istniejącą zabudowę.

STAN ISTNIEJĄCY:

Piwnica:

7	Piwnica	6,99 m ²	
8	Piwnica	15,58 m ²	
9	Piwnica	32,52 m ²	Razem: 55,09 m ²

Parter:

1	Pom. techniczne 1	3,02 m ²	
2	Pom. techniczne 2	8,11 m ²	
3	Sala świetlicowa	88,55 m ²	
4	Komunikacja	13,66 m ²	
5	Pom. socjalne	40,67 m ²	
6	Hol	5,97 m ²	Razem: 159,98 m ²

Piętro:

10	Komunikacja	22,74 m ²	
11	Pokój	5,35 m ²	
12	Pokój	5,97 m ²	Razem: 34,06 m ²

PO ROZBUDOWIE:

Piwnica:

7	Piwnica	6,99	m ²	
8	Piwnica	15,58	m ²	
9	Piwnica	32,52	m ²	Razem: 55,09 m ²

Parter:

1	Pom. techniczne 1	3,02	m ²	
2	Pom. techniczne 2	8,11	m ²	
3	Sala świetlicowa 1	88,55	m ²	
4	Hol	5,97	m ²	
5	Szatnia	15,20	m ²	
6	WC damski	3,93	m ²	
7	WC męski	3,93	m ²	
8	Komunikacja	4,25	m ²	
9	Pom. Gosp.	27,13	m ²	
10	Pom. Gosp.	5,62	m ²	
11	Pom. Gosp.	5,32	m ²	
12	Magazyn	37,58	m ²	
13	Sala świetlicowa 2	107,10	m ²	Razem: 315,70 m ²

Piętro:

10	Korytarz	22,74	m ²	
11	Pokój	5,35	m ²	
12	Pokój	5,97	m ²	Razem: 34,06 m ²

2. OPIS PROJEKTU:

2.1. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE

Funkcja obiektu:

Budynek celu publicznego-świetlica wiejska. W stanie istniejącym budynek częściowo podpiwniczony i piętrowy.

Rozbudowa dotyczy części parterowej niepodpiwniczonej budynku.

Forma architektoniczna:

Budynek o rozbudowanej formie. Obiekt w stanie istniejącym przykryty wielopłociowymi i wielopoziomowymi dachami o spadkach 13 i 23 stopnie.

Rozbudowana część przykryta będzie dachem nawiązującym układem i geometrią do istniejącego. Pokrycie z blachy stalowej ocynkowanej i powlekanej oraz profilowanej.

Kolorystyka budynku spokojna w jasnych neutralnych barwach.

Dane konstrukcyjno-budowlane części istniejącej:

Budynek w stanie istniejącym zbudowany jest w technologii tradycyjnej murowanej.

Ławy fundamentowe betonowe, natomiast mury fundamentowe wykonano z cegły pełnej i zabezpieczono tynkiem cementowym kat. II.

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne zrealizowano jako murowane z cegły pełnej o grubości dwóch cegieł. Ściany te są zarazem ścianami nośnymi budynku. Nadproża nad otworami wykonano w systemie Kleina. Istniejące stropy wykonano w różnych technologiach. Strop nad salą małej świetlicy jest żelbetowy, nad korytarzem i pomieszczeniem socjalnym drewniany, natomiast nad salą dużej świetlicy to sufit podwieszany do dźwigarów dachowych. Schody wewnętrzne istniejące drewniane. Konstrukcja dachowa na części istniejącej tradycyjna i pozostająca bez zmian.

Dane architektoniczno-konstrukcyjno-materialowe części dobudowywanej:

Dobudowę zaprojektowano w technologii tradycyjnej murowanej ze stropodachem drewnianym krytym wielospadowym dachem. Dobudowa posadowiona bezpośrednio na ławach.

FUNDAMENTY: ławy fundamentowe posadowione na gruncie rodzimym wysokości 50cm wykonać z betonu B-20 zbroić stalą A-III zbrojenie podłużne 4# 12mm, strzemiona ze stali A-O Ø 6 mm co 25 cm. Ławę fundamentową posadowić na wylewce z chudego betonu B-7,5 o grubości 10 cm, zaizolować poziomo 2x papą asfaltową na lepiku. Ściany fundamentowe gr. 24 cm z betonowych bloczków fundamentowych klasy 15 na zaprawie cementowej M5. W ostatniej warstwie wskazane jest wykonanie zbrojenia wieńca 2 # 12, wypełnienie stanowi beton B-15. Otwory pustaków należy wypełniać po ułożeniu dwóch warstw. Ławy i ściany fundamentowe zaizolować przeciwwilgociowo pionowo i poziomo 2x dyspebitem, dodatkowo ściany fundamentowe docieplić warstwą polistyrenu ekstrudowanego gr. 8cm.

ŚCIANY ZEWNĘTRZNE I WEWNĘTRZNE: ściany zewnętrzne dobudowy zaprojektowano jako murowane w systemie dwu warstwowym. Warstwę nośną stanowią pustaki ceramiczne gr. 24 cm na zaprawie cementowo-wapiennej. Warstwę izolacyjną wykonać ze styropianu EPS070 fasada gr. 12cm w technice lekko-mokrej z tynkiem cienkowsarstwowym mineralnym. Ściany wewnętrzne wykonane będą z pustaka ceramicznego gr. 12cm, lub cegły dziurawki gr. 6cm. Dla usztywnienia ścian w poziomie stropodachu po obwodzie zewnętrznym wykonać wieniec żelbetowy 24x24 cm.

ELEMENTY ŻELBETOWE zastosowano nadproża w postaci typowego rozwiązania 2 belek prefabrykowanych L19.

STROPODACH: konstrukcja dachu w dobudowanej części wykonana w technologii firmy Mitek. Drewniane więzary dachowe z drewna o klasie wytrzymałości C24, impregnowanego przeciwko grzybom i pleśniom do stopnia trudno zapalności środkami typu FOBOS. Więzary dachowe montowane do wieńca na kotwach stalowych za pomocą śrub M8. Warstwy poszycia stropu drewnianego spodnia część poszycia stropu: do dolnego pasa dźwigaru przymocować konstrukcję pod płyty kartonowo-gipsowe z paroizolacją. Pomiędzy dźwigarami umieścić wełnę mineralną grubości 18 cm. Poszycie dachu stanowi folia wstępnego krycia ułożona na wierzchniej powierzchni dźwigarów następnie przybija sięłaty do których mocowana jest blacha stalowa ocynkowana powlekana i profilowana.

WYKOŃCZENIE BUDYNKU: w części dobudowy tynki zewnętrzne projektuje się wykonać w technice lekko-mokrej z tynkiem cienkowsarstwowym mineralnym. Tynki wewnętrzne to tynki wapienno-cementowe kategorii III malowane farbami emulsyjnymi, natomiast w pomieszczeniach sanitarnych płytki glazurowane do wysokości 2,0m. Posadzki w sali świetlicy parkiet/ lub panele podłogowe/ natomiast w łazience, korytarzu, szatni, i wiatrołapie – terakota ułożona na kleju. Parapety wewnętrzne drewniane, zewnętrzne z blachy stalowej ocynkowanej i powlekanej. Stolarka z PCV lub drewniana, szyby zespolone o współczynniku przenikania ciepła $U=1,1$ W/m²K w kolorze białym /podział i sposób otwierania według zestawienia/

2.2. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH

Budynek w stanie istniejącym jest wyposażony w instalację gazową, wodną, elektryczną i kanalizacyjną. Woda zimna i ciepła jest i zostanie doprowadzona do wszystkich urządzeń sanitarnych. Woda dostarczana będzie z sieci zewnętrznej o parametrach zgodnych z wymogami normy. Ścieki odprowadzone będą do istniejącego bezodpływowego osadnika. Energia elektryczna dostarczana będzie z zewnętrznej sieci na warunkach określonych przez jej dostawcę.

2.3. DANE TECHNICZNE BUDYNKU CHARAKTERYZUJĄCE JEGO WPŁYW NA ŚRODOWISKO, ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE.

Przyjmuje się średnie zapotrzebowanie na wodę pitną w ilości 160 l/miesiąc, jakość wody zapewnia jej dostawca w oparciu o ustalenia normy branżowej. Ścieki bytowo-gospodarcze odprowadzane będą do istniejącego bezodpływowego zbiornika w późniejszym czasie do projektowanej kanalizacji sanitarnej.

Usuwanie odpadów stałych tzn. kuchennych i domowych odbywa się przez wywożenie. Jako średnie wartości jednostkowe powstania odpadów stałych przyjmuje się 1m³/miesiąc. Odpady należy gromadzić w pojemnikach stalowych opróżnianych okresowo przez koncesjonowany zakład oczyszczania.

Dla założonego programu użytkowego nie występuje związana z eksploatacją budynku emisja hałasu, wibracji i promieniowania w tym jonizującego jako również nie powstaje pole elektrostatyczne czy inne zakłócenia.

Charakter, program użytkowy i wielkość budynku oraz sposób jego posadowienia nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, oraz wody gruntowe i powierzchniowe.

2.4. WARUNKI OCHRONY POŻAROWEJ

Dla rozbudowanego obiektu przyjęto poziom bezpieczeństwa pożarowego zapewniający

- nośność konstrukcji budynku przez założony czas wynikający z przepisów
- ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru /ognia i dymu/ w budynku
- ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie budynki
- bezpieczną ewakuację osób
- bezpieczeństwo dla ekip ratowniczych i możliwości skutecznej interwencji ratowniczej

Charakterystyka pożarowa rozbudowanego budynku.

- powierzchnia zabudowy
- powierzchnia użytkowa
- liczba kondygnacji nadziemnych- 2
- odległość od sąsiednich obiektów- przekracza 8,0m
- parametry pożarowe występujących substancji palnych – nie występują
- przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego – 500 MJ/m²
- kategoria zagrożenia ludzi – ZL I
- ocena zagrożenia wybuchem - zagrożenie wybuchem nie występuje
- podział obiektu na strefy pożarowe – budynek stanowi jedną strefę pożarową
- klasa odporności pożarowej budynku - „D” wszystkie istniejące elementy budowlane budynku zaprojektowano jako nierozprzestrzeniające ognia, a odporność ogniowa elementów budowlanych występujących w budynku wynosi

a/ główna konstrukcja nośna – R 30

b/ konstrukcja stropodachu /drewniana/ REI 30 – drewno zaimpregnować do granic NRO

c/ przekrycie dachu – blacha

d/ ściany wewnętrzne – EI 15

e/ obudowy ścian dróg ewakuacyjnych – EI 15

f/ docieplenie ścian zewnętrznych ze styropianu samo gasnącego wg instrukcji ITB nr 333/2002

g/ wystrój wnętrz – niepalny, nie toksyczny, nie kapiący oraz nie odpadający pod wpływem pożaru

Uwaga

elementy budowlane wykonywane na budowie muszą spełniać co najmniej wymagania w zakresie odporności ogniowej określone instrukcją nr 409/2005 Instytutu Techniki Budowlanej

Warunki ewakuacji: w projekcie przyjęto dostateczną ilość i szerokość wyjść, zachowano dopuszczalną długość i szerokość dróg ewakuacyjnych / szerokość korytarza 1,4m i min. szerokość drzwi ewakuacyjnych w świetle 0,9m/

Oświetlenie awaryjne, ewakuacyjne, przeszkodowe – nie jest obligatoryjne

Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie

- instalacja systemu sygnalizacji pożarowej /SSP/ - nie jest wymagana
- dźwiękowy system ostrzegawczy - nie jest wymagany
- stałe i półstałe urządzenia gaśnicze - nie są wymagane
- urządzenia oddymiające - nie są wymagane
- system detekcji gazów - nie jest wymagany
- urządzenia ratownicze i ich rozmieszczenie - nie są wymagane
- dojazd pożarowy dla pojazdów straży pożarnej – jest zapewniony

Wypośażenie w podręczny sprzęt gaśniczy : obiekt należy wypośażyc w gaśnice w ilości 1 sztuka gaśnicza proszkowa o zawartości środka gaśniczego co najmniej 2 kg na każde 100 m² rozpoczętej powierzchni strefy pożarowej. Gaśnice należy rozmieścić w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, zapewniających do nich dostęp o szerokości co najmniej 1 m i tak aby najdalsza odległość dojścia do gaśnicy nie przekraczała 30 m.

Obiekt należy wypośażyc w instrukcje postępowania na wypadek pożaru oraz w instrukcje bezpieczeństwa pożarowego.

UWAGI KOŃCOWE

- Zakres wykonania i obowiązki przy robotach budowlanych – zgodnie ze sztuką budowlaną / warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych/
- Budowę należy realizować zgodnie z projektem
- Roboty budowlane i montażowe powinny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy, polskimi normami i przepisami
- Uwagi i opisy zamieszczone w części rysunkowej stanowią integralną część projektu
- Wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologią należy wykonać dokładnie wg wytycznych i zaleceń producenta
- Zastosowane w projekcie materiały, rozwiązania techniczne i urządzenia winny spełniać normy bezpieczeństwa p.poż. i bhp /posiadać odpowiednie atesty higieniczne i aprobaty/
- Obiekt winien być realizowany z zastosowaniem materiałów posiadających odpowiednie atesty, certyfikaty i znak bezpieczeństwa CE
- Wszelkie wymienione w projekcie materiały i technologie mogą być zamienione na inne przy zachowaniu tych samych parametrów technicznych i jakościowych
- Wszystkie roboty budowlane i instalacyjne wykonywać pod ścisłym nadzorem technicznym

OPIS TECHNICZNY

w zakresie konstrukcji część rozbudowywana

1. UKŁAD KONSTRUKCYJNY BUDYNKU

Budynek celu publicznego, w stanie istniejącym podpiwniczony i piętrowy. Rozbudowywana część – część parterowa. Układ konstrukcyjny stanowią: ławy fundamentowe żelbetowe, ściany nośne w konstrukcji tradycyjnej murowanej z pustaków gr 24 cm. Dach trzyspadowy kopertowy o spadku 23 stopni dochodzący do istniejącego dachu nad sala świetlicową oraz formą dopasowany do istniejących dachów.

2. ZASTOSOWANE SCHEMATY STATYCZNE

Podstawowe elementy nośne jak podciąg, nadproża, zostały obliczone jako belki wolnopodparte, jednoprzęsłowe. Słupy zamocowane na sztywno. Fundament sprawdzono jako belkę na podłożu sprężystym. Więźba – prefabrykowana, w technologii firmy Mitek, więzary dachowe z drewna litego, iglastego, klasy C24, suszone, czterostronnie strugane, impregnowane środkiem Fobos M4, pokrycie – blacha profilowana.

3. ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ STATYCZNYCH

Podstawowe obciążenia działające na konstrukcję budynku ustalono w oparciu o:

PN-77/B-02011	Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.
PN-80/B-02010	Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem.
PN-82/B-02001	Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
PN-82/B-02003	Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne.

Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.

Sprawdzenie nośności elementów konstrukcyjnych dla dwóch stanów granicznych dokonano wg:

PN-B-03150:2000	Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.
PN-81/B-03020	Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
PN-B-03264:2002	Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.

4. ROZWIĄZANIE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH

Więźba dachowa: krycie blacho-dachówką o ciężarze $\max=20\text{kg/m}^2$, Wiązary w rozstawie co 1,0m. Drewno klasy C24, iglaste. Łaty 4x5cm, kontrłaty 2,5 x 5. Elementy żelbetowe wg rysunków konstrukcyjnych.

5. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH

- więźba dachowa – więzary dachowe w technologii Mitek, rozstaw co 1,0 m.
- Ściany nośne – pustak 24 cm + styropian 12 cm .
- Ściany wewnętrzne działowe – murowane z cegły 12 cm lub pustaka 12 cm
- Ławy i ściany fundamentowe z betonu B20

6. WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA BUDYNKÓW

Fundamenty zaprojektowano jako ławy dla prostych warunków gruntowych, o wartości obliczeniowego oporu granicznego podłoża nie mniejszej niż $q=140\text{ kPa}$. Głębokość posadowienia 1,5 m poniżej poziomu terenu. Posadowienie na gruntach naturalnych, rodzimych mineralnych w stanie co najmniej plastycznych (grunty spoiste), względnie półzwałym (grunty niespoiste).

W związku z tym nie jest wymagane opracowanie dokumentacji geotechnicznej w myśl

Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998r. W sprawie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. Nr 126 poz. 839) gdyż:

- analiza warunków geologiczno-inżynierskich i hydrogeologicznych miejsca posadowienia obiektu pozwala na zaliczenie obiektu do pierwszej kategorii geotechnicznej
- budowa projektowanego obiektu na badanym terenie może nastąpić pod następującymi warunkami:
- posadowienie obiektu na jednorodnym oraz zwartym, półzwartym lub twar doplastycznym gruncie gliniastym

Należy:

- wykonać izolacje przeciwwilgociową chroniącą fundamenty
- wykonać zbrojenie fundamentów.

UWAGA:

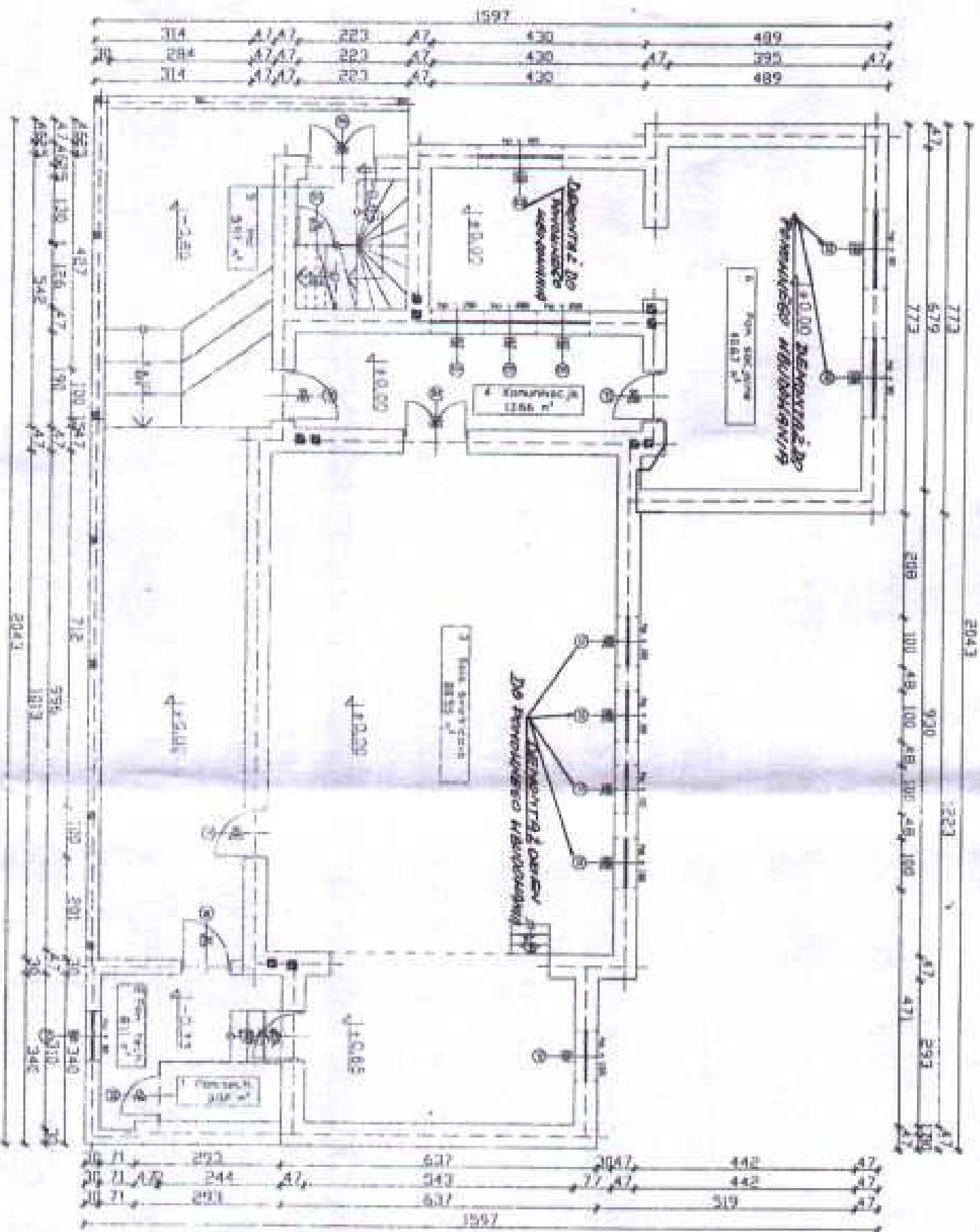
w przypadku wystąpienia w wykopie wody gruntowej lub innych złożonych warunków gruntowych należy niezwłocznie poinformować autora projektu budowlanego i geologa celem ustalenia właściwej kategorii geotechnicznej obiektu.

mgr inż. Stanisław SOB CZAK
upr. bud. nr B 161/79
35-112 Rzeszów ul. Bohaterów 4A/3

mgr inż. SZYMON SZWAJ
upr. bud. nr B 172
ul. Polna 172
35-111 RZESZÓW

INWENTARYZACJA - RZUT PARTERU

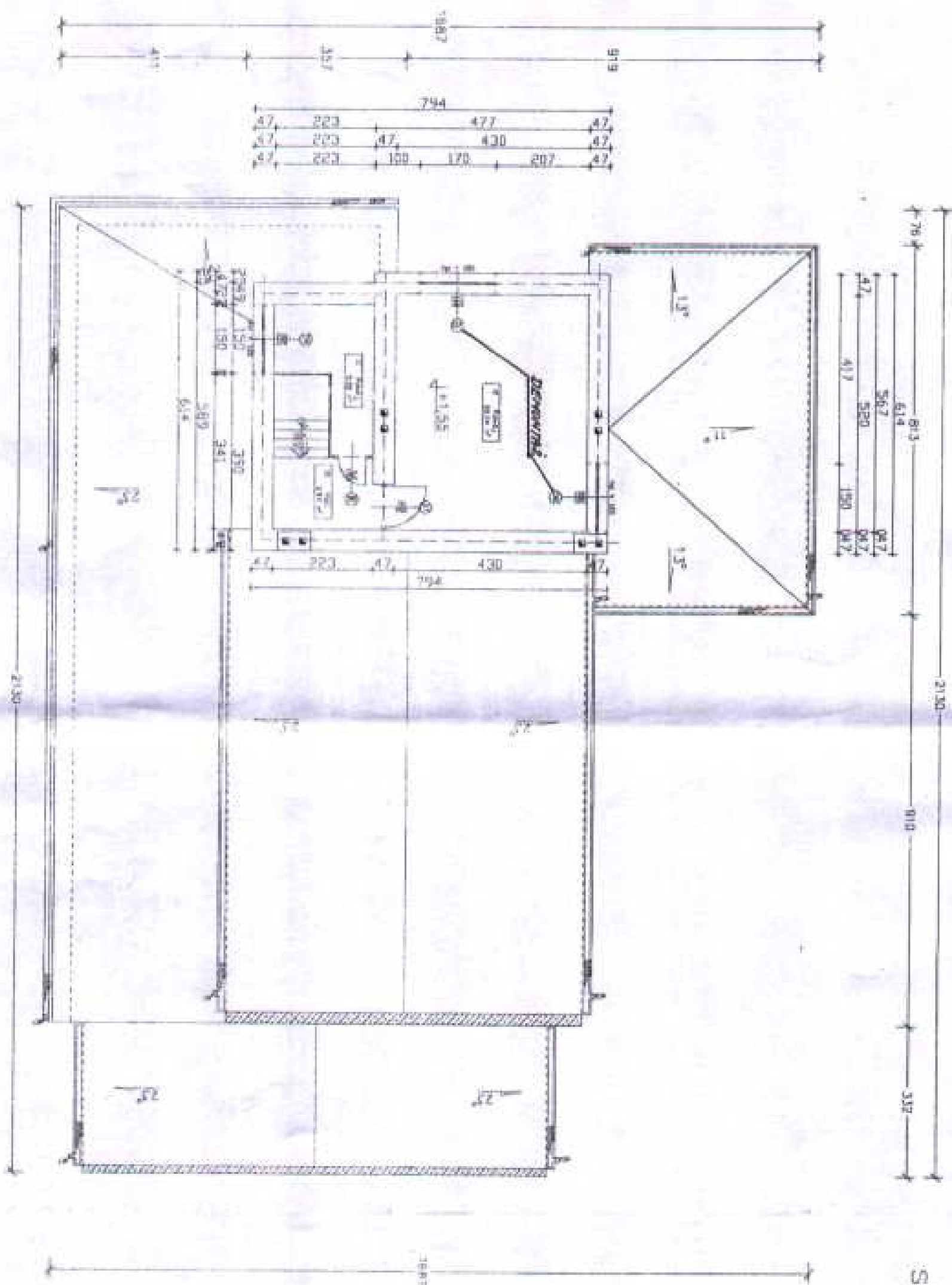
Skala 1:100



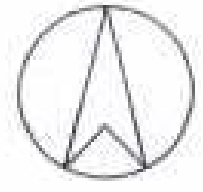
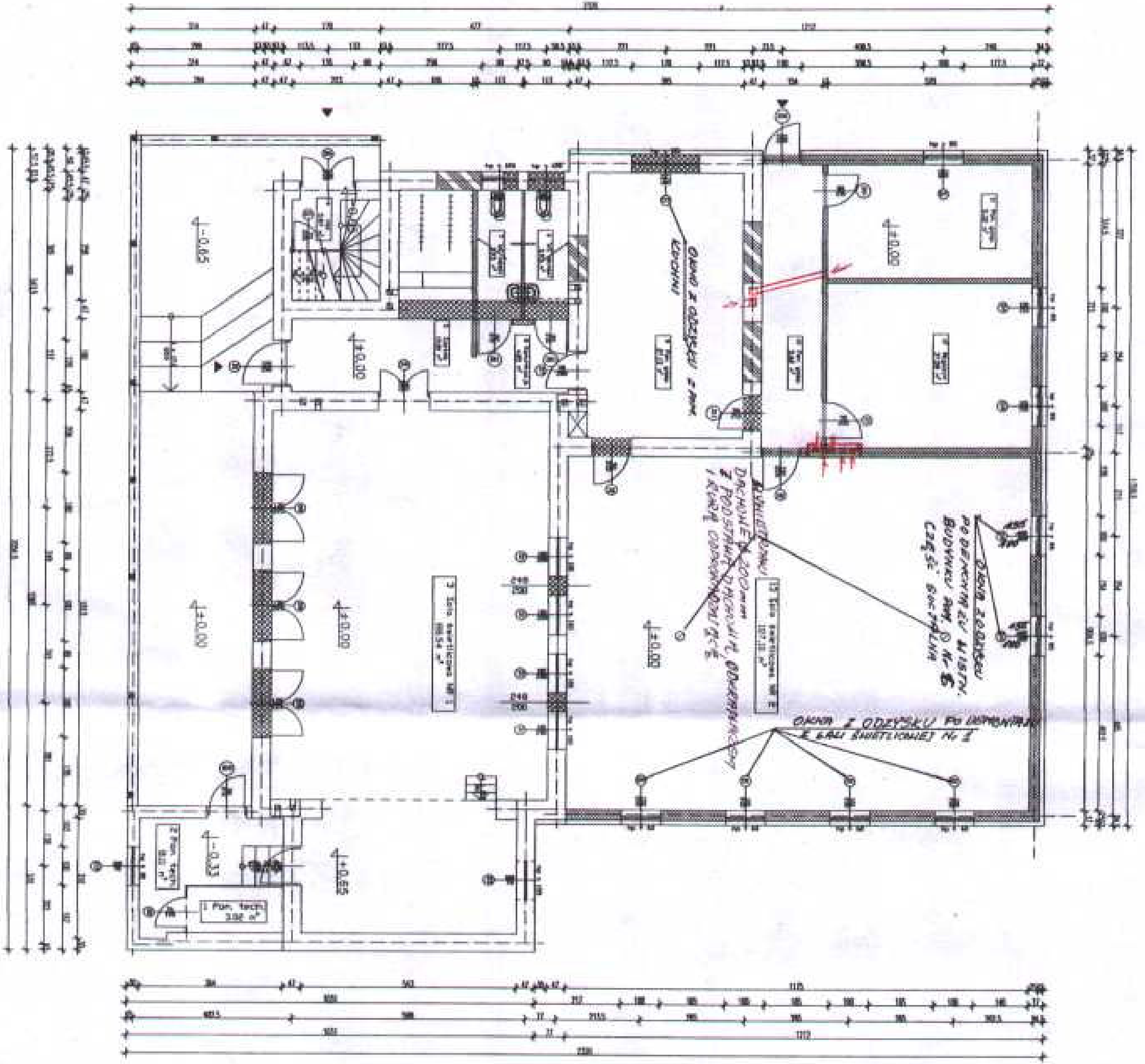
Tytuł projektu: INWENTARYZACJA - RZUT PARTERU	
Wykonano przez:	BIURO ARCH. S. KOWALSKI
Skala:	1:100
Data:	11.2010
Strona:	3
Wzrost: 1,80m	

INWENTARYZACJA RZUT PIĘTRA

Skala 1:100



<p>Instytut Inżynierski "SITA"</p> <p>20-400 WARSZAWA, ul. Nowy Świat 11/12</p> <p>tel. 22 629 52 82, 22 629 52 83, 22 629 52 84, 22 629 52 85, 22 629 52 86</p>	
<p>Opis: INWENTARYZACJA RZUT PIĘTRA</p>	<p>11.2011</p>
<p>Projektant: mgr inż. Sławomir Szewczyk</p>	<p>1:100</p>
<p>Opis: Inwentaryzacja rzutu piętra</p>	<p>5</p>



RZUT PARTERU
SKALA 1:100

LICZĄCY AWCHEM DO PRZEWIDZIANYCH
PRZECIENIOWANIE I OBRÓBKI
KONSTRUKCYJNE I KOLOROWE

mgr inż. **Grzegorz**
Zgodnie z projektem i wymaganiami
ochrony przeciwpożarowej
inżynier ds.

mgr inż. **Grzegorz**
mgr inż. **Grzegorz**

legenda:

konstr. - Zaplanowano pod względem zgodności z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymaganiami ergonomii

konstr. - Konstruktoryczny wycofanie okna

konstr. - m. inż. **Szymon**
Data: **11.06.11**
Cz. 1.10 - 1.10.11



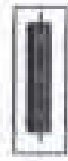

WYKAZ PRZECIENI	
1) Pom. techn.	302 m ²
2) Pom. techn.	811 m ²
3) Sala sportowa	8054 m ²
4) Hol 1	5,87 m ²
5) Klatka	15,29 m ²
6) WC dziewcz.	2,75 m ²
7) WC męsk.	3,93 m ²
8) Kuchnia	4,25 m ²
9) Pom. gosp.	87,13 m ²
10) Pom. gosp.	5,48 m ²
11) Pom. gosp.	3,38 m ²
12) Magazyn	37,58 m ²
13) Sala sportowa	107,10 m ²

SZCZEGÓLNY OPIS	
Adres:	ul. Warszawska 15
Wzrost:	1,10
Waga:	60
Wzrost:	1,10
Waga:	60

RZUT PIĘTRA Skala 1:100

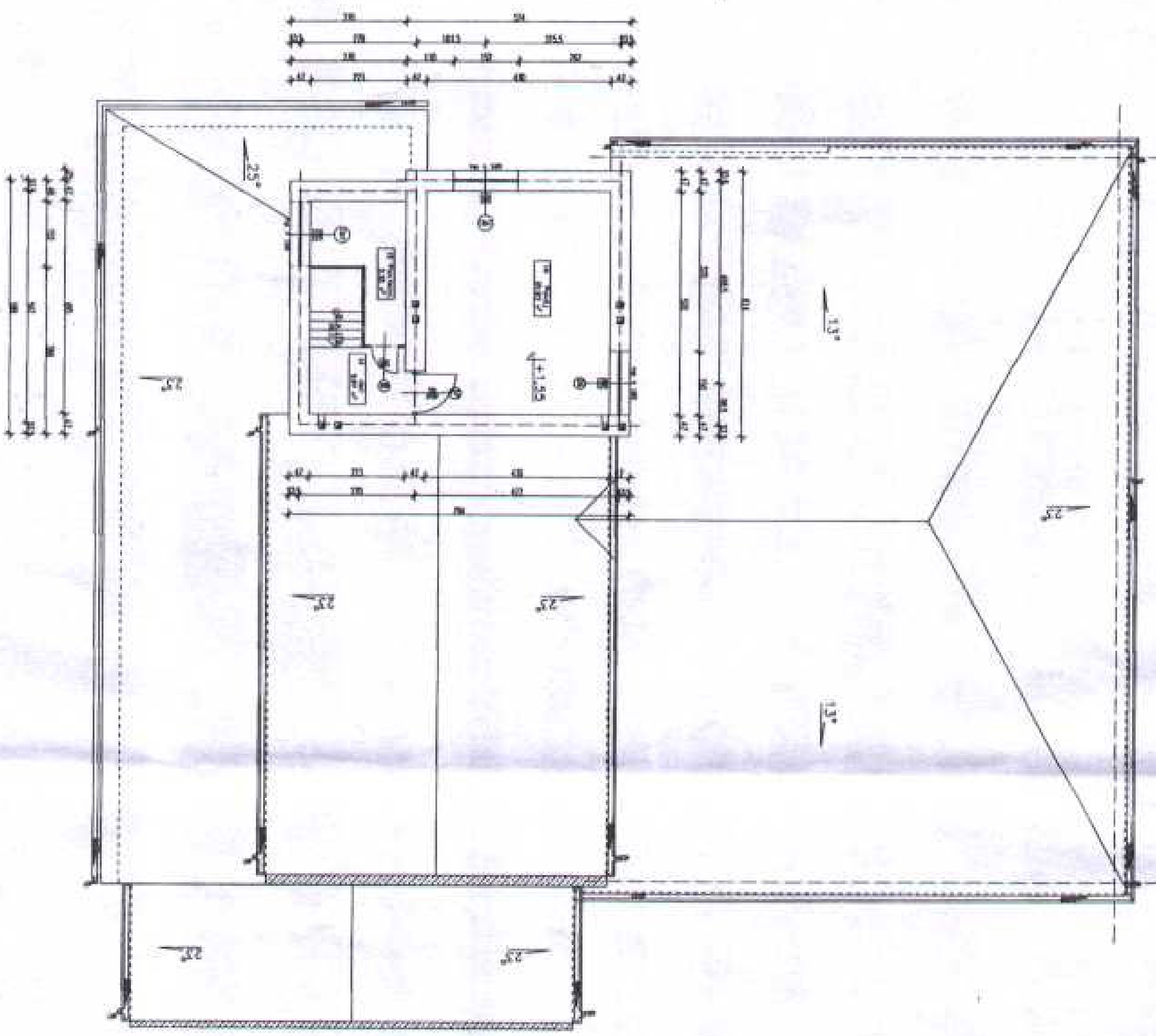


legenda:

-  konstrukcja ścian projektowanych
-  konstrukcja ścian istniejących

Wzrost pomieszczeń

14 - Hall	5,97 m ²
02 - Pom. Techn.	5,29 m ²
16 - Kuchnia	12,28 m ²

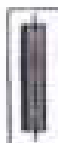



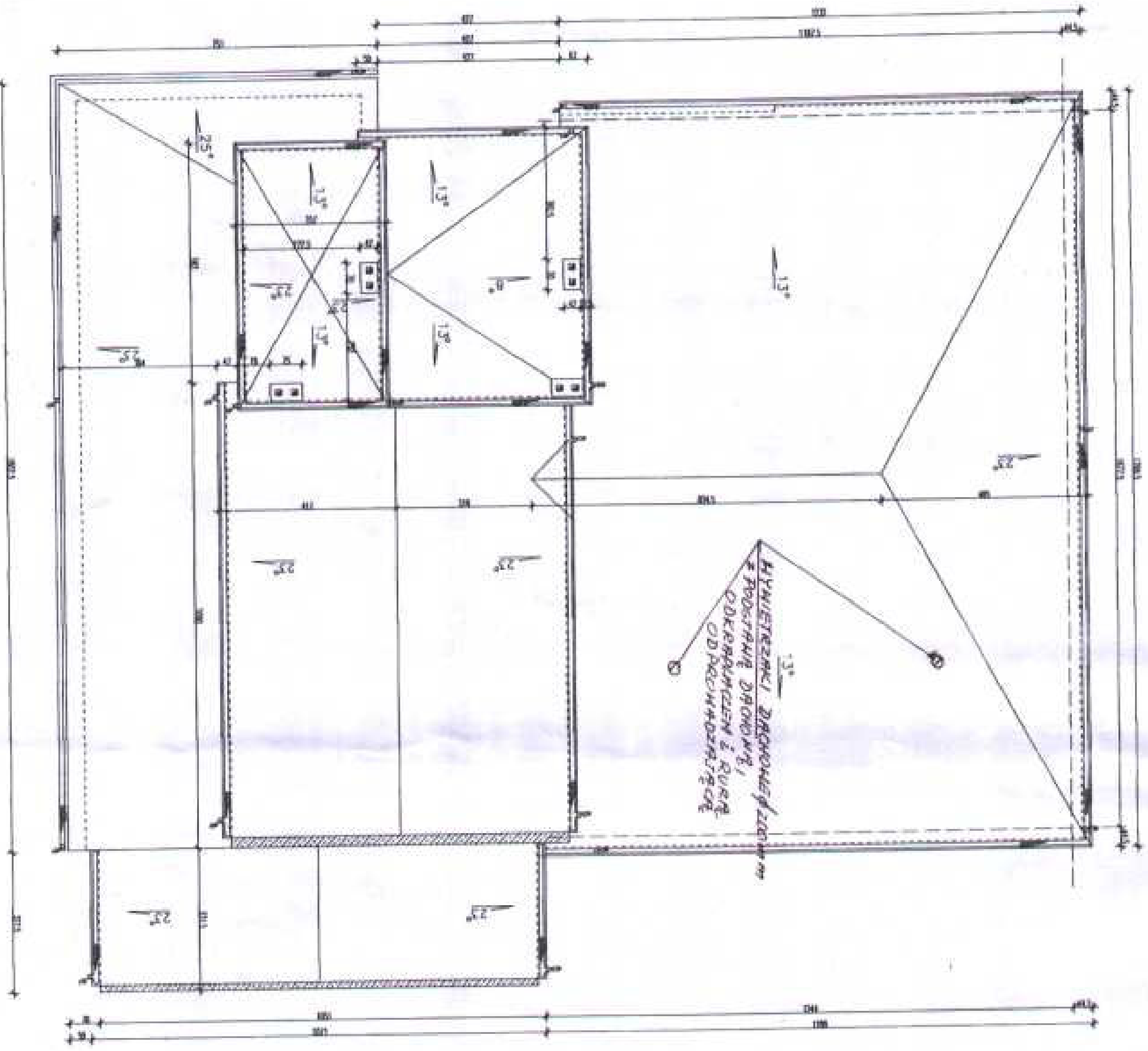
Nazwa obiektu		"MIECIE-PROJEKT" s.c. ul. Żelazna 14/12 20-030 KROKIEC KRAKÓW 14-12	
Adres obiektu		ul. Białocerkwie 100 (ul. Włocławska) 31-111 Kraków	
Data projektu		06.2011	
Autor projektu		mgr inż. Andrzej Dąbrowski	
Data wykonania		1:100	
Skala		1:100	
Wykonanie		mgr inż. Andrzej Dąbrowski	
Data wykonania		1:100	

RZUT DACHU
Skala 1:100



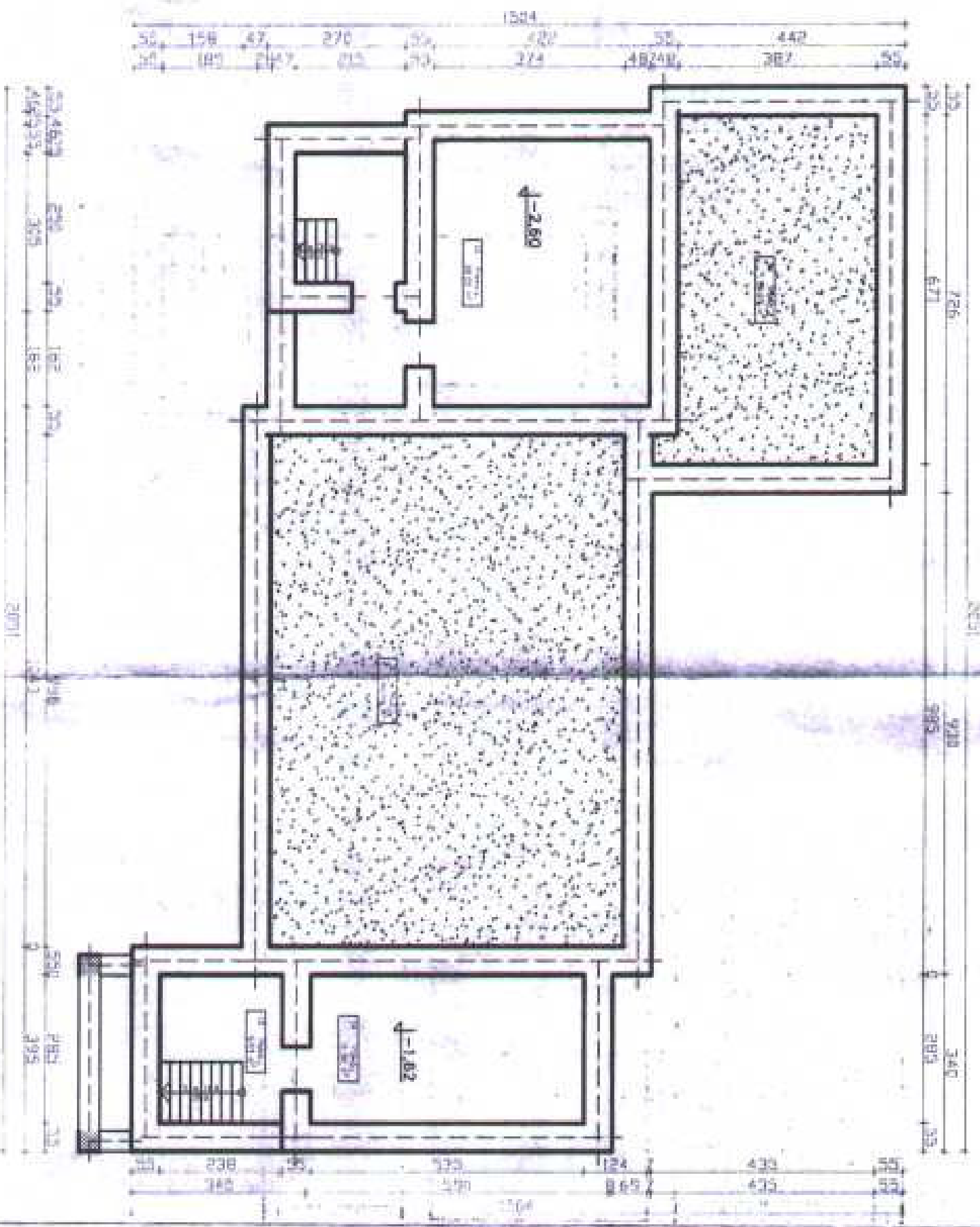
legenda:

-  konstrukcja stali projektowanych
-  konstrukcja stali wykonanych



RZUT PIWNICY

Skala 1:100



<p>PRWA PROJEKTOWA "TECJA"</p> <p>20-400 BRONÓW WODOCIECI 23/9</p> <p>ul. Świdzińska 14, 05-110 Brzostów, woj. mazowiecki</p>	
<p>RZUT PIWNICY</p>	
<p>Wzrostki</p>	<p>Wzrostki i kolumny wykonane z cegły pełnej, koloru czerwonego.</p>
<p>Strop</p>	<p>Strop z płytami żelbetonowymi, grubość 12cm, zbrojenie z prętkami A-III.</p>
<p>Podłoga</p>	<p>Podłoga z płytami ceramicznymi, kolor biały.</p>
<p>Ściany</p>	<p>Ściany zewnętrzne z cegły pełnej, kolor czerwony.</p>
<p>Drzwi</p>	<p>Drzwi zewnętrzne z drewna, kolor naturalny.</p>
<p>Okna</p>	<p>Okna zewnętrzne z drewna, kolor naturalny.</p>
<p>Wyposażenie</p>	<p>Wyposażenie według projektu.</p>
<p>Legenda</p>	<p>Legenda według projektu.</p>
<p>Skala</p>	<p>Skala 1:100</p>
<p>Projektant</p>	<p>mgr inż. Andrzej Kozłowski</p>
<p>Wykonawca</p>	<p>mgr inż. Andrzej Kozłowski</p>
<p>Data</p>	<p>11.2010</p>
<p>Strona</p>	<p>1</p>
<p>Archiwizacja</p>	<p>Archiwizacja 1:100</p>

RZUT FUNDAMENTÓW

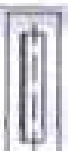
Skala 1:100



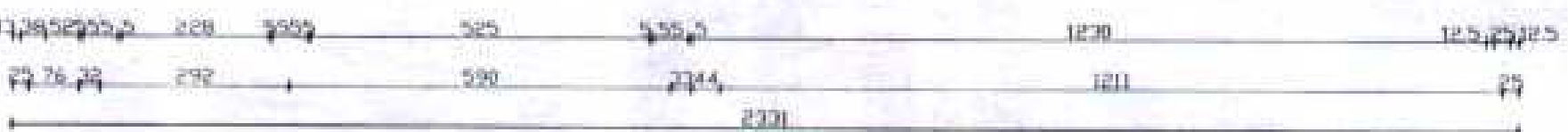
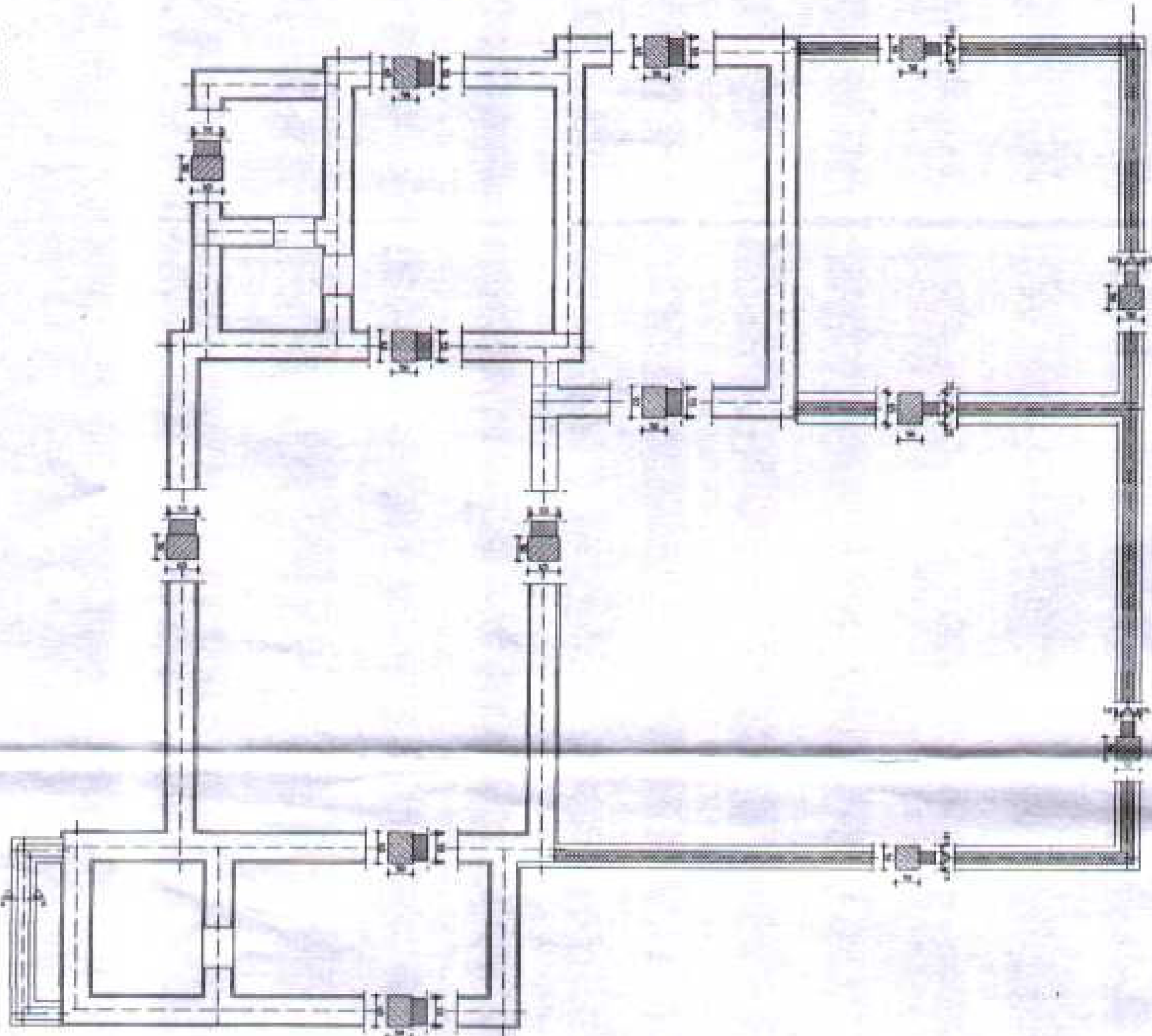
Legenda:



konstrukcja ścian projektowanych



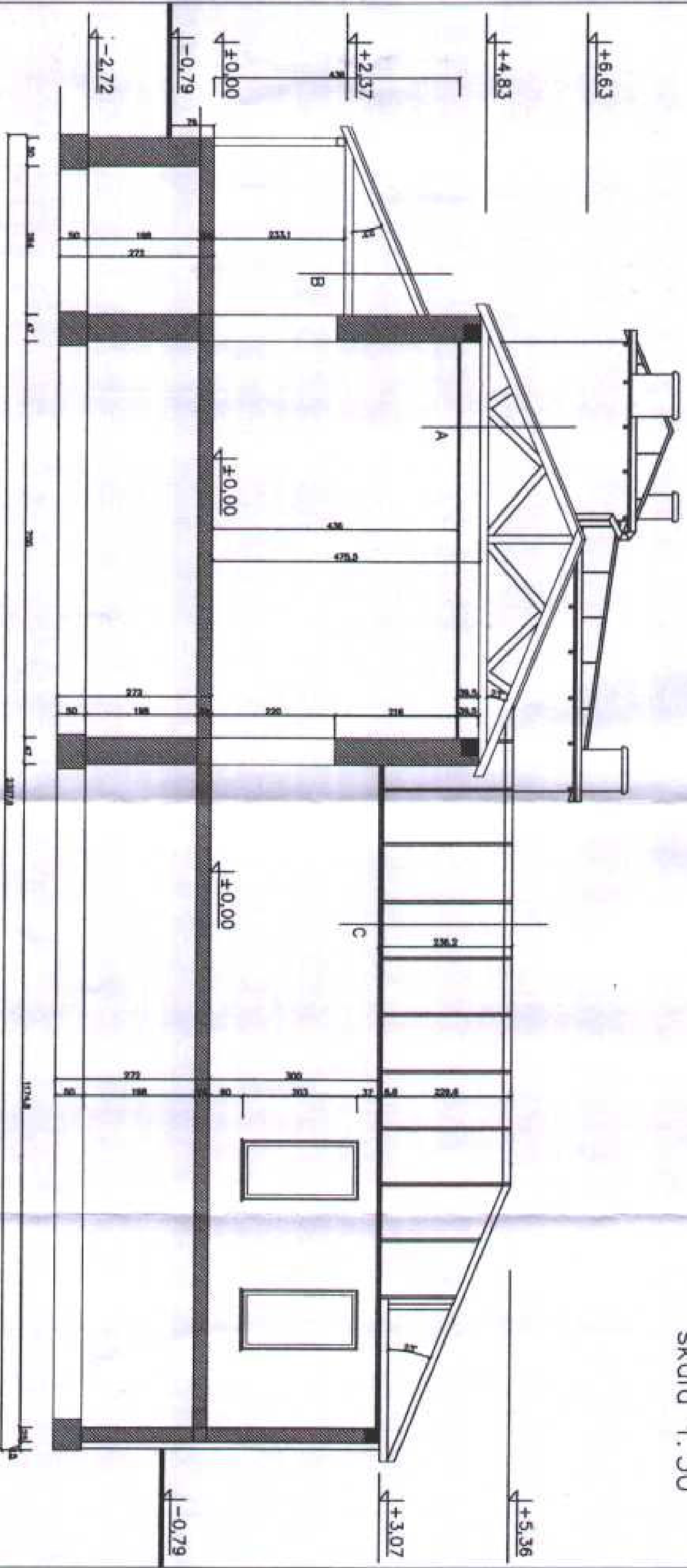
konstrukcja ścian istniejących



<p>WYKONANO W ZAKŁADZIE ARCHITECTURALNYM "ART-DESIGN" W WARSZAWIE ul. Żurajska 14/12 tel. 22 62 62 62 (centrala), 22 62 62 63 (biuro)</p>	
<p>RZUT FUNDAMENTÓW</p>	
Opis	Projekt fundamentów i ścian zewnętrznych budynku mieszkalnego wielokondygnacyjnego przy ul. Żurajska 14/12 w Warszawie.
Wzrost	1,90 m
Waga	75 kg
Temperatura	20°C
Wilgotność	60%
Wiatr	Wiatr z północy
Śnieg	Śnieg z północy
Podłoga	Podłoga z płytek ceramicznych
Strop	Strop z płyt gipsowo-kartonowych
Ściany	Ściany z cegły
Okna	Okna z PCV
Drzwi	Drzwi z PCV
Wyposażenie	Wyposażenie standardowe
Wymiary	Wymiary standardowe
Wskazówki	Wskazówki standardowe
Uwagi	Uwagi standardowe
Podpis	[Podpis] mgr inż. Andrzej Bogdan
Wzrost	1,90 m
Waga	75 kg
Temperatura	20°C
Wilgotność	60%
Wiatr	Wiatr z północy
Śnieg	Śnieg z północy
Podłoga	Podłoga z płytek ceramicznych
Strop	Strop z płyt gipsowo-kartonowych
Ściany	Ściany z cegły
Okna	Okna z PCV
Drzwi	Drzwi z PCV
Wyposażenie	Wyposażenie standardowe
Wymiary	Wymiary standardowe
Wskazówki	Wskazówki standardowe
Uwagi	Uwagi standardowe

PRZEKRÓJ A-A

Skala 1:50



- A** Materiałowe
- ściana zewnętrzna
 - ściana wewnętrzna
 - łata drewniana
 - stropociep drewniany
 - stropociep metaliczny 20 cm
 - czuły drewniany
 - INNY GW
- B** Materiałowe
- łata drewniana
 - łata drewniana
 - łata drewniana

- C** Materiałowe
- ściana zewnętrzna
 - ściana wewnętrzna
 - łata drewniana
 - stropociep drewniany - 150 mm
 - stropociep metaliczny 20 cm
 - czuły drewniany
 - INNY GW

Projekt arch. Piotr Orłowski
 wykonał i opisał w projekcie

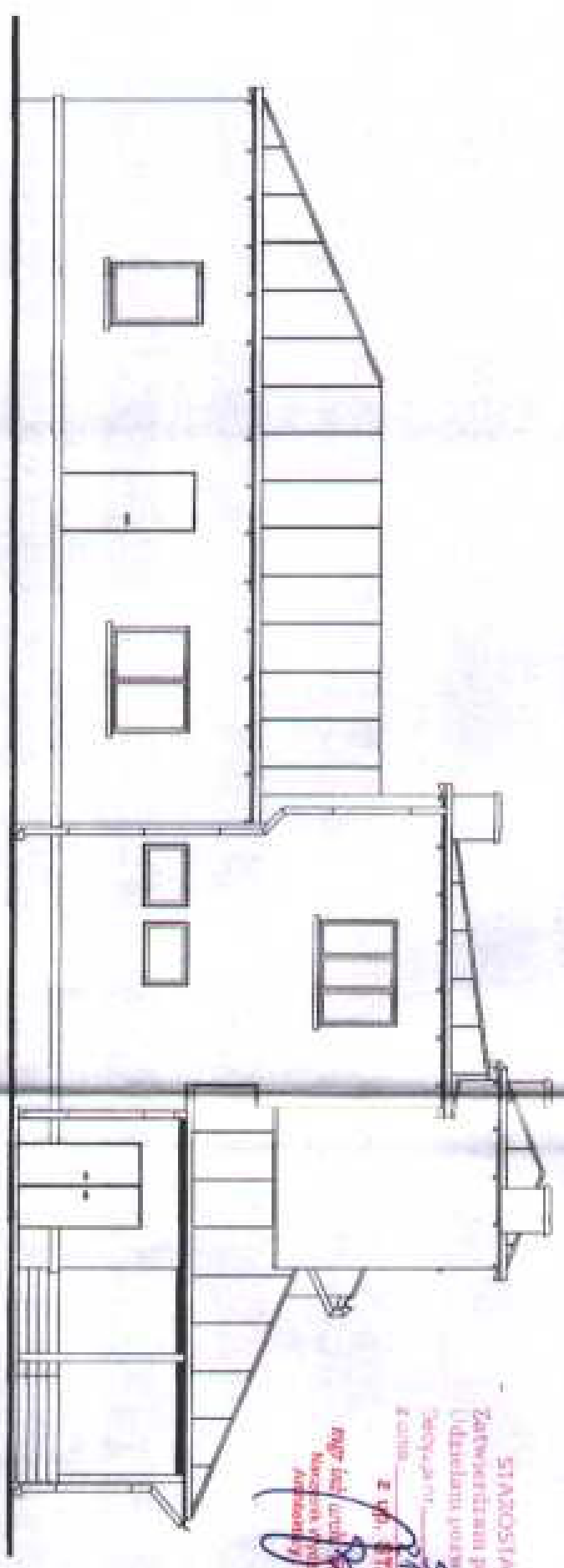
nr. Polkadok 105

Praca PROJEKTOWA "TEKST"
 20-100 Miejsce Inżynierskie 33/3
 ul. Świdnicka wrocławskie wydział-projekt

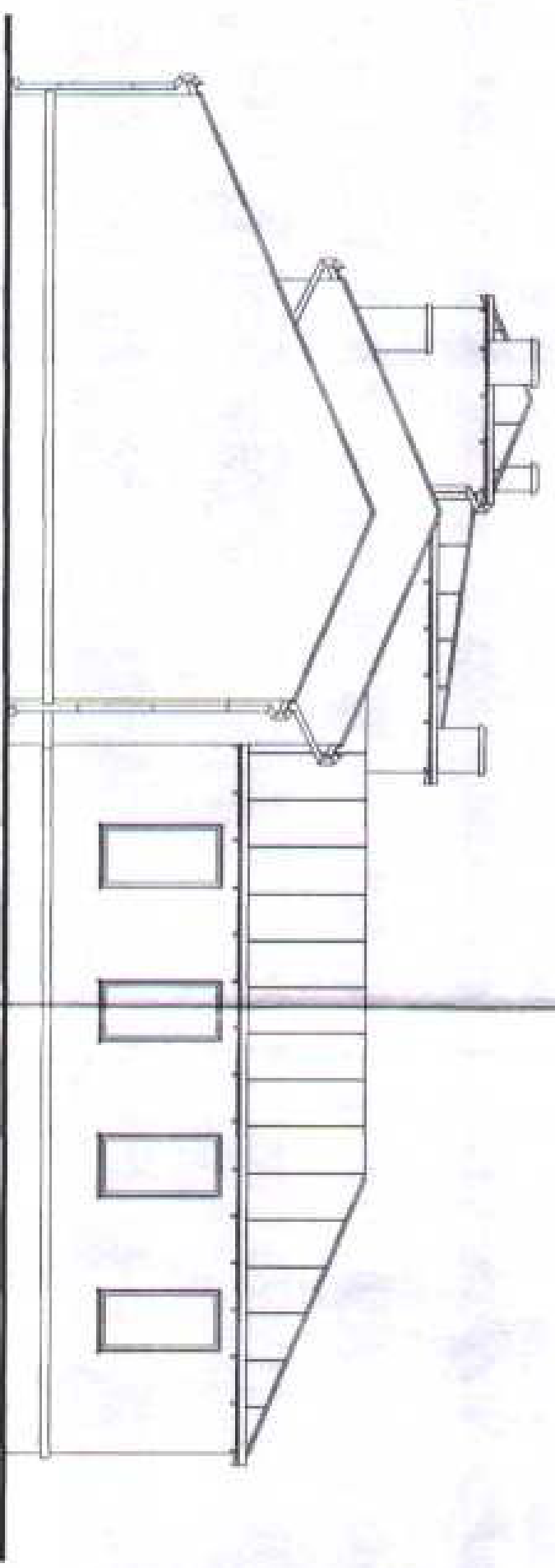
PRZEBUDOWA A-A

Nazwa	Miejsce Inżynierskie 33/3, ul. Świdnicka wrocławskie wydział-projekt	
Adres	Miejsce Inżynierskie 33/3, ul. Świdnicka wrocławskie wydział-projekt	
Obiekt	Przebudowa budynku mieszkalnego	
Właściciel	Kierownik gm. Studnia	
Wykonawca	Urząd Gminy Studnia	
Projektant	mgr inż. arch. Piotr Orłowski	
Opis	mgr inż. Anna Wójcik	
Wzrost	06.2011	1:50

ELEWACJE PN. I PD.
Skala 1:100

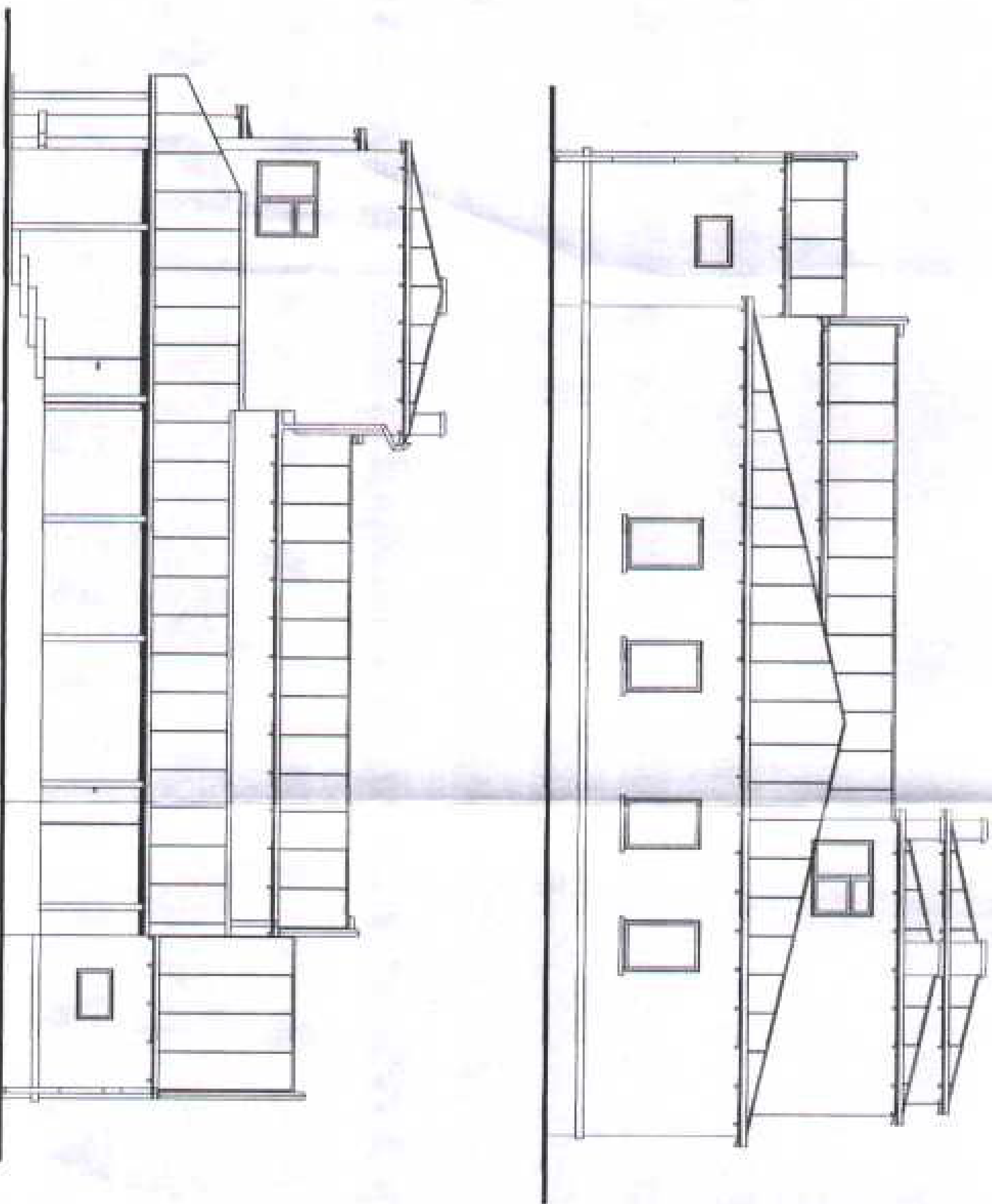


STACOSTA, PRZEMYSŁ
Zaawansowane projekty budowlane
i detale konstrukcyjne na budowę
Zapraszamy
5611201
E. J. STACOSTA
mgr inż. arch. E. J. Stacosta
Kancelaria Projektowa i Architekcyjna
ul. Piłsudskiego 10/11, 01-651 Warszawa



"STACOSTA, PRZEMYSŁ" S.A. S. 0000000 ul. Piłsudskiego 10/11, 01-651 Warszawa tel. 22 622 22 22, fax 22 622 22 23	
Nazwa: ELEWACJE PN. I PD.	Data: 06.2011
Opis:	Skala: 1:100
Projektant:	E. J. Stacosta
Wykonawca:	E. J. Stacosta
Zatwierdził:	E. J. Stacosta
Data:	06.2011
Inżynier:	E. J. Stacosta
Data:	06.2011

ELEWACJE WSCH. I ZACH.
 Skala 1:100



"PROJEKT" jest robót 20-letniego okresu przedawnienia (z. 644/1975) - wyjątek od art. 174/2 Kodeksu Sądowego - obowiązujący od 01.01.2011 r.	
Nazwa:	ELEWACJE WSCH. I ZACH.
Adres:	ul.
Data:	06.2011
Skala:	1:100
Projektant:
Wykonawca:
Inżynier:
Inżynier:

ORZECZENIE TECHNICZNE
Ekspertyza techniczna o stanie obiektu

NAZWA	ROZBUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ
OBIEKT	ŚWIETLICA WIEJSKA
LOKALIZACJA OBIEKTU	KALNIKÓW GMINA STUBNO Działka nr ewid. 2961/1 ; 2963/1 obr.KALNIKÓW
INWESTOR	URZĄD GMINY STUBNO 37-723 STUBNO
PROJEKTANT	mgr inż. Stefan Szwał upr.bud. nr 266/72

mgr inż. Stefan Szwał
ul. Pułaskiego 71329
35-111 RZESZÓW

Maj 2011r.

1. PRZEDMIOT I ZAKRES EKSPERTYZY

1.1 PRZEDMIOT EKSPERTYZY

Przedmiotem ekspertyzy jest budynek świetlicy wiejskiej wolno stojący częściowo podpiwniczony zlokalizowany w Kalnikowie gmina Stubno na działce nr ewid. 2961/1 ; 2963/1 w obr. Kalników.

1.2 CEL I ZAKRES EKSPERTYZY

Celem ekspertyzy jest przeprowadzenie oceny podstawowych elementów budowlanych budynku oraz ustalenie ewentualnego zakresu niezbędnych napraw i wzmocnień pod kątem projektowanej rozbudowy budynku świetlicy wiejskiej.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

zlecenie Inwestora
inwentaryzacja budowlana
wizja lokalna

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Świetlica wiejska jest to budynek wolno stojący częściowo podpiwniczony piętrowy. Część parterowa podlegająca rozbudowie obejmuje salę świetlicową pomieszczenia techniczne i socjalne, oraz komunikację. Boczne wejście od strony północnej prowadzi na piętro które obejmuje pomieszczenie mieszkalne obecni nie użytkowane. Ta część budynku nie będzie podlegała modernizacji. Budynek jest wykonany w technologii tradycyjnej, o układzie ścian nośnych - mieszanym. Ławy fundamentowe betonowe posadowione bezpośrednio na gruncie rodzimym. Ściany fundamentowe, oraz ściany piwnic wykonane są z cegły pełnej grubości 55 cm. zabezpieczone tynkiem cementowym. Ściany zewnętrzne i wewnętrzne nadziemna z cegły pełnej grubości 45 cm zabezpieczono tynkiem cementowo wapiennym. Przewody wentylacyjne i dymowe również wykonano z cegły pełnej. Nadproża nad otworami okiennymi i drzwiowymi wykonano w systemie Kleina. Istniejące stropy wykonano w różnych technologiach. Strop nad pomieszczeniem socjalnym jest żelbetowy natomiast nad korytarzem i zapleczem socjalnym drewniany. Nad salą świetlicy wykonano sufit podwieszany do dźwigarów dachowych. Więźba dachowa tradycyjna drewniana. Dach wielospadowy kryty blachą płaską ocynkowaną. Budynek posiada przyłącz: wody, gazu, kanalizacji sanitarnej z szambem bezodpływowym oraz energii elektrycznej.

4. OPIS PROJEKTOWANYCH ZMIAN

W poziomie parteru do budynku zostanie dobudowana druga sala świetlicy oraz część magazynowa z komunikacją natomiast pozostała część budynku pozostanie bez zmian. Nie przewiduje się ingerencji w istniejącą konstrukcję budynku. Pomiędzy elementami dobudowanymi, a istniejącymi zostanie wykonana dylatacja. Z uwagi na wykonanie nowej więźby dachowej nad częścią dobudowaną zachodzi konieczność rozbiórki dachu nad pomieszczeniem socjalnym. Ten fragment istniejącego dachu jest samodzielny i nie związany pozostałą częścią konstrukcji i pokrycia dachowego. W/w część budynku zostanie objęta nowym pokryciem dachowym związanym z dobudową.

5. WNIOSKI

Wszystkie elementy konstrukcyjne budynku zostały wykonane prawidłowo. Stan techniczny obiektu ocenia się jako dobry. Elementy budowlane budynku nie wykazują żadnych pęknięć, ani ugięć czy odchyłeń od pionu. W tym stanie przedmiotowy budynek nadaje się do wykonania projektowanych zmian, tym bardziej że przewidywana dobudowa sali świetlicy i pomieszczeń magazynowych nie obciążą dodatkowo istniejącej konstrukcji /fundamentów/, natomiast obciążenia z nowej połaci dachowej na część istniejących murów i fundamentów są równoważne z obciążeniami pochodzącymi ze starej rozebranej konstrukcji drewnianej dachu i połaci dachowej.

opracował:


mgr inż. JÓZEF SZWAJ
ul. Pułaskiego 17/329
35-111 RZESZÓW

**PROJEKT BUDOWLANY KONSTRUKCJI
WIĘŻBY DACHOWEJ**

**dla projektu rozbudowy budynku świetlicy wiejskiej na działkach nr
2961/1 oraz 2963/1 w Kalnikowie Gmina Stubno**

INWESTOR:

Urząd Gminy Stubno

PROJEKTANT WIĘŻBY DACHOWEJ:

**mgr inż. Stanisław SOBCZAK
35-112 Rzeszów
ul. Bohaterów 44/3**

*mgr inż. Stanisław SOBCZAK
upr. budowl. B-161/79
35-112 Rzeszów ul. Bohaterów 44/3*

*mgr inż. STEFAN SZWAJ
upr. budowl. B-256/72
ul. Pułaskiego 7/329
35-111 RZESZÓW*

RZESZÓW, Listopad 2010

OPIS TECHNICZNY
KONSTRUKCYJI WIĘŻBY DACHOWEJ
Projekt budowlany konstrukcji dachu dla rozbudowy budynku świetlicy
wiejskiej w Kalnikowie Gm. Stubno

1. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA

- Podstawę prawną opracowania stanowi Umowa zawarta z Inwestorem
- Zakres opracowania (konstrukcja więźby dachowej do projektu rozbudowy Świetlicy)
- Do projektu wykorzystano następujące materiały:
 - ✓ Projekt architektoniczny
 - ✓ Uzgodnienie z inwestorem
 - ✓ Obowiązujące normy PN/B

2. OPIS KONSTRUKCJI

Kopertowy dach wykonano w konstrukcji drewnianej.

Wszystkie elementy konstrukcyjne wykonane są z drewna iglastego klasy C24 (bądź C18). Klasę i przekroje drewna przyjęto zgodnie z obliczeniami wytrzymałościowymi, które przedstawiono w dalszej części projektu. Drewno konstrukcyjne jest suszone, czterostronnie strugane oraz impregnowane środkiem Fobos M-4 do stopnia trudnozapalności.

Obliczeń dokonano przy pomocy programów komputerowych RoofCon, TrussCon nr licencji 9168. Wszystkie elementy konstrukcyjne łączone za pomocą blach kolczastych zgodnie z technologią firmy Mitek Industries Polska.

Wszystkie elementy wspierają się na ścianach zewnętrznych Wiązary główne w rozstawie ~100cm będą mocowane za pomocą blach kątowych.

Konstrukcja jest usztywniona za pomocą stężeń technologicznych (zgodnie z obliczeniami konstrukcyjnymi).

Dach o spadku 23 stopni pokryty blachą, ocieplenie w pasie dolnym.

mgr inż. Stanisław SOBCZAK
upr. bud. nr B-161/79
35-112 Rzeszów, ul. Bohaterów 44/3

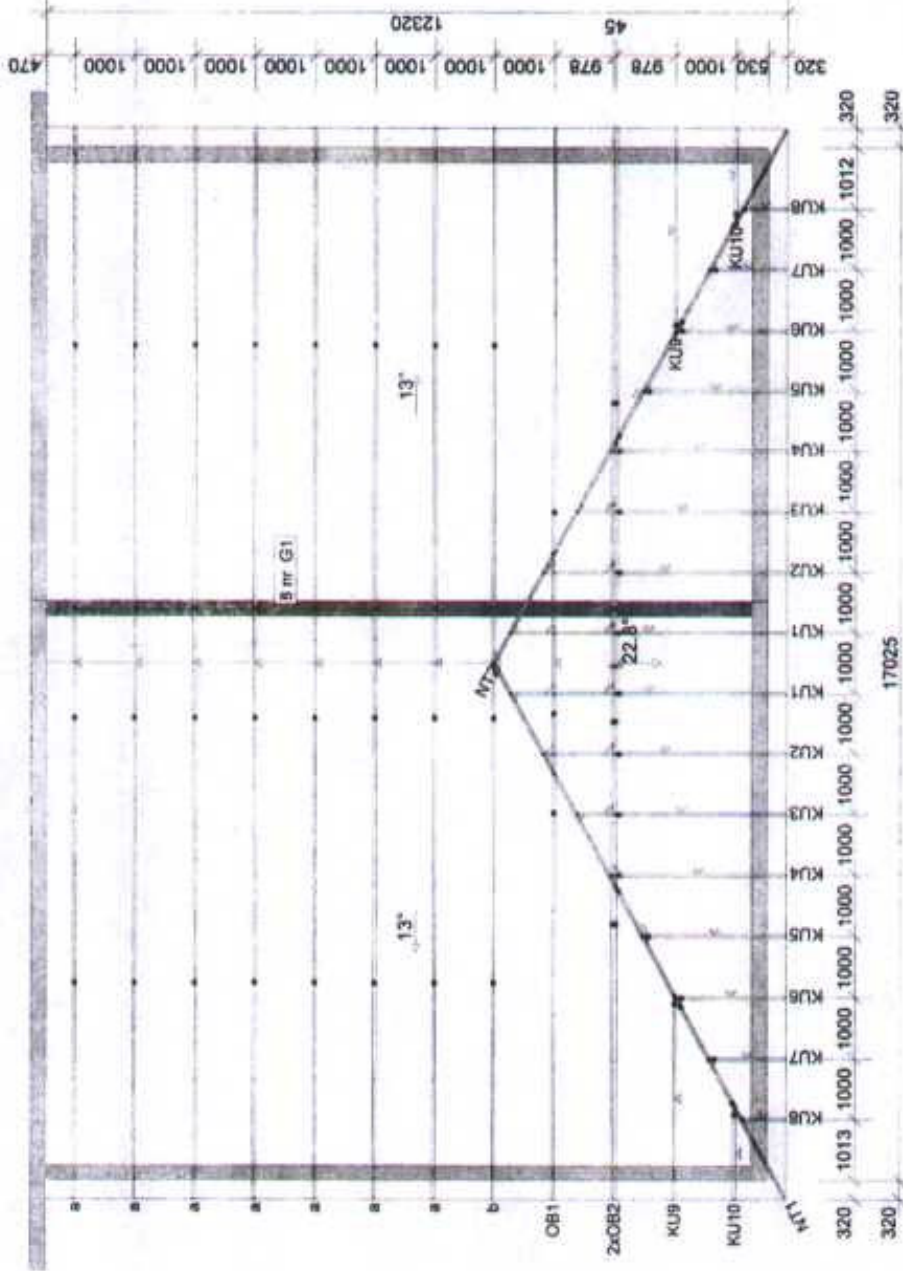
mgr inż. STEFAN SZWAJ
upr. bud. nr B-161/79
35-112 Rzeszów, ul. Bohaterów 44/3

INFORMACJE OGÓLNE


1. RZUT WIĘ BY DACHOWEJ
skala 1:100

2. Długości musi być w odcinkach przymocowane do muru at.

3. Włazły mogą być rozstawione maksymalnie co 1000 mm, dopóki nie ustalono inaczej.



mgr inż. Stanisław Sobczak
35-111 Rzeszów

	NAZWA OBIEKTU	Rozbudowa Oświetlenia Wiejskiej
	ADRES OBIEKTU	Kaliników Grm. Stubno
TYTUŁ RYSUNKU	mgr inż. Stanisław Sobczak	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Stanisław Sobczak	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Anna Wojnar	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Anna Wojnar	
		2011-06-22
		1:120
		3-112 Rzeszów ul. Sobczaków 44/3
		mgr inż. Stanisław Sobczak

G1s - 7 nr 1-warstwa(V)

POKAZANE KRZYWIZNICE PODPARTE
PATRZ ARKUSZ INFORMACYJNY

Masa: 153 kg/warstwę

INFORMACJE OGÓLNE:

WIAZAR ZAPROJEKTOWANY ZA POMOCĄ PROGRAMU
KOMPUTEROWEGO "TRUSSCON". LIC.NR: 9285
SILY ZOSTAŁY OBLICZONE ZGODNIE Z
1 PRAWEM TEORII ODKSZTAŁCEN
NORMA TARCICY: PN-EN 1995-1-1:2004 + NA
OBLICZENIA: PN-EN 1991 + NA
OBLICZENIA ŚNIEGIEM: PN-EN 1991-1-3:2005 + NA
OBLICZENIA WIATREM: PN-EN 1991-1-4:2008 + NA



OSTAWIENIA OGÓLNE:

GRUBOŚĆ TARCICY (mm) 45
ROZSTAWY WIAZARÓW (mm) 1000

OBLICZENIA (N/m²):

ŚNIEG (WARTOŚĆ BAZOWA): 1350
WIATR (WARTOŚĆ BAZOWA): 650
ZMIENNE: NR WOLNY

OBC. STAŁE. PATRZ TABLICA TARCICY
INNE OBLICZENIA JAK NA WYDRUKU OBLICZEN

REAKCJE PODPOROWE (N i kNm):

WEZŁ NR	KIER.	KO Ś	KO K	KO K	KO K	PODP
		MAX	MIN	MAX	MIN	MM
1	Poz	0	1344	0	0	32
15	Pion	3894	10482	11246	357	22
18	Pion	2547	7527	8458	111	204
		12444	30667	32807	-197	

MAX DŁGIECIE (mm):

WEZŁ NR	PION	POZ	KO NR
21	18.1	0.9	22 (Wnat)
3-4	13.6	2.1	22 (Wnat)
2-3	12.9	2.2	22 (Wnat)

INFORMACJE O LUDZIEU WNIYCH WEZŁACH - PATRZ OBLICZENIA

NAZWA	OBJEKTU	ROZBUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKĄJ
ADRES		Kalników Gm. Stubno
WIAZAR G1		mgr inż. Stanisław Sobiech
mgr inż. Stanisław Sobiech		ul. B. 179 1-95(A4)
mgr inż. Anna WOJNAR		35-117 Rozów ul. Bolegocin 90A3-06-22

TOLERANCJA POŁOZENIA ŁĄCZNIKA: 5 mm

WEZŁ NR	PLYTKA Typ	SZER [mm]	DŁUG [mm]	CSI %
3	GNA20	132	122	72
6	T150	102	205	61
10	T150	102	205	91
13	GNA20	132	122	52
17	GNA20	154	204	51
19	GNA20	132	142	38
21	GNA20	154	204	96

ŁĄCZNIKI - OPRÓCZ NA DŁUGOŚĆ:

WEZŁ NR	PLYTKA Typ	SZER [mm]	DŁUG [mm]	CSI %
1	T150	124	308	72
2	GNA20	76	204	73
4	GNA20	76	122	63
5	GNA20	132	305	78
7	GNA20	76	122	59
8	T150	206	410	90
9	GNA20	76	122	56
11	GNA20	132	305	81
12	GNA20	76	122	57
14	GNA20	76	204	67
15	T150	124	308	50
16	GNA20	132	305	83
18	T150	176	410	57
20	T150	176	308	74
22	GNA20	132	305	85

TARCICA: GRUBOŚĆ 45 mm

WEZŁ	WYS [mm]	KLASA	STĘŻ mm ² /Set	OBC N/m ²	CSI %
1-8	145	C24	< 1160	250	99
8-15	145	C24	< 1570	250	100
15-1	195	C24	< 2340	450	100
9-18	95	C24	Nie	56	56
7-20	95	C24	Nie	48	48
8-20	95	C24	Nie	31	31
8-18	120	C24	1 szl.	56	56
5-22	95	C24	Nie	43	43
11-16	95	C24	Nie	41	41
5-20	120	C24	1 szl.	73	73
11-18	120	C24	1 szl.	73	73
2-22	95	C24	Nie	47	47
14-16	95	C24	Nie	56	56
4-22	95	C24	Nie	14	14
12-16	95	C24	Nie	11	11

mgr inż. Stanisław Sobiech
L. WOJNAR

TYTUL RYSUNKU
PROJEKTOWAŁ
OPRACOWAŁ
SPRAWDZIŁ

Obliczeń wiązara dokonano przy użyciu programu komputerowego

Wersja : 2011

Program opracowany przez: Construction Software Center Europe (tel +46 910-87930)
Box 709
S-931 27 Skellefteå, SWEDEN

OBLICZENIA WYKONANE PRZEZ

SAWE lic. 3

DANE PROJEKTU.

Nazwa projektu: Gla
Klient : Rozbudowa Świetlicy Wiejskiej
Kalników Gm. Stubno
Wiązar G1

Zadanie nr : przemysł
Kod rysunku :
Rysunek nr :



GŁÓWNE ZAŁOŻENIA PROJEKTU

Norma obliczeniowa dla tarcicy : PN-EN 1995-1-1:2010 + załącznik krajowy.
Norma obliczeniowa dla płyt : PN-EN 1995-1-1:2010 + załącznik krajowy.
Obciążenie stałe i obciążenie zmienne: PN-EN 1991-1-1:2004 + załącznik krajowy.
Obciążenie śniegiem : PN-EN 1991-1-3:2005 + załącznik krajowy.
Obciążenie wiatrem : PN-EN 1991-1-4:2008 + załącznik krajowy.

Kontrola produkcji : Tak Nr upr.: - CPD - 12234
Klasa użytkowania : 2
Współcz. redystryb. obc.: 1.1
Rozstaw wiązarów : 1000 mm

Inne parametry zastosowane do części wiązarów zostały zestawione pod nagłówkiem "PARAMETRY TARCICY".

Kształt wiązara jest widoczny na załączonym schemacie.

Siły zostały obliczone zgodnie z pierwszym prawem teorii odkształceń. Wpływ odkształcenia poprzecznego został wzięty do zliczenia.

OBCIĄŻENIA STANADAROWE

OBCIĄŻENIA STAŁE

Pas górny L 1 = 250 N/m²
Pas górny P 1 = 250 N/m²
Pas dolny l = 450 N/m²

CIEŻAR KONSTRUKCJI

Pas górny L 1 = 238 N
Pas górny P 1 = 238 N
Pas dolny l = 627 N
Krzyżulce = 381 N

ŚNIEG

Wartość wyjściowa ($q_k + C_e + C_t$) = 1350 N/m²

WIATR

Wartość wyjściowa (q_p) = 650 N/m²
Wymiary budynku (mm): L=16000, B=17665, H=7000

OBCIĄŻENIA SPECJALNE

DODATKOWE OBCIĄŻENIA PUNKTOWE

POZYCJE

Poz	Węzeł	Wym.	Nazwa grupy	Obrót	Nazwa	Dolny	Dodatkowe właściwości
1	2	762	Pas górny L	Brak		NIE	NIE
3	8	459	Pas górny P	Brak		NIE	NIE
5	1	100	Pas górny L	Brak		NIE	NIE
6	1	100	Pas górny L	Brak		NIE	NIE
7	15	-100	Pas górny P	Brak		NIE	NIE
8	15	-100	Pas górny P	Brak		NIE	NIE

Wartości obciążenia punktowego

Poz	Obr	Pion. N	Poz. N	Moment kNm	Przp. obciążenia Typ
1		1000	0	0.00	Człowiek na lewym pasie górnym
3		1000	0	0.00	Człowiek na prawym pasie górnym
5		420	0	0.00	Śnieg myllewo, 0.5mylprawo
6		52	0	0.00	Śnieg 0.5myllewo, mylprawo
7		52	0	0.00	Śnieg myllewo, 0.5mylprawo
8		420	0	0.00	Śnieg 0.5myllewo, mylprawo

KOMBINACJE OBCIĄŻEŃ

Nr	Warunek	KTO
1	Stan graniczny nośności	St 1.35 * Stałe
2	Stan graniczny nośności	Śr 1.2*Stałe, 1.5*ŚniegL, OZ
3	Stan graniczny nośności	Śr 1.2*Stałe, 1.5*ŚniegP, OZ
4	Stan graniczny nośności	Śr 1.2*Stałe, 1.5*Śniegmyl, 1.05*OZ
5	Stan graniczny nośności	Śr 1.2*Stałe, 1.05*Śniegmyl, 1.5*OZ 1
6	Stan graniczny nośności	Śr 1.2*Stałe, 1.05*ŚniegP(0 L), 1.5*OZ 1
7	Stan graniczny nośności	Śr 1.2*Stałe, 1.05*ŚniegL(0 P), 1.5*OZ 1
8	Stan graniczny nośności	Kr 1.2*Stałe, 1.5*Śniegmyl, 1.05*Wiatr L, 1.05*OZ
9	Stan graniczny nośności	Kr 1.2*Stałe, 1.5*Śniegmyl, 1.05*Wiatr P, 1.05*OZ
10	Stan graniczny nośności	Kr 1.0*Stałe, 1.5*Wiatr na szczycie
11	Stan graniczny nośności	Ch 1.2*Stałe, 1.5*Człowiek na lewym PG
12	Stan graniczny nośności	Ch 1.2*Stałe, 1.5*Człowiek na prawym PG
13	Stan graniczny nośności	Kr 1.2*Stałe, 1.5*ŚniegL(0 P), 1.05*Wiatr LS, 1.05*OZ
14	Stan graniczny nośności	Kr 1.2*Stałe, 1.5*ŚniegP(0 L), 1.05*Wiatr PS, 1.05*OZ
15	Stan graniczny nośności	Kr 1.2*Stałe, 1.05*ŚniegL(0 P), 1.5*Wiatr LS, 1.05*OZ
16	Stan graniczny nośności	Kr 1.2*Stałe, 1.05*ŚniegP(0 L), 1.5*Wiatr PS, 1.05*OZ
17	Stan graniczny użytkowania	Stałe, Śniegmyl(d), OZ, Wfin
18	Stan graniczny użytkowania	Stałe, Śniegmyl(d), OZ, Winst
19	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegP(0 L)(d), OZ, Wfin
20	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegP(0 L)(d), OZ, Winst
21	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegL(0 P)(d), OZ, Wfin
22	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegL(0 P)(d), OZ, Winst
23	Stan graniczny użytkowania	Stałe, Śniegmyl, OZ1(d), OZ_in, Wfin
24	Stan graniczny użytkowania	Stałe, Śniegmyl, OZ1(d), OZ_in, Winst
25	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegL(0 P), Wiatr LS(d), OZ, Wfin
26	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegL(0 P), Wiatr LS(d), OZ, Winst
27	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegP(0 L), Wiatr PS(d), OZ, Wfin
28	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegP(0 L), Wiatr PS(d), OZ, Winst

PARAMETRY TARCICY

SNr: Sprawdzenie nr (1 = moment i siła osiowa, 2 = siła poprzeczna)

CSI: Złożony Index Naprężeń, KO: Kombinacja obciążeń, KLU : Klasa Użytkowania

Grupa tarcicy	Od Do	Rozmiar mm	Klasa	Stężenie Max			Różniące się dane	
				mm/szt	CSI	KO	SNr	KLU
Pas górny L 1	3- 1	45x 145	C24	<1160	0.99	13	1	
Pas górny L 1	3- 6	45x 145	C24	<1160	0.94	13	1	
Pas górny L 1	6- 8	45x 145	C24	<1160	0.50	4	1	
Pas górny P 1	10- 8	45x 145	C24	<1570	0.81	4	1	
Pas górny P 1	10- 13	45x 145	C24	<1570	0.88	14	1	
Pas górny P 1	13- 15	45x 145	C24	<1570	1.00	14	1	
Pas dolny 1	17- 15	45x 195	C24	<2340	0.80	13	1	
Pas dolny 1	17- 19	45x 195	C24	<2340	1.00	4	1	
Pas dolny 1	19- 21	45x 195	C24	<2340	0.90	4	1	
Pas dolny 1	21- 1	45x 195	C24	<2340	0.49	13	1	
Krzyżulec 1	9- 18	45x 95	C24	Nie	0.56	4	1	
Krzyżulec 2	7- 20	45x 95	C24	Nie	0.48	4	1	
Krzyżulec 3	8- 20	45x 95	C24	Nie	0.31	8	1	
Krzyżulec 4	8- 18	45x 120	C24	1 Szt.	0.56	4	1	
Krzyżulec 5	5- 22	45x 95	C24	Nie	0.43	13	1	
Krzyżulec 5	11- 16	45x 95	C24	Nie	0.41	14	1	
Krzyżulec 6	5- 20	45x 120	C24	1 Szt.	0.73	4	1	
Krzyżulec 6	11- 18	45x 120	C24	1 Szt.	0.73	4	1	
Krzyżulec 7	2- 22	45x 95	C24	Nie	0.47	4	1	
Krzyżulec 7	14- 16	45x 95	C24	Nie	0.56	4	1	
Krzyżulec 8	4- 22	45x 95	C24	Nie	0.14	13	1	
Krzyżulec 8	12- 16	45x 95	C24	Nie	0.11	14	1	

OBLICZENIOWA SIŁA STABILIZUJĄCA Fd (N) W KAŻDYM STĘŻENIU

Element

Od	Do	KO ST (Nr)	KO Dł (Nr)	KO Śr (Nr)	KO Kr (Nr)	KO Ch (Nr)
8- 18		142 (1)	0 (0)	339 (4)	373 (8)	122 (11)
5- 20		108 (1)	0 (0)	288 (4)	316 (8)	99 (11)
11- 18		107 (1)	0 (0)	284 (4)	311 (9)	80 (11)

ŁĄCZNIKI

Łącznik	Producent	Aprobata Techniczna
T150	Mitek	1020-CPD-070038938, IF-55-02.01
GNA20	Mitek	1020-CPD-070038938, IF-55-01.01

Węzeł Nr	Łącz. Typ	Rozmiar Szer. Dług.	Max Napręż	Gwóźdź Il. Typ
1	T150	124 308	0.72	
2	GNA20	76 204	0.73	
3	GNA20	132 122	0.72	
4	GNA20	76 122	0.63	
5	GNA20	132 305	0.78	
6	T150	102 205	0.61	
7	GNA20	76 122	0.59	
8	T150	206 410	0.90	
9	GNA20	76 122	0.56	
10	T150	102 205	0.91	
11	GNA20	132 305	0.81	
12	GNA20	76 122	0.57	
13	GNA20	132 122	0.52	
14	GNA20	76 204	0.67	
15	T150	124 308	0.50	
16	GNA20	132 305	0.83	
17	GNA20	154 204	0.51	
18	T150	176 410	0.57	
19	GNA20	132 142	0.38	
20	T150	176 308	0.74	
21	GNA20	154 204	0.96	
22	GNA20	132 305	0.85	

Max tolerancja położenia łącznika: 5 mm

DODATKOWE OBCIĄŻENIE SKUPIONE W KAŻDEJ KOMBINACJI OBCIĄŻEŃ (SGN).

Węzeł	Wym.	Grupa tarcicy	KO Nr	Pion. N	Poz. N	Moment kNm
2	762	Pas górny L	11	1500	0	0.00
8	459	Pas górny P	12	1500	0	0.00
1	100	Pas górny L	2	630	0	0.00
			3	79	0	0.00
15	-100	Pas górny P	2	79	0	0.00
			3	630	0	0.00

MAX/MIN REAKCJE PODPOROWE (N) W STANIE GRANICZNYM NOŚNOŚCI

Węzeł Nr	Kier.	KO St (Nr)	KO Dł (Nr)	KO Śr (Nr)	KO Kr (Nr)	KO Ch (Nr)
1	Poz	Max: 0 (1)	0 (0)	0 (2)	1344 (15)	0 (11)
		Min: 0 (1)	0 (0)	0 (2)	0 (10)	0 (11)
1	Pion	Max: 3894 (1)	0 (0)	10482 (2)	11246 (13)	3807 (11)
		Min: 3894 (1)	0 (0)	2937 (6)	357 (10)	2944 (12)
15	Pion	Max: 2547 (1)	0 (0)	7527 (3)	8458 (14)	1872 (12)
		Min: 2547 (1)	0 (0)	1449 (7)	111 (13)	1631 (11)
18	Pion	Max: 12444 (1)	0 (0)	30067 (4)	32807 (9)	10673 (12)
		Min: 12444 (1)	0 (0)	15590 (7)	-197 (10)	10051 (11)

Węzeł Nr	Aktualnie mm	CSI z płytka	Wymag. wiązara			Wymag. podp. mm
			mm	Pole	kc90	
1	250	-	32	4140	1.50	0
15	250	-	22	2970	1.50	0
18	250	-	204	11880	1.50	0

MAKSYMALNE UGIĘCIE (mm) W STANIE GRANICZNYM UŻYTKOWANIA

Wiązara/ Pręt	Całkowite		(KO) KTO St		KTO Dł		KTO Śr		KTO Kr		KTO Ch	
	Pion	Poz	Pion	Poz	Pion	Poz	Pion	Poz	Pion	Poz	Pion	Poz
21	16.1	0.9 (22)	10.3	0.4	0.0	0.0	5.8	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0
3- 4	13.6	2.1 (22)	6.7	1.1	0.0	0.0	6.9	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2- 3	12.9	2.2 (22)	6.4	1.1	0.0	0.0	6.5	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0
22	12.1	0.7 (22)	6.3	0.3	0.0	0.0	5.8	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0
6	11.8	1.0 (22)	5.1	0.4	0.0	0.0	6.7	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0
4- 5	11.5	1.3 (22)	5.9	0.7	0.0	0.0	5.6	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0
17	10.0	0.0 (28)	6.4	0.2	0.0	0.0	1.6	-0.1	2.0	-0.2	0.0	0.0
1- 2	9.0	1.5 (22)	4.5	0.8	0.0	0.0	4.5	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0
13	8.6	-1.1 (20)	3.6	-0.4	0.0	0.0	4.9	-0.7	0.0	0.0	0.0	0.0

MAX/MIN REAKCJE PODPOROWE (N) W STANIE GRANICZNYM UŻYTKOWANIA

Węzeł Nr	Kier	(KO)
1	Poz	Max: 896 (25)
		Min: 0 (17)
1	Pion	Max: 9738 (22)
		Min: 1973 (27)
15	Pion	Max: 6952 (20)
		Min: 734 (25)
18	Pion	Max: 29389 (18)
		Min: 13015 (25)

mgr inż. Stanisław SOBĆAN
upr. bud. nr B-161/79
35-112 Rzeszów ul. Bohaterów 44/1

mgr inż. SZYMAŃ SZWAJ
upr. bud. nr B-208/72
ul. Piłsudskiego 7/329
35-111 RZESZÓW

PROJEKT BUDOWLANY – CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA
Przebudowa, rozbudowa istniejącego budynku świetlicy wiejskiej w
Kalnikowie Gm. Stubno na dz. Nr 2961/1 i 2963/1

Inwestor: Urząd Gminy Stubno

Zakres opracowania:

1. Zasilanie
2. Pomiar energii elektrycznej
3. Instalacje elektryczne
4. Bilans mocy

Ad.1 zasilanie : odbywa się istniejącym przyłączem kablowym

Ad.2 pomiar istniejący, 3-fazowy.

Ad.3 - istniejące instalacje:

- a) oświetleniowa sterowana wyłącznikami ręcznymi.
- b) gniazd wtykowych
- c) ochrony od porażen

- **projektowane instalacje:**

a) oświetleniowa i gniazd wtykowych oprawami jarzeniowymi 4x18 W oraz z żarówkami energooszczędnymi, zasilanymi przewodami YDY 3/4 2,5 w RKLG p/t. Sterowanie wyłącznikami ręcznymi

b) i gniazd wtykowych, zasilanych przewodami Dy 2,5 w RKLG p/t

c) ochrony od porażen

d) odgromowa - należy wykonać ją w formie zwodów nieizolowanych niskich w nawiązaniu do istniejącej instalacji. Zwody oraz przewody odprowadzające wykonać z drutu FeZn ϕ 8mm. Uziom z bednarki FeZn 25 x 4 mm należy ułożyć w ziemi na głębokości 0,7 m, w odległości 1 m od fundamentów. Przewody odprowadzające prowadzić jako naprężane. Złącza kontrolne instalować na wys. 0,3 m od ziemi

Wszystkie instalacje projektuje się jako p/t, wymienialne, przewodami typu DY 750V. Osprzęt melaminowy biały lub w kolorze dopasowanym do wystroju wnętrza.

Ad. 4 Bilans mocy, wnioski

oświetlenie i gniazda wtykowe Pi/Ps = 3,5 kW /1,4 kW

Przydzielona przez RZE moc oraz istniejące zasilanie jest wystarczające dla projektowanej przebudowy i rozbudowy.

projektowała:

inż. **Teresa Zabłotny**

inż. **Teresa Zabłotny**
Up. do projektowania i nadzoru nad budowlaną
Pracownia Techniczna i Budowlana
z ograniczeniem w specjalności
Sieci i Instalacje Elektroenergetyczne
Nr 3/25

sprawdził:

mgr inż. **Bogdan Micał**

mgr inż. **Bogdan Micał**
Pracownia Budowlana i Projektowania
Elektroenergetycznych Budowlanych
i Technicznych w Sp. z o.o. SIEDZIŚĆ SIEDZI
ul. Łąka 1 44-110 Łąka ELEKTROENERGETYCZNYCH
nr ewid. E54/92 i 31/96

RZUT PARTERU

Skala 1:100



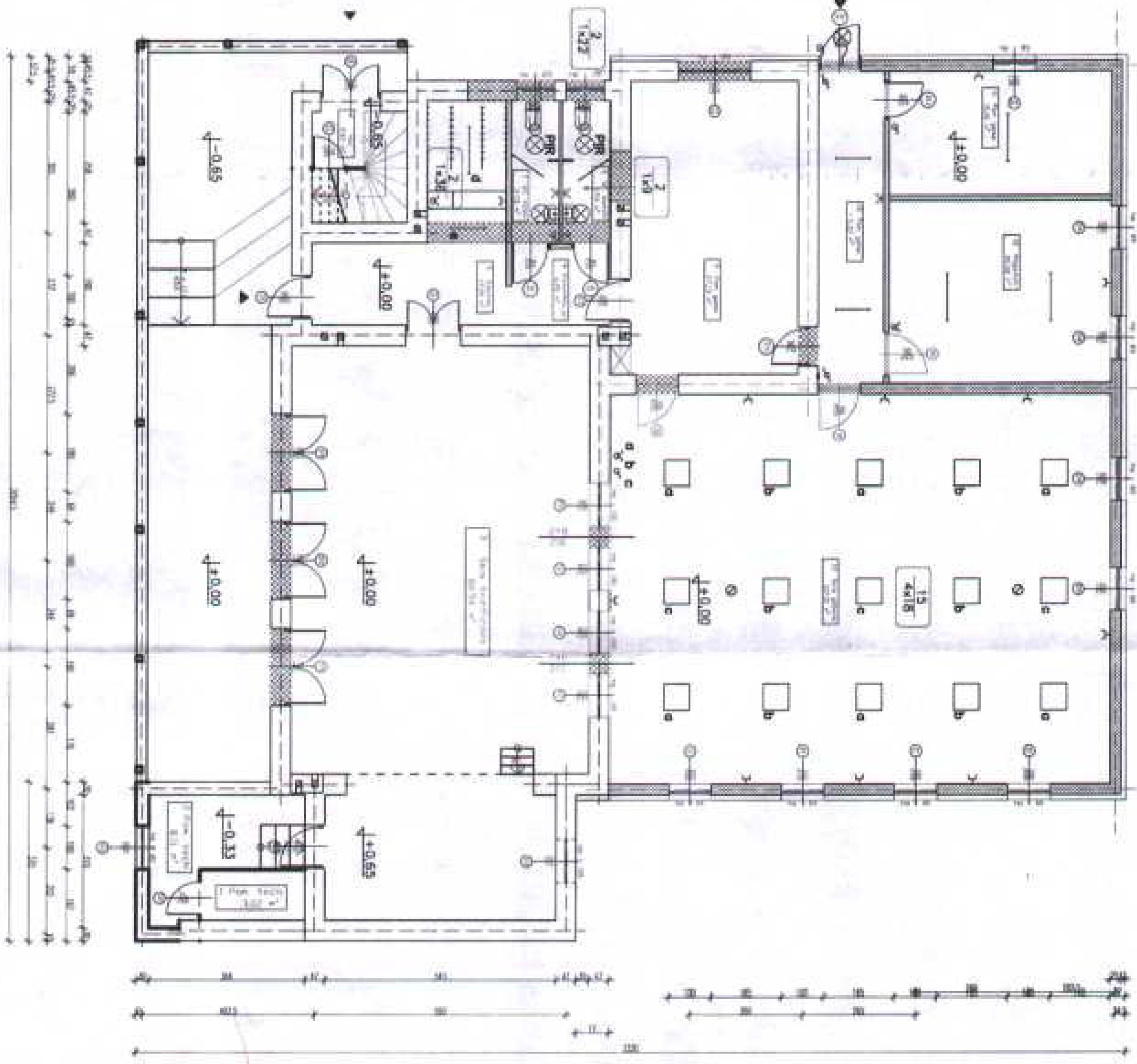
legenda

-  konstrukcja ścian przeciwpożarowych
-  konstrukcja ścian istniejących
-  istniejące elementy konstrukcyjne do zerwania lub wyburzenia

WYKAZ PRZEKROJÓW

nr	opis	skala
1	przekrój A-A	1:100
2	przekrój B-B	1:100
3	przekrój C-C	1:100
4	przekrój D-D	1:100
5	przekrój E-E	1:100
6	przekrój F-F	1:100
7	przekrój G-G	1:100
8	przekrój H-H	1:100
9	przekrój I-I	1:100
10	przekrój J-J	1:100
11	przekrój K-K	1:100
12	przekrój L-L	1:100
13	przekrój M-M	1:100
14	przekrój N-N	1:100
15	przekrój O-O	1:100
16	przekrój P-P	1:100
17	przekrój Q-Q	1:100
18	przekrój R-R	1:100
19	przekrój S-S	1:100
20	przekrój T-T	1:100
21	przekrój U-U	1:100
22	przekrój V-V	1:100
23	przekrój W-W	1:100
24	przekrój X-X	1:100
25	przekrój Y-Y	1:100
26	przekrój Z-Z	1:100
27	przekrój AA-AA	1:100
28	przekrój BB-BB	1:100
29	przekrój CC-CC	1:100
30	przekrój DD-DD	1:100
31	przekrój EE-EE	1:100
32	przekrój FF-FF	1:100
33	przekrój GG-GG	1:100
34	przekrój HH-HH	1:100
35	przekrój II-II	1:100
36	przekrój JJ-JJ	1:100
37	przekrój KK-KK	1:100
38	przekrój LL-LL	1:100
39	przekrój MM-MM	1:100
40	przekrój NN-NN	1:100
41	przekrój OO-OO	1:100
42	przekrój PP-PP	1:100
43	przekrój QQ-QQ	1:100
44	przekrój RR-RR	1:100
45	przekrój SS-SS	1:100
46	przekrój TT-TT	1:100
47	przekrój UU-UU	1:100
48	przekrój VV-VV	1:100
49	przekrój WW-WW	1:100
50	przekrój XX-XX	1:100
51	przekrój YY-YY	1:100
52	przekrój ZZ-ZZ	1:100
53	przekrój AA-AA	1:100
54	przekrój BB-BB	1:100
55	przekrój CC-CC	1:100
56	przekrój DD-DD	1:100
57	przekrój EE-EE	1:100
58	przekrój FF-FF	1:100
59	przekrój GG-GG	1:100
60	przekrój HH-HH	1:100
61	przekrój II-II	1:100
62	przekrój JJ-JJ	1:100
63	przekrój KK-KK	1:100
64	przekrój LL-LL	1:100
65	przekrój MM-MM	1:100
66	przekrój NN-NN	1:100
67	przekrój OO-OO	1:100
68	przekrój PP-PP	1:100
69	przekrój QQ-QQ	1:100
70	przekrój RR-RR	1:100
71	przekrój SS-SS	1:100
72	przekrój TT-TT	1:100
73	przekrój UU-UU	1:100
74	przekrój VV-VV	1:100
75	przekrój WW-WW	1:100
76	przekrój XX-XX	1:100
77	przekrój YY-YY	1:100
78	przekrój ZZ-ZZ	1:100
79	przekrój AA-AA	1:100
80	przekrój BB-BB	1:100
81	przekrój CC-CC	1:100
82	przekrój DD-DD	1:100
83	przekrój EE-EE	1:100
84	przekrój FF-FF	1:100
85	przekrój GG-GG	1:100
86	przekrój HH-HH	1:100
87	przekrój II-II	1:100
88	przekrój JJ-JJ	1:100
89	przekrój KK-KK	1:100
90	przekrój LL-LL	1:100
91	przekrój MM-MM	1:100
92	przekrój NN-NN	1:100
93	przekrój OO-OO	1:100
94	przekrój PP-PP	1:100
95	przekrój QQ-QQ	1:100
96	przekrój RR-RR	1:100
97	przekrój SS-SS	1:100
98	przekrój TT-TT	1:100
99	przekrój UU-UU	1:100
100	przekrój VV-VV	1:100

- Oświetlenie i grzałka w WC i stołki, zasilanie z najbliższego odka. (rodz. 3/4 x 2,5² P/T lub RKL/G)
- Oświetlenie i grzałka w sali gimnazjalnej z oddzielnymi obwodami wyposażonych z saln. łazienki (rodz. 3/4 x 2,5² RKL/G i S191 B-10A) odka. (rodz. 3 x 2,5² RKL/G i S191 B-15A) gn.
- Oprawy nastropowe, w WC z czujnikiem ruchu (rodz. EN5110).



FIRMA PROJEKTOWA "TECXA" 20-600 KOSZÓW, KOSZOWA 23/7 tel. 844100000, e-mail: tecxa@tecxa.pl, www.tecxa.pl	
Nazwa: RZUT PARTERU - INSTALACJE ELEKTRYCZNE	Data: 05.2011
Autor: mgr inż. Bogdan Kucior	Skala: 1:100
Data: 05.2011	Sygnatura: [Signature]

PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNEGO

mający za zadanie odprowadzenie ścieków
dla budynku świetlicy wiejskiej

ADRES: Kalników gm. Stubno Dz. nr ew. gr. 2961/1 ,2963/1

INWESTOR: Urząd Gminy Stubno

DATA OPRACOWANIA: maj 2011

	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR. BUD.	PODPIS
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Tomasz Matuszkiewicz	PDK/0117/POOS/08	<i>Tomasz Matuszkiewicz</i>

mgr inż. Tomasz Matuszkiewicz
 Uprawnienia budowlane do projektowania i
 ograniczeń w zakresie instalacyjnej w zakresie
 sieci instalacji urządzeń ciepłych, wentylacyjnych
 gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
 Nr upr. PDK/0117/POOS/08
 mgr inż. Tomasz Matuszkiewicz
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 ograniczeń w zakresie instalacyjnej w za-
 kresie, instalacji urządzeń ciepłych, wentylacyj-
 nych, wodociągowych i kanalizacyjnych
 Nr upr. PDK/0088/POOS/08

I. KANALIZACJA SANITARNA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- mapa do celów projektowych
- zlecenie Inwestora
- obowiązujące normy

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie przykanalika sanitarnego do budynku świetlicy wiejskiej zlokalizowanego w miejscowości Kalników dz. nr ew. gr. 2961/1 i 2963/1 odprowadzającego ścieki sanitarne z tegoż budynku do projektowanego szczelnego zbiornika ścieków.

3. INSTALACJA KANALIZACJI

Kanalizację sanitarną zaprojektowano jako grawitacyjną.

Przykanalik sanitarny należy wykonać z rur i kształtek kanalizacyjnych kielichowych PVC klasy S, SDR 34 (np. firmy GAMRAT Jasło), o średnicy ϕ 160mm, łączonych na uszczelkę gumową.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych z budynku odbywać się będzie poprzez jeden główny poziom kanalizacji sanitarnej – przewód ϕ 160 PVC do projektowanej studzienki S1 a następnie do szczelnego zbiornika ścieków, zlokalizowanego na działce Inwestora, według trasy przedstawionej na mapie do celów projektowych.

Istniejący zbiornik bezodpływowy przeznaczony jest do likwidacji. Rzędne włączenia do istniejącej instalacji po likwidacji istniejącego szamba należy domierzyć z natury.

4. ROBOTY ZIEMNE

Przed przystąpieniem do robót ziemnych trasę przykanalika do projektowanego budynku należy wytyczyć geodezyjnie zgodnie z dokumentacją techniczną.

Roboty ziemne wykonać zgodnie z normą BN-89/8836-02.

Wykopy kanalizacyjne zakłada się jako wąsko przestrzenne ze skarpami lub pionowe. Wykopy wykonujemy ręcznie lub mechanicznie z wyrzuceniem ziemi na odkład. Szerokość dna wykopu powinna wynosić minimum 0,4m plus zewnętrzna średnica rury. Ściany wykopu zabezpieczyć przed obsypaniem za pomocą drewnianych bali lub płyt stalowych i odpowiednich rozpórek.

Układanie rur rozpoczynamy od punktu włączenia do projektowanego zbiornika bezodpływowego, tak aby ścieki miały kierunek napływu w kielich.

Przed ułożeniem rur dno wykopu należy wyrównać, oraz wysypać 10cm warstwą piasku wolnego od zanieczyszczeń. Pod kielichy należy wykonać zagłębienia, tak aby wygodnie można było je układać i uszczelniać.

Po wykonaniu montażu i próbie szczelności, wykonać obsypkę nad rurą na wysokości 30cm z ziemi dobrze zagęszczonej i wolnej od kamieni. Dalsze zasypywanie wykonać gruntem rodzimym.

5. ROBOTY MONTAŻOWE

Układanie rur rozpoczynamy od punktu włączenia do projektowanego zbiornika bezodpływowego, tak aby ścieki miały kierunek napływu w kielich. Przykanalik w ziemi należy układać poniżej strefy przemarzania, licząc od rzędnej terenu do wierzchu przewodu. Jeżeli wymagania dotyczące głębokości ułożenia kanalizacji ze względu na przemarzanie nie mogą być spełnione, to przewód na tym odcinku należy dodatkowo zabezpieczyć przed możliwością zamarzania.

Przy przejściach przewodów głównych przez przegrody budowlane – ściany fundamentowe, należy zastosować tuleje ochronne PVC $\phi 250\text{mm}$, uszczelniając je pianką poliuretanową w sprayu.

Po zakończeniu robót montażowych ułożony przykanalik należy poddać wodnej próbie szczelności.

6. ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY NA ŚCIEKI

Ścieki sanitarne z projektowanego budynku odprowadzane będą do osadnika gnilnego (szamba) usytuowanego na działce Inwestora.

Typ osadnika: osadnik gnilny kwadratowy.

Ściany projektowanego osadnika należy wykonać z betonu B-15 z płytą przykrywającą żelbetową i włazem żeliwnym typu lekkiego $\phi 800$. Dno osadnika wykonać z betonu B-15 jako szczelne. Złącza i ściany należy zabezpieczyć przed działaniem wód gruntowych poprzez posmarowanie dwukrotnie lepikiem asfaltowym na suche i czyste powierzchnie. Izolacja ta powinna mieć szczelną jednolitą powłokę przylegającą do powierzchni na całym obwodzie.

Osadnik składa się z jednej komory o pojemności użytkowej max $7,61\text{ m}^3$. W osadniku należy wykonać wentylację wykonaną z rury żeliwnej lub PVC $\phi 160\text{ mm}$. Wierch komory przykryć płytą żelbetową zbrojoną krzyżowo stałą zbrojeniovą $\phi 8\text{ mm}$, w odstępach co 10 cm . W ścianach wykuć otwory w których zabetonować klamry stalowe wykonane z pręta stalowego $\phi 16\text{mm}$. Wnętrze ściany komór obrzucić 3-krotnie zaprawą cementowo – glinianą i zatrzeć na gładko packą stalową.

7. UWAGI

- Całość robót wykonać zgodnie z niniejszym opracowaniem i warunkami technicznymi wykonawstwa i odbioru robót montażowych branży sanitarnej
- Rzędne góry włazów studzienek, szamba i separatora zweryfikować na etapie wykonawstwa na budowie.

UWAGI KOŃCOWE

1. Montaż sieci kanalizacji z PVC należy wykonać zgodnie z Instrukcją Wykonania i Odbioru Instalacji Rurociągowych z PVC.
2. Wykopy wykonać zgodnie z normami BN-62/8836-01 i BN-83/8836-02.
3. Całość prac wykonać zgodnie z Wytycznymi Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych część II Instalacje Sanitarne i Przemysłowe.
4. Po zakończeniu robót montażowych i sprawdzeniu prawidłowości ich wykonania, należy przeprowadzić próby szczelności instalacji i odbioru robót zgodnie z normą PN-92/B-10735.

Projekt opracował :

mgr inż. Tomasz Matuszkiewicz

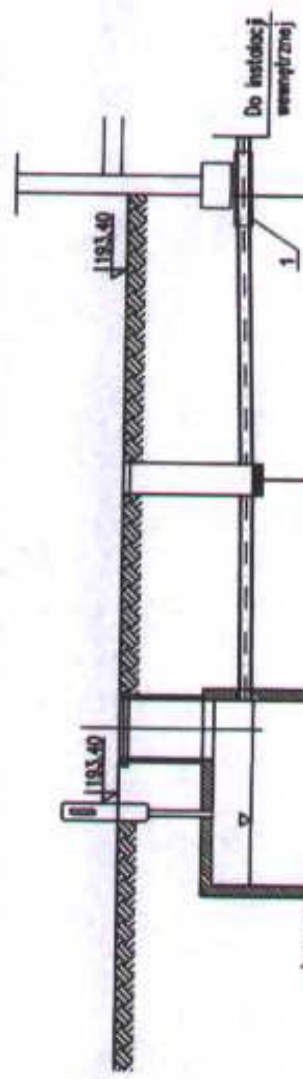
mgr inż. Tomasz Matuszkiewicz
Uprawnienia budowlane do projektowania bez
ograniczeń w zakresie instalacyjnej w zakresie
sieci instalacji Tłuszczowej, woskowatych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.
Nr upr. PDK/0117/POOS/08

mgr inż. Ludwik Rogalski

mgr inż. Ludwik Rogalski
Uprawnienia budowlane do projektowania bez
ograniczeń w zakresie instalacyjnej w zakresie
sieci instalacji Tłuszczowej, woskowatych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.
Nr upr. PDK/0066/POOS/05

PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNEGO

Skala 1:100



p.p 166,00 m n.p.m.

	Sz	Sz	Sz	S1	B
Rzędna terenu					
Rzędna dna kanału	0,00	2,50	2,50	3,47	8,29
Głębokość dna kanału	3,08	2,88	1,79	1,76	1,65
Odległość między studzienkami	0,00	2,50	1,79	2,97	3,82
Średnica, spadek, materiał			PVC Ø160	PVC Ø160	PVC Ø160
Odległość			$i=3,0\%$	$i=1,0\%$	$i=3,0\%$
			Projektowany zbiornik bezodporny	Projektowana studzienka Ø 425	Projektowany budynek
			193,40	193,40	193,40

UWAGI:

Rzędna podłączenia przykanalika po likwidacji „szamba” do instalacji sanitarnej należy domierzyć z natury.

OZNACZENIA:

- 1. Rura ochronna Ø250 PVC

mgr inż. Ludwik Rogala
 Uprawnienia budowlane do projektowania prac ogólnych w zakresie instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji, urządzeń, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

NAZWA PRZEBUDOWY PRACA PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNEGO DLA BUDYNKU SŁOBIETCY WIEJSKIEJ W KALISZKIE Dc. nr ew.2081/1, 2082/1		INWESTOR URZĄD GMINY STUBIKO		PROJEKTANT mgr inż. Tomasz Moturkiewicz POK/0117/P005/08	
NAZWA PRZEBUDOWY PROFIL PRZŁ. KANALIZACYJNEGO		INWESTOR URZĄD GMINY STUBIKO		PROJEKTANT mgr inż. Tomasz Moturkiewicz POK/0117/P005/08	
BRAMA		DATA		SKALA	
S1				1:100/100	