

Nadzory i Doradztwo Budowlane - Grzegorz Łopatowski



Łopatowski
Doradztwo Budowlane

83-140 Gniew, ul. Wiślana 1a/9
www.doradztwo-budowlane.eu
e-mail: biuro@doradztwo-budowlane.eu
Tel. 601-947-004, 726-001-844, tel. biuro 502-302-343
Biuro w Nowem: ul. Tczewska 34, 86-170 Nowe

EGZ 1

PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA ZADANIA	Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew
OBIEKT	Świetlica wiejska Kolonia Ostrowicka 23a, 83-135 Mała Karczma
LOKALIZACJA	Działki geodezyjne nr 99, 106/3, 106/4, 106/5 Obręb: Kolonia Ostrowicka
INWESTOR	Gmina Gniew Plac Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew

BRANŻA	PROJEKTANT	SPRAWDZAJĄCY
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Artur Grochocki upr. nr PO/KK/339/2010 PO-1095	mgr inż. arch. Tadeusz Krepski upr. nr BP-RN-V/22/TO/84 PO-0016
KONSTRUKCJA	mgr inż. Henryk Baniecki upr. nr 46Gd/75 POM/BO/0117/01	mgr inż. Stanisław Konracki upr. nr 1167Gd/73 POM/BO/2194/0
SANITARNA	mgr inż. Stanisław Konracki upr. nr 1167Gd/73 POM/BO/2194/0	mgr inż. Sławomir Partyka upr. nr POM/0112/POOS/05 POM/IS/0019/06
ELEKTRYCZNA	mgr inż. Józef Czajkowski upr. nr KUP/IE/0306/01 UANIV/8346/128/TO86	mgr inż. Wojciech Melkowski upr. nr KUP/IE/1576/01 UAN-N-V/105/TO/85

DATA	10 wrzesień 2014
-------------	-------------------------

**Spis zawartości projektu budowlanego wraz z wykazem załączonych do projektu
wymaganych przepisami szczególnymi uzgodnień, pozwoleń lub opinii**

1) <u>Strona tytułowa</u>	1
2) <u>Spis zawartości</u>	2
3) <u>Pełnomocnictwo</u>	4
4) <u>Oświadczenie o zgodności sporządzenia projektu z przepisami</u>	5
5) <u>Projekt zagospodarowania działek:</u>	6
- Wypis z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego _____	7
- Opinia GDDKiA dot. projektu zagospodarowania działek _____	9a
- Postanowienie o udzieleniu zgody na odstąpienie _____	9c
- Opinia rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych _____	9d
- Opinia geotechniczna _____	10
- Mapa do celów projektowych (oryginał) _____	11
- Mapa do celów projektowych (projekt zagospodarowania) _____	12
- Opis techniczny projektu zagospodarowania działki _____	13
6) <u>Projekt budowlany – branża architektoniczno-konstrukcyjna:</u>	23
- Ekspertyza stanu technicznego istniejącego budynku _____	24
- Opis techniczny projektu architektoniczno-konstrukcyjnego _____	25
- Rysunki techniczne projektu:	
• Rys. nr 1 – Rzut poziomy przyziemia (inwentaryzacja) _____	40
• Rys. nr 2 – Przekrój pionowy A-A (inwentaryzacja) _____	41
• Rys. nr 3 – Widok elewacji frontowej i bocznej (inwentaryzacja) _____	42
• Rys. nr 4 – Widok elewacji tylnej i bocznej (inwentaryzacja) _____	43
• Rys. nr 5 – Rzut poziomy przyziemia (stan projektowany) _____	44
• Rys. nr 6 – Przekrój pionowy A-A (stan projektowany) _____	45
• Rys. nr 7 – Przekrój pionowy B-B (stan projektowany) _____	46
• Rys. nr 8 – Widok elewacji frontowej i bocznej (stan projektowany) _____	47
• Rys. nr 9 – Widok elewacji tylnej i bocznej (stan projektowany) _____	48
• Rys. nr 10 – Widok elewacji frontowej i bocznej – kolorystyka _____	49
• Rys. nr 11 – Widok elewacji tylnej i bocznej – kolorystyka _____	50
• Rys. nr 12 – Rzut poziomy fundamentów (stan projektowany) _____	51
• Rys. nr 13 – Rzut poziomy przyziemia – prace murowe i żelbetowe _____	52
• Rys. nr 14 – Rzut poziomy przyziemia – wyposażenie _____	53
• Rys. nr 15 – Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej _____	54
• Rys. nr 16 – Zestawienie ścianek zabudowy systemowej _____	55
• Rys. nr 17 – Konstrukcja dachu _____	56
• Rys. nr 18 – Rzut poziomy dachu _____	57
• Rys. nr 19 – Konstrukcja dachu 3D _____	58
• Rys. nr 20 – Wiązar G1 _____	59
• Rys. nr 21 – Wiązar G2 _____	60
• Rys. nr 22 – Wiązar G3 _____	61

• Rys. nr 23 – Wiązar G4 _____	62
• Rys. nr 24 – Wiązar G9 _____	63
• Rys. nr 25 – Szczegół izolacji fundamentu _____	64
• Rys. nr 26 – Układ płyt na narożu wypukłym _____	65
• Rys. nr 27 – Wzmocnienie warstwy zbrojonej na narożnikach _____	66
• Rys. nr 28 – Docieplenie wypukłej krawędzi budynku _____	67
• Rys. nr 29 – Docieplenie wklęsłej krawędzi budynku _____	68
• Rys. nr 30 – Docieplenie ościeży okiennych _____	69
• Rys. nr 31 – Docieplenie nadproża _____	70
• Rys. nr 32 – Docieplenie muru pod oknem osadzonym w licu ściany ____	71
• Rys. nr 33 – Docieplenie cokołu budynku _____	72
• Rys. nr 34 – Szczegóły nawierzchni _____	73
• Rys. nr 35 – Szczegóły ogrodzenia i muru oporowego _____	74
• Zestawienie stali – fundamenty _____	75
• Zestawienie stali – podciągi, wieniec i mur oporowy _____	76
7) <u>Projekt budowlany – branża sanitarna</u> _____	77
- Opis techniczny projektu _____	78
- Rysunki techniczne projektu:	
• Rys. nr 36 – Rzut poziomy przyziemia – instalacja wodociągowa _____	87
• Rys. nr 37 – Rozwinięcie instalacji wodociągowej _____	88
• Rys. nr 38 – Rzut poziomy przyziemia – instalacja kanalizacyjna _____	89
• Rys. nr 39 – Rozwinięcie instalacji kanalizacyjnej _____	90
• Rys. nr 40 – Rzut poziomy przyziemia – instalacja C.O. _____	91
• Rys. nr 41 – Rozwinięcie instalacji C.O. _____	92
• Schemat kotłowni C.O. _____	93
8) <u>Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia</u> _____	97
9) <u>Uprawnienia budowlane i zaświadczenia o przynależności do izb Inżynierów</u> _____	101
10) <u>Projekt instalacji elektrycznej</u> _____	104

Gniew, dnia 10.09.2014r.

PEŁNOMOCNICTWO

Gmina Gniew, pl. Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew udziela pełnomocnictwa Panu Grzegorzowi Łopatowskiemu, reprezentującemu firmę **Nadzory i Doradztwo Budowlane**, ul. Wiślana 1a/9, 83 -140 Gniew, do prowadzenia spraw związanych z uzyskaniem zmiany pozwolenia na budowę dla projektu pod nazwą:

„Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew”,

dotyczącego obiektu Świetlicy wiejskiej, Kolonia Ostrowicka 23a, 83-135 Mała Karczma, zlokalizowanego na działkach nr 99, 106/3, 106/4, 106/5.

Pełnomocnictwo upoważnia Pełnomocnika do podpisywania i składania wniosków, odbioru dokumentów i dokumentacji oraz wprowadzania zmian w dokumentacji na etapie wydawania pozwolenia na budowę. Pełnomocnictwo obejmuje upoważnienie do reprezentowania Mocodawcy przed:

- Urzędem Miasta i Gminy w Gniewie,
- Starostwem Powiatowym w Tczewie,
- Powiatowym Inspektorem Nadzoru Budowlanego w Tczewie,
- Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Gdańsku,
- INWEST-KOM w Gniewie,
- GDDKiA w Gdańsku,
- Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Gdańsku.

Za pełnomocnika

Za mocodawcę

Nadzory i Doradztwo Budowlane
Grzegorz Łopatowski
ul. Wiślana 1a/9, 83-140 Gniew
tel. 601-947-004, 726-001-844
NIP 593-161-33-51 REGON 191148088
Biurowo w Nowem
ul. Tczewska 34, 86-170 Nowe

PEŁNOMOCNIK
Nadzory i Doradztwo Budowlane
Grzegorz Łopatowski
ul. Wiślana 1a/9, 83-140 Gniew

BURMISTRZ
Maria Taraszkiewicz-Gurzyńska

Gniew, dnia 10.09.2014 roku

Inwestor: **Gmina Gniew**

Plac Grunwaldzki 1

83-140 Gniew

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z Art. 20 Ust. 4 Prawa Budowlanego – Ustawa z dnia 1994-07-07 (Dz. U. z 2010 nr 243 poz. 1623 wraz z późniejszymi zmianami) oświadczam o sporządzeniu:

„Projektu budowlanego przebudowy i modernizacji budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew”,

dotyczącego działek geodezyjnych nr 99, 106/3, 106/4 i 106/5 w obrębie Kolonia Ostrowicka, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....
mgr inż. arch. Artur Grochocki

.....
mgr inż. arch. Tadeusz Krepski

.....
mgr inż. Henryk Baniecki

.....
mgr inż. Stanisław Konracki

.....
mgr inż. Sławomir Partyka

.....
mgr inż. Józef Czajkowski

.....
mgr inż. Wojciech Melkowski

Nadzory i Doradztwo Budowlane - Grzegorz Łopatowski



Łopatowski
Doradztwo Budowlane

83-140 Gniew, ul. Wiślana 1a/9

e-mail: biuro@doradztwo-budowlane.eu

tel. 601-947-004, 726-001-844, tel. biuro 502-302-343

Biuro w Nowem: ul. Tczewska 34, 86-170 Nowe

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁEK

NAZWA ZADANIA	Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew
OBIEKT	Świetlica wiejska Kolonia Ostrowicka 23a, 83-135 Mała Karczma
LOKALIZACJA	Działki geodezyjne nr 99, 106/3, 106/4, 106/5 Obręb: Kolonia Ostrowicka
INWESTOR	Gmina Gniew Plac Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew

BRANŻA	PROJEKTANT	SPRAWDZAJĄCY
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Artur Grochocki upr. nr PO/KK/339/2010 PO-1095	mgr inż. arch. Tadeusz Krepski upr. nr BP-RN-V/22/TO/84 PO-0016
KONSTRUKCJA	mgr inż. Henryk Baniecki upr. nr 46Gd/75 POM/BO/0117/01	mgr inż. Stanisław Konracki upr. nr 1167Gd/73 POM/BO/2194/0
OPRACOWAŁA	mgr inż. Maria Krause	

DATA	10 wrzesień 2014
-------------	-------------------------



BURMISTRZ MIASTA I GMINY GNIEW

BURMISTRZ
Miasta i Gminy Gniew
Plac Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew
tel. 058 535 22 54 do 58
fax 058 535 22 55 waw. 40
www.gniew.pl

Gniew, dnia 2012-03-08

RGP:6727.2.23.2012.MZM:
(odbiór osobisty)

WYPIS I WYRYS Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

I. WNIOSKODAWCA:

Kierownik Referatu Inwestycji i Infrastruktury Elżbieta Ziętek – wniosek z dnia 2012-03-06.

II. PODSTAWA PRAWNA:

Art. 30 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717 wraz z późniejszymi zmianami).

III. NR UCHWAŁY:

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części obszaru Kolonii Ostrowickiej, gmina Gniew, zatwierdzony uchwałą Nr XVI/156/08 Rady Miejskiej w Gniewie z dnia 1 lutego 2008 roku, opublikowany w Dzienniku Urzędowym Województwa Pomorskiego Nr 46 poz. 1322 z dnia 3 czerwca 2008 roku.

IV. OZNACZENIE NIERUCHOMOŚCI:

Działki geodezyjne nr 106/4 i 106/5, arkusz mapy 1, obręb Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew.

V. TREŚĆ PLANU:

Działki geodezyjne nr 106/4 i 106/5, arkusz mapy 1, obręb Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew są objęte Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego i zostały oznaczone symbolem 19.UU

Ustalenia dla terenu 19.UU

1. Przeznaczenie terenu: tereny zabudowy usługowej.

2. Zasady ochrony i kształtowania ładu:

zasady lokalizacji reklam:

- a) wyklucza się lokalizację reklam wolnostojących,
- b) dopuszcza się lokalizację reklam wbudowanych o powierzchni nośnika do 4m²,
- c) obowiązuje zakaz umieszczania reklam emitujących światło mogące zakłócać warunki mieszkaniowe w bezpośrednim sąsiedztwie.

3. Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:

zasady kształtowania zasobu zieleni: obowiązuje zachowanie i pielęgnacja istniejącego wartościowego drzewostanu.

4. Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

teren elementarny położony jest w oznaczonej na rysunku planu strefie ochrony konserwatorskiej obszaru występowania historycznej zabudowy osadniczej, dla której obowiązują ustalenia ogólne zawarte w § 10 ust 3.

5. Ustalenia dotyczące parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu:

- 1) ustala się nieprzekraczalne linie zabudowy oznaczone na rysunku planu: po obrysie istniejącego budynku;
- 2) parametry zagospodarowania terenu:
 - a) wskaźnik powierzchni zabudowy: maksymalnie zgodnie z obowiązującymi liniami zabudowy ustalonymi w planie,
 - b) udział powierzchni biologicznie czynnej: dowolny;
- 3) parametry zabudowy:
 - a) wysokość zabudowy: maksymalnie 8,5m, maksymalnie dwie kondygnacje nadziemne, w tym poddasze, dla garaży i budynków gospodarczych do 5m,
 - b) wysokość posadowienia parteru w stosunku do średniej rzędnej terenu wokół budynku maksymalnie: 0,5m,
 - c) dach dwuspadowy lub wielospadowy o połaciach nachylonych pod jednakowym kątem, kąt nachylenia połaci dachowych: 18°-25° lub 40°- 45°,
 - d) dla istniejącego w dniu uchwalenia planu obiektu dopuszcza się dach płaski;

4) w zakresie kolorystyki elewacji i pokryć dachowych obowiązują ustalenia § 8 ust. 2;

5) zasady podziału na działki:

- a) wielkość działek: wyklucza się wydzielanie nowych działek,
- b) szerokość frontów dla nowo wydzielanych działek: nie ustala się,
- c) kąt położenia granic działek w stosunku do pasa drogowego: nie ustala się.

6. Szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu: na całym terenie wyklucza się lokalizację tymczasowych obiektów budowlanych, za wyjątkiem obiektów niezbędnych do urządzenia zieleńców i parków oraz ogrodów i miejsc rekreacyjnych dla użytkowników terenu.

7. Obsługa komunikacyjna:

1) obsługa komunikacyjna:

- a) wjazd na teren z dróg 07.KD.L i 09.KD.L przy czym dla nowo projektowanych funkcji wyklucza się wjazd z drogi 07.KD.D, do czasu realizacji obejścia miejscowości Kolonia Ostrowicka;

2) obowiązuje zapewnienie miejsc parkingowych na zasadach określonych w rozdziale 2 – ustalenia ogólne dotyczące całego terenu w § 15 ust. 6;

3) dopuszcza się organizację miejsc parkingowych w liniach rozgraniczających ulicy 09.KD.D.

8. Sposoby i terminy tymczasowego zagospodarowania terenów: obowiązuje zakaz lokalizacji zagospodarowania tymczasowego.

9. Stawka procentowa: dla całego terenu 19.UU nie dotyczy.

VI. WYRYS Z PLANU – przedstawiono na załączniku nr 1 stanowiącym integralną część niniejszej informacji z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

VII. INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE:

1. Wypis jest jedynie skrótową informacją z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
2. W celu podjęcia decyzji inwestycyjnej należy zapoznać się z całym opracowaniem planu dostępnym w tutejszym urzędzie w pokoju Nr 208, na stronie internetowej www.bip.gniew.pl lub w Dzienniku Urzędowym Województwa Pomorskiego Nr 46 poz. 1322 z dnia 3 czerwca 2008 roku.

Zwolniono z opłaty skarbowej na podstawie art. 7 pkt. 2 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz.U. 2006 Nr 225, poz. 1635 z późn. zmianami).

Otrzymują:

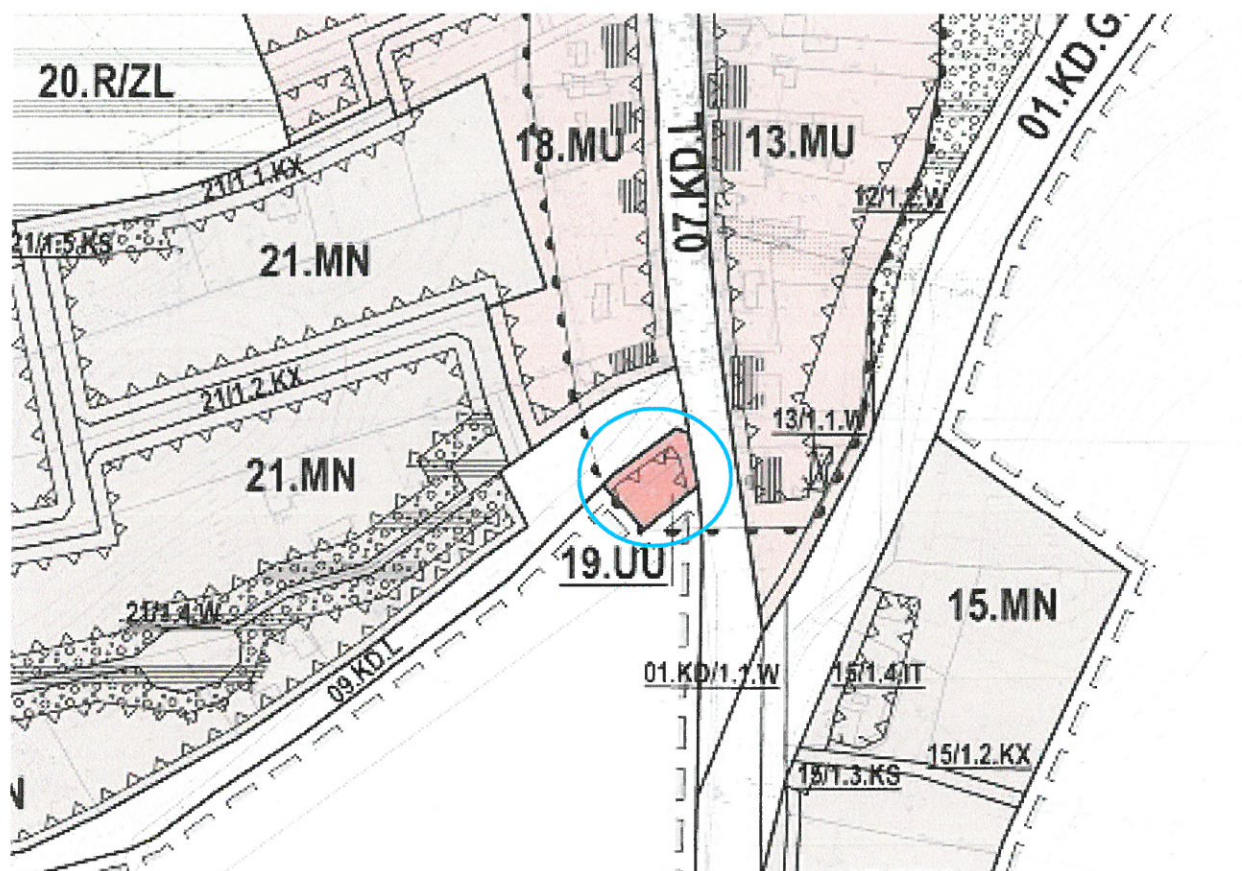
1. Wnioskodawca
2. a/a.MZM

Z up. BURMISTRZA

Wiesława Tomaszewska
Rada Gminy
Gniew

BURMISTRZ
Miasta i Gminy Gniew
Plac Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew
tel. 058 535 22 56 do 58
fax 058 535 22 55 wew. 40
www.gniew.pl
e-mail: sekretariat@gniew.pl

Załącznik nr 1
do Informacji
Nr RGP.6727.2.23.2012.MZM
z dnia 2012-03-08



Legenda:



Tereny zabudowy usługowej



Przybliżona lokalizacja przedmiotowych działek

Z up. BURMISTRZA

Wiesława Tomaszewska
Kierownik Referatu Gospodarki
Przestrzennej i Środowiska

Karol Markowski
Zastępca Dyrektora Oddziału

Gdańsk, dnia 15.01.2015 r.

GDDKiA-O/Gd-Z-3.4351.3.1.2015.RH

Nadzory i Doradztwo Budowlane
Grzegorz Łopatowski
ul. Wiślana 1a/9
83-140 Gniew

dotyczy: wniosku z dnia 05.01.2015 r. (data wpływu wniosku do GDDKiA O/Gd. 07.01.2015 r.) uzupełnionego pismem z dnia 13.01.2015r. (data wpływu do GDDKiA O/Gd.15.01.2015r.) w sprawie uzgodnienia projektu zagospodarowania terenu działek nr 99, 106/3, 106/4 i 106/5 w m. Kolonia Ostrowicka dla inwestycji polegającej na przebudowie i modernizacji budynku świetlicy wiejskiej.

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Gdańsku informuje, że zgodnie z art. 35 ust. 3 i art.43 ust.1 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 260 ze zm.) **opiniuje pozytywnie** projekt zagospodarowania terenu działek nr 99, 106/3, 106/4 i 106/5 w m. Kolonia Ostrowicka, w części dotyczącej:

1. odległości zabudowy od krawędzi jezdni drogi krajowej nr 91;
2. dojazdu za pośrednictwem istniejącego zjazdu z drogi krajowej nr 91 w km 85+184 strona prawa.

Niniejsza opinia nie dotyczy infrastruktury technicznej. W przypadku lokalizacji przyłączy w pasie drogowym, projekty branżowe należy uzgodnić w GDDKiA Oddział w Gdańsku.

Przedmiotowa opinia stanowi jednocześnie oświadczenie zarządcy drogi krajowej nr 91 o dostępie do drogi publicznej.

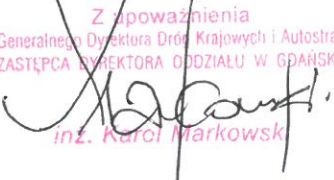
Jednocześnie GDDKiA O/Gdańsku informuje, że w celu ograniczenia dostępności komunikacyjnej od strony drogi krajowej do utwardzonego przez budynkiem placu należy przed oddaniem do użytkowania obiektu wykonać ogrodzenie działki. Ogrodzenie działki nie może ograniczać widoczności na włączeniu do drogi krajowej nr 91.

Integralną część opinii stanowi opieczętowny pieczęcią GDDKiA Oddział w Gdańsku projekt zagospodarowania terenu działek nr 99, 106/3, 106/4 i 106/5 w m. Kolonia Ostrowicka.

Otrzymują:

1. Adresat
2. Rejon GDDKiA w Tczewie
3. a/a

Sprawę prowadzi: Agnieszka Iwen
tel. 058 51 12 429
e-mail: aiwen@gddkia.gov.pl

Z upoważnienia
Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad
ZASTĘPCA DYREKTORA ODDZIAŁU W GDAŃSKU

inż. Karol Markowski

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁEK nr 99, 106/3, 106/4, 106/5
w miejscowości Kolonia Ostrowicka

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
skala 1 : 500

Województwo pomorskie

Gmina Gniew-221402_5

Obręb Kolonia Ostrowicka-0015

Działka nr 106/3,106/4,106/5

KERG 6640.888.2014

Układ współrzędnych "1965-3"

Poziom odniesienia "Kronsztadt 60"

Nr ark. mapy 335.322.2012,2014

Mapę opracowano wg stanu na dzień 21.07.2014r. na podstawie pomiaru
uzupełniającego oraz wektoryzacji rastra mapy syt-wys w skali 1:500.

Dane ewidencyjne dotyczące granic działek nie spełniają wymagań
określonych w obowiązujących standardach technicznych.

Mapa w zakresie opracowania została wykonana
bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi.

Wykonawca

LEGENDA:

ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE

- budynek świetlicy wiejskiej będący przedmiotem opracowania
- istniejący plac utwardzony
- istniejący zjazd z drogi krajowej nr 91
- istniejący śmietnik
- istniejący hydrant - odległość 20,10 [m]
- istniejące przyłącze wodociągowe
- istniejący zbiornik na nieczystości (szambo)
- istniejące przyłącze energetyczne
- istniejący słup energetyczny
- wskazanie istniejącego zjazdu z drogi krajowej nr 91
- wskazanie wjazdu do garażu budynku
brama wjazdowa 450x400 [cm]
- wskazanie wejścia do budynku

PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE

- projektowany plac przybudozowy utwardzony z kostki betonowej grubości 8 [cm]
- projektowane utwardzenie z kostki betonowej grubości 6 [cm]
- projektowane miejsca parkingowe, nawierzchnia nieutwardzona
ilość miejsc parkingowych - 12 (w tym 2 dla osób niepełnosprawnych)
- projektowane schody zewnętrzne
- projektowane ogrodzenie panelowe: L=91,30 [m]
- projektowany mur oporowy żelbetowy: L=51,55 [m]
- projektowany odcinek przyłącza wodociągowego: L=9,80 [m]
- projektowany przykanalik kanalizacyjny: L=2,50 [m]
- projektowana studzienka rewizyjna WAVIN Ø400 [mm]
- projektowane odprowadzenie wód opadowych: L=47,60 [m]

ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

- drewniane ławki parkowe - 5 [szt.]
- donice ogrodowe 50x50 [cm] - 10 [szt.]
- betonowy kosz na śmieci - 3 [szt.]

GENERAŁNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD
ODDZIAŁ W GDAŃSKU
80-334 Gdańsk, ul. Subisława 5
tel. (0-43) 5112 400, fax 5112 405
NIP 584-24-56-536

Załącznik graficzny do projektu w sprawie
nr GDDKiA-O Gd-Z-3 4351.3.1.2015.RH
z dnia 15-01-2015
załącznik nr 1
Wzrost wyłącznie z treścią postanowienia decyzji/opinii

 Łopatowski Doradztwo Budowlane		Nadzory i Doradztwo Budowlane - Grzegorz Łopatowski ul. Wiślna 1a/9, 83-140 Gniew e-mail: grzegorz.lopowski@wp.pl tel.: 601-947-004, 726-001-844, tel. biuro Gniew: 502-302-343 biuro w Nowem: ul. Tczewska 34, 86-170 Nowe	
Rodzaj opracowania	Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew		
Tytuł rysunku	Projekt zagospodarowania działek nr: 99, 106/3, 106/4, 106/5		
Obiekt	Świetlica wiejska, Kolonia Ostrowicka 23a, 83-135 Mała Karczma działki nr 99, 106/3, 106/4, 106/5, obręb: Kolonia Ostrowicka		
Inwestor	Gmina Gniew Pl. Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew		Skala 1:500
Architektura	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73		Data 10 wrześień 2014
Konstrukcja	mgr inż. Henryk Baniecki upr. 46Gd/75		
Architektura	mgr inż. arch. Ewa Bieleś-Karolak upr. 3163/Gd/87		
Konstrukcja	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73		
Opracowała	mgr inż. Maria Krause		

WB.6740.10.20.2015

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 9 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t. jedn. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409, z 2014 r. poz. 40, 768, 822, 1133, 1200, z 2015r. poz. 200, 443, 528) oraz art. 123 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t. jedn. Dz. U. z 2013 r., poz. 267, z 2014 r. poz. 183, 1195, z 2015r. poz. 211)

po rozpatrzeniu wniosku Gminy Gniew w sprawie udzielenia zgody na odstępstwo od warunków techniczno – budowlanych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie w zakresie dotyczącym zmniejszenia wymaganej odległości od granicy lasu w związku z przebudową budynku świetlicy wiejskiej wraz ze zmianą konstrukcji dachu w odległości 1,5m od granicy z lasem

postanawiam udzielić zgody na odstępstwo

od § 271 ust. 8 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 ze zmianami)

– w zakresie dotyczącym zmniejszenia wymaganej odległości od granicy lasu w związku z przebudową budynku świetlicy wiejskiej wraz ze zmianą konstrukcji dachu w odległości 1,5m od granicy z lasem pod warunkiem uzyskania pozytywnej opinii rzeczoznawcy do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz rozwiązań zamiennych z niej wynikających.

UZASADNIENIE

Dnia 26 lutego 2015 roku Inwestor wystąpił z wnioskiem za pośrednictwem Starosty Tczewskiego, do Ministra Infrastruktury i Rozwoju o udzielenie zgody na odstępstwo od przepisów § 271 ust. 8 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 ze zmianami) w zakresie dotyczącym zmniejszenia wymaganej odległości od granicy lasu w związku z przebudową budynku świetlicy wiejskiej wraz ze zmianą konstrukcji dachu w odległości 1,5m od granicy z lasem.

Pismem z dnia 16 marca 2015 roku (pismo uzupełniające z dnia 18 maja 2015 roku) tut. organ wystąpił do Ministra Infrastruktury i Rozwoju w sprawie upoważnienia do udzielenia zgody na odstępstwo w zakresie ww.

Dnia 1 czerwca 2015 roku wpłynęło pismo Ministra Infrastruktury i Rozwoju znak DB.VII.613.184.2015.MG.1 (Nr 76457/z, NK 1357791/15) upoważniające Starostę Tczewskiego do wyrażenia zgody w drodze postanowienia na wnioskowane odstępstwo pod warunkiem uzyskania pozytywnej opinii rzeczoznawcy do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz rozwiązań zamiennych z niej wynikających.

Na niniejsze postanowienie stronom nie służy zażalenie.

z up. STAROSTY
Inż. Joanna Liban
Naczelnik Wydziału Budownictwa

Otrzymują:

1. Gmina Gniew, Plac Grunwaldzki 1, 83 – 140 Gniew
Pełnomocnik – Pan Grzegorz Łopatowski – Nadzory i Doradztwo Budowlane, ul. Wiśłana 1a/9, 83 – 140 Gniew
2. WB aa

Rzecznik ds. zabezpieczeń
przeciwpożarowych
inż. Stanisław Stasiak
ul. Łąkowa 59
85-463 Bydgoszcz

Bydgoszcz dn. 14 lipca 2015r.

OPINIA

dotycząca usytuowania istniejącego przewidzianego do przebudowy i modernizacji budynku świetlicy wiejskiej na działkach 106/3; 106/4 i 106/5 w zakresie zachowania odległości od granicy z działką zalesioną o nr 321/6 w m. Kolonia Ostrowicka gm. Gniew.

Opinie wykonano na zlecenie Pełnomocnika p. Grzegorza Łopatowskiego - Nadzory i Doradztwo Budowlane ul. Wiślana 1a/9 w Gniewie w związku z Postanowieniem Starosty Tczewskiego znak WB. 6740.10.20.2015 z dnia 11 czerwca 2015r w związku z udzieleniem zgody na odstępstwo od postanowień zawartych w § 271 ust. 8 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami). Postanowienie wydane zostało w oparciu o pismo z dnia 1 czerwca 2015r Ministra Infrastruktury i Rozwoju znak DB.VII.613.184.2015.MG.1(nr 76457/z, NK 135779/15) upoważniające Starostę Tczewskiego do wyrażenia zgody w drodze postanowienia na wnioskowane odstępstwo pod warunkiem uzyskania pozytywnej opinii rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz rozwiązań zamiennych z niej wynikających.

Opinię wykonano w oparciu o przedłożone dokumenty tj. projekt zagospodarowania działek nr 99;106/3;106/4 i 106/5 oraz projekt budowlany pt. Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka gmina Gniew.

Działki 106/3;106/4 i 106/5 zlokalizowane na terenie miejscowości Kolonia Ostrowicka w odległości min. 25,0m od najbliższych położonych budynków.

Działki od wschodu graniczą z działką 169/3 o przeznaczeniu jako działka drogowa z drogą publiczną, asfaltową.

Omawiane działki od strony północnej graniczą z działką nr 99. Działka 99 jest działką o przeznaczeniu budowlanym, niezabudowana z terenem wybetonowanym.

Od strony zachodniej działki graniczą z działką o nr 321/6 oznaczoną na mapie jako działka Ls. Faktycznie działka oznaczona Ls zagospodarowana jest w odległości ca 20m od linii granicy rzadko porośniętym drzewostanem sosnowym i drzewami liściastymi w wieku ok. 60-ciu lat. Drzewa są podkrzesane na wysokość ok. 7m a poszycie wysprzątane i uporządkowane. Regularna linia lasu zaczyna się w odległości około 20m od granicy działki. Faktycznie zatem odległość do najbliższej położonej ściany budynku świetlicy od obszaru zalesionego (granicy lasu) wynosi ponad 12m.

Przy czym brak jest jednoznacznie zaznaczonej linii zadrzewienia. Można zatem przyjąć, że granica lasu oddalona jest od linii granicznej działki leśnej z omawianymi działkami ok 18,0m.

Działki 106/3;106/4 i 106/5 stanowią jednolity kompleks należący do Gminy Gniew, którego centralna część zagospodarowana jest obiektem stanowiącym własność Gminy Gniew przeznaczonym do spełniania funkcji świetlicy wiejskiej i remizy OSP. Istniejący budynek

światlicy – jest budynkiem parterowym, bez podpiwniczenia i pełni funkcję światlicy wiejskiej oraz garażu OSP. Budynek posadowiony jest w odległości minimum 1,5m od granicy z działką 321/6 oznaczoną jako Ls. Z pozostałych stron odległości do granic działek sąsiadujących przekraczają 4,0m (działki o przeznaczeniu działek budowlanych lub drogowych). Konstrukcja nośna obiektu – murowana, konstrukcja stropodachu – żelbetowa (część nad salą światlicy) i drewniana (część północna budynku), dach jednospadowy płaski, pokrycie – papa asfaltowa.

Budynek posiada istniejące przyłącza – wodociągowe, kanalizacyjne (istniejące szambo) i energetyczne.

Dane techniczne obiektu przed przebudową:

Powierzchnia użytkowa – 354,91 [m²]

Powierzchnia zabudowy – 399,16 [m²]

Kubatura obiektu – 1277,62 [m³].

Przewidywane zmiany w budynku odnoszą się do poprawy istniejących warunków budowlanych, bez zasadniczych zmian odnoszących się do parametrów obiektu. Projektowane zmiany zmierzają do poprawy istniejących warunków budowlanych i przeciwpożarowych w odniesieniu do wymiany elementów budowlanych budynku na elementy spełniające wymagania wynikające z przepisów.

Dane techniczne budynku po przebudowie i modernizacji:

Powierzchnia użytkowa – 352,37 [m²]

Powierzchnia zabudowy – 410,59 [m²]

Kubatura przyziemia – 1334,95 [m³].

Ściana budynku od strony działki 321/6 Ls jest ścianą murowaną w której znajdują się 1 otwór drzwiowy i 10 otworów okiennych.

Biorąc pod uwagę konieczność zapewnienia pełnego zabezpieczenia przeciwpożarowego na działanie ognia zewnętrznego w przypadku pożaru lasu należy zastosować następujące uwarunkowania;

- Usytuowaną od strony działki 321/6Ls ścianę budynku należy ocieplić przy użyciu materiałów niepalnych np. wełny mineralnej.
- Drewniane elementy konstrukcji nośnej dachu dostępne od wewnątrz pomalować środkiem impregnującym ognioochronnym np. Fobos do uzyskania minimum trudnopalności. Malowanie należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta szczególnie w odniesieniu do krotności malowania oraz grubości poszczególnych warstw. Wykonanie powyższego winno być odnotowane w dokumentacji wykonawczej.
- Drzwi do pomieszczenia światlicy (od strony działki 321/6Ls) należy wykonać jako drzwi przeciwpożarowe w klasie odporności ogniowej minimum EI 30.
- Otwory okienne do pomieszczeń garażu wykonać z luksferów.
- Dla zabezpieczenia pozostałych otworów okiennych przewidzieć wykonanie okiennic z drewna pełnego impregnowanego do niezapalności.
- Wszystkie drewniane elementy konstrukcji i wypełnienia wykonać z drewna poddanego ciśnieniowej impregnacji do stopnia nie zapalności. **Elementy te winny posiadać certyfikat producenta stwierdzający zgodność wykonania impregnacji zgodnie z wymogami.**

Bezkolizyjny dojazd do obiektu zapewniony bezpośrednio z drogi gminnej asfaltowej. Usytuowanie budynku pozwala na prawidłowy dojazd jednostek ratowniczych w sytuacjach awaryjnych.

Obiekt ma zapewniony dostęp do wszystkich niezbędnych mediów.

Wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewniają hydranty naziemne na sieci wodociągowej, z których najbliższy usytuowany jest w odległości 20m od budynku.

Spełnienie podanych wyżej uwarunkowań pozwala na stwierdzenie, że lokalizacja obiektu, mimo braku zachowania odległości niezgodnej z wymogami § 271 ust.8. Rozporządzenia[1] nie powoduje zagrożenia dla zachowania minimalnych warunków bezpieczeństwa dla mieszkańców użytkowników obiektu oraz zlokalizowanej w odległości ca 10,0m od ściany lasu.

Opinię opracowano w oparciu o wymagania przepisów:

- [1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002r. Nr 75, poz. 690 z późniejszą zmianą).
- [2] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2006r. Nr 80, poz. 563).
- [3] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. Nr 124, poz. 1030).

RZECZOSZNAWA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPOŻAROWYCH
inż. Stanisław Stasiak 255/97

OPINIA GEOTECHNICZNA

**Dla przebudowy i modernizacji budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości
Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew, na terenie działek nr 99, 106/3, 106/4 i 106/5**

Inwestor: **Gmina Gniew**

Adres: **Plac Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew**

Na podstawie wykonanych badań geotechnicznych, w obrębie projektowanej przebudowy oraz obserwacji konstrukcji nośnej (ściany, więźba dachowa) istniejącego budynku świetlicy, stwierdza się, że:

- grunt w obrębie projektowanej przebudowy jest nośny,
- poziom wód gruntowych znajduje się poniżej poziomu posadowienia istniejącego obiektu oraz poniżej projektowanych łąw fundamentowych.

Przeprowadzone badania polegały na wykonaniu wierceń próbnych oraz określeniu rodzaju gruntu na podstawie analizy makroskopowej. Ich wyniki skonsultowano z geologiem.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dziennik Ustaw z dnia 25 kwietnia 2012 r., poz. 463) stwierdzono rodzaj warunków gruntowych jako warunki proste (grunty jednorodne genetycznie i litologicznie, zalegające poziomo, zwierciadło wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia).

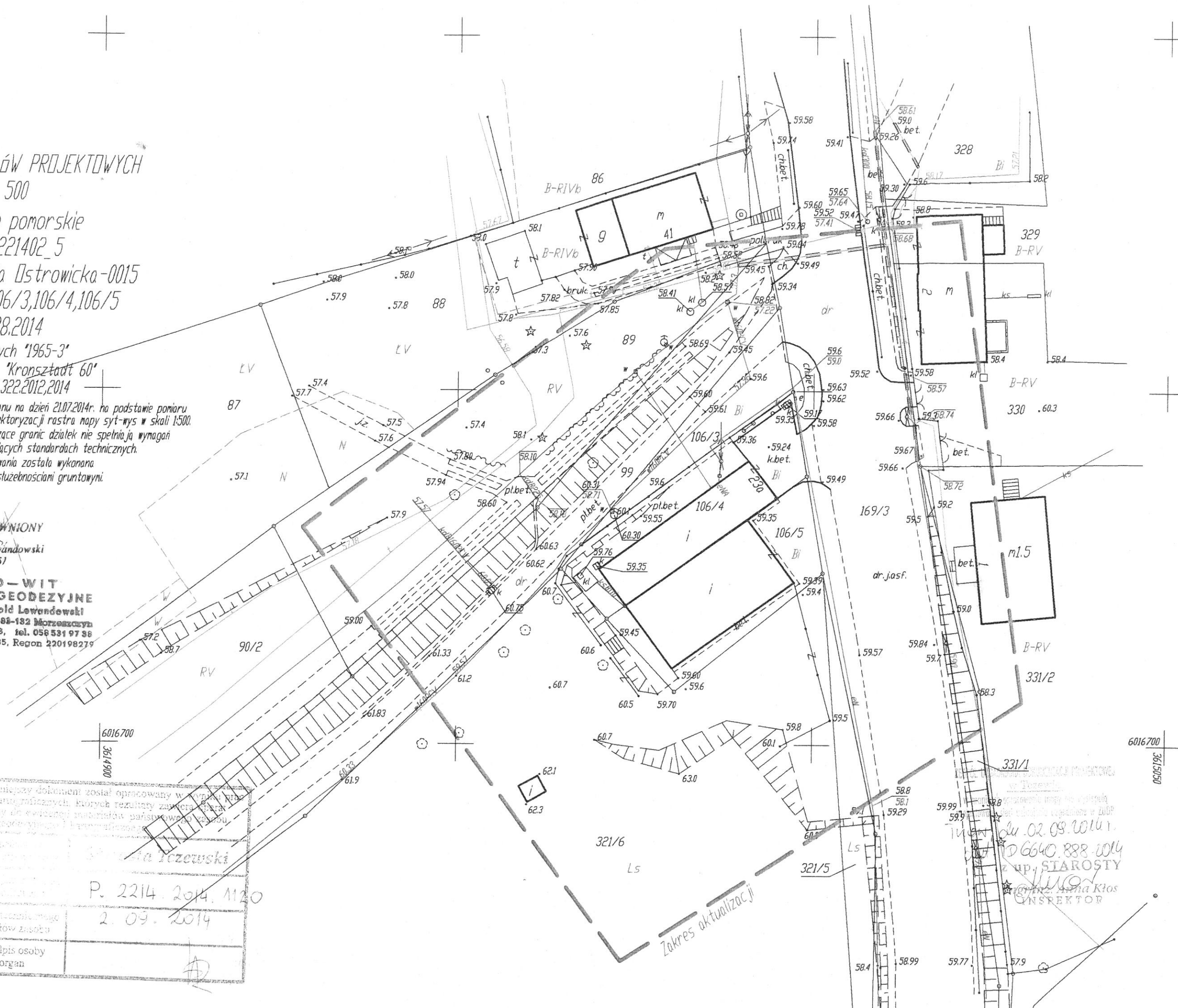
Obiekt zakwalifikowano do pierwszej kategorii geotechnicznej:

- istniejący budynek świetlicy wiejskiej – parterowy, bez podpiwniczenia. Posadowienie istniejącego budynku na ścianie fundamentowej do głębokości około 0,70 [m] poniżej poziomu terenu. W związku z brakiem prawidłowych fundamentów nakazuje się wykonanie podbicia istniejących fundamentów i utworzenie poziomych łąw do głębokości min. 1,10 [m] poniżej poziomu terenu,
- projektowana przebudowa – rozbiórka i budowa ściany zewnętrznej, ścian wewnętrznych, posadowienie 1,10 [m] poniżej poziomu terenu (1,15 [m] poniżej poziomu $\pm 0,00$ [m] posadzki). Sposób posadowienia – projektowane łąwy fundamentowe żelbetowe o przekroju 60x40 [cm].

Podczas wykopów, wszystkie naruszone warstwy gruntów, jak również warstwy nawilżone wodą opadową należy usunąć z wykopów i dokonać zagęszczenia podsypką piaskową.

10 wrzesień 2014 roku

Zakres aktualizacji



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁEK nr 99, 106/3, 106/4, 106/5
w miejscowości Kolonia Ostrowicka

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
skala 1 : 500

Województwo pomorskie
Gmina Gniew-221402_5
Obręb Kolonia Ostrowicka-0015
Działka nr 106/3,106/4,106/5
KERG 6640.888.2014

Układ współrzędnych "1965-3"
Poziom odniesienia "Kronsztadt 60"
Nr ark. mapy 335.322.2012,2014

Mapę opracowano wg stanu na dzień 21.07.2014r. na podstawie pomiaru uzupełniającego oraz wektoryzacji rastra mapy syt-wys w skali 1:500.
Dane ewidencyjne dotyczące granic działek nie spełniają wymagań określonych w obowiązujących standardach technicznych.
Mapa w zakresie opracowania została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi.

Wykonawca

LEGENDA:

ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE

- budynek świetlicy wiejskiej będący przedmiotem opracowania
- istniejący plac utwardzony
- istniejący zjazd z drogi krajowej nr 91
- istniejący śmietnik
- istniejący hydrant - odległość 20,10 [m]
- istniejące przyłącze wodociągowe
- istniejący zbiornik na nieczystości (szambo)
- istniejące przyłącze energetyczne
- istniejący słup energetyczny

PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE

- projektowany plac przyobiektowy utwardzony z kostki betonowej grubości 8 [cm]
- projektowane utwardzenie z kostki betonowej grubości 6 [cm]
- projektowane miejsca parkingowe, nawierzchnia nieutwardzona
- ilość miejsc parkingowych - 12 (w tym 2 dla osób niepełnosprawnych)
- projektowane schody zewnętrzne
- projektowane ogrodzenie panelowe: L=78,20 [m]
- projektowany mur oporowy żelbetowy: L=51,55 [m]
- projektowany odcinek przyłącza wodociągowego: L=9,80 [m]
- projektowany przykanalik kanalizacyjny: L=2,50 [m]
- projektowana studzienka rewizyjna WAVIN Ø400 [mm]
- projektowane odprowadzenie wód opadowych: L=47,60 [m]

ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

- drewniane ławki parkowe - 5 [szt.]
- donice ogrodowe 50x50 [cm] - 10 [szt.]
- betonowy kosz na śmieci - 3 [szt.]

 Łopatowski Doradztwo Budowlane			Nadzory i Doradztwo Budowlane - Grzegorz Łopatowski ul. Wiśłana 1a/9, 83-140 Gniew e-mail: grzegorz.lopatski@wp.pl tel.: 601-947-004, 726-001-844, tel. biuro Gniew: 502-302-343 biuro w Nowem: ul. Tczewska 34, 86-170 Nowe	
Rodzaj opracowania		Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew		
Tytuł rysunku		Projekt zagospodarowania działek nr: 99, 106/3, 106/4, 106/5		
Obiekt		Świetlica wiejska, Kolonia Ostrowicka 23a, 83-135 Mała Karczma działki nr 99, 106/3, 106/4, 106/5, obręb: Kolonia Ostrowicka		
Inwestor		Gmina Gniew Pl. Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew		Skala 1:500
Sprawdził Projektował	Architektura	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73		Data 10 wrzesień 2014
	Konstrukcja	mgr inż. Henryk Baniecki upr. 46Gd/75		
	Architektura	mgr inż. arch. Ewa Bieleśza-Karolak upr. 3163/Gd/87		
	Konstrukcja	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73		
Opracowała		mgr inż. Maria Krause		

Opis techniczny

Do projektu zagospodarowania działek nr 99, 106/3, 106/4 i 106/5
Położonych w miejscowości Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew

1. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora, pomiary wykonane bezpośrednio w terenie,
- mapa do celów projektowych, wykonana przez „GEO-WIT” Usługi Geodezyjne, mgr inż. Witold Lewandowski, Lipia Góra 29, 83-132 Morzeszczyn,
- wypis i wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego (RGP.6727.2.23.2012.MZM) z dnia 08.03.2012 wydany przez Burmistrz Miasta i Gminy Gniew, Plac Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew,
- opinia nr GDDKiA-O/Gd-Z-3.4351.3.1.2015.RH z dnia 15.01.2015 wydana przez GDDKiA Oddział w Gdańsku,
- postanowienie nr WB.6740.10.20.2015 z dnia 11.06.2015 wydane przez Starostę Tczewskiego,
- opinia rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych z dnia 04.07.2015.

2. Opis stanu istniejącego

Działki geodezyjne nr 106/3, 106/4 i 106/5 zlokalizowane są w miejscowości Kolonia Ostrowicka, przy drodze krajowej nr 91 (od strony wschodniej) oraz drodze gminnej (od strony północnej) na terenie zabudowy usługowej (19.UU), a istniejące zabudowanie tworzy budynek świetlicy wiejskiej (położony na terenie działek nr 106/4 i 106/5).

Teren działek jest ogrodzony, posiada bezpośredni dostęp do drogi publicznej gminnej zlokalizowanej na działce nr 99 oraz istniejący zjazd z drogi krajowej nr 91 (działka nr 169/3). Istniejące zagospodarowanie – utwardzony plac przy obiektowy od strony północnej, pozostała część działki stanowi zieleń niska (trawniki).

Istniejący budynek świetlicy – jest budynkiem parterowym, bez podpiwniczenia, pełniącym funkcję świetlicy wiejskiej oraz garażu OSP. Konstrukcja nośna obiektu – murowana, konstrukcja stropodachu – żelbetowa (część nad salą świetlicy) i drewniana (część północna budynku), dach jednospadowy płaski, pokrycie – papa asfaltowa.

Budynek posiada istniejące przyłącza – wodociągowe, kanalizacyjne (istniejące szambo) i energetyczne.

Dane techniczne obiektu przed przebudową:

Powierzchnia użytkowa	–	354,91 [m ²]
Powierzchnia zabudowy	–	399,16 [m ²]
Kubatura obiektu	–	1277,62 [m ³]

3. Opis techniczny i dane dotyczące projektowanej inwestycji

Projektowana inwestycja dotyczy przebudowy i modernizacji budynku świetlicy wiejskiej a projektowane prace budowlane polegać będą na:

- Rozbiórkach – pokrycia i konstrukcji stropodachu (drewnianego i żelbetowego), obróbek blacharskich dachu (rynien i rur spustowych), ogniomurów, podciągów i konstrukcji wsporczych, ściany zewnętrznej północnej, ścian wewnętrznych, podestu sceny,
- Podbiciu fundamentów – wzmocnienie istniejących fundamentów, które posadowione są na głębokości 0,70 [m] i wymagają podbicia do głębokości 1,10 [m] poniżej poziomu terenu,
- Wykonaniu izolacji fundamentów – po wykonaniu odkrywek fundamentów wykonanie prawidłowych izolacji przeciwwilgociowych oraz termicznych (płyty ze styropianu ekstrudowanego grubości 10 [cm]),
- Robotach murowych i żelbetowych – wykonanie łąw fundamentowych żelbetowych wraz z izolacjami pod nowe ściany, wymurowanie nowej, prostej ściany północnej budynku grubości 25 [cm] z bloczków gazobetonowych, wydzielenie pomieszczeń ścianami działowymi (grubości 12 [cm]) i konstrukcyjnymi (grubości 25 [cm]) z bloczków gazobetonowych, wykucia lub zamurowania otworów w istniejących ścianach, ułożenie nadproży prefabrykowanych, wykonanie nadproży monolitycznych nad bramami wjazdowymi,
- Wymurowaniu kominów – budowa kominów z gotowych pustaków kominowych na wykonanych fundamentach, system kominowy – pustak dymowy z wentylacją oraz pustaki wentylacyjne LK2 i LK4, licowanie kominów płytkami klinkierowymi ponad połacią dachową,
- Wymianie posadzek i podłóg – rozbiórka istniejących podłóg i posadzek, wykonanie nowych warstw posadzki na podkładzie z piasku grubości 10 [cm], z izolacją przeciwwilgociową z dwóch warstw folii polietylenowej i termiczną z 10 [cm] warstwy styropianu EPS 100 – 038, wykonanie posadzki cementowej grubości 5 [cm] zbrojonej siatką stalową, a na niej ułożenie płytek antypoślizgowych, o podwyższonym standardzie wraz z cokolikami,
- Wymianie istniejącej stolarki drzwiowej i okiennej oraz osadzeniu nowej w nowopowstałych ścianach – stolarka okienna PCV wraz z parapetami wewnętrznymi, stolarka drzwiowa – zgodnie z zestawieniem stolarki drzwiowej, wykonanie systemowej obudowy kabin sanitarnych,
- Robotach tynkarskich i okładzinowych – odbicie istniejących tynków, wykonanie nowych tynków wewnętrznych kat. III, obudowa wentylacyjnych

pionów kanalizacyjnych płytami gipsowo-kartonowymi, licowanie ścian płytkami ceramicznymi do wysokości 2,0 [m] w pomieszczeniach sanitarnych, kuchni i kotłowni, wykonanie lamperii z tynku mozaikowego do wysokości 1,50 [m] w pozostałych pomieszczeniach,

- Robotach malarskich – wyrównanie powierzchni ścian, nałożenie gładzi gipsowej, malowanie dwukrotne ścian wewnętrznych i sufitów farbami emulsyjnymi,
- Wykonaniu podsufitki – wykonanie sufitów podwieszanych o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami dekoracyjnymi 60x60 [cm] (w pomieszczeniu korytarza, sanitariatach, WC, łazience i salach świetlicy i tradycji) oraz z wypełnieniem płytami gipsowymi (w kuchni i na zapleczu kuchennym, w kotłowni, magazynie i garażu OSP),
- Wykonaniu konstrukcji dachowej z pokryciem i obróbkami – zwieńczenie ścian konstrukcyjnych wieńcami żelbetowymi, wykonaniu konstrukcji nośnej dachu z więźarów drewnianych, ułożenie membrany dachowej, wykonanie ołączenia dachu, podbitki na okapach, pokrycie dachu blachodachówką, ułożenie gąsiorów dachowych, wykonanie obróbek blacharskich (pas nadrynnowy, wiatrownice, obróbki kominów), montaż rynien i rur spustowych,
- Termomodernizacji elewacji – ocieplenie budynku płytami styropianowymi grubości 15 [cm] typu EPS 70 – 038 (przygotowanie podłoża, zamocowanie listwy cokołowej, ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej, przymocowanie płyt styropianowych, przyklejenie siatki, ochrona narożników kątownikami metalowymi), montaż parapetów zewnętrznych z blachy powlekanej, wykonanie okładziny zewnętrznej elewacji – z desek na ruszcie drewnianym, licowanie ścian pomiędzy oknami i cokołów płytkami klinkierowymi 25x12 [cm], malowanie dwukrotne tynku elewacyjnego farbą silikonową,
- Przebudowie przyłącza wodociągowego – przebudowa istniejącego przyłącza polega na przełożeniu odcinka przyłącza i wejście przewodu do budynku w pomieszczeniu projektowanej kotłowni,
- Wykonaniu instalacji wewnętrznych – elektrycznej, odgromowej, wodociągowej i kanalizacyjnej, grzewczej – instalacja C.O. z montażem kotła węglowego na eko-groszek o mocy 24 [kW] z podajnikiem i kompletnym wyposażeniem, montaż grzejników stalowych panelowych, montaż zasobnika na ciepłą wodę użytkową o pojemności 150 [l], wykonanie wentylacji,

- Zagospodarowaniu terenu – wykonaniu utwardzenia w miejscu projektowanego wyjazdu z garażu OSP, wykonanie utwardzenia przy budynku, budowa żelbetowego muru oporowego od strony północnej i zachodniej, wykonanie odprowadzenia wód deszczowych, montaż ogrodzenia, rozmieszczenie elementów „małej architektury” (ławek, donic ogrodowych, koszy na śmieci),
- Montażu wyposażenia budynku – wyposażenie budynku w gaśnice, montaż wyposażenia łazienek (zasłona prysznicowa, lustra), zakup i montaż wyposażenia kuchni (kuchenka elektryczna, zmywarka podblatowa, okap kuchenny, meble kuchenne), zakup szafek ubraniowych i regału na książki, zakup i montaż regałów magazynowych, zakup – 42 calowego telewizora LED, stołu konferencyjnego w komplecie z krzesłami dla 12 osób, krzeseł z oparciem do sali świetlicy, montaż kurtyny powietrznej i wycieraczki gumowej przy drzwiach wejściowych, montaż uchwytów flagowych na ścianie.

Dane techniczne budynku po przebudowie i modernizacji:

Powierzchnia użytkowa	–	352,37 [m²]
Powierzchnia zabudowy	–	410,59 [m ²]
Kubatura przyziemia	–	1334,95 [m ³]

Projektowane prace budowlane będą realizowane zgodnie z rozwiązaniami określonymi w dokumentacji.

4. Ustalenia Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego

Teren, na którym zlokalizowane są działki oznaczono symbolem 19.UU – tereny zabudowy usługowej. Znajduje się na nich istniejący budynek świetlicy wiejskiej, który zostanie poddany przebudowie i modernizacji.

Pkt 3. Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu.

Na terenie działek nr 106/3, 106/4 i 106/5 występuje istniejąca zieleń niska w postaci trawników. Brak jest istniejącego wartościowego drzewostanu.

Pkt 4. Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

Teren działek, na jakich przeprowadzona zostanie projektowana inwestycja jest położony w strefie ochrony konserwatorskiej obszaru występowania historycznej zabudowy osadniczej.

Projektowana przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej przeprowadzona będzie w dobrym standardzie materiałowym, nawiązującym do miejscowej i regionalnej

tradycji budowlanej. Nie będzie ona wpływała na istniejące w sąsiedztwie budynki zabytkowe, ani historyczną zieleń związaną z historycznymi siedliskami, zachowywać będzie istniejący układ komunikacyjny i historyczny planu wsi. Budynek po wykonanej inwestycji będzie w sposób harmonijny współgrał z istniejącą zabudową wsi.

Projektowana inwestycja znajduje się poza obrębem obiektów zabytkowych.

Pkt 5. Ustalenia dotyczące parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu.

Projektowana inwestycja jest zgodna z nieprzekraczalnymi liniami zabudowy.

Parametry zagospodarowania terenu:

- a) Wskaźnik powierzchni zabudowy – zgodny z obowiązującymi liniami zabudowy,
- b) Udział powierzchni biologicznie czynnej – nie dotyczy (dowolny).

Parametry zabudowy:

- a) Wysokość zabudowy – 7,30 [m] (max. 8,5 [m]), budynek parterowy
- b) Wysokość posadowienia parteru w stosunku do średniej rzędnej terenu wokół budynku – 0,05 [m] (max. 0,5 [m])
- c) Projektuje się wykonanie dachu dwuspadowego o połaciach nachylonych pod jednakowym kątem równym 18°,
- d) Dopuszcza się dach płaski – nie dotyczy,

Kolorystyka elewacji i pokryć dachowych

Projektowana elewacja wykończona zostanie materiałami o charakterze mineralnym (tynk elewacyjny strukturalny) i naturalnym (licowanie płytkami klinkierowymi cokołów i pomiędzy oknami, okładzina ścian z drewna na ruszcie drewnianym). Projektowane pokrycie dachu – blachodachówka w kolorze grafitowym.

Zasady podziału działki – nie dotyczy.

Pkt 6. Szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu

Nie przewiduje się lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych.

Pkt 7. Obsługa komunikacyjna

Wjazd na teren działek, na których zlokalizowany budynek świetlicy wiejskiej z drogi krajowej nr 91 (zlokalizowanej na działce nr 169/3) oraz gminnej (działka nr 99). Nie przewiduje się zmian funkcji budynku, który w dalszym ciągu będzie pełnił funkcję świetlicy (dojazd z drogi gminnej) i garażu OSP (zjazd z drogi krajowej nr 91).

Zapewnienie miejsc parkingowych – nie mniej niż 1 miejsce na 30 [m²] powierzchni

użytkowej. Dopuszcza się lokalizację miejsc parkingowych w liniach rozgraniczających ulicę 09.K.D. (droga gminna – działka nr 99)

Powierzchnia użytkowa budynku – 352,37 [m²] → 12 miejsc parkingowych.

5. Infrastruktura techniczna projektowanej inwestycji

- **zaopatrzenie w wodę** – z istniejącego przyłącza wodociągowego PE Ø40 [mm], którego końcowy odcinek należy przełożyć aby prowadził do projektowanej kotłowni, gdzie lokalizować się będzie zestaw wodomierzowy,
- **zaopatrzenie w energię elektryczną** – z istniejącego przyłącza energetycznego wg projektu instalacji elektrycznej wykonanego przez mgr inż. Józefa Czajkowskiego,
- **zaopatrzenie w gaz** – nie dotyczy,
- **zaopatrzenie w energię cieplną** – z projektowanej kotłowni C.O. na opał stały, źródło ciepła – kocioł węglowy na eko-groszek o mocy 24 [kW] z podajnikiem. Projekt instalacji grzewczej w części dalszej opracowania,
- **odprowadzenie nieczystości** – poprzez istniejące przyłącze kanalizacyjne PCV Ø160 [mm] do istniejącego zbiornika na ścieki (istniejące szambo),
- **odprowadzenie wód opadowych** – poprzez projektowane studzienki rewizyjne Ø400 [mm], odprowadzenie do istniejącego zbiornika na nieczystości,
- **gromadzenie stałych odpadów** – bez zmian, odpady po wstępnej segregacji gromadzone w istniejącym pojemniku do tego celu przeznaczonym.

6. Infrastruktura komunikacyjna, place i chodniki, zagospodarowanie terenu

Działki, na których zlokalizowany jest budynek świetlicy wiejskiej posiadają bezpośredni dostęp poprzez istniejące zjazdy do drogi gminnej (działka nr 99) i do drogi krajowej nr 91 (działka nr 169/3).

- **zjazd z drogi krajowej** – użytkowany przez Ochotniczą Straż Pożarną. Nie przewiduje się wprowadzenia zmian w lokalizacji istniejącego zjazdu z drogi krajowej nr 91 (działka nr 169/3).
- **droga gminna (działka nr 99)** – dojazd do budynku istniejącą drogą dojazdową gminną szerokości około 3,00 [m] zlokalizowaną jak na mapie zagospodarowania działki. Nawierzchnia drogi – płyty betonowe drogowe.
- **plac przyobiektowy od strony północnej** – projektuje się utwardzenie placu przy projektowanym garażu OSP. Nawierzchnia projektowanego placu:
 - kostka betonowa brukowa – grubość 8,0 [cm],

- podsypka cementowo-piaskowa 2,5 [MPa] – grubości 3,0 [cm],
- podbudowa z betonu B15 – grubości 15,0 [cm],
- warstwa odsączająca z piasku – grubości 15,0 [cm].

Ograniczenie placu krawężnikami betonowymi 100/30/15 [cm], osadzonymi na podsypce cementowo-piaskowej 2,5 [MPa] i w ławie betonowej z betonu B10 w sposób gwarantujący stabilność i trwałość.

- ***miejsca parkingowe*** – projektuje się wydzielenie miejsc parkingowych zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Powierzchnia użytkowa budynku świetlicy wiejskiej – 352,37 [m²] ⇒ przyjęto 12 miejsc parkingowych.

Projektuje się wydzielenie 7 miejsc parkingowych o wymiarach 2,30 x 6,00 [m] w obrębie linii rozgraniczającej drogę (działka nr 99) oraz 5 stanowisk usytuowanych na działce nr 106/3, w tym 2 miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,60 x 5,00 [m].

Nawierzchnia parkingów analogicznie jak drogi dojazdowej. Ograniczenie – krawężnikiem betonowym 100/30/15 [cm].

- ***utwardzenie od strony północnej i zachodniej, opaska betonowa*** – projektuje się wykonanie utwardzonego dojścia do budynku jak na projekcie zagospodarowania działki. Szerokość utwardzenia – 6,05 i 4,25 [m], nawierzchnia z kostki betonowej brukowej – 6 [cm]. Od strony południowej projektuje się wykonanie opaski betonowej, szerokości 0,50 [m] z kostki betonowej grubości 6 [cm], ograniczonej obrzeżami 100/30/8 [cm].

Przekrój przez warstwy projektowanego utwardzenia:

- kostka betonowa brukowa – grubość 6,0 [cm],
- podsypka cementowo-piaskowa 2,5 [MPa] – grubości 3,0 [cm],
- podbudowa z betonu B10 – grubości 10,0 [cm],
- warstwa odsączająca z piasku – grubości 10,0 [cm].

Zabezpieczenie krawędzi utwardzenia – obrzeżami betonowymi 100/30/8 [cm] osadzonymi na podsypce cementowo-piaskowej 2,5 [MPa] i w ławie betonowej z betonu B10 w sposób gwarantujący stabilność i trwałość.

Utwardzenie należy wykonać z minimalnym spadkiem 2% w kierunku trawników umożliwiającym swobodny odpływ wody.

- **ławki** – planuje się ustawienie ławek parkowych o konstrukcji żeliwnej z siedziskiem i oparciem drewnianym. Ławki (5 [szt.]) należy rozmieścić jak na mapie zagospodarowania działki. Drewniana ławka parkowa, długość ławki – 170 [cm], szerokość ławki – 60 [cm], montaż – produkt jest przystosowany do montażu na stałe za pomocą śrub przechodzących przez stopy odlewu żeliwnego.



Widok ławki parkowej.

- **donice ogrodowe** – planuje się ustawienie donic ogrodowych kwadratowych, o wymiarach 50x50 [cm] w ilości 10 [szt.].



Widok donicy kwadratowej.

- **kosze na śmieci** – planuje się ustawienie trzech koszy na śmieci typu betonowy kosz okrągły 40L 118, wysokość – 60 [cm], pojemność – 40 [l], materiał – kamień płukany, gryszy.



Widok kosza na śmieci.

- **miejsce gromadzenia odpadów stałych** – bez zmian. Odpady do istniejącego kontenera na śmieci zlokalizowanego jak na mapie zagospodarowania działki.

7. Mur oporowy

Od strony północnej i zachodniej z uwagi na występującą różnicę poziomu terenu projektuje się budowę muru oporowego. Szerokość ściany pionowej i stopy – 20 [cm].

Od strony zachodniej w odległości średniej 2,95 [m] od budynku świetlicy, różnica terenu – około 1,0 [m], długość muru – 25,80 [m].

Od strony północnej w odległości 4,25 [m] od ściany budynku świetlicy, średnia różnica terenu – około 0,40 [m], długość murku – 25,75 [m].

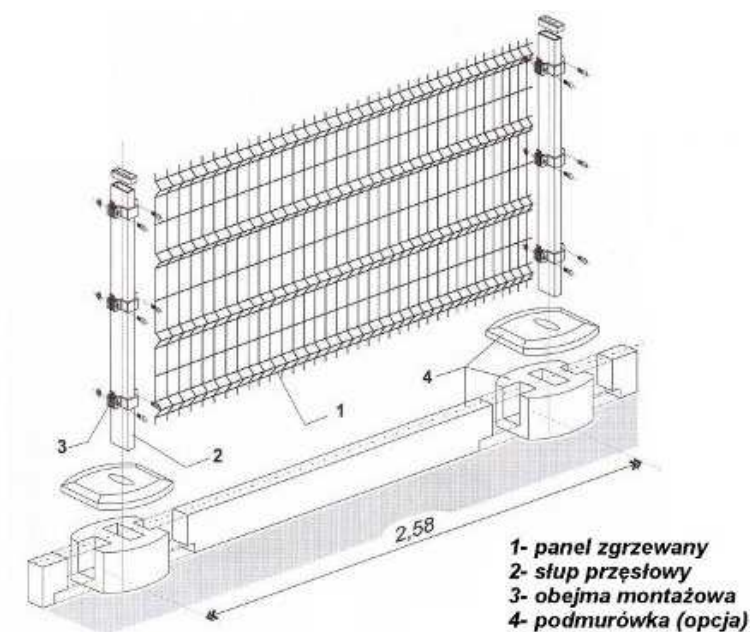
Mur oporowy należy wykonać z betonu konstrukcyjnego B25 (C20/25), zbrojonego stalą $\varnothing 12$ AIII (34GS). Zbrojenie muru przedstawiono na rysunku nr 35. Mur należy zdylatować, szczelinami szerokości 10-20 [mm] wypełnionymi masą sprężystą, biegnącymi przez całą wysokość muru. Odległość pomiędzy dylatacjami 15-20 [m].

Mur posadowić należy na podkładzie z betonu B10 (C8/10) grubości 10 [cm].

8. Ogrodzenie

Projektuje się wykonanie ogrodzenia panelowego w kolorze zielonym zgodnie z planem zagospodarowania działki. Długość ogrodzenia wynosi – 91,30 [m].

Osadzenie paneli – w stopach betonowych i w murze oporowym.



Widok ogrodzenia panelowego

Wysokość ogrodzenia – 1,50 [m],

Panel ogrodzeniowy $\varnothing 5,0$ [mm], ocynk + RAL zielony

9. Zieleń

Ustalenia M.P.Z.P.: udział powierzchni biologicznie czynnej – dowolny.

Zieleń ozdobna nasadzona w donicach ogrodowych o wymiarach 50x50 [cm]. Ilość donic – 10 [szt.], rozmieszczenie jak na mapie zagospodarowania działki.

Nasadzenie donic – żywotnik zachodni – 10 [szt.] (po jednym na każdą donicę), tawuła japońska – 20 [szt.] (po dwie).

Miejsca nasadzeń należy wyłożyć geowłókniną oraz rozścielić kamienie luzem (frakcja 16/32 [mm]).

10. Rozliczenie powierzchniowe działek

Powierzchnia działki nr 106/3	-	197,00 [m ²]	
Powierzchnia działki nr 106/4	-	402,00 [m ²]	
Powierzchnia działki nr 106/5	-	401,00 [m ²]	
<u>Razem powierzchnia działek</u>	-	<u>1.000,00 [m²]</u>	- 100,00 %
Powierzchnia zabudowy budynku świetlicy wiejskiej	-	410,59 [m ²]	- 41,06 %

11. Ochrona zabytków

Działki, na których zlokalizowany jest budynek świetlicy wiejskiej znajdują się w strefie ochrony konserwatorskiej obszaru występowania historycznej zabudowy osadniczej.

Projektowana przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej przeprowadzona będzie w dobrym standardzie materiałowym, nawiązującym do miejscowej i regionalnej tradycji budowlanej. Nie będzie ona wpływała na istniejące w sąsiedztwie budynki zabytkowe, ani historyczną zieleń związaną z historycznymi siedliskami, zachowywać będzie istniejący układ komunikacyjny i historyczny planu wsi. Budynek po wykonanej inwestycji będzie w sposób harmonijny współgrał z istniejącą zabudową wsi.

12. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Projektowany budynek świetlicy wiejskiej będzie w pełni dostępny dla osób niepełnosprawnych. Wysokość parteru nad poziomem terenu wynosi 5 [cm], co umożliwia swobodny wjazd do obiektu osobom korzystającym z wózków inwalidzkich, szerokość drzwi zewnętrznych i wewnętrznych a także szerokość korytarzy pozwala na swobodne korzystanie z pomieszczeń świetlicy.

Dojście do budynku posiada odpowiednią szerokość, wydziela się również dwa miejsca parkingowe do użytku osobom niepełnosprawnym.

Nadzory i Doradztwo Budowlane - Grzegorz Łopatowski



Łopatowski
Doradztwo Budowlane

83-140 Gniew, ul. Wiślana 1a/9

e-mail: biuro@doradztwo-budowlane.eu

tel. 601-947-004, 726-001-844, tel. biuro 502-302-343

Biuro w Nowem: ul. Tczewska 34, 86-170 Nowe

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA	Architektoniczno – konstrukcyjna
NAZWA ZADANIA	Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew
OBIEKT	Świetlica wiejska
LOKALIZACJA	Działki geodezyjne nr 99, 106/3, 106/4, 106/5 Obręb: Kolonia Ostrowicka
INWESTOR	Gmina Gniew Plac Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew

BRANŻA	PROJEKTANT	SPRAWDZAJĄCY
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Artur Grochocki upr. nr PO/KK/339/2010 PO-1095	mgr inż. arch. Tadeusz Krepski upr. nr BP-RN-V/22/TO/84 PO-0016
KONSTRUKCJA	mgr inż. Henryk Baniecki upr. nr 46Gd/75 POM/BO/0117/01	mgr inż. Stanisław Konracki upr. nr 1167Gd/73 POM/BO/2194/0
OPRACOWAŁA	mgr inż. Maria Krause	

DATA	10 wrzesień 2014
-------------	-------------------------

EKSPERTYZA
STANU TECHNICZNEGO
ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ

Inwestor: Gmina Gniew, Pl. Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew

Obiekt: istniejący budynek świetlicy wiejskiej

Rodzaj opracowania: przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew

W dniu 17 czerwca 2014 został przeprowadzony przegląd techniczny istniejącego budynku świetlicy wiejskiej, celem którego było określenie stanu technicznego obiektu pod względem projektowanych prac budowlanych.

W wyniku dokonanych oględzin elementów konstrukcyjnych obiektu, (fundamenty, ściany konstrukcyjne, konstrukcja stropodachu, pokrycie) stwierdzono, że:

- Stan techniczny fundamentów – dobry, zaleca się podbicie fundamentów do głębokości 1,10 [m] poniżej poziomu terenu,
- Stan techniczny ścian (murowanych) – dobry,
- Stan techniczny konstrukcji stropodachu – zadowalający,
- Stan techniczny pokrycia dachowego (papa asfaltowa) – zadowalający.

Planowane prace budowlane przebudowy i modernizacji budynku świetlicy wiejskiej nie spowodują ujemnego oddziaływania na układ konstrukcyjny istniejącego budynku.

Stwierdza się, że istniejący budynek świetlicy wiejskiej, który jest przeznaczony do przebudowy i modernizacji jest w stanie technicznym – zadowalającym.

.....
mgr inż. arch. Artur Grochocki

.....
mgr inż. arch. Tadeusz Krepski

.....
mgr inż. Henryk Baniecki

.....
mgr inż. Stanisław Konracki

Opis techniczny
Projektu architektoniczno-konstrukcyjnego przebudowy i modernizacji
budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Zlecenie zamawiającego,
- 1.2. Ustalenia wypisu i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- 1.3. Wizja lokalna i pomiary inwentaryzacyjne,
- 1.4. Założenia konstrukcyjne:
 - warunki gruntowe – grunty nośne przepuszczalne, a poziom lustra wody znajduje się poniżej poziomu posadowienia projektowanych ław fundamentowych ściany zewnętrznej północnej oraz podbicia istniejących ław. Przyjęto grunt o nośności 0,15 [MPa]. Grupa konstrukcyjna I, kategoria geotechniczna I, warunki gruntowe – proste,
 - rzędne posadowienia –
 - poziom zerowy terenu: +59,50 [m.n.p.m.]
 - projektowany poziom zerowy posadzki: +59,55 [m.n.p.m.]
 - poziom posadowienia fundamentów ścian: +58,40 [m.n.p.m.]
 - poziom podbicia fundamentów: +58,40 [m.n.p.m.]
 - założenia konstrukcyjne: konstrukcja dachowa – strefa śniegowa 3, strefa wiatrowa I. Konstrukcja budynku – prosta, liczba kondygnacji – 1 (budynek parterowy), bez podpiwniczenia,
 - konstrukcję dachu zaprojektowano za pomocą programów komputerowych „TrussCon” i „RoofCon”

2. Charakterystyka projektowanej inwestycji – projektowane prace.

Projektuje się wykonanie przebudowy i modernizacji budynku świetlicy wiejskiej.

2.1. Prace rozbiórkowe

Rozbiórka dachu – pokrycia i konstrukcji. Projektuje się rozbiórkę istniejącego pokrycia z papy asfaltowej wraz z obróbkami blacharskimi ogniomuru, rynnami i rurami spustowymi. Następnie przeprowadzić należy rozbiórkę ogniomuru wraz z konstrukcją stropodachu. Stropodach nad częścią świetlicy – żelbetowy oparty na płytach panwiowych dużych, stropodach nad częścią północną – krokwie drewniane.

Rozbiórka ściany zewnętrznej północnej – istniejąca ściana zewnętrzna budynku (od strony północnej) o grubości 29 [cm] wymaga rozbiórki na całej swojej długości.

Rozbiórka podciągów i konstrukcji wsporczych – w części sali świetlicy istniejące żelbetowe podciągi wymagają rozebrania wraz z podtrzymującymi je konstrukcjami wsporczymi murowanymi.

Rozbiórka ścian wewnętrznych – murowanych grubości 12 [cm], 14 [cm] oraz 26 [cm] (ściana pomiędzy korytarzem a garażem OSP).

Rozbiórka podestu sceny – demontaż sceny wysokości 0,74 [m], podłoga sceny – drewniana, krawędź obmurowana, schodki – betonowe.

2.2. Podbicie fundamentów

Projektuje się wykonanie podbicia fundamentów istniejących ścian zewnętrznych betonem klasy minimum B25 (C20/25). Głębokość posadowienia istniejących ścian 0,70 [m] poniżej poziomu terenu, zaleca się wykonanie podbicia do głębokości 1,10 [m] p.p.t.

- *Wykop i deskowanie* – ławy fundamentowe należy podzielić się na jednometrowe odcinki (oznaczone np. białą kredą na ścianach fundamentowych). Równocześnie można podbić co czwarty odcinek. Pojedynczy wykop powinien mieć odpowiednio wyprofilowane skarpy, których pochylenie zależy od głębokości wykopu i rodzaju gruntu. Wykonanego wykopu nie należy zostawiać na następny dzień,
- *Betonowanie* – przed podbiciem spód ławy należy dokładnie oczyścić z kurzu i resztek ziemi. W wykonanym deskowaniu należy ułożyć zbrojenie, następnie wypełnić gęstoplastycznym betonem B25 (C20/25) i zagęścić. Świeżo ułożoną mieszankę betonową należy chronić przed uderzeniami i odkształceniami przez co najmniej 36 godzin przy temperaturze powietrza +10°C.
- *Izolacja* - po związaniu mieszanki betonowej na wierzchu nowej ławy należy wykonać izolację przeciwwilgociową np. dwie warstwy papy asfaltowej na lepiku, papę termozgrzewalną, samoprzylepną folię polietylenową lub rozproszoną masę bitumiczną.
- *Zasypanie nowej ławy* – po stwardnieniu betonu wykop należy zasypać do wysokości izolacji poziomej, tak aby nie zalewała go woda opadowa. Wykonać to warstwami o grubości około 20 [cm], a każdą warstwę należy dokładnie ubić. Dopiero wtedy można przystąpić do odkopywania i podbijania kolejnych odcinków.

2.3. Izolacje fundamentów

Izolacje przeciwwilgociowe – gruntowanie i wykonanie powłoki przeciwwilgociowej.

Izolacje termiczne – płyty ze styropianu ekstrudowanego grubości 10 [cm]

2.4. Prace murowe i żelbetowe

Ławy fundamentowe – fundamenty pod ściany konstrukcyjne w postaci ław żelbetowych o przekroju 60x40 [cm], zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym nr 12.

Głębokość posadowienia ściany zewnętrznej i wewnętrznej garażu OSP: -1,15 [m] poniżej poziomu $\pm 0,00$ posadzki (-1,10 [m] poniżej poziomu terenu). Głębokość posadowienia ścian wewnętrznych -0,46 [m]] poniżej poziomu $\pm 0,00$ posadzki. W miejscu łączenia ścian zewnętrznych i wewnętrznych należy wykonać stopniowanie ław.

Ławy należy formować z betonu B25 (C20/25) na warstwie chudego betonu B10 (C8/10) o grubości 0,10 [m]. Zbrojenie ław zaprojektowano z czterech prętów $\varnothing 12$ [mm] ze stali AIII (34GS), ułożonych jak na rysunku konstrukcyjnym nr 12. Strzemiona ze stali $\varnothing 6$ [mm] A0 (StOS) należy ułożyć co 0,25 [m].

Ławy fundamentowe należy posadowić na podsypce, wyłącznie na gruncie rodzimym, a wszelkie uzupełnienia podłoża wykonać przy użyciu chudego betonu.

Ściana zewnętrzna – projektuje się budowę ściany zewnętrznej od strony północnej, murowanej z bloczków betonowych (część podziemna) i gazobetonowych (część nadziemna).

Ściany wewnętrzne – grubości 0,12 [m] z bloczków gazobetonowych zgodnie z rysunkami stanu projektowanego. Ściana wewnętrzna konstrukcyjna – grubości 25 [cm] z bloczków betonowych (część podziemna) i gazobetonowych (część nadziemna).

Wykucia i zamurowania – zgodnie z rysunkiem nr 13.

Nadproża – ułożenie nadproży prefabrykowanych typu „L” zgodnie z zestawieniem nadproży (rysunek nr 13). Nadproże nad bramami wjazdowymi – żelbetowe monolityczne z betonu B25 (C20/25), o przekroju 25x40 [m], zbrojone 3 prętami ze stali $\varnothing 16$ [mm] AIII (34GS) dołem i dwoma $\varnothing 16$ [mm] AIII (34GS) górą. Strzemiona ze stali $\varnothing 6$ [mm] A0 (StOS) należy ułożyć w rozstawie co 20 i 27 [cm]. Widok nadproża przedstawiono na rysunku nr 13.

2.5. Kominy

Fundamenty pod kominy – fundament pod komin wentylacyjny w kuchni w postaci stopy żelbetowej 70x30 [cm] o wysokości 40 [cm], posadowiony na głębokości 46,0 [cm]. Zbrojenie siatką z prętów Ø12 [mm] AIII (34GS) w rozstawie co 5 [cm]. Fundament pod komin kotłowni – poprzez poszerzenie ławy pod ściany konstrukcyjne, zbrojenie siatką z prętów Ø12 [mm] AIII (34GS) w rozstawie co 15 [cm], jak na rysunku konstrukcyjnym fundamentów (nr 12).

Komin dymowy – kompletny system kominowy LEIER, przewód kominowy trójwarstwowy z wentylacją, typu K35L (35x51x33 [cm]) przewód Ø160 [mm]. Wysokość komina 6,50 [m] licząc od poziomu zerowego posadzki.

Kominy wentylacyjne – w kuchni z pustaków wentylacyjnych LK4, komin wentylacyjny sali tradycji i łazienki LK2 dostawiony do komina dymowego. Wysokość kominów 5,50 i 6,50 [m] nad poziomem zerowym posadzki.

Wykończenie kominów – licowanie kominów ponad połacią dachową płytkami klinkierowymi 25x12 [cm] (kominy projektowane wraz z kominem istniejącym).

2.6. Posadzki i podłogi

Wymiana posadzek i podłóg – rozbiórka istniejących warstw podłóg i posadzek, następnie wykonanie nowych. Na warstwie podkładu piaskowego grubości 10 [cm] należy ułożyć 10-cio centymetrową warstwę podkładu betonowego z betonu B10 (C8/10). Następnie wykonać izolację termiczną w postaci warstwy styropianu EPS 100 – 038, grubości 10,0 [cm]. Jako izolację przeciwwilgociową należy użyć dwie warstwy folii posadzkowej.

W pomieszczeniach sanitarnych jako izolację przeciwwilgociową należy zastosować izolację dwuskładnikową – folia w płynie, warstwa podkładowa i nawierzchniowa.

Na wykonanych izolacjach należy wykonać posadzkę betonową właściwą – grubości 5,0 [cm] wzmocnioną siatką z prętów stalowych.

Przekrój przez warstwy posadzki przedstawiono na rysunku przekrojów pionowych nr 6 i 7.

Projektowane wykończenie posadzek – płytki ceramiczne typu GRES antypoślizgowy o podwyższonym standardzie – należy stosować płytki z pełnego systemu (cokół, narożnik zewnętrzny i wewnętrzny), klasy V na ścieranie, barwione w masie, antypoślizgowość min. R10, powierzchnie płytek naturalnie impregnowane

fabrycznie, nasiąkliwość $\leq 0,05\%$. Kolorystykę posadzek w poszczególnych pomieszczeniach należy ustalić z Inwestorem.

UWAGA!

Posadzka na korytarzu, przy drzwiach wejściowych – należy obniżyć jej część w miejscu ułożenia wycieraczki wpuszczanej.

Planuje się montaż wycieraczki gumowej z kauczuku nitrylowego o wym. 150x80 [cm] – 1 [szt.]

Pomieszczenie istniejącego garażu OSP (pomieszczenie 1.5 rysunek nr 1) – istniejąca posadzka jest obniżona o 40 [cm] względem pozostałych pomieszczeń. Projektuje się wykonanie nowej posadzki analogicznie jak w pozostałych pomieszczeniach, do wyrównania poziomu należy użyć keramzytu, grubość warstwy – 35 [cm].

Posadzka w projektowanym garażu OSP – na podkładach: piaskowym grubości 10 [cm] i betonowym (10 [cm]) należy ułożyć dwie warstwy folii posadzkowej. Na tak wykonanych podkładach i izolacji należy wykonać posadzkę z betonu zbrojonego siatką z prętów stalowych grubości 15 [cm]. Jako wykończenie – płytki ceramiczne typu GRES o podwyższonym standardzie (analogicznie jak powyżej).

2.7. Stolarka okienna i drzwiowa, obudowa systemowa

Stolarka okienna – PCV, kolor: biały, o współczynniku równym lub poniżej $U=1,3$ [W/m²K], parapety wewnętrzne – PCV białe, szerokość 25,0 [cm]. Parapety zewnętrzne – z blachy ocynkowanej powlekanej, koloru grafitowego, szerokości 35,0 [cm]. Stolarka okienna zgodnie z zestawieniem stolarki – rysunek nr 15.

Okna w garażu – w postaci luksfer.

Okna w ścianie sąsiadującej z działką leśną – o klasie odporności ogniowej EI30

Stolarka drzwiowa – drzwi wejściowe z profili aluminiowych, kolor: biały aluminium, o współczynniku równym lub poniżej $U=1,7$ [W/m²K], drzwi zewnętrzne do kotłowni – stalowe, kolor: biały aluminium (RAL 9006). Drzwi wewnętrzne – jak na zestawieniu stolarki drzwiowej. Bramy garażowe przemysłowe segmentowe HORMAN SPU F42 stucco, kolor: biały aluminium (RAL 9006).

Widok stolarek oraz pozostałe parametry według zestawienia stolarki okiennej i drzwiowej – rysunek nr 15.

Wykonanie obudowy systemowej kabin sanitarnych – zabudowa systemowa o wysokości 2,05 [m] – jak na zestawieniu ścianek zabudowy systemowej (rysunek nr 16). Wybrany system musi być wykonany z atestowanych materiałów posiadających odpowiednie certyfikaty. Poszczególne elementy zbudowane z płyt wiórowych o grubości 18 [mm], laminowanych obustronnie folią melaminową lub laminatem dającym odporność na wilgoć, dostępnych w szerokiej palecie

kolorystycznej.

Konstrukcja nośna kabin – z kształtowników aluminiowych, montowanych do posadzki regulowanymi wspornikami pozwalającymi na swobodę doboru wysokości kabin oraz łatwe niwelowanie spadków podłogi.

Kabiny WC wydzielone ściankami o wysokości 1,90 [m], umieszczonymi na nóżkach 15 [cm] od powierzchni posadzki. Szerokość drzwi 90 [cm].

2.8. Tynki i okładziny

Odbicie istniejących tynków.

Tynki zewnętrzne:

- Ściany – cienkowarstwowe tynki mineralne.

Tynki wewnętrzne:

- Ściany – tynk cementowo-wapienny kat III, gładzie gipsowe.

Okładziny:

- Pomieszczenia sanitarne, kuchnia i kotłownia – okładziny z płytek ceramicznych do wysokości 2,0 [m],
- Pozostałe pomieszczenia – lamperia z tynku mozaikowego („Gramplast”) do wysokości 1,50 [m],
- Obudowa wentylacyjnych pionów kanalizacyjnych – płyty gipsowo-kartonowe na stelażu metalowym.

2.9. Prace malarskie

Ściany – malowanie dwukrotne farbą emulsyjną, kolorystykę ścian należy uzgodnić z Inwestorem.

2.10. Podsufitka

Pomieszczenie korytarza, sanitariaty, WC, łazienka, sale: świetlicy i tradycji – sufit podwieszany z wypełnieniem płytami dekoracyjnymi 60x60 [cm], płyty kasetonowe z włókien mineralnych.

Pomieszczenie kuchni, zaplecza kuchennego, kotłownia, magazyn i garaż OSP – płyty gipsowo-kartonowe na stelażu metalowym.

2.11. Konstrukcja dachu

Wieniec – wzdłuż ścian konstrukcyjnych na wysokości +3,18 [m] i +4,18 [m] (część wyższa budynku – garaż OSP) należy wykonać wieniec żelbetowy z betonu B25 (C20/25) zbrojony jak na rysunku nr 13. Zbrojenie wieńca z czterech prętów Ø12 [mm] ze stali AIII (34GS), strzemiona ze

stali $\varnothing 6$ [mm] A0 (StOS) należy ułożyć co 0,20 [m].

Konstrukcja nośna dachu – projektowane więzary dachowe drewniane. Widok więzarów przedstawiono na rysunkach nr 17 i 18. Widok połaci dachowej w wymiarze 3D – rysunek nr 19. Wiazary dobrano dzięki obliczeniom wykonanym w programach RoofCon i TrussCon.

Przyjęto dach dwuspadowy o nachyleniu połaci 18° .

Na murłatach ułożyć należy wiazary w rozstawie co 90 i 100 [cm] (jak na rysunku nr 17). Daszek przed wejściem ułożyć na płatwiach 14×16 [cm] opartych na słupach drewnianych o przekroju 14×14 [cm].

Drewno użyte do budowy więzarów – klasy C24, szerokość tarcicy – 60 [mm].

Widok więzarów głównych przedstawiono na rysunkach nr od 20 do 24.

Wykończenie okapów – podbitka drewniana.

Wykończenie daszku nad wejściem – podsufitka z desek (podbitka drewniana).

Impregnacja – drewniane elementy konstrukcji nośnej dachu pomalować środkiem impregnującym ognioochronnym do uzyskania stopnia minimum trudnozapalności.

Pokrycie dachu – blachodachówka. Przekrój przez warstwy dachu umieszczono na rysunkach przekrojów pionowych nr 6 i 7. Izolacja dachu w postaci membrany wysokoparoprzepuszczalnej. Łaty 6×4 [cm] w rozstawie zgodnym z producentem blachodachówki.

Obróbki blacharskie – obróbki pasa nadrynnowego i przy kominach, obróbki wiatrownicy wykonać z blachy ocynkowanej powlekanej grubości 0,55 [mm], kolor: grafitowy.

Rynny i rury spustowe – rynny $\varnothing 125$ [mm], rury spustowe $\varnothing 95$ [mm] z blachy ocynkowanej powlekanej grubości 0,55 [mm], na typowych rynhakach, kolorystyka rynien i rur – grafitowa.

2.12. Termomodernizacja elewacji

Termomodernizacja ścian

Przygotowanie istniejącego tynku poprzez przetarcie oraz częściowe odbicie w miejscach uszkodzonych.

Wykonanie termoizolacji ścian wraz z ościeżami z wymianą parapetów przy oknach. Termomodernizacja – styropianem EPS 70 – 038, o współczynniku przewodzenia ciepła:

$\lambda_D = 0,038$ [W/mK], wytrzymałości na rozciąganie – 70 [kPa], naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu względnym ≥ 70 [kPa], klasa reakcji na ogień – E.

Termomodernizacja ściany od strony działki leśnej nr 321/6 – materiałem niepalnym wełną mineralną skalną o euroklasie A1 (materiał niepalny).

Grubość docieplenia ścian – 15 [cm], ościeży 5 [cm], parapety zewnętrzne – z blachy ocynkowanej powlekanej, kolor: grafitowy.

Projektuje się użycie dodatkowej warstwy siatki do wysokości 2 [m].

Prace termomodernizacyjne należy wykonać zgodnie z rysunkami szczegółów.

Elewację należy wykończyć zgodnie z projektowaną kolorystyką – tynkiem elewacyjnym, płytkami klinkierowymi (cokół oraz miejsca pomiędzy oknami) oraz deskami drewnianymi (wykończenie szczytów). Wszystkie drewniane elementy konstrukcji i wypełnienia wykonać z drewna poddanego ciśnieniowej impregnacji do stopnia nie zapalności. Elementy te winny posiadać certyfikat producenta stwierdzający zgodność wykonania impregnacji zgodnie z wymogami.

Tynk elewacyjny pomalować dwukrotnie farbą silikonową w kolorze zgodnym z dobraną kolorystyką (WEBER BU73). Płytki klinkierowe należy zamocować w miejscach jak na rysunkach elewacji w narożach wypukłych ścian, pomiędzy oknami oraz w wiatrołapach.

Na ścianie frontowej należy zamocować napis „Świetlica Wiejska w Kolonii Ostrowickiej” w technologii dowolnej, tj. malowanej lub w formie naklejanej.

Termomodernizacja ścian fundamentowych

Planuje się wykonanie izolacji pionowej przeciwwodnej ścian fundamentowych z gruntowaniem oraz wykonaniem warstwy właściwej nawierzchniowej (uszczelnianie powierzchni poddanych działaniu wilgoci z gruntu). Izolacja termiczna w postaci płyt ze styropianu ekstrudowanego XPS 100 – 038 grubości 10 [cm]. Współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_D = 0,038$ [W/mK], naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu względnym ≥ 100 [kPa], poziom nasiąkliwości wody przy długotrwałym całkowitym zanurzeniu ≤ 2 [%], reakcja na ogień – F.

Szczegół wykonania izolacji przedstawiono na rysunku nr 25.

2.13. Izolacje

Izolacje cieplne:

- Ścian fundamentowych i cokołu (do wysokości 50 [cm] – styropian ekstrudowany XPS 100 – 038, grubości 10 [cm],
- Posadzki przyziemia – styropian EPS 100 – 038, grubości 10 [cm],
- Ścian zewnętrznych – styropian EPS 70 – 038, grubości 15 [cm],
- Dachy – wełna mineralna, grubości 20 [cm].

Izolacje przeciwwilgociowe:

- Fundamenty – hydroizolacja dwuskładnikowa (podkład i izolacja właściwa),
- Posadzki przyziemia – 2x folia posadzkowa,
- Posadzki pomieszczeń sanitarnych – izolacja dwuskładnikowa, folia w płynie (warstwa podkładowa i nawierzchniowa).

2.14. Kolorystyka elewacji

Cokoły – obłożyć płytkami klinkierowymi grafitowymi do wysokości 0,50 [m] nad poziomem terenu.

Miejsca pomiędzy oknami – płytki klinkierowe w kolorze grafitowym.

Szczyty – licowanie impregnowanymi deskami drewnianymi na ruszcie drewnianym.

Malowanie – silikonowymi farbami zewnętrznego stosowania, kolorystyka z palety WEBER kolor: BU73.

Parapety zewnętrzne – z blachy ocynkowanej powlekanej w kolorze grafitowym.

Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe – z blachy ocynkowanej powlekanej w kolorze grafitowym.

Wykończenie kominów – licowanie płytkami klinkierowymi w kolorze grafitowym.

Wykończenie okapów – podbitka drewniana.

Wykończenie daszku nad wejściem – podsufitka z desek (podbitka drewniana).

Stolarka okienna – PCV, kolor: biały.

Stolarka drzwiowa – drzwi wejściowe z profili aluminiowych, kolor: szary, drzwi wejściowe do kotłowni – stalowe, kolor: biały aluminium (RAL 9006).

Bramy wjazdowe do garażu OSP – stalowe segmentowe, kolor: biały aluminium (RAL 9006).

2.15. Montaż wyposażenia

Element wyposażenia	Ilość	Pomieszczenie
Zasłona prysznicowa na drążku	1 [kpl]	1.11 łazienka
Lustro 60x50 [cm]	5 [kpl]	1.2 Sanitariat damski (2x), 1.4 Sanitariat męski (2x), 1.11 łazienka (1x)
Gaśnica proszkowa GP-2x-ABC	4 [kpl]	1.1 Korytarz, 1.8 zaplecze kuchenne, 1.9 kotłownia, 1.12 garaż OSP
Kuchenka elektryczna czteropalnikowa, szerokość 60 [cm], programator elektryczny, zapalarka gazu, piekarnik elektryczny o pojemności ≥ 64 [l]	1 [szt.]	1.7 Kuchnia
Zmywarka podblatowa, szerokość 60 [cm], klasa A	1 [szt.]	1.7 Kuchnia
Okap kuchenny, szerokość 120 [cm], kolor stalowy	1 [kpl]	1.7 Kuchnia
Meble kuchenne – układ mebli zgodnie z rzutem przyziemia, kolor należy uzgodnić z Inwestorem	1 [kpl]	1.7 Kuchnia

Szafki ubraniowe na cokole 800x500x1800 [mm] (z blachy stalowej lakierowanej proszkowo, z otworami wentylacyjnymi i wzmocnioną ramą. Podział: górna półka, drążek na wieszaki oraz dwa haczyki na ubrania. Zamek do szafy)	12 [kpl]	1.13 Magazyn
Regały magazynowe 1000x400x2100 [mm] (dwie ramy, 5 półek, jedno krzyżowe usztywnienie tyłu, dwa krzyżowe łączenia boków)	5 [kpl]	1.12 Garaż OSP
Regały na książki, z płyty laminowanej 2000x1200x460 [mm] (4 przestawiane półki, zamek, aluminiowa żaluzja)	3 [szt.]	1.6 Sala świetlicy, 1.10 sala tradycji
Telewizor LED o przekątnej ekranu 42 cale, FullHD	1 [szt.]	1.10 Sala tradycji
Stół konferencyjny z laminatu bukowego (nogi z chromowanych rur stalowych) w komplecie z krzesłami dla 12 osób	1 [kpl]	1.10 Sala tradycji
Krzesła z oparciem – wyściełane tkaniną	20 [szt.]	1.6 Sala świetlicy
Wycieraczka gumowa 150x80 [cm]	1 [szt.]	1.1 Korytarz
Kurtyna powietrzna nad wejściem np. WRM10+ 1500x190x105 [mm], moc grzewcza 3,3/6,7/10,0 [kW] moc dmuchawy 230 [W]	1 [szt.]	1.1 Korytarz
Uchwyty flagowe	2 [szt.]	Ściany zewnętrzne (północna i wschodnia)

3. Warunki ochrony przeciwpożarowej

1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

powierzchnia zabudowy – 410,59 [m²],
powierzchnia użytkowa – 352,37 [m²],
wysokość – 7,30 [m] od poziomu terenu,
liczba kondygnacji – 1 (budynek parterowy).

2. Odległość od obiektów sąsiadujących

Odległość od budynku zlokalizowanego na działce nr 88 – 32,80 [m]

Budynki zlokalizowane po przeciwnej stronie drogi krajowej w odległości powyżej 26 [m].

3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W budynku świetlicy wiejskiej poddanej przebudowie i modernizacji nie przewiduje się składowania i stosowania materiałów pożarowo – niebezpiecznych.

4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego do 500 [MJ/m²].

5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób w poszczególnych pomieszczeniach i na każdej kondygnacji

Kategoria zagrożenia ZL III. Przewidywana liczba osób w budynku – 30 osób.

6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Nie przewiduje się zagrożenia wybuchem.

7. Podział obiektu na strefy pożarowe

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej budynku niskiego jednokondygnacyjnego zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ZL III zgodnie z przepisami §227 ust. 1 rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami) może wynosić 10000 [m²] i nie zostanie przekroczona, powierzchnia strefy pożarowej będzie wynosiła około 355 [m²].

8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Na podstawie kwalifikacji pożarowej, stosownie do ustaleń rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami) §212 ustęp 2 (tabela) z uwzględnieniem ustaleń ustępu 3, a także ustaleń §8 określającego podział budynków na grupy wysokości, dokonuje się ustalenia wymaganej klasy odporności pożarowej budynku. Zgodnie z powyższymi ustaleniami budynek zaliczony do kategorii zagrożenia ZL III niski [„N”] kwalifikuje się do klasy odporności pożarowej „D”.

Elementy budynku zakwalifikowanego do klasy odporności pożarowej „D” – powinny spełniać wymagania §216 ust. 1: główna konstrukcja nośna R30 (gdzie R – nośność ogniowa w minutach), konstrukcja dachu (-), strop REI30 (gdzie REI kolejno: nośność, szczelność i izolacyjność ogniowa w minutach), ściana zewnętrzna EI30 (gdzie EI kolejno: szczelność i izolacyjność ogniowa w minutach), ściana wewnętrzna (-) i przekrycie dachu (-).

Elementami oddzielenia przeciwpożarowego dla strefy pożarowej są ściany zewnętrzne murowane – grubości 25 i 36 [cm], docieplone od strony ściany z działką leśną materiałem niepalnym (wełna skalna), podsufitka – sufity podwieszane z płyt kasetonowych o odporności ogniowej EI30 lub gipsowo-kartonowych (garaż OSP) – odporność EI30, dach – więzary dachowe drewniane impregnowane ciśnieniowo do stopnia niezapalności (elementy te winny posiadać certyfikat producenta stwierdzający zgodność wykonania impregnacji zgodnie z wymogami), pokrycie dachu – niepalne (blachodachówka).

Stopień rozprzestrzeniania ognia – projektuje się wykorzystanie elementów nie rozprzestrzeniających ognia.

9. Warunku ewakuacji, oświetlenie awaryjne (ewakuacyjne i zapasowe) oraz przeszkodowe

Zgodnie z wymaganiami podanymi §237 ust. 1 długość wyjścia ewakuacyjnego w

pomieszczeniach zakwalifikowanych do kategorii ZL III nie przekroczy 40 [m].

Wyjście z budynku świetlicy wiejskiej – wyjścia otwierane na zewnątrz.

Budynek należy wyposażać w znaki bezpieczeństwa – ewakuacja.

10. Sposób zabezpieczania przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej

Budynek świetlicy wiejskiej będzie wyposażony w przycisk przeciwpożarowy sterujący wyzwalaczem głównego wyłącznika prądu. Wyłącznik należy oznakować tabliczką fluorescencyjną „Wyłącznik przeciwpożarowy prądu”. Instalacja odgromowa jak w projekcie branży elektrycznej.

11. Dobór urządzeń przeciw pożarowych w obiekcie budowlanym, dostosowany do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a w szczególności stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych

W istniejącym budynku świetlicy wiejskiej wydzielony był garaż OSP, po wykonanej modernizacji garaż OSP zostanie przeniesiony do sąsiedniego, większego pomieszczenia. Przy budynku znajduje się istniejący hydrant. Na dachu – sygnalizator dźwiękowy.

12. Wyposażenie w gaśnice

Strefę pożarową należy wyposażać w gaśnice np. proszkowe wypełnione proszkiem do gaszenia grup pożaru A B C (ciała stałe, ciecze palne, gazy). Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 [kg] zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100,00 [m²] powierzchni strefy pożarowej. Przy rozmieszczeniu gaśnic należy pamiętać aby:

- gaśnice umieszczać w miejscach łatwo dostępnych i widocznych np. w korytarzu, lub przy wyjściach na zewnątrz pomieszczeń,
- gaśnice umieszczać w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki),
- do sprzętu należy zapewnić dostęp o szerokości co najmniej 1 [m],
- oznakowanie miejsc usytuowania gaśnic było zgodne z Polską Normą PN-92/M.-01256/01 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.

W projekcie rozmieszczono 4 gaśnice proszkowe 2 [kg] jak na rysunku wyposażenia (rysunek nr 14).

13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Istniejący hydrant zewnętrzny znajduje się w odległości 20,10 [m] od budynku.

14. Drogi pożarowe

Dojazd straży pożarnej do budynku – drogą gminną (działka geodezyjna nr 99) lub krajową (działka nr 169/3).

4. Charakterystyka energetyczna przebudowy i modernizacji budynku świetlicy

- Bilans mocy urządzeń elektrycznych*

TL-1 projektowane instalacje RE1 świetlica:

$\Sigma P_o = 9,7$ [kW], PP = 10,0 [kW], zabezpieczenie $I_n = 20$ [A]

TL-2 projektowane instalacje RE2 straż:

$\Sigma P_o = 5,9$ [kW], PP = 6,0 [kW], zabezpieczenie $I_n = 20$ [A]

- Właściwości cieplne przegród zewnętrznych*

Parametry przegród nieprzezroczystych budowlanych							
I. Przegrody – ściany zewnętrzne							
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m²K]	Wsp. U wg Wt 2014 [W/m²K]	Warunek spełniony		
1	Ściana zewnętrzna 51 [cm]	SZ1	0,16	0,25	Tak		
2	Ściana zewnętrzna 40 [cm]	SZ2	0,17	0,25	Tak		
II. Przegrody – stropodach							
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m²K]	Wsp. U wg Wt 2014 [W/m²K]	Warunek spełniony		
1	Dach	D	0,19	0,20	Tak		
III. Przegrody – podłogi na gruncie							
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m²K]	Wsp. U wg Wt 2014 [W/m²K]	Warunek spełniony		
1	Podłoga na gruncie	PG	0,28	0,30	Tak		
IV. przegrody – drzwi zewnętrzne							
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m²K]	Wsp. U wg Wt 2014 [W/m²K]	Warunek spełniony		
1	Drzwi zewnętrzne	DZ	1,70	1,70	Tak		
Parametry przegród przezroczystych budowlanych							
V. Okna zewnętrzne							
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m²K]	Wsp. oszklenia	Udział pow.oszklonej	Wsp. U wg Wt 2014 [W/m²K]	Warunek spełniony
1	Okno	OZ	1,30	0,75	0,70	1,30	Tak

- Gospodarka cieplna budynku*

Zaprojektowany budynek dzięki dobraniu przegród budowlanych o wartości współczynników przenikania ciepła poniżej wymaganych Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 – Dz. U. nr 75 z 15.06.2002 – zaliczyć można do energooszczędnych.

- *Parametry sprawności energetycznej instalacji*

Rodzaj instalacji	Całkowita sprawność systemu
Ogrzewanie i wentylacja	0,85
Ciepła woda użytkowa	0,85
Instalacja chłodnicza	Nie dotyczy

5. Charakterystyka ekologiczna projektowanej inwestycji

* *Zapotrzebowanie wody*

- budynek świetlicy wiejskiej – 1,17 [m³/d]

Zasilanie budynku w wodę – z istniejącego przyłącza wodociągowego.

* *Odprowadzenie ścieków*

- budynek świetlicy wiejskiej – 0,90 [m³/d]

Odprowadzenie nieczystości ciekłych do istniejącego szamba.

* *Emisja zanieczyszczeń gazowych (pyłów, zapachów) itp.*

Emisja zanieczyszczeń gazowych z projektowanej kotłowni C.O. mieści się w granicach obowiązujących norm.

* *Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów*

Odpady związane z użytkowaniem budynku świetlicy wiejskiej – bez zmian, po wstępnej segregacji do szczelnych kontenerów na odpady. Śmieci wywożone przez służby komunalne na wysypisko odpadów komunalnych.

* *Właściwości akustyczne, emisje drgań, promieniowanie itp.*

Projektowana inwestycja nie będzie emitowała hałasu, drgań, promieniowania innego niż termiczne (pochodzącego od urządzeń grzewczych czy pracujących urządzeń elektrycznych). Ewentualne znikome oddziaływanie mieścić się będzie w granicach działki na której będzie zlokalizowana.

* *Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi (glebę, wody powierzchniowe i podziemne)*

Istniejący drzewostan pozostaje bez zmian, a projektowana inwestycja z uwagi na wysokość nie powodować będzie znacznego zacienienia.

Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.

Przyjęta instalacja C.O. a także rozwiązania techniczne: ogrzewanie budynków i uzyskanie ciepłej wody, przesądza o nieuciążliwym charakterze obiektu, który nie stanowi zagrożenia dla stanu czystości powietrza z procesów technologicznych jak i uzyskiwania ciepła. Sam budynek zaprojektowany jest zgodnie z założeniami pro-ekologicznymi – jest

energooszczędny (posadzka, ściany i dach – ocieplone, stolarka okienna i drzwiowa – z zachowaniem obecnie obowiązujących norm termoizolacyjnych).

Ścieki sanitarno – bytowe odprowadzane będą do istniejącego zbiornika na nieczystości.

Projektowany obiekt ma charakter nieuciążliwy dla środowiska zewnętrznego a ewentualne (znikome) oddziaływanie we wszystkich komponentach środowiska, mieści się w granicach działki Inwestora.

* *Powierzchnia biologicznie czynna* – nie jest wymagana (zgodnie z ustaleniami M.P.Z.P.)

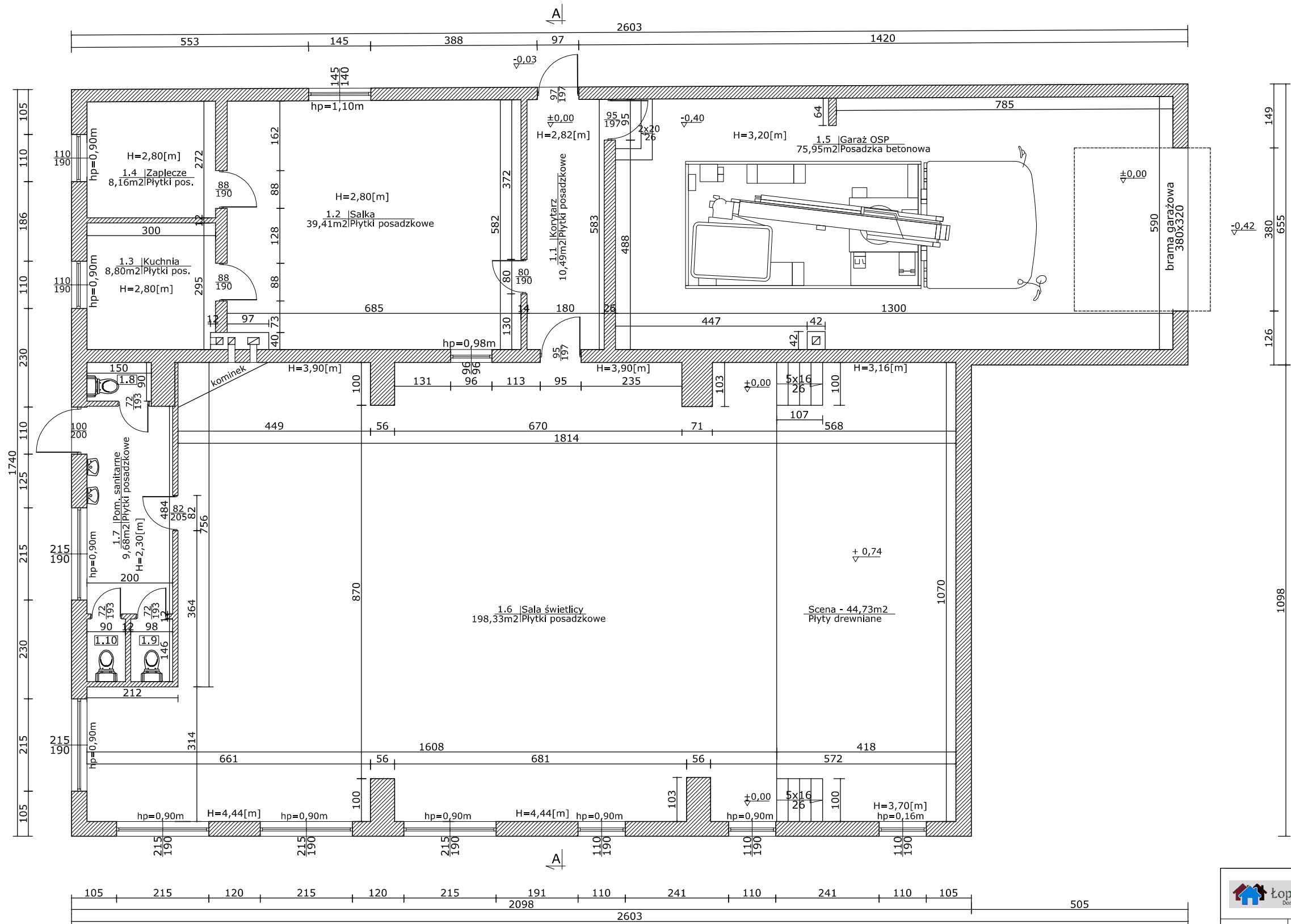
Projektowana inwestycja nie stwarza zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia jej użytkowników oraz nie wpływa ujemnie na budynki znajdujące się w strefie oddziaływania.

6. Uwagi końcowe

Wszelkiego rodzaju wątpliwości dotyczące wykonania przebudowy i modernizacji istniejącego budynku świetlicy wiejskiej wg niniejszego projektu rozwiązać należy przed rozpoczęciem budowy w ramach nadzoru autorskiego.

Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane winny posiadać atesty i odpowiadać odpowiednim normom budowlanym. Roboty budowlane i rzemieślnicze należy wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia.

RZUT POZIOMY PRZYZIEMIA - inwentaryzacja - skala 1:100

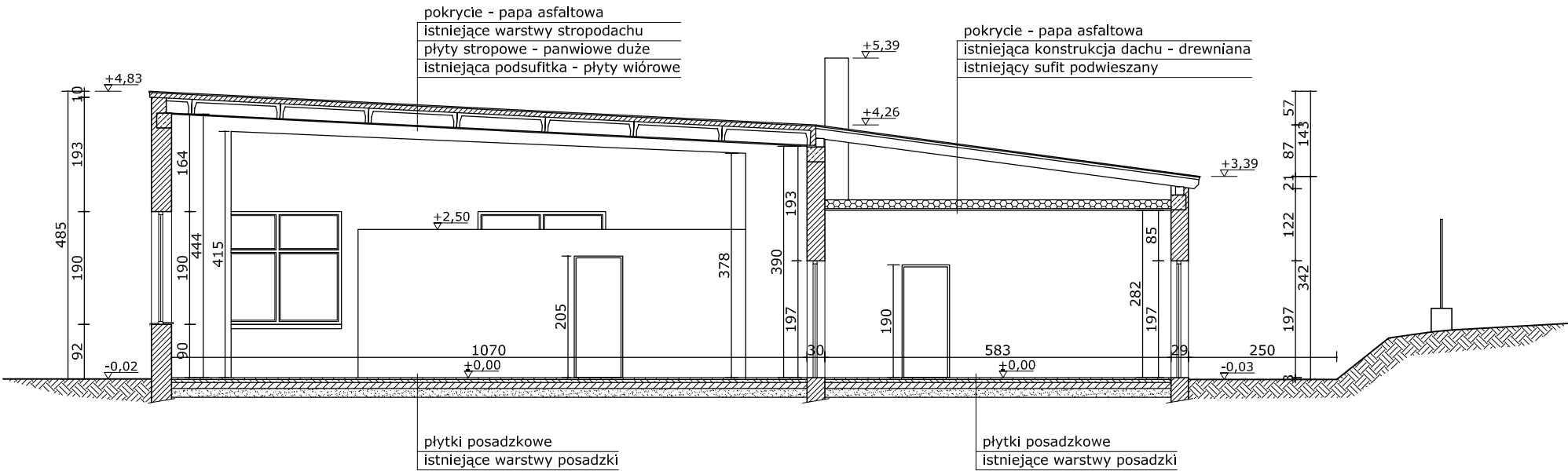


ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:
Powierzchnia zabudowy - 399,16 [m2]
Powierzchnia użytkowa/netto - 354,91 [m2]
Kubatura - 1277,62 [m3]

- 1.8 WC
1,35m2|Płytki posadzkowe
- 1.9 WC
1,43m2|Płytki posadzkowe
- 1.10 WC
1,31m2|Płytki posadzkowe

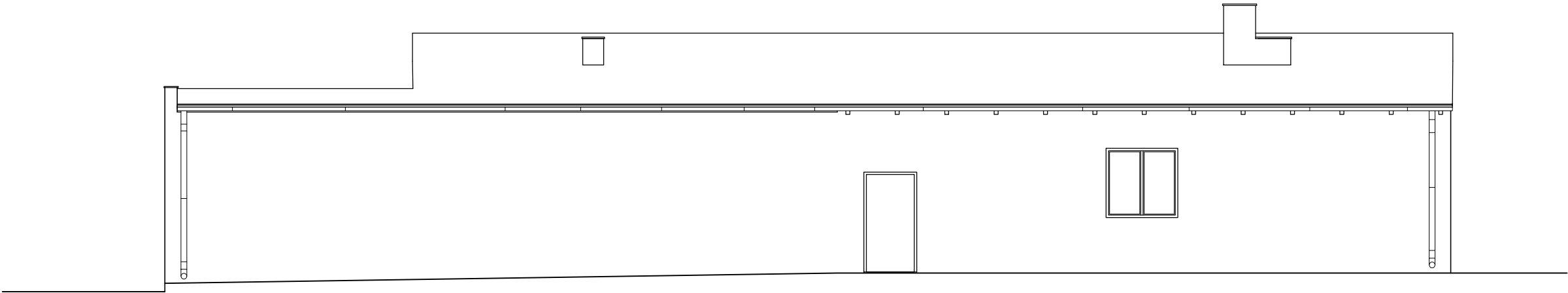
 Łopatowski Doradztwo Budowlane		Nadzory i Doradztwo Budowlane - Grzegorz Łopatowski 83 - 140 Gniew, ul. Wiślana 1a/9 e-mail: grzegorz.lopatoewski@wp.pl tel. 601-947-004, 726-001-844, tel. biuro 502-302-343 biuro w Nowem: ul. Tczewska 34	
Rodzaj opracowania	Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew		
Tytuł rysunku	Rzut poziomy przyziemia - inwentaryzacja		
Obiekt	Świetlica wiejska, Kolonia Ostrowicka 23a, 83-135 Mała Karczma działki nr 99, 106/3, 106/4 i 106/5, obręb: Kolonia Ostrowicka		
Inwestor	Gmina Gniew Pl. Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew		Nr rys 1
Sprawdził (projektant)	Architektura	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73	Skala 1:100
	Konstrukcja	mgr inż. Henryk Banlecki upr. 46Gd/75	
	Architektura	mgr inż. arch. Ewa Bieleśza-Karolak upr. 3163/Gd/87	Data 10 września 2014
	Konstrukcja	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73	
Opracowała	mgr inż. Maria Krause		

PRZEKRÓJ PIONOWY A-A - inwentaryzacja - skala 1:100

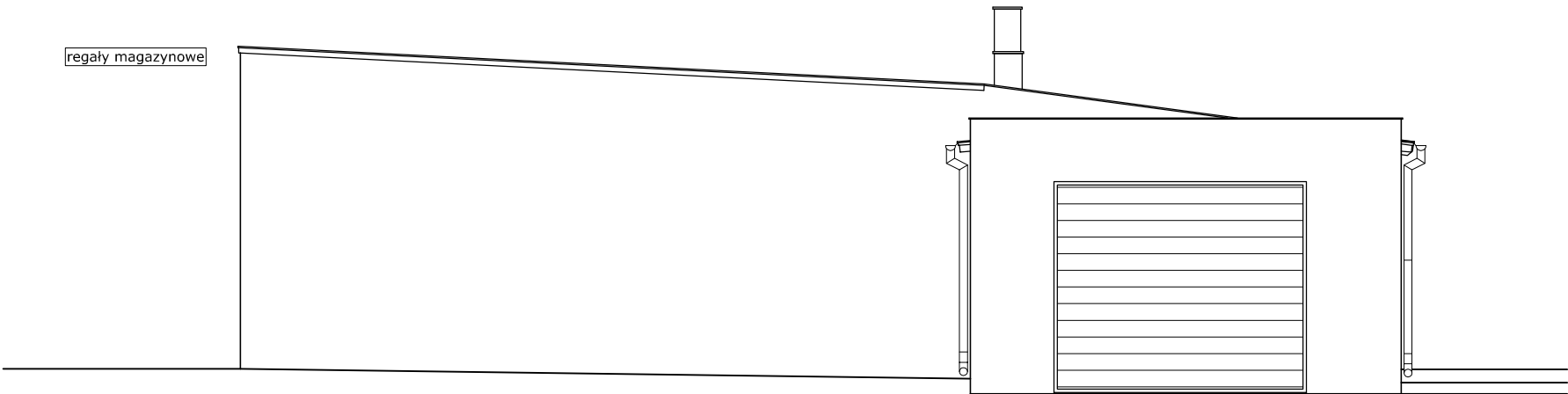


 Łopatowski Doradztwo Budowlane		Nadzory i Doradztwo Budowlane - Grzegorz Łopatowski 83 - 140 Gniew, ul. Wiślana 1a/9 e-mail: grzegorz.lopatski@wp.pl tel. 601-947-004, 726-001-844, tel. biuro 502-302-343 biuro w Nowem: ul. Tczewska 34	
Rodzaj opracowania	Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew		
Tytuł rysunku	Przekrój pionowy A-A - inwentaryzacja		
Obiekt	Świetlica wiejska, Kolonia Ostrowicka 23a, 83-135 Mała Karczma działki nr 99, 106/3, 106/4 i 106/5, obręb: Kolonia Ostrowicka		
Inwestor	Gmina Gniew Pl. Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew		Nr rys 2
Sprawdził (projektant)	Architektura	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73	Skala 1:100
	Konstrukcja	mgr inż. Henryk Banlecki upr. 46Gd/75	
	Architektura	mgr inż. arch. Ewa Bieleśza-Karolak upr. 3163/Gd/87	Data 10 wrzesień 2014
	Konstrukcja	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73	
Opracowała	mgr inż. Maria Krause		

WIDOK ELEWACJI - inwentaryzacja - skala 1:100



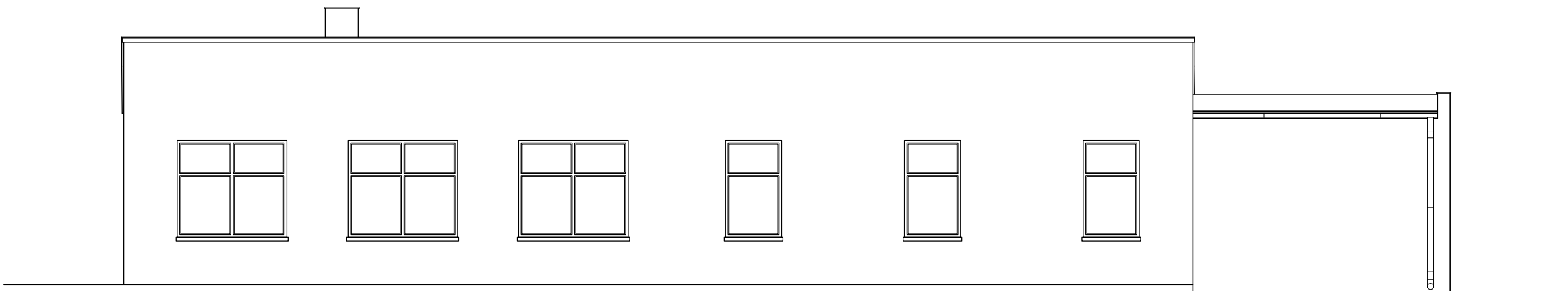
Elewacja frontowa, od strony drogi gminnej (północna)



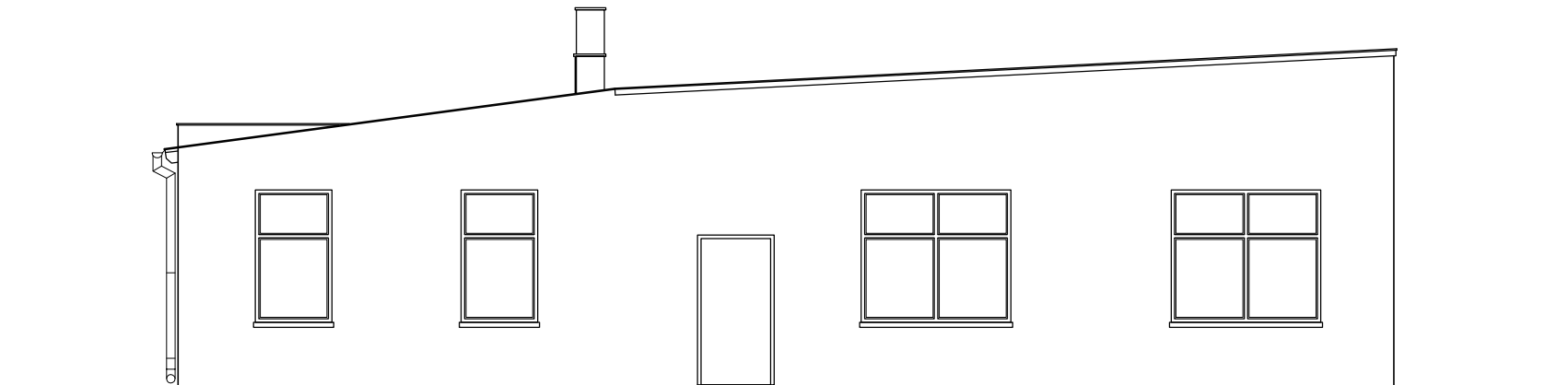
Elewacja boczna lewa, od strony drogi krajowej (wschodnia)

 Nadzory i Doradztwo Budowlane - Grzegorz Łopatowski 83 - 140 Gniew, ul. Wiślana 1a/9 e-mail: grzegorz.łopatowski@wp.pl tel. 601-947-004, 726-001-844, tel. biuro 502-302-343 biuro w Nowem: ul. Tczewska 34		
Rodzaj opracowania	Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew	
Tytuł rysunku	Widok elewacji frontowej i bocznej lewej - inwentaryzacja	
Obiekt	Świetlica wiejska, Kolonia Ostrowicka 23a, 83-135 Mała Karczma działki nr 99, 106/3, 106/4 i 106/5, obręb: Kolonia Ostrowicka	
Inwestor	Gmina Gniew Pl. Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew	Nr rys 3
Sporządził (nazwisko)	Architektura	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73
	Konstrukcja	mgr inż. Henryk Banlecki upr. 46Gd/75
	Architektura	mgr inż. arch. Ewa Bieleśza-Karolak upr. 3163/Gd/87
	Konstrukcja	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73
Opracowała	mgr inż. Maria Krause	
		Skala 1:100
		Data 10 wrzesień 2014

WIDOK ELEWACJI - inwentaryzacja - skala 1:100



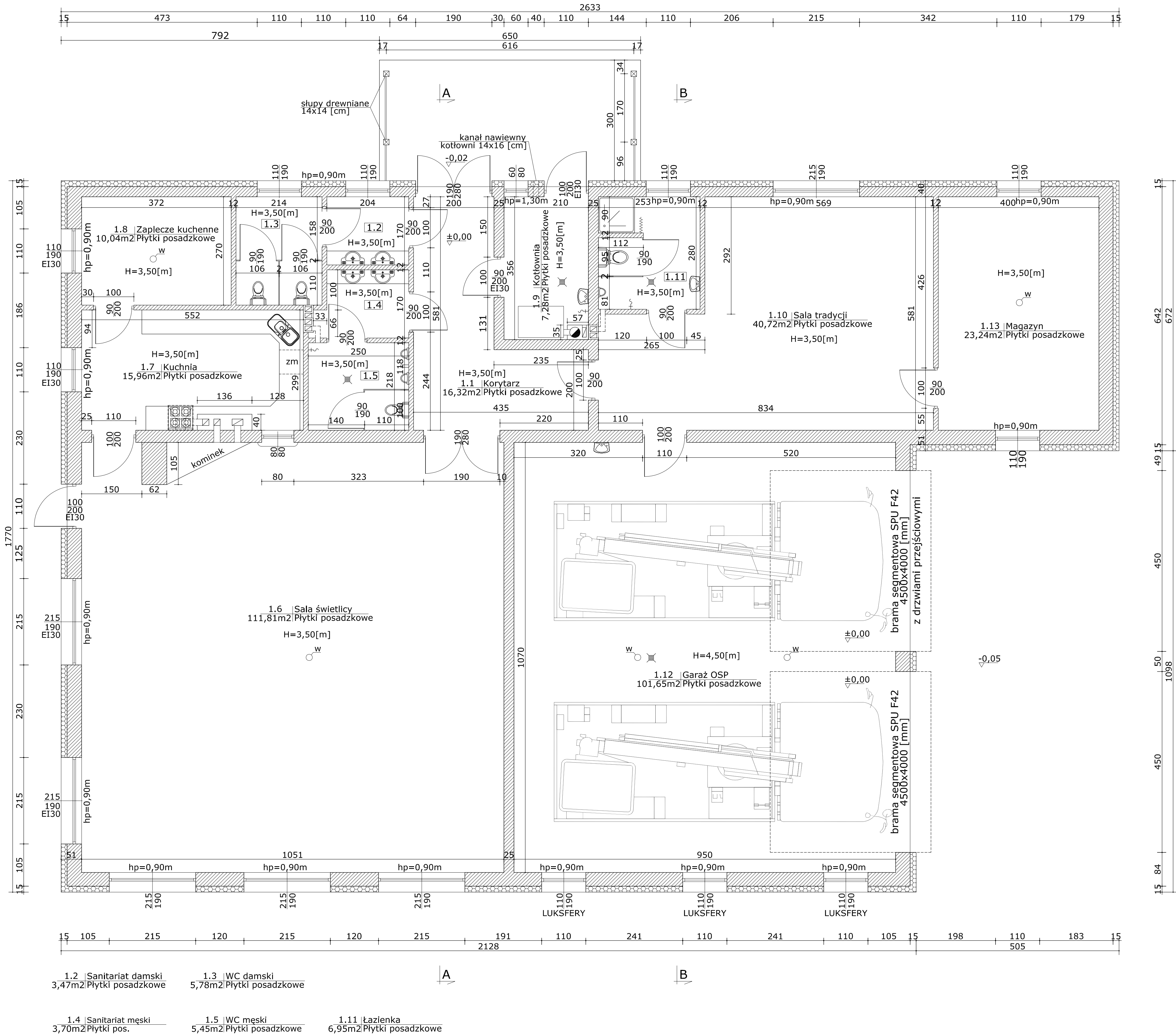
Elewacja tylna (południowa)



Elewacja boczna prawa, od strony lasu (zachodnia)

 Łopatowski Doradztwo Budowlane		Nadzory i Doradztwo Budowlane - Grzegorz Łopatowski 83 - 140 Gniew, ul. Wiślana 1a/9 e-mail: grzegorz.lopkowski@wp.pl tel. 601-947-004, 726-001-844, tel. biuro 502-302-343 biuro w Nowem: ul. Tczewska 34	
Rodzaj opracowania	Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew		
Tytuł rysunku	Widok elewacji tylnej i bocznej prawej - inwentaryzacja		
Oblekt	Świetlica wiejska, Kolonia Ostrowicka 23a, 83-135 Mała Karczma działki nr 99, 106/3, 106/4 i 106/5, obręb: Kolonia Ostrowicka		
Inwestor	Gmina Gniew Pl. Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew		Nr rys 4
Sprawdził/Projektował	Architektura	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73	Skala 1:100
	Konstrukcja	mgr inż. Henryk Banlecki upr. 46Gd/75	
	Architektura	mgr inż. arch. Ewa Bieleśza-Karolak upr. 3163/Gd/87	Data 10 wrzesień 2014
	Konstrukcja	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73	
Opracowała	mgr inż. Maria Krause		

RZUT POZIOMY PRZYZIEMIA - stan projektowany - skala 1:50

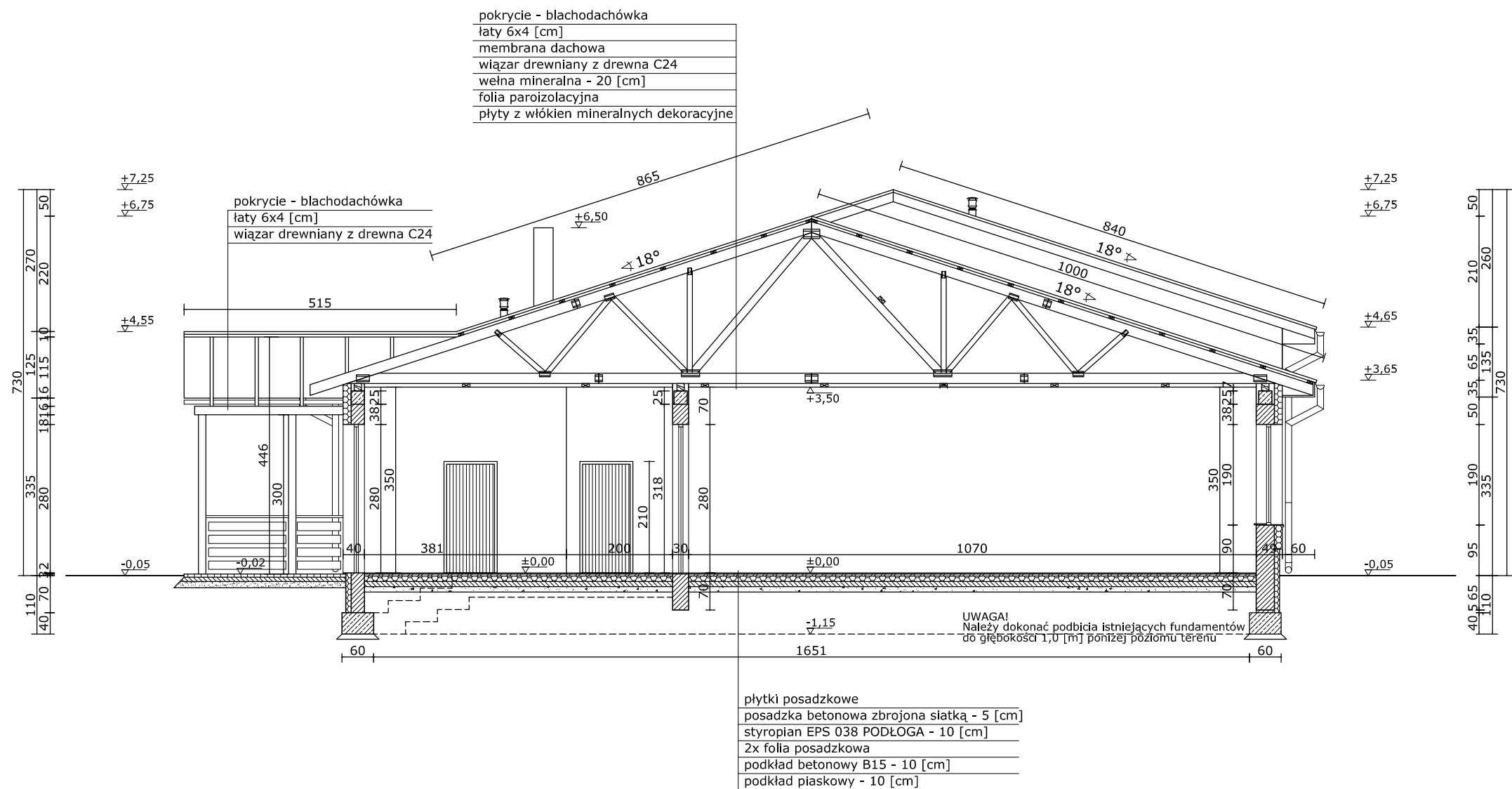


ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ PRZYZIEMIA		
Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m2]
1.1	Korytarz	16,32
1.2	Sanitariat damski	3,47
1.3	WC damskie	5,78
1.4	Sanitariat męski	3,70
1.5	WC męskie	5,45
1.6	Sala świetlicy	111,81
1.7	Kuchnia	15,96
1.8	Zaplecze kuchenne	10,04
1.9	Kotłownia	7,28
1.10	Sala tradycji	40,72
1.11	Łazienka	6,95
1.12	Garaż OSP	101,65
1.13	Magazyn	23,24
Razem powierzchnia		352,37

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:
Powierzchnia zabudowy - 410,59 [m2]
Powierzchnia użytkowa/netto - 352,37 [m2]
Kubatura - 1334,95 [m3]

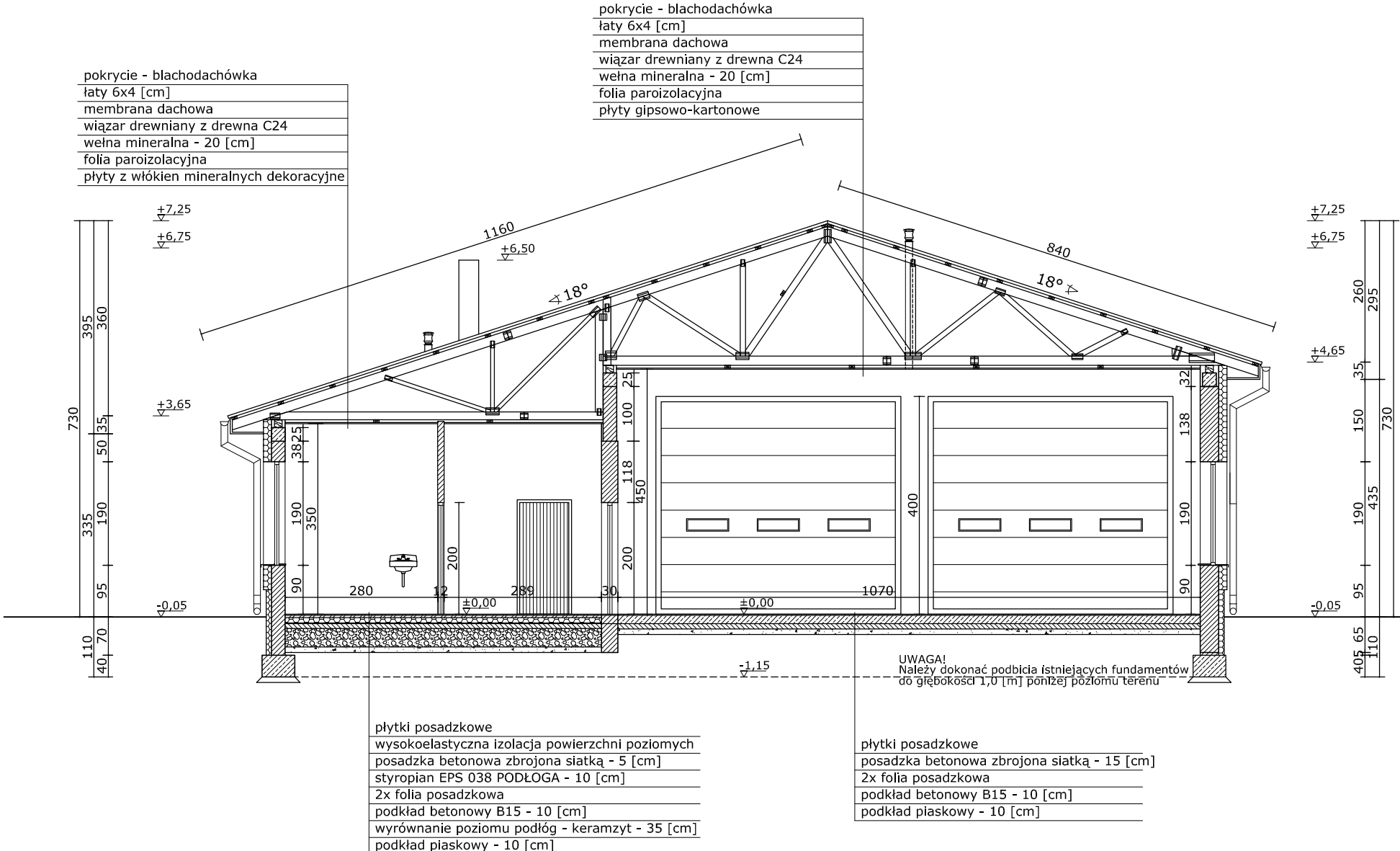
 Nadzory i Doradztwo Budowlane - Grzegorz Łopatowski 83-140 Gniew, ul. Włłasa 14/9 e-mail: biuro@lopatozbiuro.pl tel. 661-947-004, 725-001-844, tel. biuro 502-302-343 biuro w Remont: ul. Teczowa 3A, 85-175 Rówie		Nr rys 5	
Rodzaj opracowania	Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowska, gmina Gniew	Skala 1:50	
Tytuł rysunku	Rzut poziomy przyziemia - stan projektowany	Data 10 września 2014	
Obiekt	Świetlica wiejska, Kolonia Ostrowska 23a, 83-135 Mała Karczma działki nr 99, 106/3, 106/4 i 106/5, obręb: Kolonia Ostrowska	Data 10 września 2014	
Inwestor	Gmina Gniew Pl. Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew	Data 10 września 2014	
Architektura	mgr inż. arch. Artur Grochocki upr. PO-1095	Data 10 września 2014	
Konstrukcja	mgr inż. Henryk Baniecki upr. 46Gd/75	Data 10 września 2014	
Architektura	mgr inż. arch. Tadeusz Krepski upr. PO-0016	Data 10 września 2014	
Konstrukcja	mgr inż. Stanisław Konrcki upr. 1167Gd/73	Data 10 września 2014	
Opracowała	mgr inż. Maria Krause	Data 10 września 2014	

PRZEKRÓJ PIONOWY A-A - stan projektowany - skala 1:100



Łopatowski Nadzory i Doradztwo Budowlane - Grzegorz Łopatowski 83 - 140 Gniew, ul. Wiślana 1a/9 e-mail: grzegorz.lopato@wp.pl tel. 601-947-004, 726-001-844, tel. biuro 502-302-343 biuro w Nowem: ul. Tczewska 34		
Rodzaj opracowania	Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew	
Tytuł rysunku	Przekrój pionowy A-A - stan projektowany	
Obiekt	Świetlica wiejska, Kolonia Ostrowicka 23a, 83-135 Mała Karczma działki nr 99, 106/3, 106/4 i 106/5, obręb: Kolonia Ostrowicka	
Inwestor	Gmina Gniew Pl. Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew	Nr rys 6
Architektura	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73	Skala 1:100
Konstrukcja	mgr inż. Henryk Banlecki upr. 46Gd/75	
Architektura	mgr inż. arch. Ewa Bieleśza-Karolak upr. 3163/Gd/87	Data 10 wrzesień 2014
Konstrukcja	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73	
Opracowała	mgr inż. Maria Krause	

PRZEKRÓJ PIONOWY B-B - stan projektowany - skala 1:100

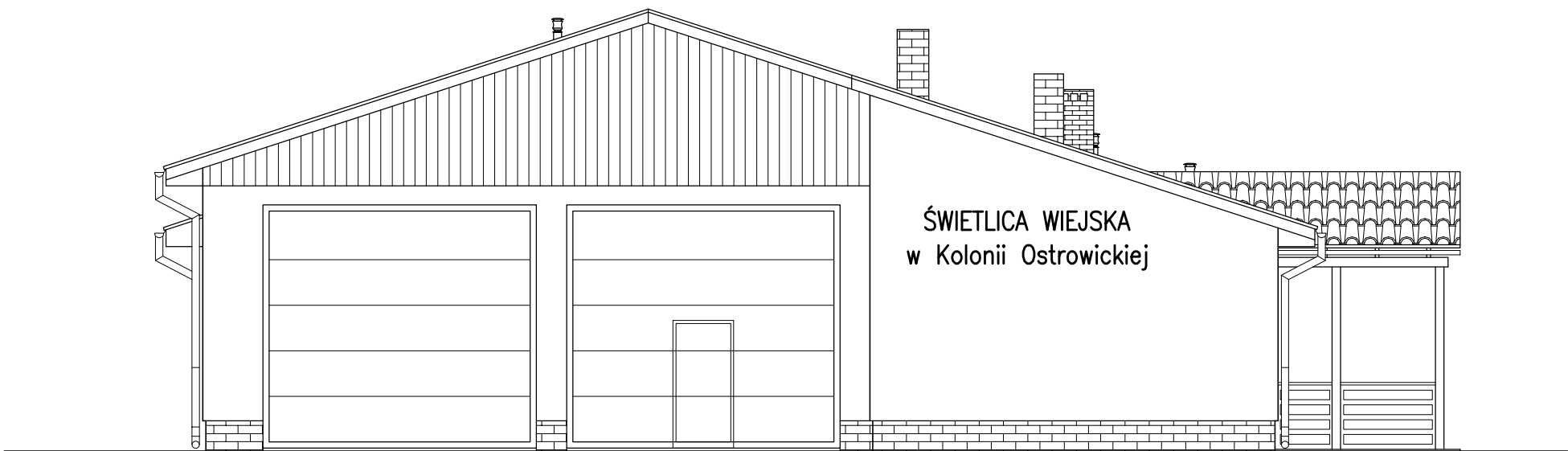


 Łopatowski Doradztwo Budowlane		Nadzory i Doradztwo Budowlane - Grzegorz Łopatowski 83 - 140 Gniew, ul. Wiśłana 1a/9 e-mail: grzegorz.łopatowski@wp.pl tel. 601-947-004, 726-001-844, tel. biuro 502-302-343 biuro w Nowem: ul. Tczewska 34	
Rodzaj opracowania		Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew	
Tytuł rysunku		Przekrój pionowy B-B - stan projektowany	
Obiekt		Świetlica wiejska, Kolonia Ostrowicka 23a, 83-135 Mała Karczmarska, działki nr 99, 106/3, 106/4 i 106/5, obręb: Kolonia Ostrowicka	
Inwestor		Gmina Gniew Pl. Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew	Nr rys 7
Sporawca Projektant	Architektura	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73	Skala 1:100 Data 10 wrzesień 2014
	Konstrukcja	mgr inż. Henryk Baniecki upr. 46Gd/75	
	Architektura	mgr inż. arch. Ewa Bieleśza-Karolak upr. 3163/Gd/87	
	Konstrukcja	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73	
Opracowała	mgr inż. Małgorzata Krause		

WIDOK ELEWACJI - stan projektowany - skala 1:100



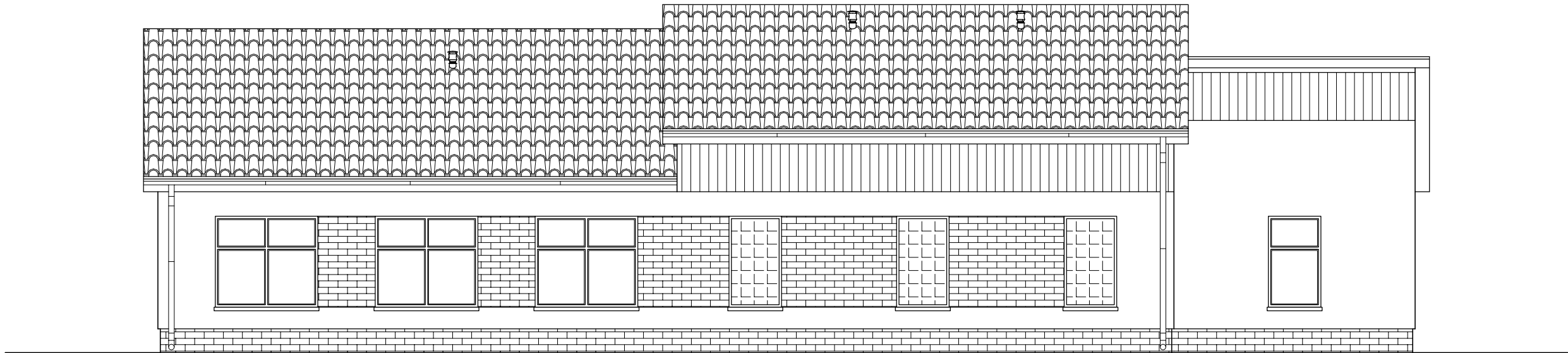
Elewacja frontowa, od strony drogi gminnej (północno-zachodnia)



Elewacja boczna lewa, od strony drogi krajowej (północno-wschodnia)

 Łopatowski Doradztwo Budowlane		Nadzory i Doradztwo Budowlane - Grzegorz Łopatowski 83 - 140 Gniew, ul. Wiślana 1a/9 e-mail: grzegorz.lopatskowski@wp.pl tel. 601-947-004, 726-001-844, tel. biuro 502-302-343 biuro w Nowem: ul. Tczewska 34	
Rodzaj opracowania	Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew		
Tytuł rysunku	Widok elewacji frontowej i bocznej lewej - stan projektowany		
Obiekt	Świetlica wiejska, Kolonia Ostrowicka 23a, 83-135 Mała Karczma działki nr 99, 106/3, 106/4 i 106/5, obręb: Kolonia Ostrowicka		
Inwestor	Gmina Gniew Pl. Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew		Nr rys 8
Sprawdził/Projektował	Architektura	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73	Skala 1:100
	Konstrukcja	mgr inż. Henryk Banlecki upr. 46Gd/75	
	Architektura	mgr inż. arch. Ewa Bieleśza-Karolak upr. 3163/Gd/87	Data 10 wrzesień 2014
	Konstrukcja	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73	
Opracowała	mgr inż. Maria Krause		

WIDOK ELEWACJI - stan projektowany - skala 1:100



Elewacja tylna (południowo-wschodnia)

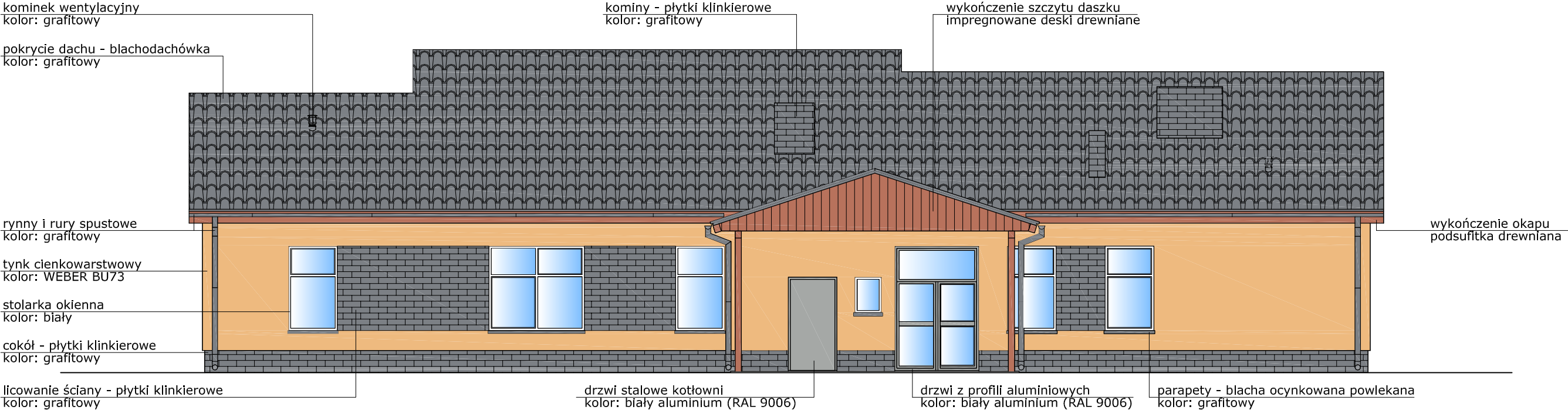


Elewacja boczna prawa, od strony lasu (południowo-zachodnia)

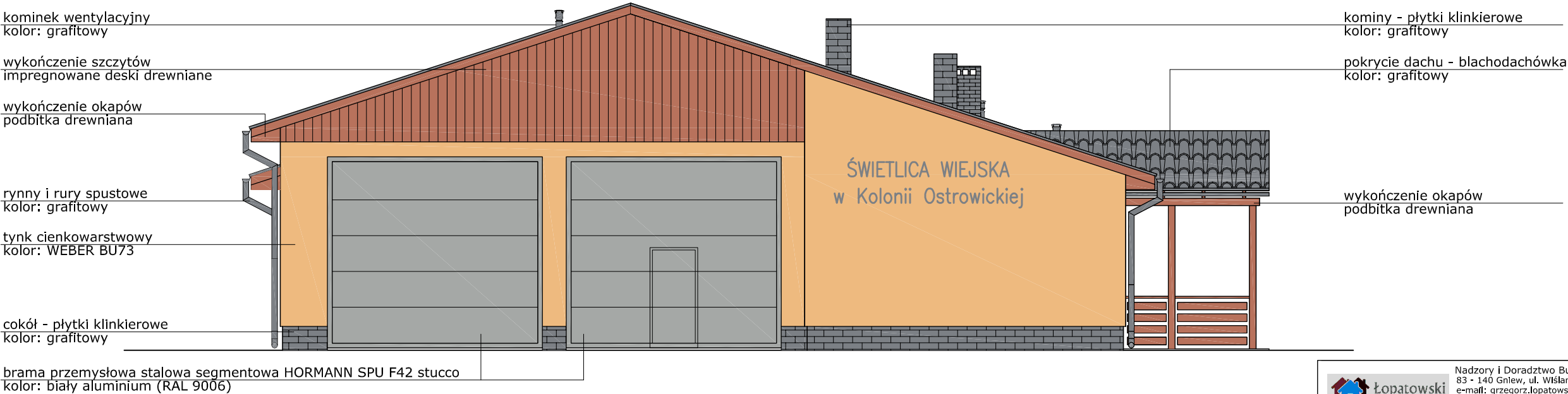
 Łopatowski Doradztwo Budowlane		Nadzory i Doradztwo Budowlane - Grzegorz Łopatowski 83 - 140 Gniew, ul. Wiślana 1a/9 e-mail: biuro@doradztwo-budowlane.eu tel. 601-947-004, 726-001-844, tel. biuro 502-302-343 biuro w Nowem: ul. Tczewska 34, 86-170 Nowe	
Rodzaj opracowania	Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew		
Tytuł rysunku	Widok elewacji tylnej i bocznej prawej - stan projektowany		
Obiekt	Świetlica wiejska, Kolonia Ostrowicka 23a, 83-135 Mała Karczma działki nr 99, 106/3, 106/4 i 106/5, obręb: Kolonia Ostrowicka		
Inwestor	Gmina Gniew Pl. Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew		Nr rys 9
Sprawdził/Projektował	Architektura	mgr inż. arch. Artur Grochocki upr. PO-1095	Skala 1:100
	Konstrukcja	mgr inż. Henryk Banlecki upr. 46Gd/75	
	Architektura	mgr inż. arch. Tadeusz Krepski upr. PO-0016	Data 10 wrzesień 2014
	Konstrukcja	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73	
Opracowała	mgr inż. Maria Krause		

WIDOK ELEWACJI - KOLORYSTYKA - skala 1:100

Elewacja frontowa, od strony drogi gminnej (północno-zachodnia)



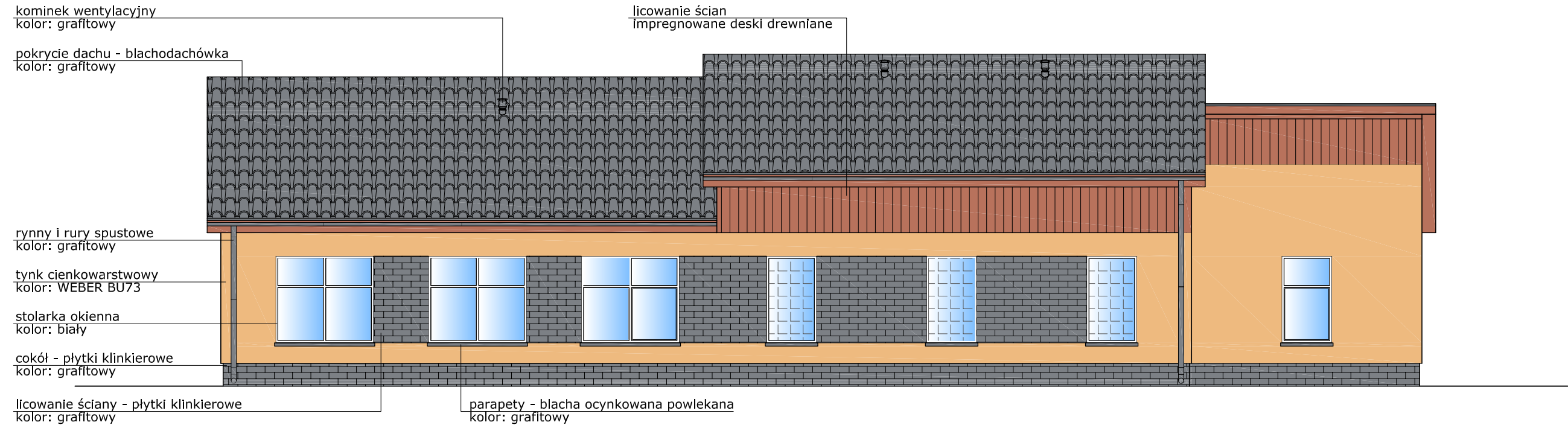
Elewacja boczna lewa, od strony drogi krajowej (północno-wschodnia)



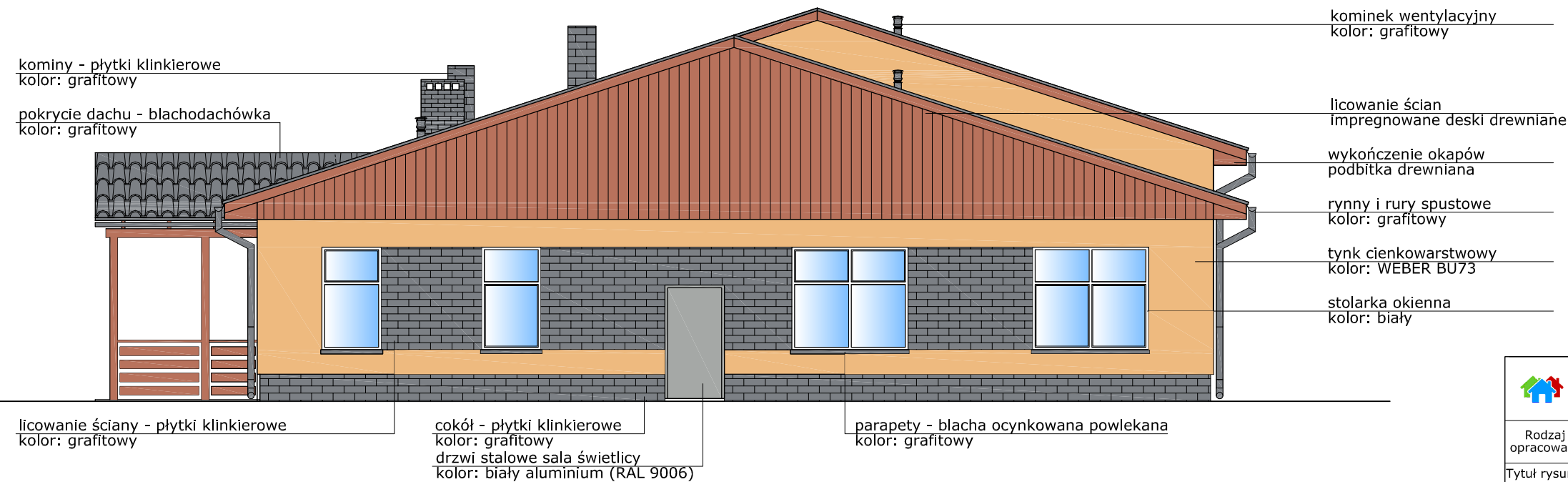
		Nadzory i Doradztwo Budowlane - Grzegorz Łopatowski 83 - 140 Gniew, ul. Wiślana 1a/9 e-mail: grzegorz.lopatski@wp.pl tel. 601-947-004, 726-001-844, tel. biuro 502-302-343 biuro w Nowem: ul. Tczewska 34, 86-170 Nowe	
Rodzaj opracowania	Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew		
Tytuł rysunku	Widok elewacji frontowej i bocznej lewej - KOLORYSTYKA		
Obiekt	Świetlica wiejska, Kolonia Ostrowicka 23a, 83-135 Mała Karczma działki nr 99, 106/3, 106/4 i 106/5, obręb: Kolonia Ostrowicka		
Inwestor	Gmina Gniew Pl. Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew	Nr rys	10
Architektura	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73	Skala	1:100
Konstrukcja	mgr inż. Henryk Banlecki upr. 46Gd/75	Data 10 wrzesień 2014	
Architektura	mgr inż. arch. Ewa Bieleś-Karolak upr. 3163/Gd/87		
Konstrukcja	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73		
Opracowała	mgr inż. Maria Krause		

WIDOK ELEWACJI - KOLORYSTYKA - skala 1:100

Elewacja tylna (południowo-wschodnia)

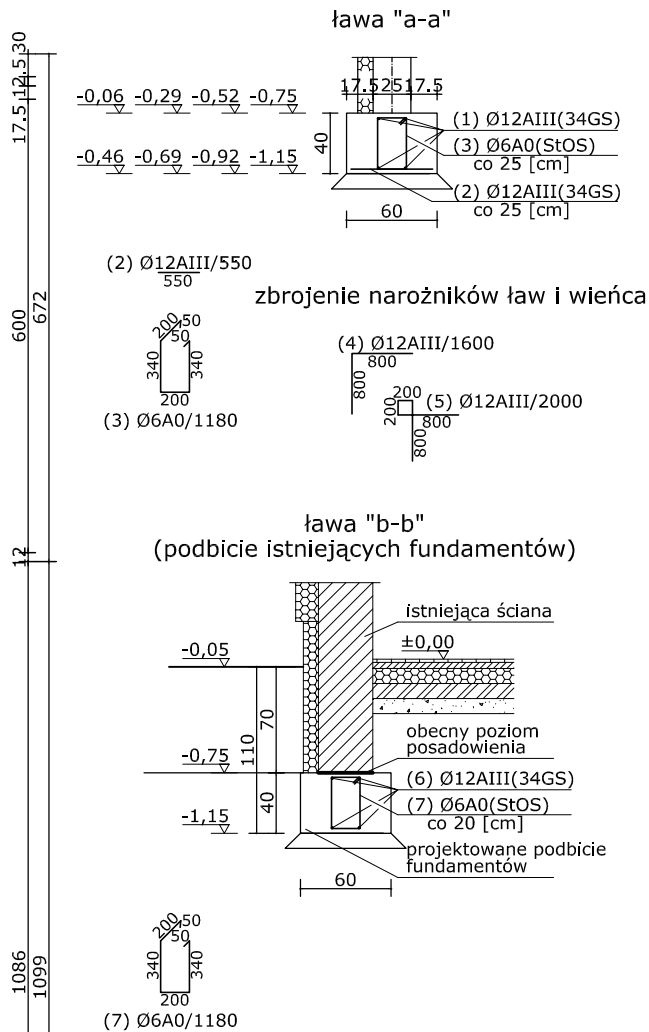
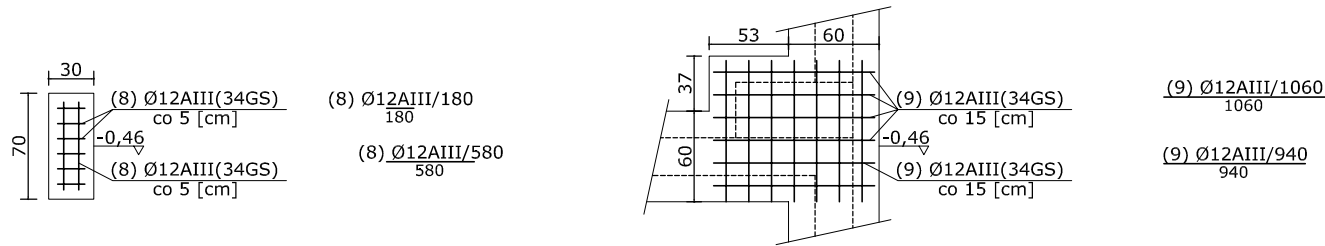
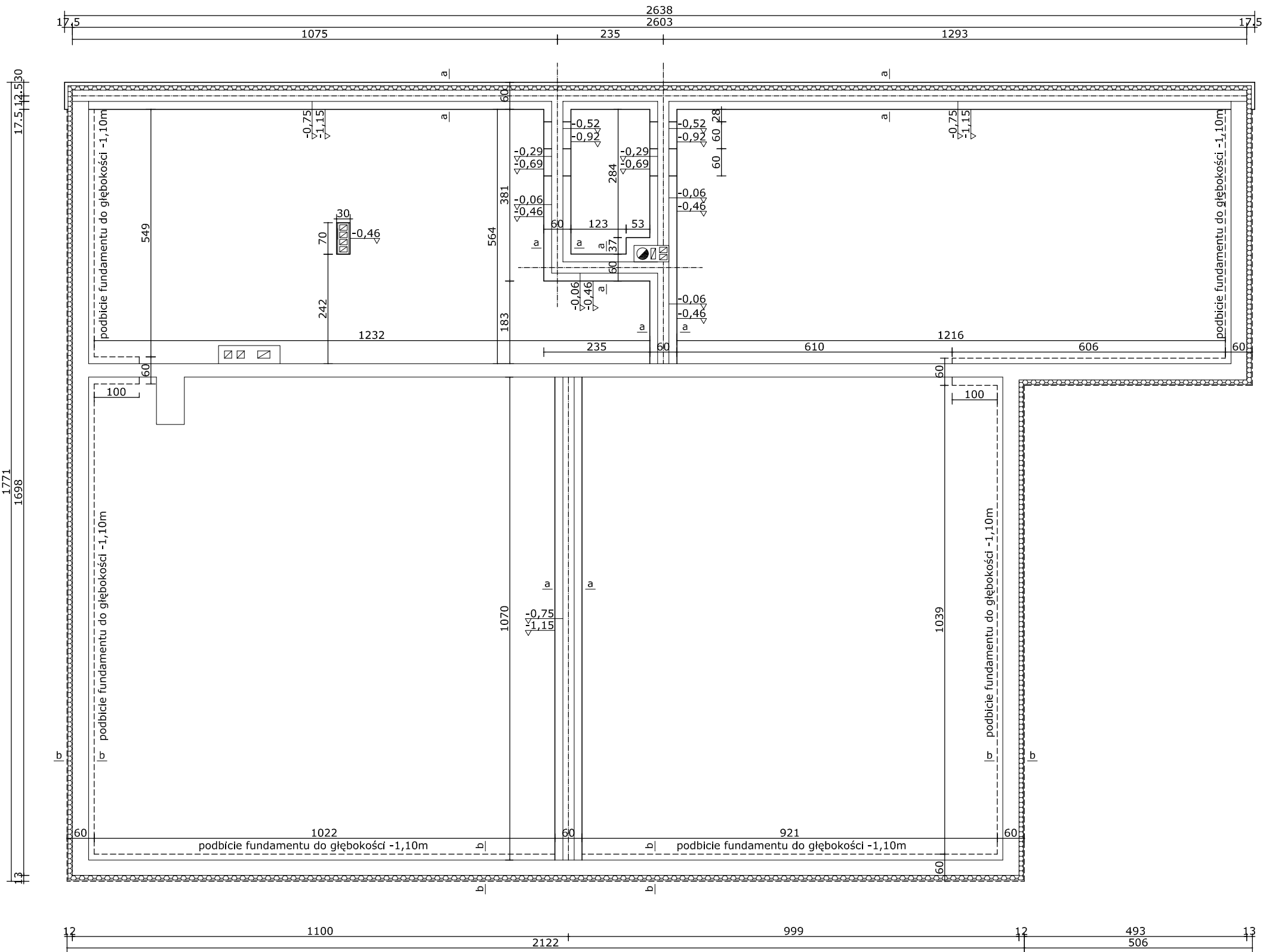


Elewacja boczna prawa, od strony lasu (południowo-zachodnia)



 Łopatowski Doradztwo Budowlane		Nadzory i Doradztwo Budowlane - Grzegorz Łopatowski 83 - 140 Gniew, ul. Wiślana 1a/9 e-mail: grzegorz.lopkowski@wp.pl tel. 601-947-004, 726-001-844, tel. biuro 502-302-343 biuro w Nowem: ul. Tczewska 34	
Rodzaj opracowania	Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew		
Tytuł rysunku	Widok elewacji tylnej i bocznej prawej - KOLORYSTYKA		
Obiekt	Świetlica wiejska, Kolonia Ostrowicka 23a, 83-135 Mała Karczma działki nr 99, 106/3, 106/4 i 106/5, obręb: Kolonia Ostrowicka		
Inwestor	Gmina Gniew Pl. Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew		Nr rys 11
Sprawdził/Projektował	Architektura	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73	Skala 1:100
	Konstrukcja	mgr inż. Henryk Banlecki upr. 46Gd/75	
	Architektura	mgr inż. arch. Ewa Bieleśza-Karolak upr. 3163/Gd/87	Data 10 wrzesień 2014
	Konstrukcja	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73	
Opracowała	mgr inż. Maria Krause		

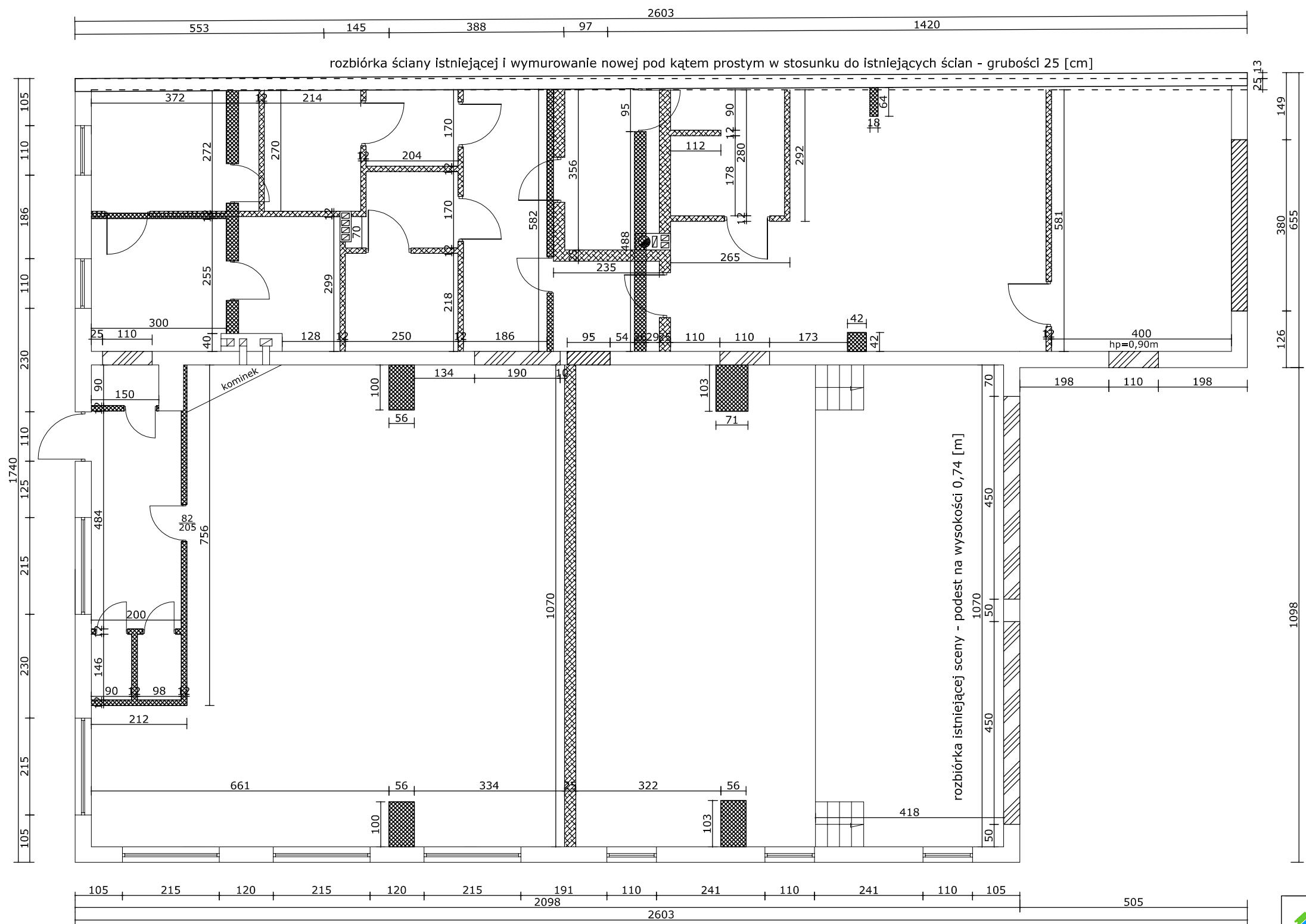
RZUT POZIOMY FUNDAMENTÓW - stan projektowany - skala 1:100



Beton:
* konstrukcyjny - B25 (C20/25)
* podkładowy - B10 (C8/10)
Stal:
* zbrojenie główne - Ø12AIII (34GS)
* zbrojenie montażowe - Ø6A0 (StOS)

 Łopatowski Doradztwo Budowlane		Nadzory i Doradztwo Budowlane - Grzegorz Łopatowski 83 - 140 Gniew, ul. Wiślana 1a/9 e-mail: grzegorz.lopatski@wp.pl tel. 601-947-004, 726-001-844, tel. biuro 502-302-343 biuro w Nowem: ul. Tczewska 34	
Rodzaj opracowania	Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew		
Tytuł rysunku	Rzut poziomy fundamentów - stan projektowany		
Obiekt	Świetlica wiejska, Kolonia Ostrowicka 23a, 83-135 Mała Karczma działki nr 99, 106/3, 106/4 i 106/5, obręb: Kolonia Ostrowicka		
Inwestor	Gmina Gniew Pl. Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew	Nr rys 12	
Sprawdził (projektant)	Architektura	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73	Skala 1:100
	Konstrukcja	mgr inż. Henryk Baniecki upr. 46Gd/75	
	Architektura	mgr inż. arch. Ewa Bieleśza-Karolak upr. 3163/Gd/87	Data 10 września 2014
	Konstrukcja	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73	
	Opracowała	mgr inż. Maria Krause	

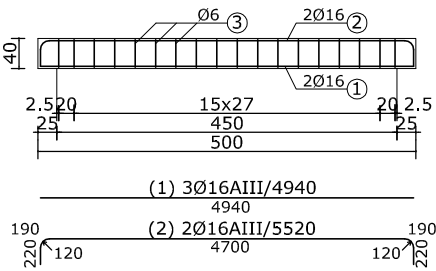
RZUT POZIOMY PRZYZIEMIA - prace murowe i żelbetowe - skala 1:100



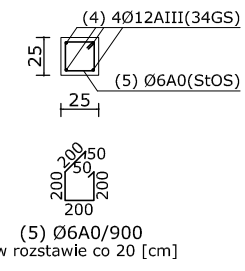
- Zestawienie nadproży:
- * prefabrykowanych L90x190 [mm]
 - długości 270 [cm] - 2 [szt.] (1 otwór)
 - długości 240 [cm] - 4 [szt.] (2 otwory)
 - długości 150 [cm] - 20 [szt.] (10 otworów)
 - długości 120 [cm] - 9 [szt.] (8 otworów)
 - długości 90 [cm] - 2 [szt.] (1 otwór)
 - * monolitycznych z betonu B20
 - długości 500 [cm] o przekroju 25x40 [cm]
nadproże nad bramami wjazdowymi
zbrojenie stalą Ø16AIII, strzemiona Ø6A0

- LEGENDA:
- rozbiórki ścian istniejących
 - wykucia w ścianie istniejącej
 - zamurowania w ścianie istniejącej
 - wymurowanie nowej ściany

SZCZEGÓŁ NADPROŻA NAD BRAMĄ WJAZDOWĄ



SZCZEGÓŁ WIEŃCA



Beton:
* konstrukcyjny - B25 (C20/25)
Stal:
* zbrojenie główne - Ø12AIII, Ø16AIII (34GS)
* zbrojenie montażowe - Ø6A0(StOS)



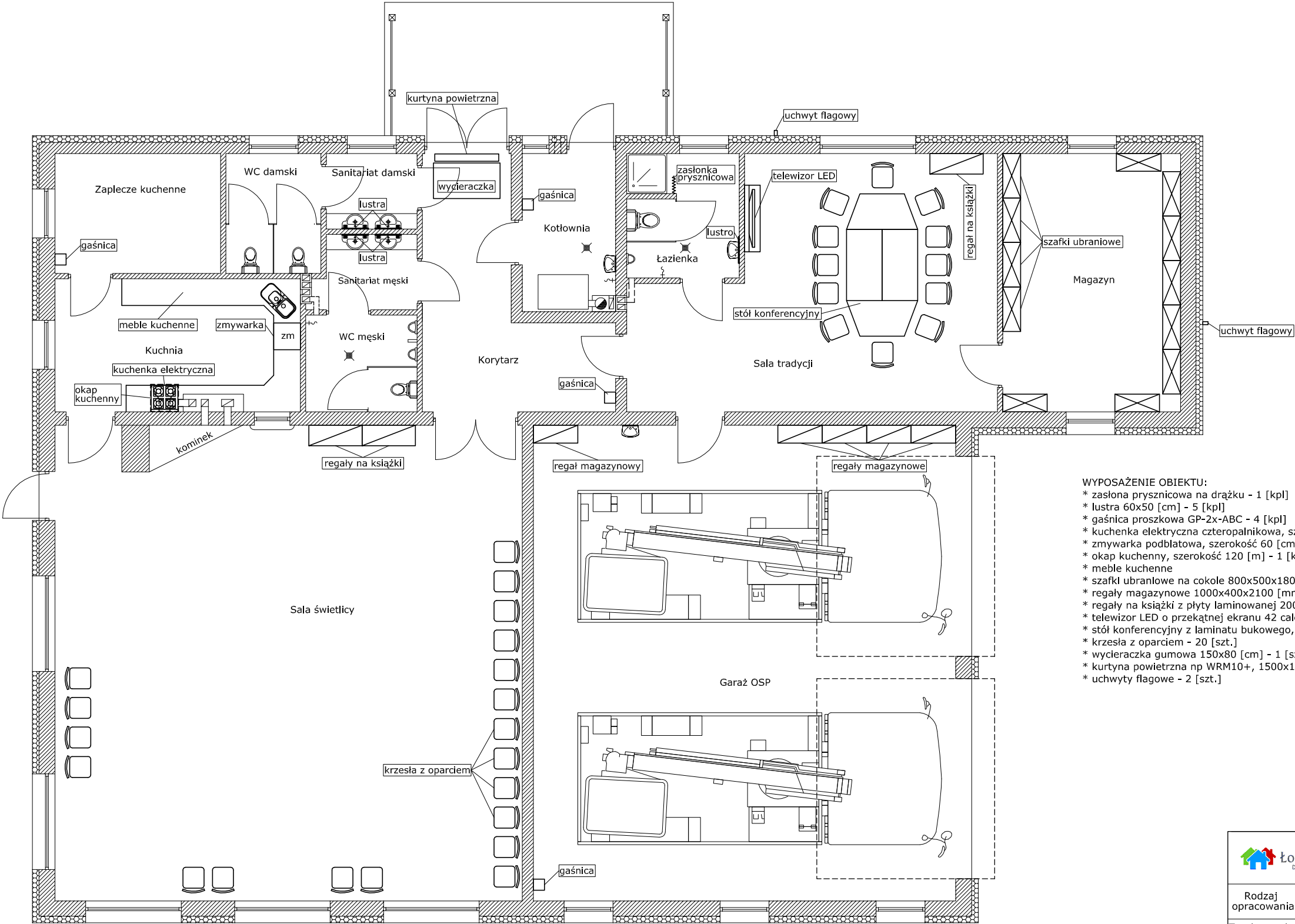
Lopatowski

Doradztwo Budowlane

Nadzory i Doradztwo Budowlane - Grzegorz Łopatowski
83 - 140 Gniew, ul. Wiślana 1a/9
e-mail: grzegorz.lopatowski@wp.pl
tel. 601-947-004, 726-001-844, tel. biuro 502-302-343
biuro w Nowem: ul. Tczewska 34

Rodzaj opracowania	Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew		
Tytuł rysunku	Rzut poziomy przyziemia - prace murowe i żelbetowe		
Obiekt	Świetlica wiejska, Kolonia Ostrowicka 23a, 83-135 Mała Karczma działki nr 99, 106/3, 106/4 i 106/5, obręb: Kolonia Ostrowicka		
Inwestor	Gmina Gniew Pl. Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew		Nr rys 13
Architektura	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73		Skala 1:100
Konstrukcja	mgr inż. Henryk Banlecki upr. 46Gd/75		
Architektura	mgr inż. arch. Ewa Bieleśza-Karolak upr. 3163/Gd/87		Data 10 września 2014
Konstrukcja	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73		
Opracowała	mgr inż. Maria Krause		

RZUT POZIOMY PRZYZIEMIA - WYPOSAŻENIE - skala 1:100

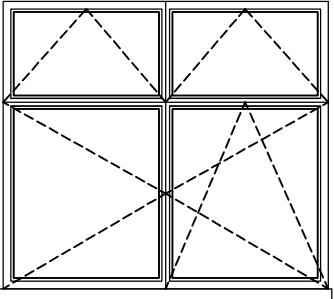
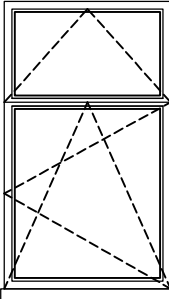
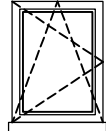
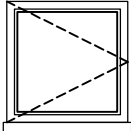


- WYPOSAŻENIE OBIEKTU:
- * zasłona prysznicowa na drążku - 1 [kpl]
 - * lustro 60x50 [cm] - 5 [kpl]
 - * gaśnica proszkowa GP-2x-ABC - 4 [kpl]
 - * kuchenka elektryczna czteropalmkowa, szerokość 60 [cm] - 1 [szt.]
 - * zmywarka podblatowa, szerokość 60 [cm] - 1 [szt.]
 - * okap kuchenny, szerokość 120 [m] - 1 [kpl]
 - * meble kuchenne
 - * szafki ubraniowe na cokole 800x500x1800 [mm] - 12 [kpl]
 - * regały magazynowe 1000x400x2100 [mm] - 5 [kpl]
 - * regały na książki z płyty laminowanej 2000x1200x460 [mm] - 3 [szt.]
 - * telewizor LED o przekątnej ekranu 42 cale, rozdzielczość 1920x1080 - 1 [szt.]
 - * stół konferencyjny z laminatu bukowego, w komplecie z krzesłami dla 12 osób - 1 [kpl]
 - * krzesła z oparciem - 20 [szt.]
 - * wycieraczka gumowa 150x80 [cm] - 1 [szt.]
 - * kurtyna powietrzna np WRM10+, 1500x190x105 [mm] - 1 [szt.]
 - * uchwyty flagowe - 2 [szt.]

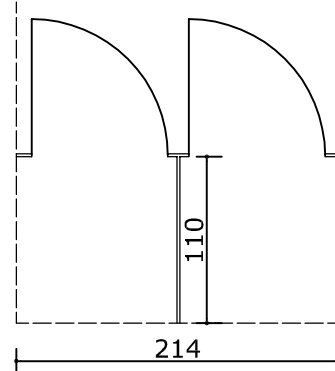
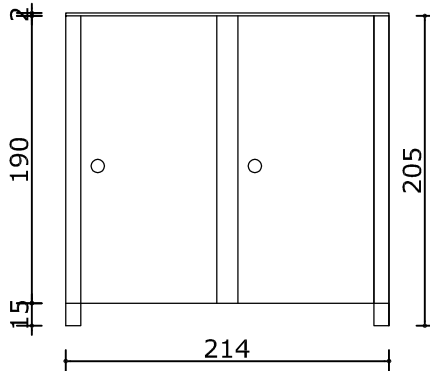
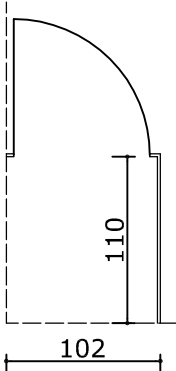
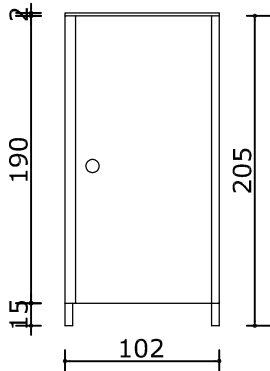
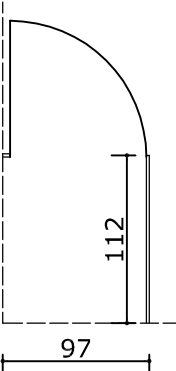
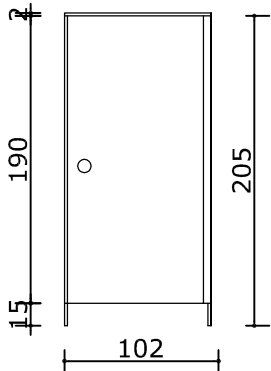
 Łopatowski Doradztwo Budowlane Nadzory i Doradztwo Budowlane - Grzegorz Łopatowski 83 - 140 Gniew, ul. Wiślana 1a/9 e-mail: grzegorz.lopatski@wp.pl tel. 601-947-004, 726-001-844, tel. biuro 502-302-343 biuro w Nowem: ul. Tczewska 34		
Rodzaj opracowania	Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew	
Tytuł rysunku	Rzut poziomy przyziemia - wyposażenie	
Obiekt	Świetlica wiejska, Kolonia Ostrowicka 23a, 83-135 Mała Karczma działki nr 99, 106/3, 106/4 i 106/5, obręb: Kolonia Ostrowicka	
Inwestor	Gmina Gniew Pl. Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew	Nr rys 14
Architektura	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73	Skala 1:100
Konstrukcja	mgr inż. Henryk Baniecki upr. 46Gd/75	
Architektura	mgr inż. arch. Ewa Bieleś-Karolak upr. 3163/Gd/87	Data 10 wrzesień 2014
Konstrukcja	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73	
Opracowała	mgr inż. Maria Krause	

ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ																		
Otwór [cm]	107 x 207		97 x 207		107 x 207		111 x 209		101 x 209		101 x 209		200 x 285		200 x 285			
Drzwi [cm]	100 x 200		90 x 200		100 x 200		100 x 200		90 x 200		90 x 200		190 x 280		190 x 280			
Widok skala 1:50																		
	Skrzydła		L	P	L	P	L	P	L	P	L	P						
	Ilość [szt.]		1	1		1		1		3		1	4					
	Razem [szt.]		2		1		1		1		3		5		1		1	
UWAGI	Drzwi zewnętrzne stalowe do kotłowni i sali świetlicy EI30 typu H3D HORMANN Izolowane termicznie Kolor: biały aluminium (RAL 9006)		Drzwi wewnętrzne stalowe do kotłowni EI30 typu H3D HORMANN Kolor: brązowy (RAL 8028)		Drzwi wewnętrzne stalowe typu ZK pełne (garaż OSP) HORMANN Kolor: brązowy (RAL 8028)		Drzwi wewnętrzne z naswietłem Pom. 1.7 (kuchnia)		Drzwi wewnętrzne pełne Pom. 1.8, 1.10, 1.13		Drzwi wewnętrzne z naswietłem i z wentylacją Pom.: 1.2, 1.4, 1.11		Drzwi zewnętrzne - profile aluminiowe izolowane termicznie Współczynnik ≤1,7 [W/m2K]				Drzwi zewnętrzne - profile aluminiowe nieizolowane termicznie	
	Drzwi z wypełnieniem styropianowym Klamki - ze stali nierdzewnej.				Klamki - ze stali nierdzewnej.		Drzwi wewnętrzne typu IDEA TOP, kolor - orzech. Ościeżnice proste, nasświetla z szyby bezpiecznej. Otwory w drzwiach łazienkowych - 5 tulei wentylacyjnych. Klamki - QUBIK nikiel lakierowany.						Kolor: biały aluminium (RAL 9006) Na wysokości ok. 80cm poprzeczka na całej szerokości drzwi. Wypełnienie pod poprzeczką panel obustronnie aluminiowy wypełniony pianką poliuretanową prasowaną gr. min. 24mm, nad poprzeczką szyba bezpieczna (również nasświetle). Samozamykacz z ramieniem blokowanym o podwyższonej wytrzymałości z funkcją stop. Pochwyty (z obu stron) z rur 40mm, stal nierdzewna satyna. Zamknięcie kulkowe zatrzaskowe. Dwa zamki atestowane z wkładkami patentowymi atestowanymi. Trzy zawiasy trójelementowe. Stopnik.					

ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ		
Drzwi [cm]	450 x 400	
Otwór [cm]	450 x 400	
Widok skala 1:50		
Ilość [szt.]	1	
Razem	1	
UWAGI	Brama garażowa przemysłowa segmentowa HORMANN SPU F42 stucco Wysokość segmentów 625/750 [mm], prowadzenie typu N, podwieszenie prowadnic, zintegrowane sterowanie ze sterownikiem DTH, rozłączenie do obsługi od wewnątrz. Segmenty PU gruntowane farbą poliestrową na zewnątrz na bazie RAL - RAL 9006 biały aluminium strona wewnętrzna - RAL 9006 biały aluminium	
	Drzwi przewijściowe bez progu, kpl. klamek (kształt wygięty), samozamykacz, wyłącznik krańcowy drzwi w bramie, zabezpieczenie krawędzi SKS z VL2-300	

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ				
Wymiary [cm]	215 x 190	110 x 190	60 x 80	80 x 80
Widok skala 1:50				
Ilość [szt.]	6	10	1	1
UWAGI	Stolarka okienna PCV, kolor: biały Współczynnik przenikania równy lub poniżej 1.3 [W/m2K]			Okienko podawcze

 Łopatowski Doradztwo Budowlane		Nadzory i Doradztwo Budowlane - Grzegorz Łopatowski 83 - 140 Gniew, ul. Wiśłana 1a/9 e-mail: grzegorz.lopatsowski@wp.pl tel. 601-947-004, 726-001-844, tel. biuro 502-302-343 biuro w Nowem: ul. Tczewska 34	
Rodzaj opracowania	Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew		
Tytuł rysunku	Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej		
Obiekt	Świetlica wiejska, Kolonia Ostrowicka 23a, 83-135 Mała Karczma działki nr 99, 106/3, 106/4 i 106/5, obręb: Kolonia Ostrowicka		
Inwestor	Gmina Gniew Pl. Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew	Nr rys 15	
Sprawdził (projektant)	Architektura	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73	
	Konstrukcja	mgr inż. Henryk Banlecki upr. 46Gd/75	
	Architektura	mgr inż. arch. Ewa Bieleśza-Karolak upr. 3163/Gd/87	
	Konstrukcja	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73	
	Opracowała	mgr inż. Maria Krause	
		Skala 1:50	
		Data 10 wrzesień 2014	

ZESTAWIENIE ŚCIANEK ZABUDOWY SYSTEMOWEJ				
RODZAJ WYROBU	Kabiny systemowe		Kabina systemowa	Kabina systemowa
SYMBOL	S1		S2	S3
SCHEMAT (widok od zewnątrz)	 		 	 
OPIS	Kabina systemowa: - wymiary zestawu: 214x112 [cm] - ilość komór: 2 [szt.] - wymiary komory: 106x110 [cm] - drzwi szerokości: 90 [cm]		Kabina systemowa: - wymiary zestawu: 102x112 [cm] - ilość komór: 1 [szt.] - wymiary komory: 100x110 [cm] - drzwi szerokości: 90 [cm]	Kabina systemowa: - wymiary zestawu: 97x112 [cm] - ilość komór: 1 [szt.] - wymiary komory: 95x110 [cm] - drzwi szerokości: 90 [cm]
	DANE OGÓLNE Płyta: Lamilat HPL o grubości 18 mm, posiadający atest higieniczny i klasyfikację ogniową, wilgocioodporna Elementy mocujące i okucia: podpory regulowane 150 mm, zamek z możliwością awaryjnego otwarcia, zawiasy z pochyloną płaszczyzną ślizgową, profile przyściennie i górne wykonane z aluminium, malowane proszkowo lub anodowane, nóżki ze stali nierdzewnej, zawiasy ze stali nierdzewnej			



Łopatowski

Doradztwo Budowlane

Nadzory i Doradztwo Budowlane - Grzegorz Łopatowski

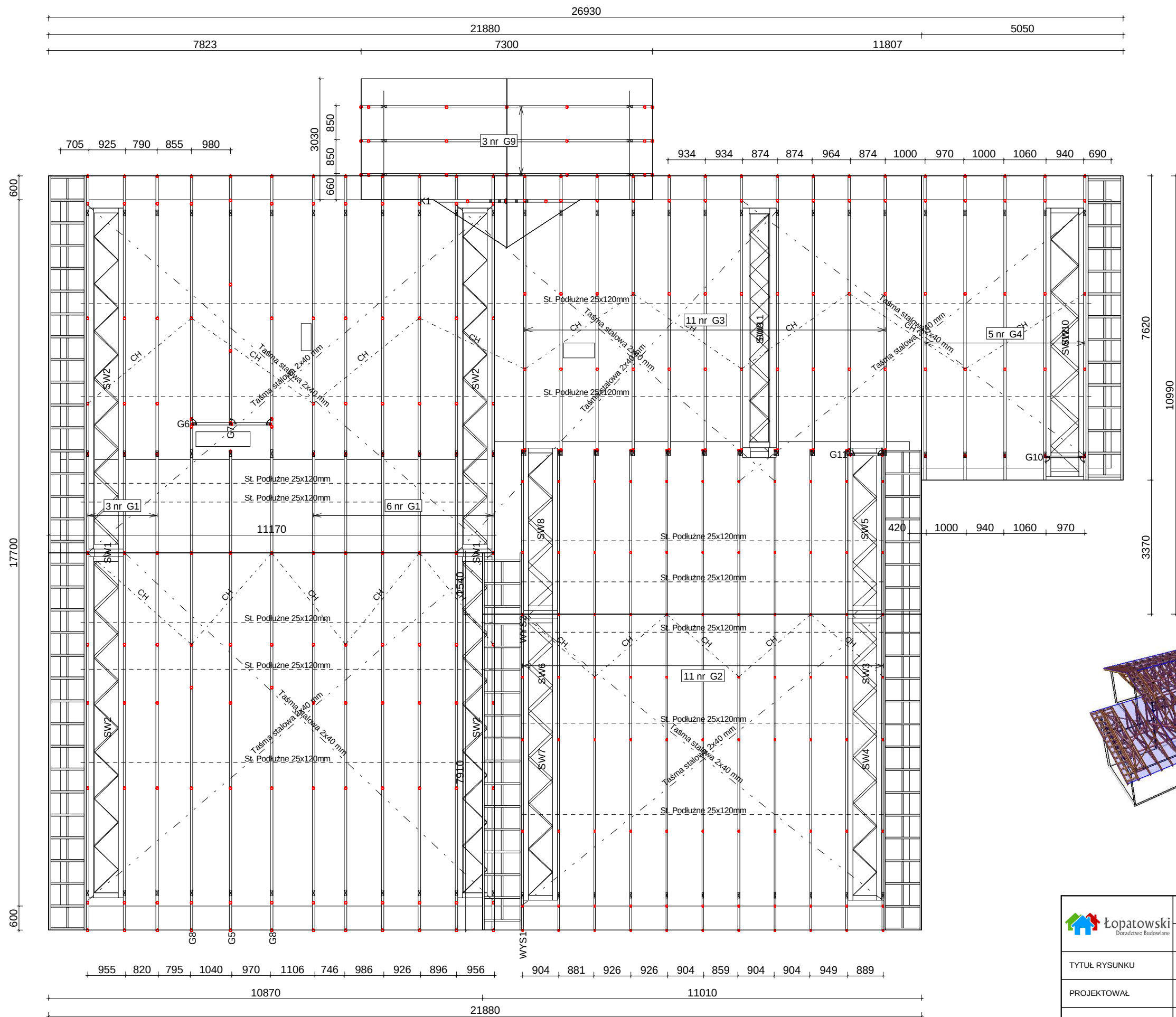
83 - 140 Gniew, ul. Wiślana 1a/9

e-mail: grzegorz.lopatooski@wp.pl

tel. 601-947-004, 726-001-844, tel. biuro 502-302-343

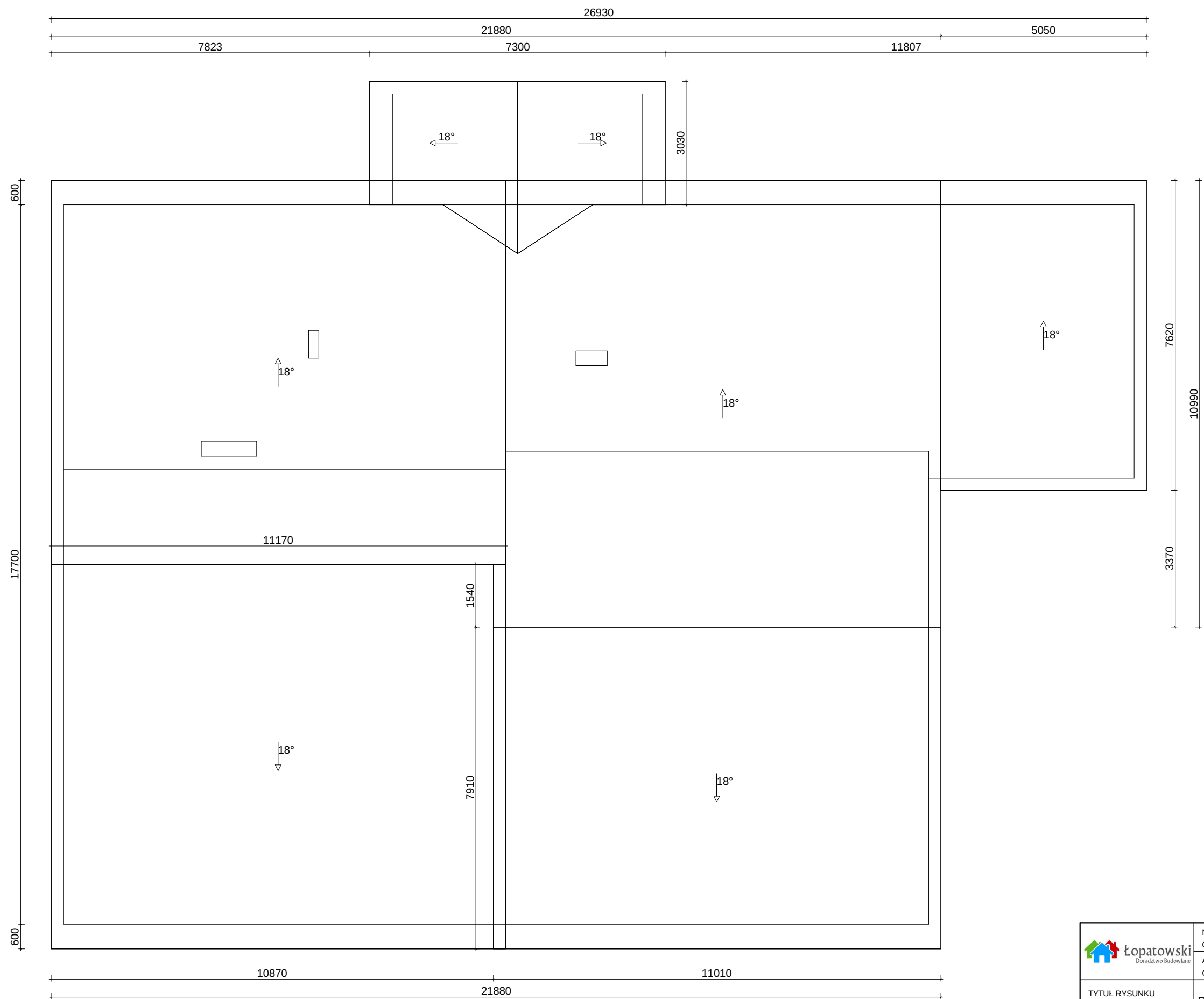
biuro w Nowem: ul. Tczewska 34

Rodzaj opracowania	Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew		
Tytuł rysunku	Zestawienie ścianek zabudowy systemowej		
Oblekt	Świetlica wiejska, Kolonia Ostrowicka 23a, 83-135 Mała Karczma działki nr 99, 106/3, 106/4 i 106/5, obręb: Kolonia Ostrowicka		
Inwestor	Gmina Gniew Pl. Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew	Nr rys 16	
Architektura	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73	Skala 1:50	
Konstrukcja	mgr inż. Henryk Banlecki upr. 46Gd/75		
Architektura	mgr inż. arch. Ewa Bieleśza-Karolak upr. 3163/Gd/87	Data 10 wrzesień 2014	
Konstrukcja	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73		
Opracowała	mgr inż. Maria Krause		



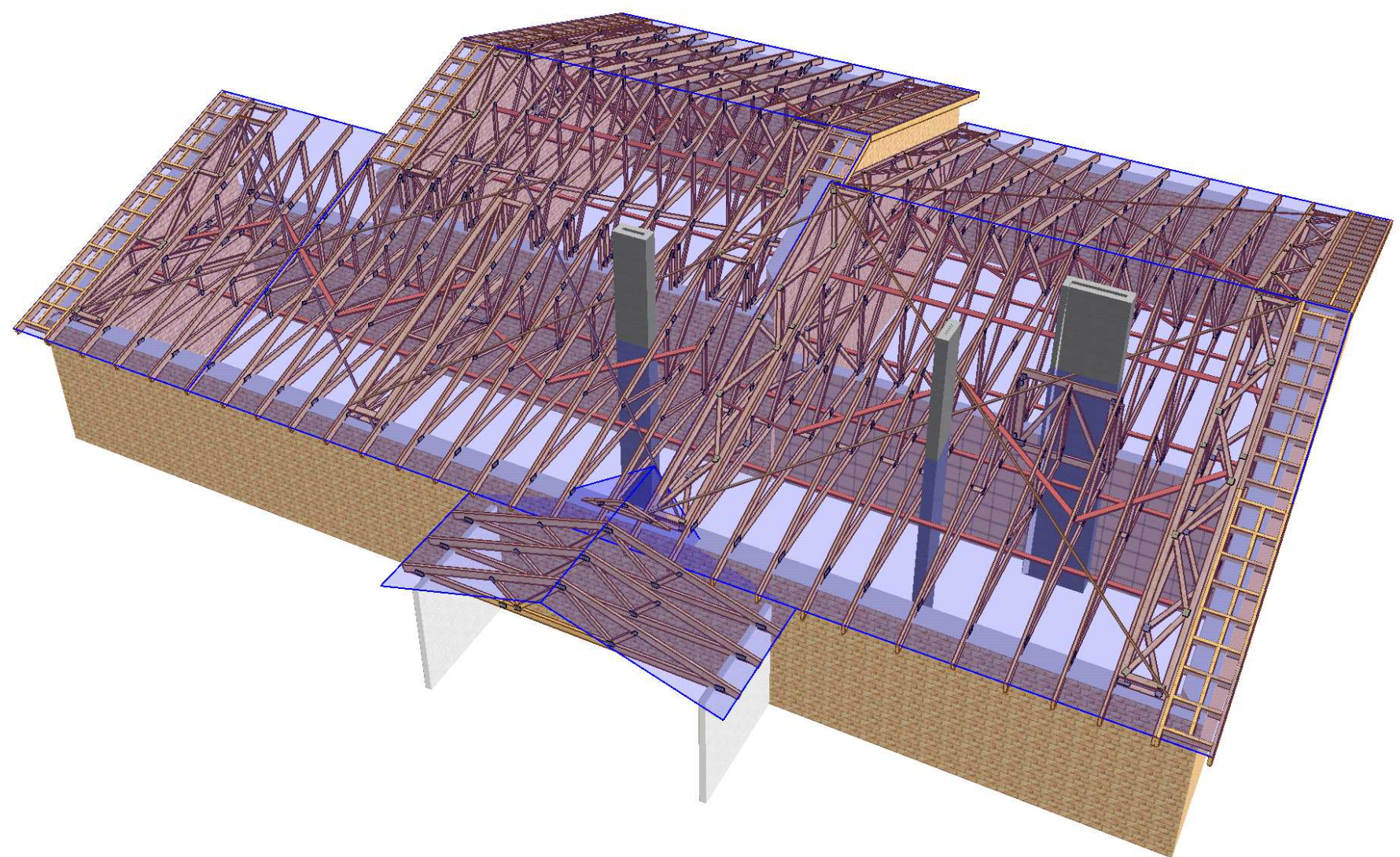
- Wiązary dachowe:
- * główne - G1-G11,
 - * stężenia wiatrowe - SW1-SW12,
 - * wysuwnice - W1-W2,
 - * stężenia - krzyżowe CH, podłużne 25x120mm, taśma stalowa 2x40mm

	NAZWA OBIEKTU	Przebudowa i modernizacja świetlicy wiejskiej	
	ADRES OBIEKTU	Kolonia Ostrowicka	
TYTUŁ RYSUNKU	Konstrukcja dachu		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Henryk Baniecki		SKALA: 1:100
OPRACOWAŁ	mgr inż. Maria Krause		DATA: 2014-10-29
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Stanisław Konracki		NR RYS.: 17



Powierzchnia dachu - 505,0 [m2]
Rynny fi125 [mm]
Rury spustowe fi95 [mm]

 Łopatowski Doradztwo Budowlane	NAZWA OBIEKTU	Przebudowa i modernizacja świetlicy wiejskiej		
	ADRES OBIEKTU	Kolonia Ostrowicka		
TYTUŁ RYSUNKU	Rzut poziomy dachu			
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Henryk Baniecki		SKALA:	1:100
OPRACOWAŁ	mgr inż. Maria Krause		DATA:	2014-10-30
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Stanisław Konracki		NR RYS.:	18

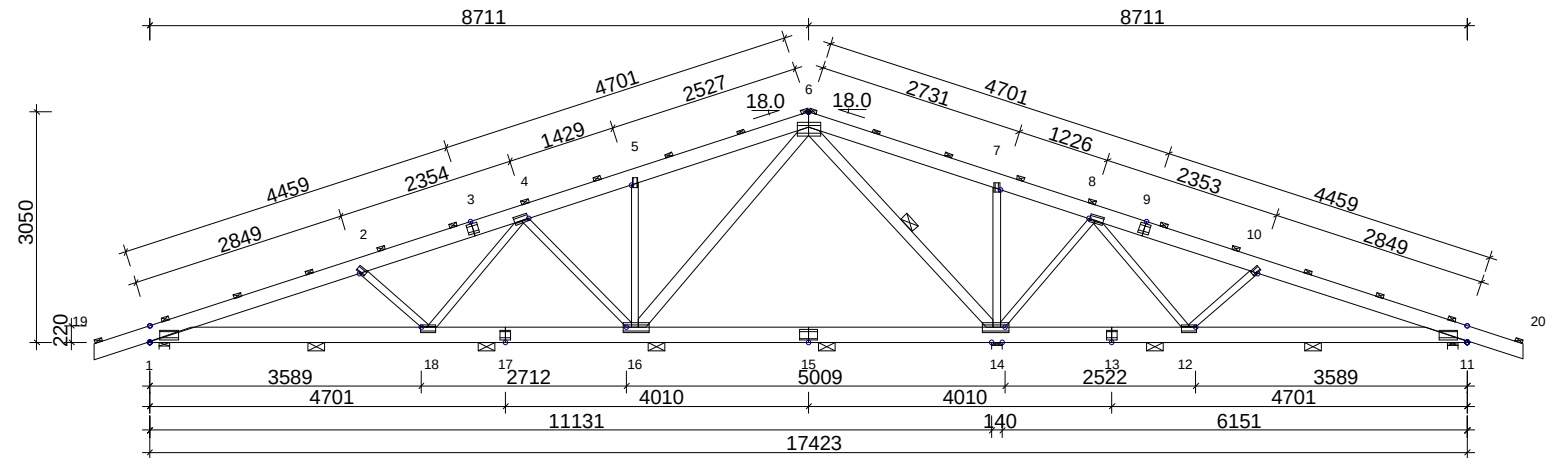


 Łopatowski Doradztwo Budowlane	NAZWA OBIEKTU	Przebudowa i modernizacja świetlicy wiejskiej		
	ADRES OBIEKTU	Kolonia Ostrowicka		
TYTUŁ RYSUNKU	Konstrukcja dachu 3D			
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Henryk Baniecki			SKALA:
OPRACOWAŁ	mgr inż. Maria Krause			DATA: 2014-10-29
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Stanisław Konracki			NR RYS.: 19

G1 - 9 nr 1-warstwa(y)
POKAZANE KRZYŻULCE PODPARTE
PATRZ ARKUSZ INFORMACYJNY ...

Masa: 238 kg/warstwę

INFORMACJE OGÓLNE:
WIAZAR ZAPROJEKTOWANY ZA POMOCĄ PROGRAMU
KOMPUTEROWEGO "TRUSSCON", LIC.NR: 4621
SIŁY ZOSTAŁY OBLICZONE ZGODNIE Z
1 PRAWEM TEORII ODKSZTAŁCEŃ.
BAZOWA NORMA MATERIAŁOWA: PN-B-03150:2000
OBLICZENIA PŁYTEK ZGODNIE Z APROBATĄ



USTAWIENIA OGÓLNE:

GRUBOŚĆ TARCICY: (mm)

60

ROZSTAWY WIAZARÓW: (mm)

950

OBCIĄŻENIA (N/m2):

ŚNIEG (WARTOŚĆ BAZOWA):

1200

WIATR (WARTOŚĆ BAZOWA):

550

ZMIENNE:

NR

WOLNY

1

500

OBC. STAŁE: PATRZ TABLICA TARCICY

INNE OBCIĄŻENIA JAK NA WYDRUKU OBLICZEŃ

REAKCJE PODPOROWE (N | kNm):

WĘZŁ NR

KIER.

KO ST MAX

KO ŚR MAX

KO KR MAX

KO KR MIN

PODP. MM

1

Poz

0

0

-1083

0

1

Pion

4445

13500

13306

443

42

11

Pion

1855

5808

6249

82

17

14

Pion

8861

26886

25425

1235

113

TARCICA: GRUBOŚĆ 60 mm						ŁĄCZNIKI - OPRÓCZ NA DŁUGOŚĆ:				
WĘZŁ Od - Do	WYS. [mm]	KLASA	STEŻ. mm/Szt.	OBC. N/m2	CSI %	WĘZŁ NR	PŁYTKA TYP	SZER. [mm]	DŁUG. [mm]	CSI %
6-19	195	C24	1000	300	32	1	GNA20	132	244	88
6-20	195	C24	1000	300	31	2	GNA20	76	122	76
11-1	195	C24	2400	300	55	4	GNA20	105	182	95
5-16	95	C24	Nie		22	5	GNA20	76	122	56
7-14	95	C24	Nie		26	6	T150	176	308	97
2-18	95	C24	Nie		9	7	GNA20	76	122	56
10-12	95	C24	Nie		11	8	GNA20	105	182	99
4-18	95	C24	Nie		8	10	GNA20	76	122	76
8-12	95	C24	Nie		11	11	GNA20	132	244	13
4-16	95	C24	Nie		37	12	GNA20	105	204	91
8-14	95	C24	Nie		29	14	GNA20	132	344	98
6-14	145	C24	1 szt.		84	16	GNA20	132	344	100
6-16	145	C24	Nie		58	18	GNA20	105	204	70

TOLERANCJA POŁOŻENIA ŁĄCZNIKA: 5 mm

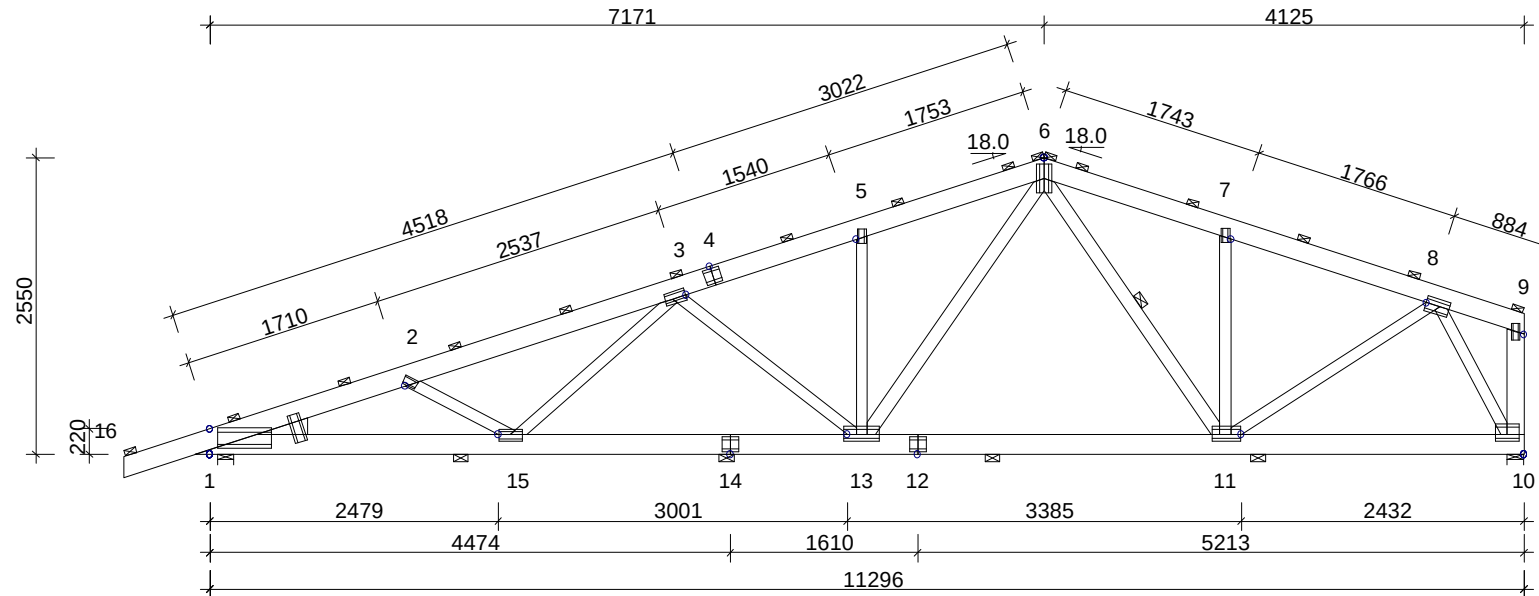
ŁĄCZNIKI - NA DŁUGOŚĆ:				
WĘZŁ NR	PŁYTKA TYP	SZER. [mm]	DŁUG. [mm]	CSI %
3	GNA20	132	142	100
9	GNA20	132	142	39
13	GNA20	132	142	45
15	T150	145	245	78
17	GNA20	132	142	73

WERSJA: 2014 SR2 CZAS: 11.38	Łopatowski Opracowanie Budowlane		NAZWA OBIEKTU Przebudowa i modernizacja budynku świetl	
			ADRES OBIEKTU Kolonia Ostrowicka	
	TYTUŁ RYSUNKU		Wiazar G1	
	PROJEKTOWAŁ		Henryk Baniecki	SKALA: 1:100(A4)
	OPRACOWAŁ		Maria Krause	DATA: 2014-10-09
SPRAWDZIŁ		Stanisław Konracki	NR RYS.: 20	

POKAZANE KRZYŻULCE PODPARTE
PATRZ ARKUSZ INFORMACYJNY ...

INFORMACJE OGÓLNE:

WIĄZAR ZAPROJEKTOWANY ZA POMOCĄ PROGRAMU
KOMPUTEROWEGO "TRUSSCON", LIC.NR: 4621
SIŁY ZOSTAŁY OBLICZONE ZGODNIE Z
1 PRAWEM TEORII ODKSZTAŁCEŃ.
BAZOWA NORMA MATERIAŁOWA: PN-B-03150:2000
OBLICZENIA PŁYTEK ZGODNIE Z APROBATĄ



USTAWIENIA OGÓLNE:						
GRUBOŚĆ TARCICY: (mm)		45				
ROZSTAWY WIĄZARÓW: (mm)		950				
OBCIĄŻENIA (N/m2):						
ŚNIEG (WARTOŚĆ BAZOWA):		1200				
WIATR (WARTOŚĆ BAZOWA):		550				
ZMIENNE:	NR	WOLNY				
	1	500				
OBC. STAŁE: PATRZ TABLICA TARCICY						
INNE OBCIĄŻENIA JAK NA WYDRUKU OBLICZEŃ						
REAKCJE PODPOROWE (N kNm):						
WEZŁ NR	KIER.	KO ST MAX	KO ŚR MAX	KO KR MAX	KO KR MIN	PODP. MM
1	Poz	0	0	-1343	0	
1	Pion	4873	15163	14583	385	70
10	Pion	4829	14119	13332	774	96

TARCICA: GRUBOŚĆ 45 mm					
WEZŁ Od - Do	WYS. [mm]	KLASA	STEŻ. mm/Szt.	OBC. N/m2	CSI %
6-16	170	C24	1000	300	83
6-9	170	C24	1000	300	43
9-10	145	C24	Nie	300	5
10-1	170	C24	2400	300	75
5-13	95	C24	Nie		28
7-11	95	C24	Nie		33
2-15	95	C24	Nie		6
3-15	95	C24	Nie		5
3-13	95	C24	Nie		77
6-11	120	C24	1 szt.		17
6-13	120	C24	Nie		38
8-11	95	C24	Nie		25
8-10	95	C24	Nie		75
Klin 1	145	C24			

ŁĄCZNIKI - OPRÓCZ NA DŁUGOŚĆ:					
WEZŁ NR	PŁYTKA TYP	SZER. [mm]	DŁUG. [mm]	CSI %	
1	T150	176	465	85	
2	GNA20	76	122	61	
3	GNA20	105	182	65	
5	GNA20	76	122	42	
6	GNA20	132	244	95	
7	GNA20	76	122	42	
8	GNA20	132	204	84	
9	GNA20	76	142	38	
10	GNA20	154	204	72	
11	GNA20	132	244	89	
13	GNA20	132	305	80	
15	GNA20	105	204	52	
1: 2	GNA20	105	244	36	

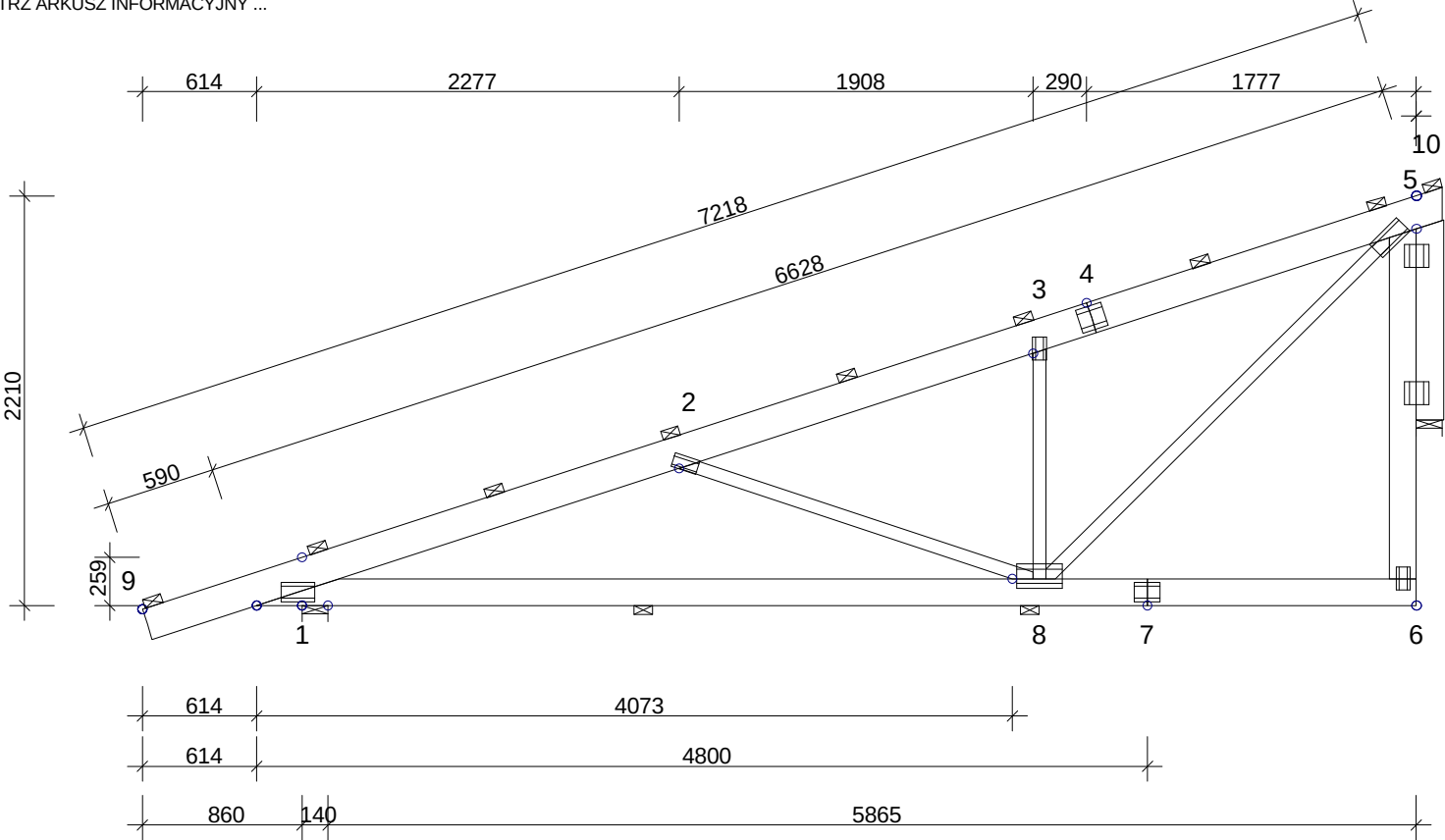
TOLERANCJA POŁOŻENIA ŁĄCZNIKA: 5 mm

ŁĄCZNIKI - NA DŁUGOŚĆ:				
WEZŁ NR	PŁYTKA TYP	SZER. [mm]	DŁUG. [mm]	CSI %
4	GNA20	132	142	77
12	GNA20	132	142	59
14	GNA20	132	142	100

WERSJA: 2014 SR2
CZAS: 10.16

	NAZWA OBIEKTU	Przebudowa i modernizacja budynku Świetl		
	ADRES OBIEKTU	Kolonia Ostrowicka		
	TYTUŁ RYSUNKU	Wiązar G2		
	PROJEKTOWAŁ	Henryk Baniecki		
OPRACOWAŁ	Maria Krause			SKALA: 1:65(A4)
	Stanisław Konracki			DATA: 2014-10-03
				NR RYS.: 21

POKAZANE KRZYŻULCE PODPARTE
PATRZ ARKUSZ INFORMACYJNY ...



INFORMACJE OGÓLNE:

WIĄZAR ZAPROJEKTOWANY ZA POMOCĄ PROGRAMU
KOMPUTEROWEGO "TRUSSCON", LIC.NR: 4621
SIŁY ZOSTAŁY OBLICZONE ZGODNIE Z
1 PRAWEM TEORII ODKSZTAŁCEŃ.
BAZOWA NORMA MATERIAŁOWA: PN-B-03150:2000
OBLICZENIA PŁYTEK ZGODNIE Z APROBATĄ

USTAWIENIA OGÓLNE:

GRUBOŚĆ TARCICY: (mm)	60
ROZSTAWY WIĄZARÓW: (mm)	1000

OBCIĄŻENIA (N/m2):

ŚNIEG (WARTOŚĆ BAZOWA):	1200
WIATR (WARTOŚĆ BAZOWA):	550
ZMIENNE:	NR WOLNY
	1 200

OBC. STAŁE: PATRZ TABLICA TARCICY
INNE OBCIĄŻENIA JAK NA WYDRUKU OBLICZEŃ

REAKCJE PODPOROWE (N|kNm):

WEZŁ NR	KIER.	KO ST MAX	KO ŚR MAX	KO KR MAX	KO KR MIN	PODP. MM
1	Poz	0	0	-1421	0	
1	Pion	3083	10068	9698	191	30
6	Pion	3291	8776	8512	533	11

MAX UGIĘCIE (mm):

WEZŁ NR	PION.	POZ.	KO NR
8-1	5.1	0.3	19
2-3	4.2	0.9	19
5-6	0.7	1.1	19

INFORMACJE O UGIĘCIU W INNYCH WEZŁACH - PATRZ OBLICZENIA

TARCICA: GRUBOŚĆ 60 mm					
WEZŁ Od - Do	WYS. [mm]	KLASA	STEŻ. mm	OBC. N/m2	CSI %
5-6	145	C24	Nie	300	34
6-1	145	C24	2400	300	54
9-10	170	C24	1000	300	32
3-8	70	C24	Nie		15
2-8	70	C24	Nie		35
5-8	70	C24	Nie		26
6-5	145	C24			18

ŁĄCZNIKI - OPRÓCZ NA DŁUGOŚĆ:					
WEZŁ NR	PŁYTKA TYP	SZER. [mm]	DŁUG. [mm]	CSI %	
1	GNA20	105	182	94	
2	GNA20	76	142	84	
3	GNA20	76	122	46	
5	GNA20	105	204	97	
6	GNA20	76	122	45	
8	GNA20	132	244	94	
6: 2	GNA20	132	122	35	
6: 3	GNA20	132	122	29	

TOLERANCJA POŁOŻENIA ŁĄCZNIKA: 5 mm

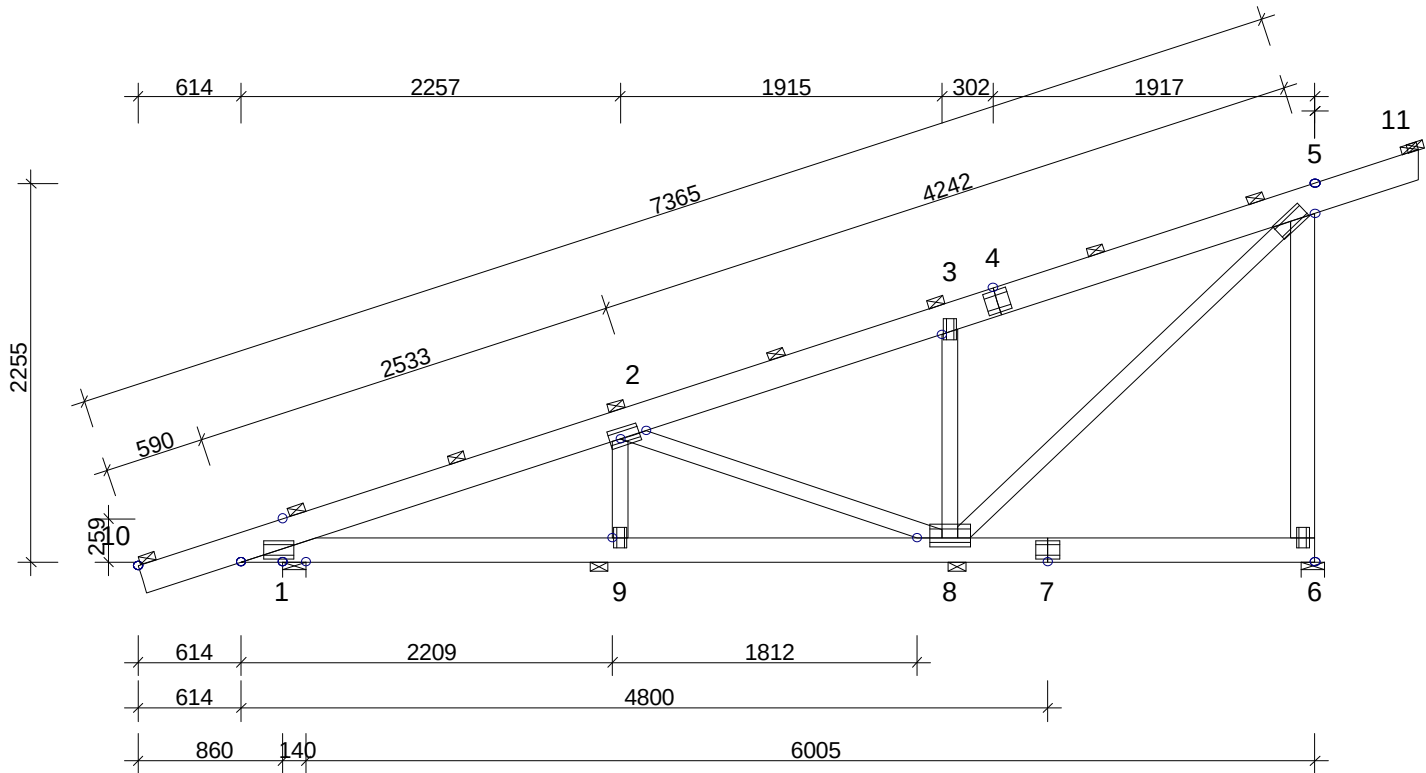
ŁĄCZNIKI - NA DŁUGOŚĆ:				
WEZŁ NR	PŁYTKA TYP	SZER. [mm]	DŁUG. [mm]	CSI %
4	GNA20	132	142	52
7	GNA20	105	142	52

WERSJA: 2014 SR2
CZAS: 10.16

Łopatowski Opracowanie Budowlane	NAZWA OBIEKTU	Przebudowa i modernizacja budynku Światł	
	ADRES OBIEKTU	Kolonia Ostrowicka	
	TYTUŁ RYSUNKU	Wiazar G3	
	PROJEKTOWAŁ	Henryk Baniecki	SKALA: 1:40(A4)
OPRACOWAŁ		Maria Krause	DATA: 2014-10-03
SPRAWDZIŁ		Stanisław Konracki	NR RYS.: 22

G4 - 5 nr 1-warstwa(y)
POKAZANE KRZYŻULCE PODPARTE
PATRZ ARKUSZ INFORMACYJNY ...

Masa: 79 kg/warstwę



INFORMACJE OGÓLNE:
WIĄZAR ZAPROJEKTOWANY ZA POMOCĄ PROGRAMU
KOMPUTEROWEGO "TRUSSCON", LIC.NR: 4621
SIŁY ZOSTAŁY OBLICZONE ZGODNIE Z
1 PRAWEM TEORII ODKSZTAŁCEŃ.
BAZOWA NORMA MATERIAŁOWA: PN-B-03150:2000
OBLICZENIA PŁYTEK ZGODNIE Z APROBATĄ

USTAWIENIA OGÓLNE:						
GRUBOŚĆ TARCICY: (mm)	60					
ROZSTAWY WIĄZARÓW: (mm)	1000					
OBCIĄŻENIA (N/m2):						
ŚNIEG (WARTOŚĆ BAZOWA):	1200					
WIATR (WARTOŚĆ BAZOWA):	550					
ZMIENNE:	NR	WOLNY				
	1	200				
OBC. STAŁE: PATRZ TABLICA TARCICY						
INNE OBCIĄŻENIA JAK NA WYDRUKU OBLICZEŃ						
REAKCJE PODPOROWE (N kNm):						
WEZŁ NR	KIER.	KO ST MAX	KO ŚR MAX	KO KR MAX	KO KR MIN	PODP. MM
1	Poz	0	0	-1504	0	
1	Pion	3106	10087	9704	318	30
6	Pion	3617	10112	9807	432	52

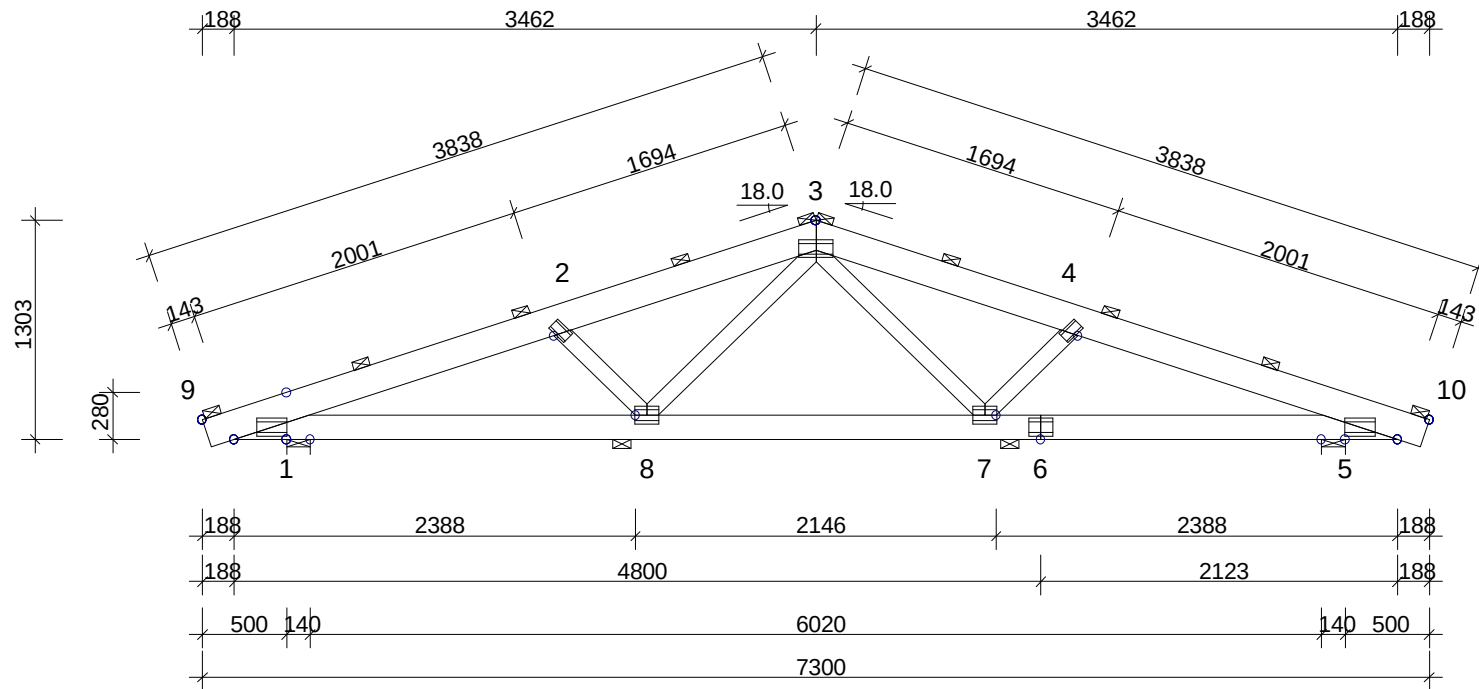
TARCICA: GRUBOŚĆ 60 mm						ŁĄCZNIKI - OPRÓCZ NA DŁUGOŚĆ:					ŁĄCZNIKI - NA DŁUGOŚĆ:				
WEZŁ Od - Do	WYS. [mm]	KLASA	STEŻ. mm	OBC. N/m2	CSI %	WEZŁ NR	PŁYTKA TYP	SZER. [mm]	DŁUG. [mm]	CSI %	WEZŁ NR	PŁYTKA TYP	SZER. [mm]	DŁUG. [mm]	CSI %
5-6	145	C24	Nie	300	45	1	GNA20	105	182	95	4	GNA20	132	142	51
6-1	145	C24	2400	300	52	2	GNA20	105	182	66	7	GNA20	105	142	68
10-11	170	C24	1000	300	31	3	GNA20	76	122	35					
3-8	95	C24	Nie		10	5	GNA20	105	204	87					
2-8	95	C24	Nie		26	6	GNA20	76	122	64					
5-8	95	C24	Nie		22	8	GNA20	132	244	100					
2-9	95	C24	Nie		1	9	GNA20	76	122	31					

TOLERANCJA POŁOŻENIA ŁĄCZNIKA: 5 mm

MAX UGIĘCIE (mm):			
WEZŁ NR	PION.	POZ.	KO NR
2-3	4.2	0.8	19
8-9	3.7	0.3	19
11	0.3	-0.7	19

INFORMACJE O UGIĘCIU W INNYCH WEZŁACH - PATRZ OBLICZENIA

WERSJA: 2014 SR2 CZAS: 10.19	Łopatowski Opracowanie Budowlane		NAZWA OBIEKTU		Przebudowa i modernizacja budynku Światł	
			ADRES OBIEKTU		Kolonia Ostrowicka	
			TYTUŁ RYSUNKU		Wiazar G4	
			PROJEKTOWAŁ		Henryk Baniecki	SKALA: 1:45(A4)
			OPRACOWAŁ		Maria Krause	DATA: 2014-10-03
				SPRAWDZIŁ		Stanisław Konracki
						NR RYS.: 23

**INFORMACJE OGÓLNE:**

WIĄZAR ZAPROJEKTOWANY ZA POMOCĄ PROGRAMU
KOMPUTEROWEGO "TRUSSCON", LIC.NR: 4621
SIŁY ZOSTAŁY OBLICZONE ZGODNIE Z
1 PRAWEM TEORII ODKSZTAŁCEŃ.
BAZOWA NORMA MATERIAŁOWA: PN-B-03150:2000
OBLICZENIA PŁYTEK ZGODNIE Z APROBATĄ

USTAWIENIA OGÓLNE:

GRUBOŚĆ TARCICY: (mm)	60
ROZSTAWY WIĄZARÓW: (mm)	850

OBCIĄŻENIA (N/m²):

ŚNIEG (WARTOŚĆ BAZOWA):	1200
WIATR (WARTOŚĆ BAZOWA):	550
ZMIENNE:	NR WOLNY
	1 500

OBC. STAŁE: PATRZ TABLICA TARCICY
INNE OBCIĄŻENIA JAK NA WYDRUKU OBLICZEŃ

REAKCJE PODPOROWE (N|kNm):

WĘZEŁ NR	KIER.	KO ST MAX	KO ŚR MAX	KO KR MAX	KO KR MIN	PODP. MM
1	Poz	0	0	-374	0	
1	Pion	2568	7930	7568	144	23
5	Pion	2568	7930	7568	144	23

TOLERANCJA POŁOŻENIA ŁĄCZNIKA: 5 mm

TARCICA: GRUBOŚĆ 60 mm						ŁĄCZNIKI - OPRÓCZ NA DŁUGOŚĆ:					ŁĄCZNIKI - NA DŁUGOŚĆ:				
WĘZEŁ Od - Do	WYS. [mm]	KLASA	STEŻ. mm	OBC. N/m ²	CSI %	WĘZEŁ NR	PŁYTKA TYP	SZER. [mm]	DŁUG. [mm]	CSI %	WĘZEŁ NR	PŁYTKA TYP	SZER. [mm]	DŁUG. [mm]	CSI %
3-9	170	C24	1000	300	30	1	GNA20	105	182	80	6	GNA20	105	142	58
3-10	170	C24	1000	300	30	2	GNA20	76	122	34					
5-1	145	C24	2400	300	42	3	GNA20	105	204	100					
2-8	95	C24	Nie		3	4	GNA20	76	122	34					
4-7	95	C24	Nie		3	5	GNA20	105	182	80					
3-7	95	C24	Nie		7	7	GNA20	105	142	45					
3-8	95	C24	Nie		7	8	GNA20	105	142	45					

MAX UGIĘCIE (mm):

WĘZEŁ NR	PION.	POZ.	KO NR
7-8	4.8	0.4	17
2-3	3.8	0.7	17
5	0.3	0.9	16

INFORMACJE O UGIĘCIU W INNYCH WĘZŁACH - PATRZ OBLICZENIA

Łopatowski
Inżynier Budowlany

NAZWA OBIEKTU	Przebudowa i modernizacja budynku Świetl
ADRES OBIEKTU	Kolonia Ostrowicka

TYTUŁ RYSUNKU

Wiązar G9

PROJEKTOWAŁ

Hneryk Baniecki

OPRACOWAŁ

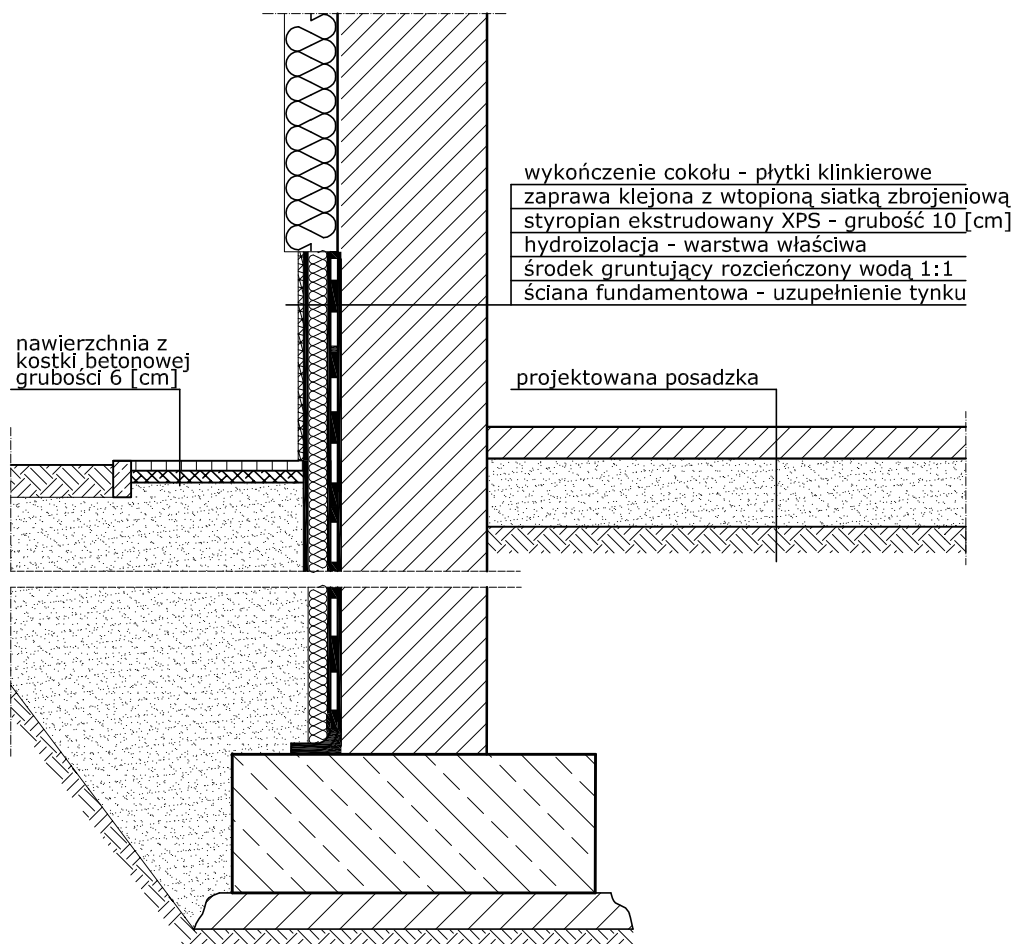
Maria Krause

SPRAWDZIŁ

Stanisław Konracki

SKALA:
1:45(A4)DATA:
2014-10-09NR RYS.:
24WERSJA: 2014 SR2
CZAS: 11.38

SZCZEGÓŁ IZOLACJI FUNDAMENTU

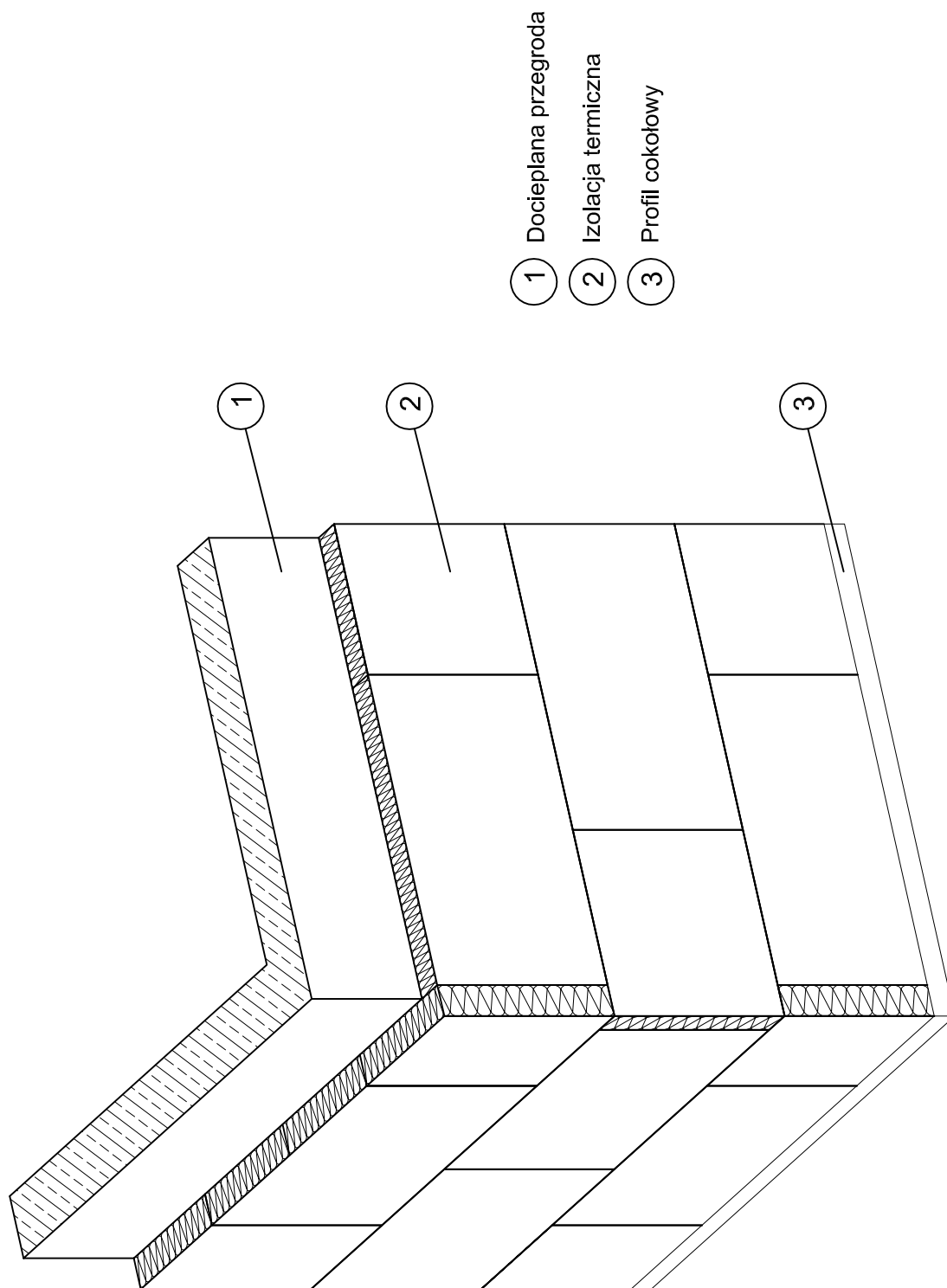


Łopatowski
Doradztwo Budowlane

Nadzory i Doradztwo Budowlane - Grzegorz Łopatowski
83 - 140 Gniew, ul. Wiślana 1a/9
e-mail: grzegorz.lopowski@wp.pl
tel. 601-947-004, 726-001-844, tel. biuro 502-302-343
biuro w Nowem: ul. Tczewska 34

Rodzaj opracowania	Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew		
Tytuł rysunku	Szczegół izolacji fundamentu		
Obiekt	Świetlica wiejska, Kolonia Ostrowicka 23a, 83-135 Mała Karczma działki nr 99, 106/3, 106/4 i 106/5, obręb: Kolonia Ostrowicka		
Inwestor	Gmina Gniew Pl. Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew		Nr rys 25
Architektura	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73		
Konstrukcja	mgr inż. Henryk Baniecki upr. 46Gd/75		Data 10 wrześień 2014
Architektura	mgr inż. arch. Ewa Bieleśza-Karolak upr. 3163/Gd/87		
Konstrukcja	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73		
Opracowała	mgr inż. Maria Krause		

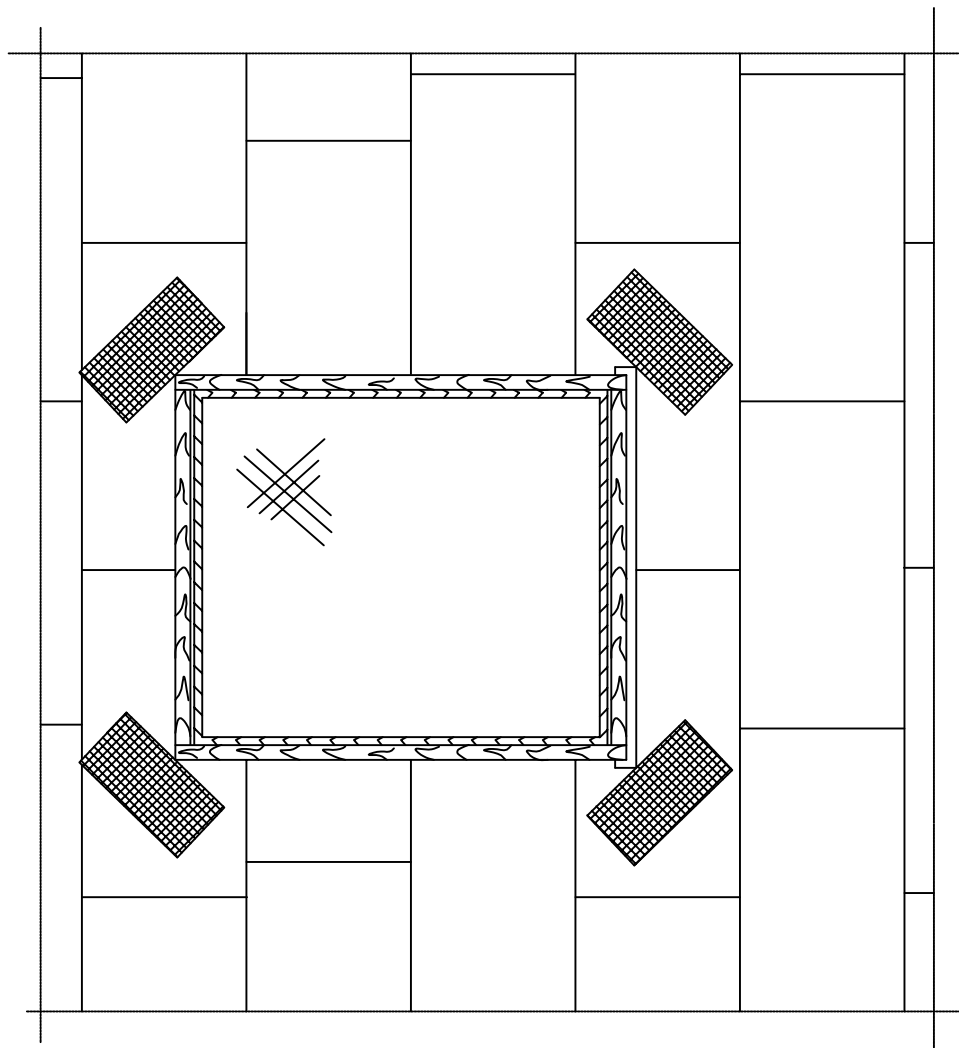
Układ płyt termoizolacyjnych na narożu wypukłym



- 1 Docieplana przegroda
- 2 Izolacja termiczna
- 3 Profil cokołowy

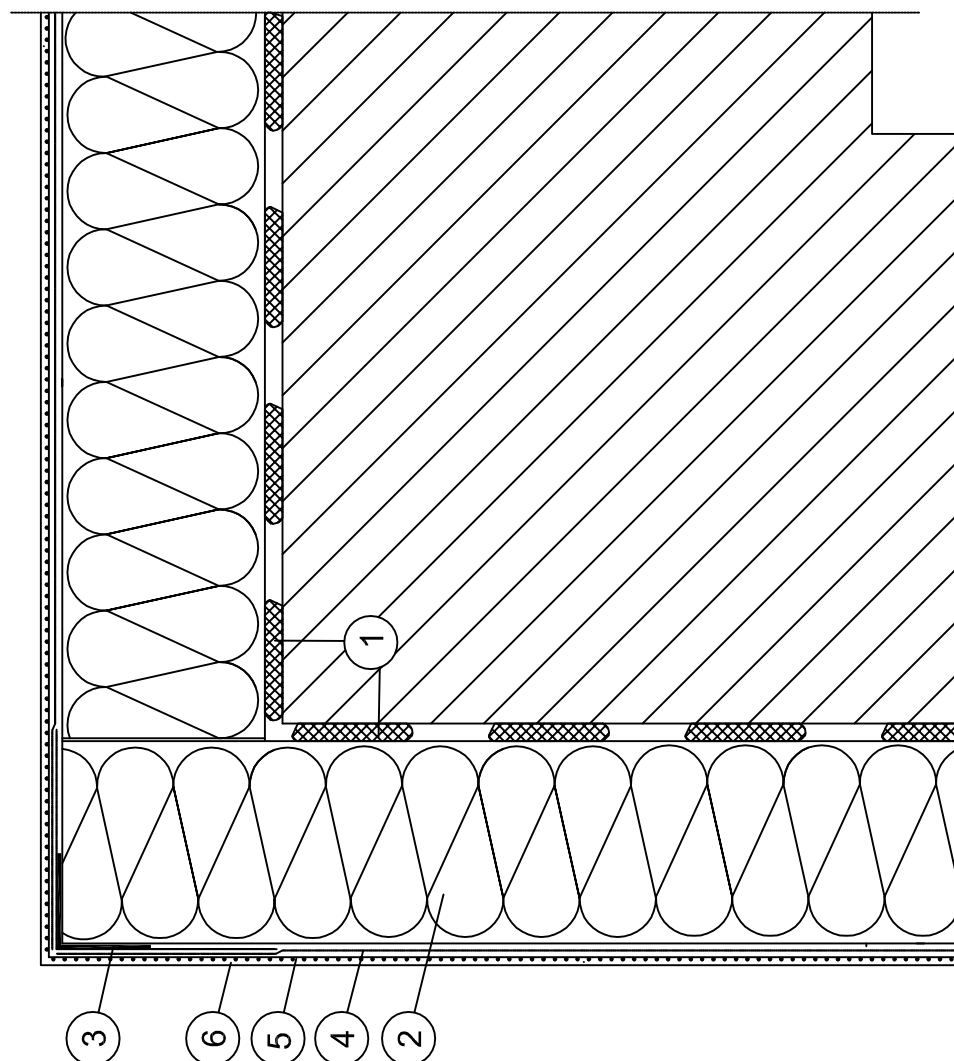
 Nadzory i Doradztwo Budowlane - Grzegorz Łopatowski 83 - 140 Gniew, ul. Wiśłana 1a/9 e-mail: grzegorz.lopatski@wp.pl tel. 601-947-004, 726-001-844, tel. biuro 502-302-343 biuro w Nowem: ul. Tczewska 34	
Rodzaj opracowania	Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew
Tytuł rysunku	Układ płyt termoizolacyjnych na narożu wypukłym
Obiekt	Świetlica wiejska, Kolonia Ostrowicka 23a, 83-135 Mała Karczma działki nr 99, 106/3, 106/4 i 106/5, obręb: Kolonia Ostrowicka
Inwestor	Gmina Gniew Pl. Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew
Architektura	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73
Konstrukcja	mgr inż. Henryk Baniecki upr. 46Gd/75
Architektura	mgr inż. arch. Ewa Bieleśza-Karolak upr. 3163/Gd/87
Konstrukcja	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73
Opracowała	mgr inż. Maria Krause
Nr rys 26 Skala 1:50 Data 10 wrzesień 2014	

Dodatkowe wzmocnienia warstwy zbrojonej w narożnikach otworów okiennych (drzwiowych)



 Łopatowski Doradztwo Budowlane		Nadzory i Doradztwo Budowlane - Grzegorz Łopatowski 83 - 140 Gniew, ul. Wiśłana 1a/9 e-mail: grzegorz.lopkowski@wp.pl tel. 601-947-004, 726-001-844, tel. biuro 502-302-343 biuro w Nowem: Ul. Tczewska 34	
Rodzaj opracowania	Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew		
Tytuł rysunku	Wzmocnienia warstwy zbrojonej na narożnikach otworów		
Obiekt	Świetlica wiejska, Kolonia Ostrowicka 23a, 83-135 Mała Karczma działki nr 99, 106/3, 106/4 i 106/5, obręb: Kolonia Ostrowicka		
Inwestor	Gmina Gniew Pl. Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew		Nr rys 27
Sprawdził Projektował	Architektura	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73	Skala 1:50
	Konstrukcja	mgr inż. Henryk Baniecki upr. 46Gd/75	
Sprawdził Projektował	Architektura	mgr inż. arch. Ewa Bieleśza-Karolak upr. 3163/Gd/87	Data 10 wrzesień 2014
	Konstrukcja	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73	
Opracowała	mgr inż. Maria Krause		

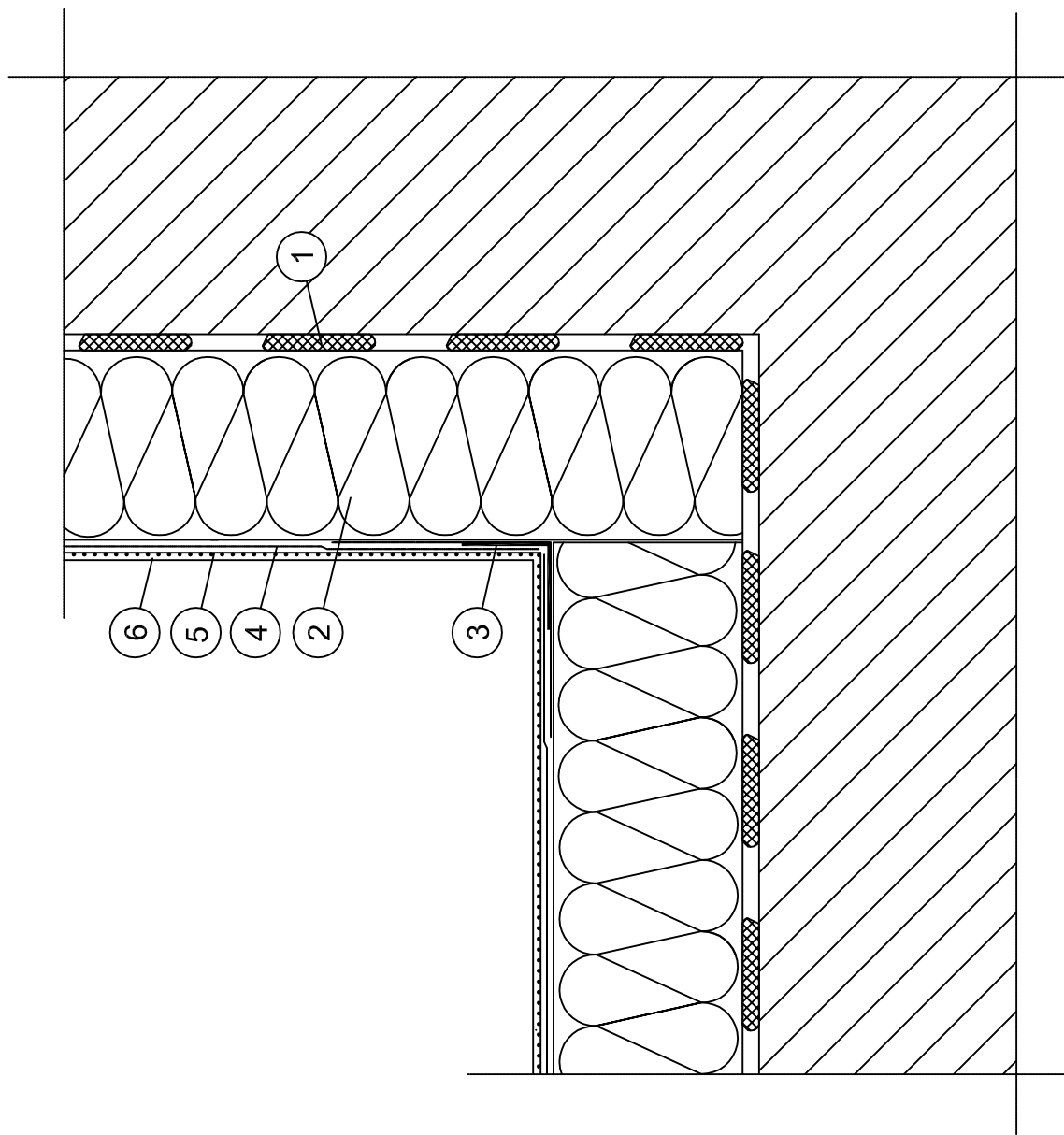
Docieplenie wypukłej krawędzi budynku



- 1 Zaprawa klejąca
- 2 Izolacja termiczna
- 3 Narożnik metalowy
fabrycznie oklejony siatką
- 4 Zaprawa zbrojona siatką
z włókna szklanego
- 5 Farba gruntująca
- 6 Wyprawa elewacyjna

 Łopatowski Doradztwo Budowlane		Nadzory i Doradztwo Budowlane - Grzegorz Łopatowski 83 - 140 Gniew, ul. Wiśłana 1a/9 e-mail: grzegorz.lopatski@wp.pl tel. 601-947-004, 726-001-844, tel. biuro 502-302-343 biuro w Nowem: ul. Tczewska 34	
Rodzaj opracowania	Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew		
Tytuł rysunku	Docieplenie wypukłej krawędzi budynku		
Obiekt	Świetlica wiejska, Kolonia Ostrowicka 23a, 83-135 Mała Karczma działki nr 99, 106/3, 106/4 i 106/5, obręb: Kolonia Ostrowicka		
Inwestor	Gmina Gniew Pl. Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew		Nr rys 28
Sprawdził Projektował	Architektura	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73	Skala 1:50
	Konstrukcja	mgr inż. Henryk Baniecki upr. 46Gd/75	
Sprawdził Projektował	Architektura	mgr inż. arch. Ewa Bieleśza-Karolak upr. 3163/Gd/87	Data 10 wrzesień 2014
	Konstrukcja	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73	
Opracowała	mgr inż. Maria Krause		

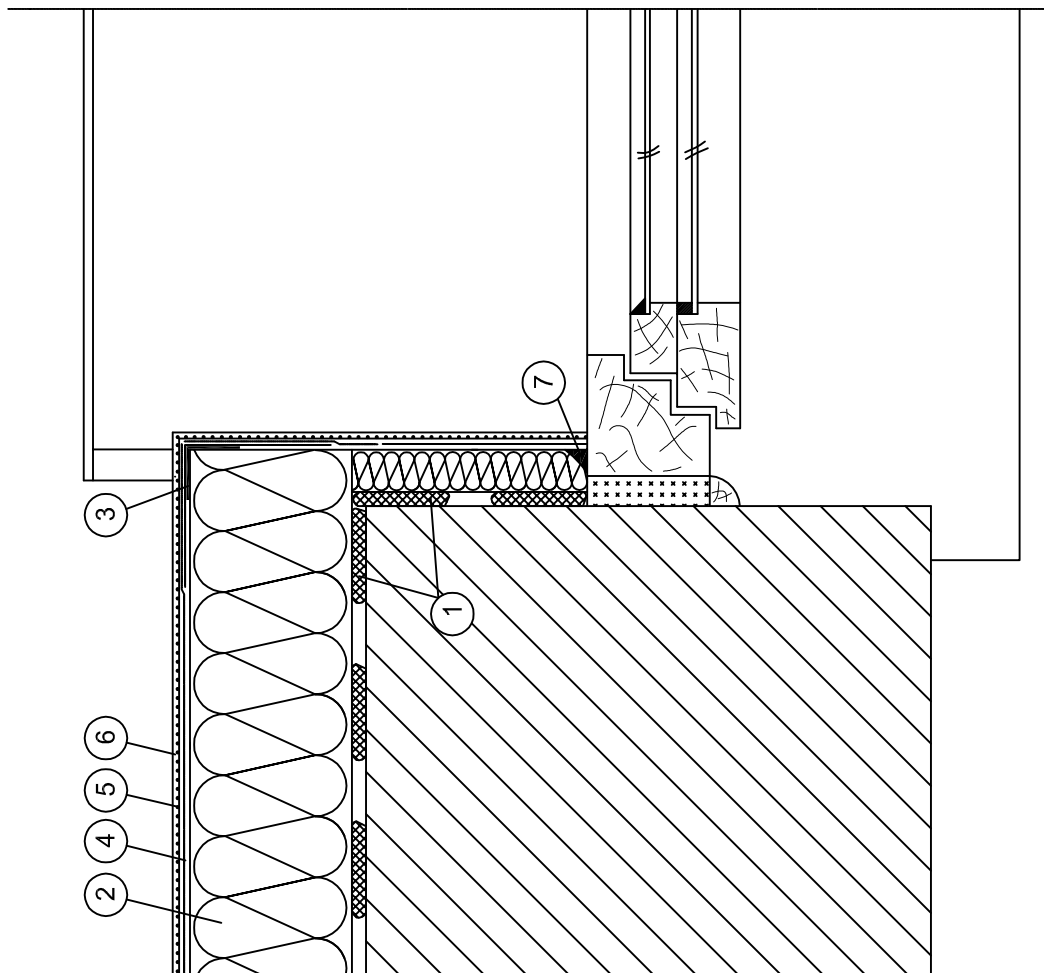
Docieplenie wklęsłej krawędzi budynku



- 1 Zaprawa klejąca
- 2 Izolacja termiczna
- 3 Narożnik metalowy fabrycznie oklejony siatką
- 4 Zaprawa zbrojona siatką z włókna szklanego
- 5 Farba gruntująca
- 6 Wyprawa elewacyjna

 Łopatowski Doradztwo Budowlane		Nadzory i Doradztwo Budowlane - Grzegorz Łopatowski 83 - 140 Gniew, ul. Wiśłana 1a/9 e-mail: grzegorz.lopatski@wp.pl tel. 601-947-004, 726-001-844, tel. biuro 502-302-343 biuro w Nowem: ul. Tczewska 34	
Rodzaj opracowania	Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew		
Tytuł rysunku		Docieplenie wklęsłej krawędzi budynku	
Obiekt	Świetlica wiejska, Kolonia Ostrowicka 23a, 83-135 Mała Karczma działki nr 99, 106/3, 106/4 i 106/5, obręb: Kolonia Ostrowicka		
Inwestor	Gmina Gniew Pl. Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew		Nr rys 29
Sprawdził (projektant)	Architektura	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73	Skala 1:50
	Konstrukcja	mgr inż. Henryk Baniecki upr. 46Gd/75	
Sprawdził (opracował)	Architektura	mgr inż. arch. Ewa Bieleśza-Karolak upr. 3163/Gd/87	Data 10 wrzesień 2014
	Konstrukcja	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73	
Opracowała	mgr inż. Maria Krause		

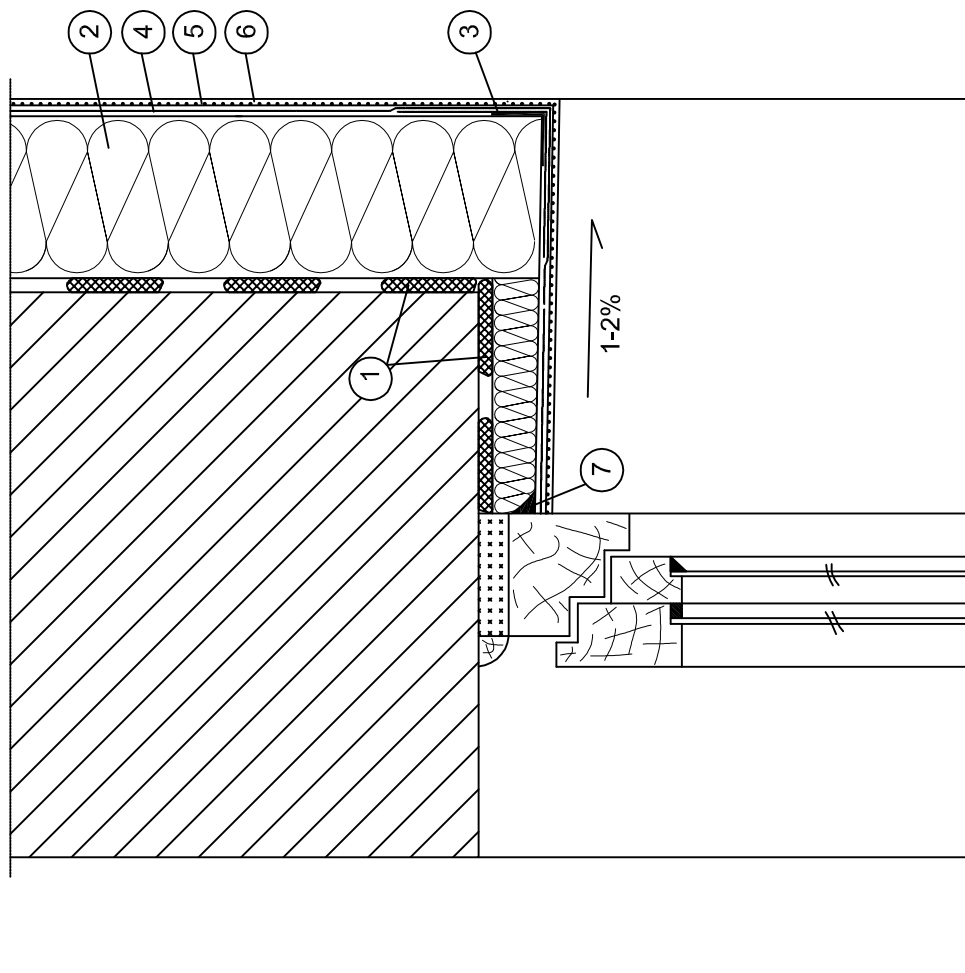
Docieplenie ościeży okiennych



- 1 Zaprawa klejąca
- 2 Izolacja termiczna
- 3 Narożnik metalowy fabrycznie oklejony siatką
- 4 Zaprawa zbrojona siatką z włókna szklanego
- 5 Farba gruntująca
- 6 Wyprawa elewacyjna
- 7 Ceresit CS 11 / CS 24 / CS 29

 Łopatowski Doradztwo Budowlane		Nadzory i Doradztwo Budowlane - Grzegorz Łopatowski 83 - 140 Gniew, ul. Wiślana 1a/9 e-mail: grzegorz.lopatoewski@wp.pl tel. 601-947-004, 726-001-844, tel. biuro 502-302-343 biuro w Nowem: ul. Tczewska 34	
Rodzaj opracowania	Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew		
Tytuł rysunku	Docieplenie ościeży okiennych		
Obiekt	Świetlica wiejska, Kolonia Ostrowicka 23a, 83-135 Mała Karczma działki nr 99, 106/3, 106/4 i 106/5, obręb: Kolonia Ostrowicka		
Inwestor	Gmina Gniew Pl. Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew		Nr rys 30
Sprawdził / Projektował	Architektura	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73	Skala 1:50
	Konstrukcja	mgr inż. Henryk Baniecki upr. 46Gd/75	
	Architektura	mgr inż. arch. Ewa Bieleśza-Karolak upr. 3163/Gd/87	Data 10 wrzesień 2014
	Konstrukcja	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73	
Opracowała	mgr inż. Maria Krause		

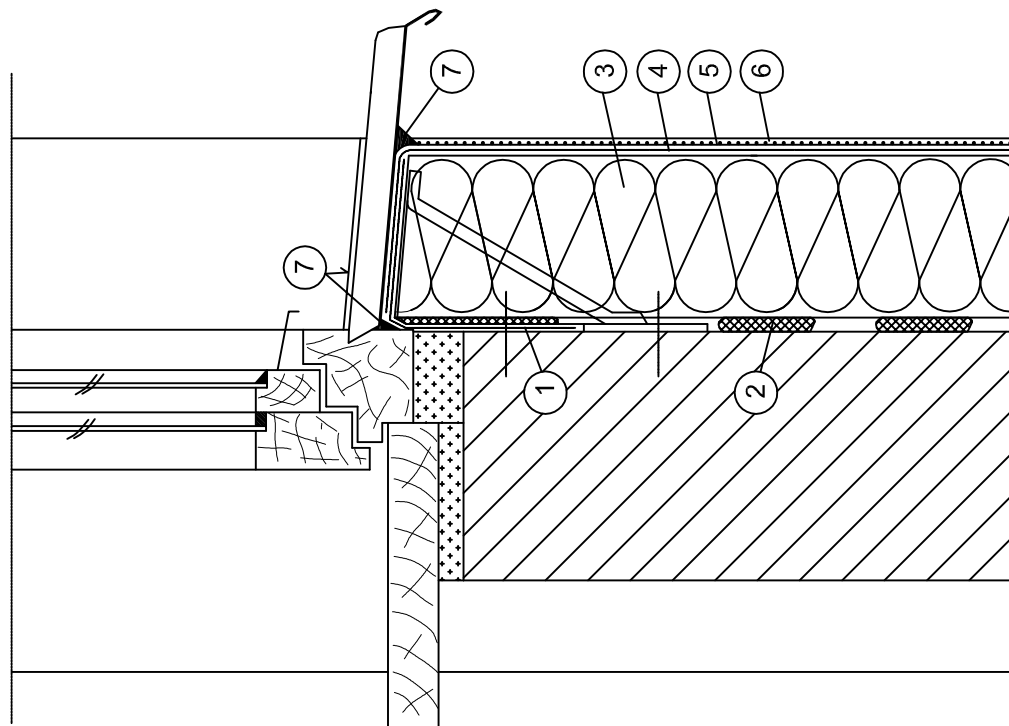
Docieplenie nadproża



- 1 Zaprawa klejąca
- 2 Izolacja termiczna
- 3 Narożnik metalowy
fabrycznie oklejony siatką
- 4 Zaprawa zbrojona siatką
z włókna szklanego
- 5 Farba gruntująca
- 6 Wyprawa elewacyjna
- 7 Ceresit CS 11 / CS 24 / CS 29

 Łopatowski Doradztwo Budowlane		Nadzory i Doradztwo Budowlane - Grzegorz Łopatowski 83 - 140 Gniew, ul. Wiślana 1a/9 e-mail: grzegorz.lopatski@wp.pl tel. 601-947-004, 726-001-844, tel. biuro 502-302-343 biuro w Nowem: ul. Tczewska 34	
Rodzaj opracowania	Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew		
Tytuł rysunku	Docieplenie nadproża		
Obiekt	Świetlica wiejska, Kolonia Ostrowicka 23a, 83-135 Mała Karczma działki nr 99, 106/3, 106/4 i 106/5, obręb: Kolonia Ostrowicka		
Inwestor	Gmina Gniew Pl. Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew		Nr rys 31
Sprawdził (projektował)	Architektura	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73	Skala 1:50
	Konstrukcja	mgr inż. Henryk Baniecki upr. 46Gd/75	
	Architektura	mgr inż. arch. Ewa Bieleśza-Karolak upr. 3163/Gd/87	Data 10 wrzesień 2014
	Konstrukcja	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73	
Opracowała	mgr inż. Maria Krause		

Docieplenie muru pod oknem osadzonym w licu ściany

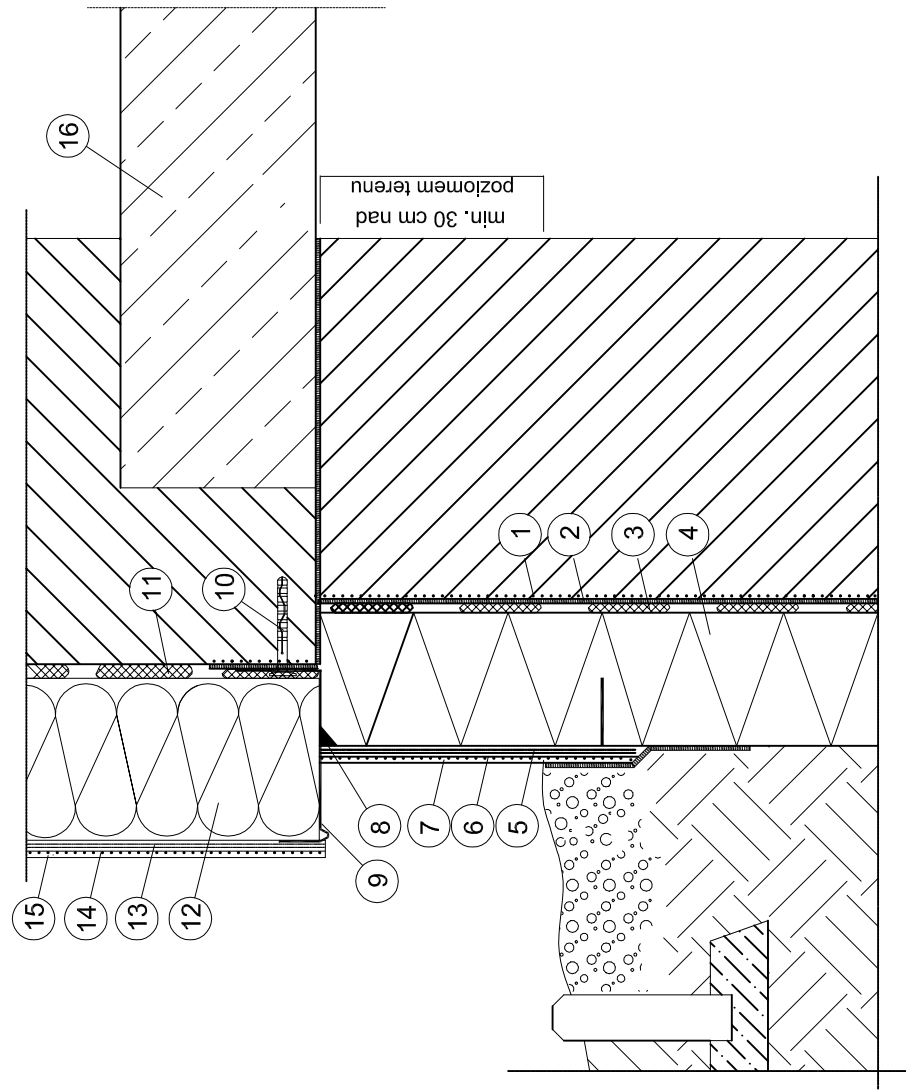


- 1 Siatka naklejona na podłoże
- 2 Zaprawa klejąca
- 3 Izolacja termiczna
- 4 Zaprawa zbrojona siatką z włókna szklanego
- 5 Farba gruntująca
- 6 Wyprawa elewacyjna
- 7 Ceresit CS 11 / CS 24 / CS 29

 Łopatowski Doradztwo Budowlane		Nadzory i Doradztwo Budowlane - Grzegorz Łopatowski 83 - 140 Gniew, ul. Wiśłana 13/9 e-mail: grzegorz.łopatowski@wp.pl tel. 601-947-004, 726-001-844, tel. biuro 502-302-343 biuro w Nowem: ul. Tczewska 34	
Rodzaj opracowania	Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew		
Tytuł rysunku	Docieplenie muru pod oknem osadzonym w licu ściany		
Obiekt	Świetlica wiejska, Kolonia Ostrowicka 23a, 83-135 Mała Karczma działki nr 99, 106/3, 106/4 i 106/5, obręb: Kolonia Ostrowicka		
Inwestor	Gmina Gniew Pl. Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew		Nr rys 32
Sprawdził / Projektował	Architektura	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73	Skala 1:50
	Konstrukcja	mgr inż. Henryk Baniecki upr. 46Gd/75	
	Architektura	mgr inż. arch. Ewa Bieleśza-Karolak upr. 3163/Gd/87	Data 10 wrzesień 2014
	Konstrukcja	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73	
Opracowała	mgr inż. Maria Krause		

Docieplenie cokołu budynku

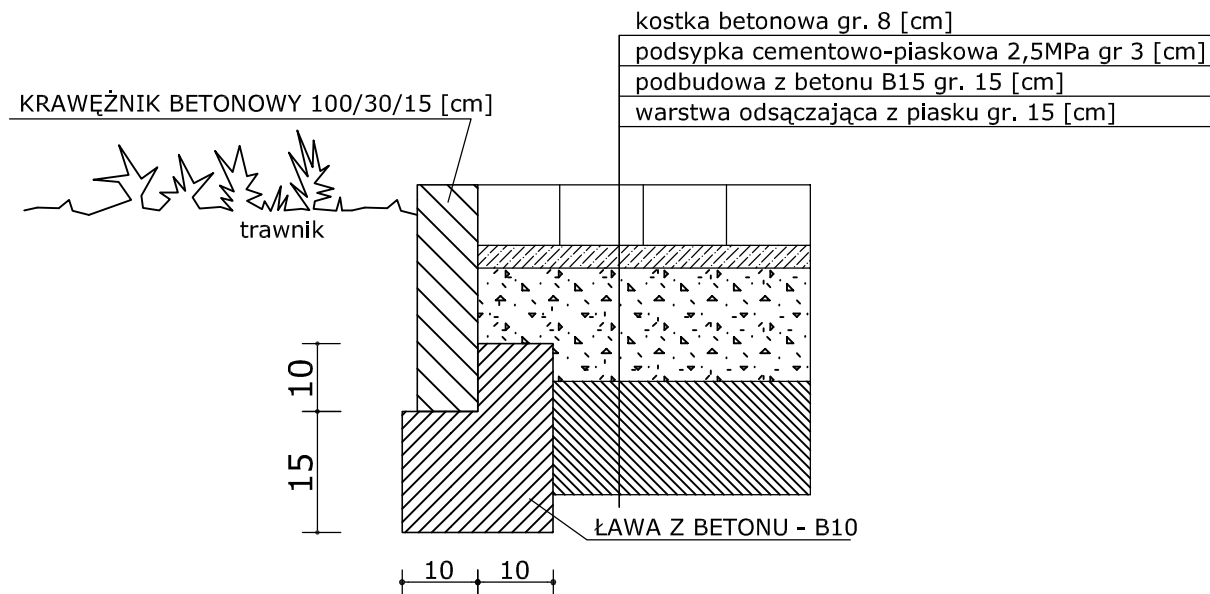
- 1 Grunt pod pionową bitumiczną izolacją
- 2 Bitumiczna izolacja pionowa
- 3 Ceresit CP 43
- 4 Styropian ekstrudowany
- 5 Warstwa podwójnie zbrojona siatką
- 6 Farba gruntująca
- 7 Tynk mozaikowy
- 8 Ceresit CS 11 / CS 29
- 9 Profil cokolowy
- 10 Dybel mocujący profil cokolowy
- 11 Zaprawa klejąca
- 12 Izolacja termiczna
- 13 Zaprawa podwójnie zbrojona siatką do wysokości min. 2 m nad poziom terenu
- 14 Farba gruntująca
- 15 Wyprawa elewacyjna
- 16 Strop nad piwnicami



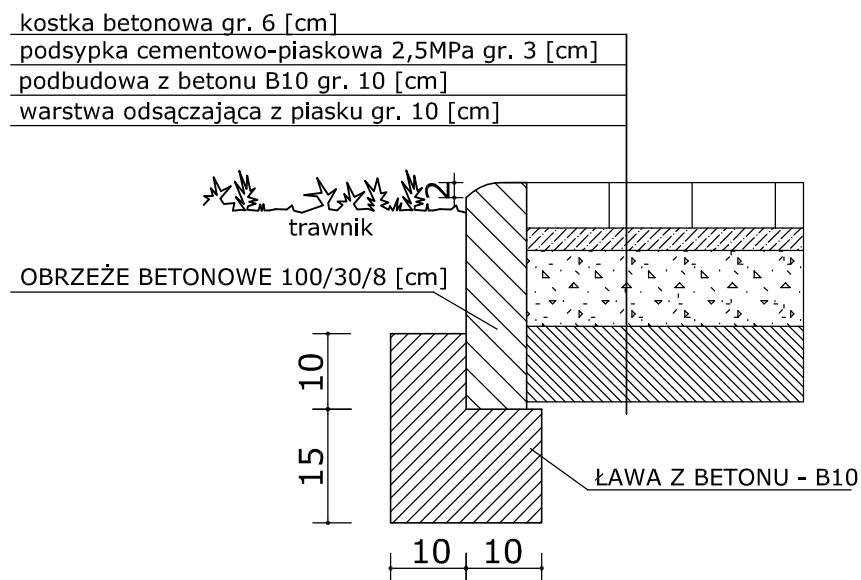
 Nadzory i Doradztwo Budowlane - Grzegorz Łopatowski 83 - 140 Gniew, ul. Wiśłana 13/9 e-mail: grzegorz.lopatski@wp.pl tel. 601-947-004, 726-001-844, tel. biuro 502-302-343 biuro w Nowem: ul. Tczewska 34	
Rodzaj opracowania	Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew
Tytuł rysunku	Docieplenie cokołu budynku
Obiekt	Świetlica wiejska, Kolonia Ostrowicka 23a, 83-135 Mała Karczma działki nr 99, 106/3, 106/4 i 106/5, obręb: Kolonia Ostrowicka
Inwestor	Gmina Gniew Pl. Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew
Architektura	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73
Konstrukcja	mgr inż. Henryk Baniecki upr. 46Gd/75
Architektura	mgr inż. arch. Ewa Bieleśza-Karolak upr. 3163/Gd/87
Konstrukcja	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73
Opracowała	mgr inż. Maria Krause
Nr rys 33 Skala 1:50 Data 10 wrzesień 2014	

SZCZEGÓŁY NAWIERZCHNI - skala 1:50

Szczegół nawierzchni placu przyobiektowego z kostki 8 [cm]



Szczegół utwardzenia i opaski betonowej z kostki 6 [cm]

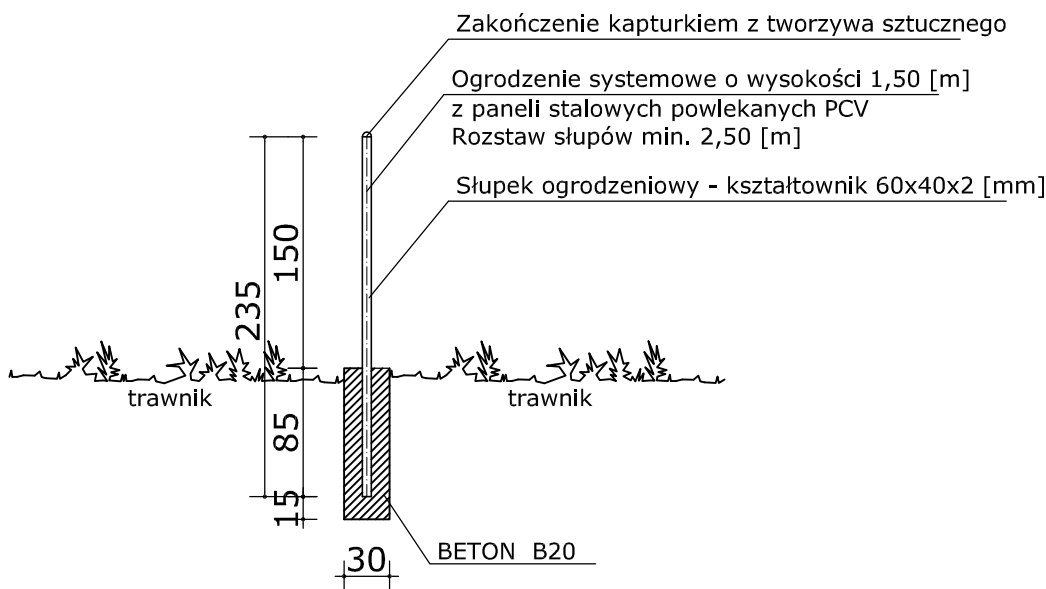


Nadzory i Doradztwo Budowlane - Grzegorz Łopatowski
83 - 140 Gniew, ul. Wiślana 1a/9
e-mail: grzegorz.lopatoewski@wp.pl
tel. 601-947-004, 726-001-844, tel. biuro 502-302-343
biuro w Nowem: ul. Tczewska 34

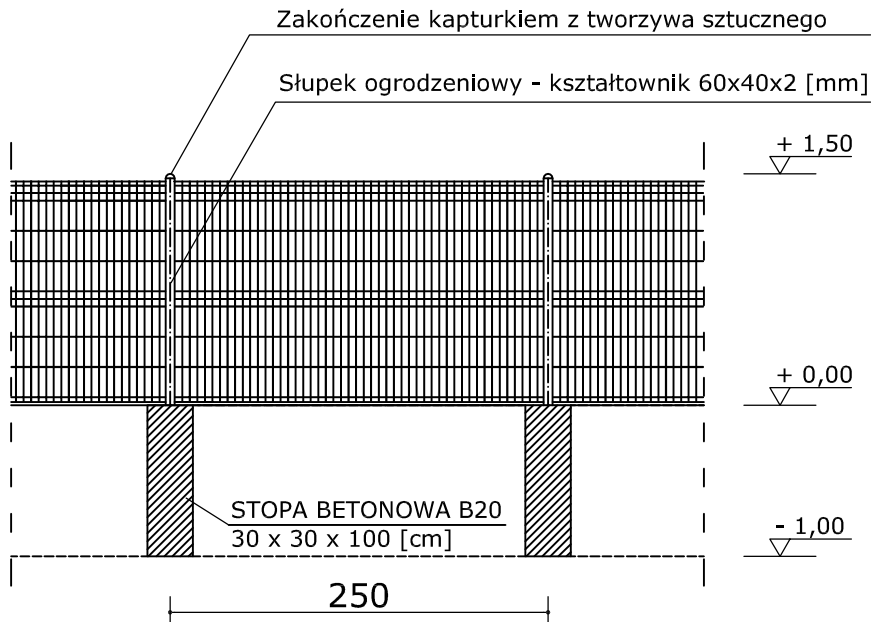
Rodzaj opracowania	Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew		
Tytuł rysunku	Szczegóły nawierzchni		
Obiekt	Świetlica wiejska, Kolonia Ostrowicka 23a, 83-135 Mała Karczma działki nr 99, 106/3, 106/4 i 106/5, obręb: Kolonia Ostrowicka		
Inwestor	Gmina Gniew Pl. Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew	Nr rys 34	
Architektura	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73	Skala 1:50	
Konstrukcja	mgr inż. Henryk Baniecki upr. 46Gd/75		
Architektura	mgr inż. arch. Ewa Bielesza-Karolak upr. 3163/Gd/87	Data 10 wrzesień 2014	
Konstrukcja	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73		
Opracowała	mgr inż. Maria Krause		

SZCZEGÓŁY OGRODZENIA I MURU OPOROWEGO - skala 1:50

Przekrój ogrodzenia

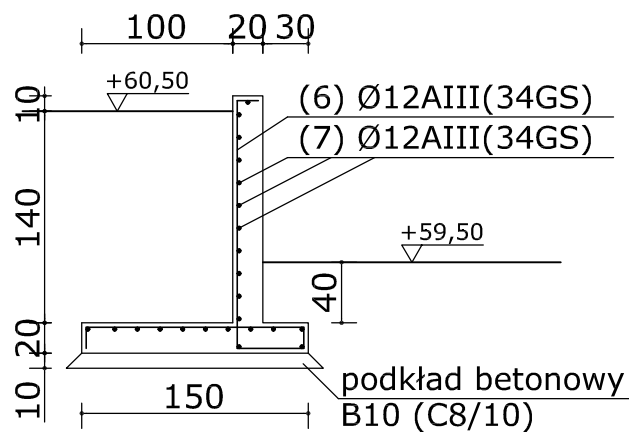


Widok przęsła podstawowego



Ogrodzenie osadzone w stopach betonowych lub w murze oporowym.

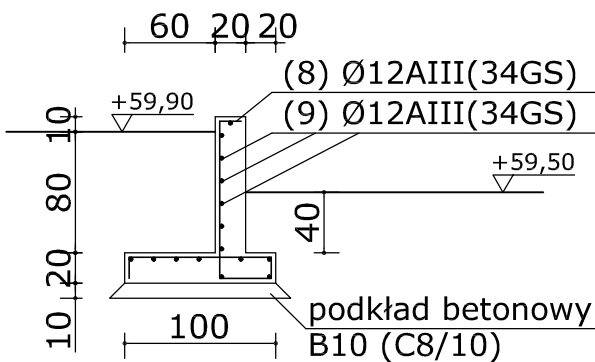
Szczegół muru oporowego



(6) Ø12AIII/3940
w rozstawie co 15 [cm]

UWAGA!
Przerwy dylatacyjne szerokości 10-20 [mm] przez całą wysokość ściany
wypełnione materiałem sprężystym, w odległościach co 15-20 [m]

Średnia wysokość murku
50 [cm]



(8) Ø12AIII/2740
w rozstawie co 15 [cm]

Beton:
* konstrukcyjny - B25 (C20/25)
* podkładowy - B10 (C8/10)

Stal:
* zbrojenie główne - Ø12AIII (34GS)
* zbrojenie montażowe - Ø6A0(StOS)

 Łopatowski Doradztwo Budowlane Nadzory i Doradztwo Budowlane - Grzegorz Łopatowski 83 - 140 Gniew, ul. Wiślana 1a/9 e-mail: grzegorz.lopato@wp.pl tel. 601-947-004, 726-001-844, tel. biuro 502-302-343 biuro w Nowem: ul. Tczewska 34			
Rodzaj opracowania	Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew		
Tytuł rysunku	Szczegół ogrodzenia i muru oporowego		
Obiekt	Świetlica wiejska, Kolonia Ostrowicka 23a, 83-135 Mała Karczma działki nr 99, 106/3, 106/4 i 106/5, obręb: Kolonia Ostrowicka		
Inwestor	Gmina Gniew Pl. Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew	Nr rys 35	
Sprawdził / opracował	Architektura	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73	Skala 1:50
	Konstrukcja	mgr inż. Henryk Baniecki upr. 46Gd/75	
	Architektura	mgr inż. arch. Ewa Bieleś-Karolak upr. 3163/Gd/87	Data 10 wrzesień 2014
	Konstrukcja	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73	
Opracowała	mgr inż. Maria Krause		

Zestawienie stali zbrojeniowej - fundamenty							
Lp	Nazwa Elementu	Symbol	Długość	Ilość	Razem długość		
			[m]	[szt]	fi 6 A0 [m]	fi 12 AIII [m]	fi 16 AIII [m]
1	ława - główne	fi 12 AIII	26,32	4		105,28	
			10,64	4		42,56	
			4,10	4		16,40	
			2,27	4		9,08	
			2,80	4		11,20	
			3,00	8		24,00	
2	ława - krótkie	fi 12 AIII	0,55	200		110,00	
3	ława - strzemiona	fi 6 A0	1,18	200	236,00		
4	narożniki	fi 12 AIII	1,60	14		22,40	
5	narożniki	fi 12 AIII	2,00	14		28,00	
6	podbicie fundamentów	fi 12 AIII	21,15	4		84,60	
			17,05	4		68,20	
			11,53	4		46,12	
			6,06	4		24,24	
			6,6	4		26,40	
			1,55	4		6,20	
7	strzemiona	fi 6 A0	1,18	310	365,80		
8	fundament pod komin wentylacyjny	fi 12 AIII	0,58	2		1,16	
			0,18	6		1,08	
9	fundament pod komin w kotłowni	fi 12 AIII	1,06	6		6,36	
			0,94	7		6,58	
OGÓŁEM DŁUGOŚĆ [m]					601,80	639,86	0,00
MASA 1 MB [kg/m]					0,222	0,888	1,58
MASA KLAS [kg]					133,60	568,20	0,00
OGÓŁEM CIĘŻAR [kg]					701,80		

Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew		
Tytuł rysunku	Zestawienie stali - fundamenty	
Obiekt	Budynek świetlicy wiejskiej	
Inwestor	Gmina Gniew, pl. Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew	
Projektowali	mgr inż. Henryk Baniecki	46Gd/75
	mgr inż. Stanisław Konracki	1167Gd/73
Opracowała	mgr inż. Maria Krause	

Zestawienie stali zbrojeniowej - podciąg, wieniec, mur oporowy							
Lp	Nazwa Elementu	Symbol	Długość	Ilość	Razem długość		
			[m]	[szt]	fi 6 A0 [m]	fi 12 AIII [m]	fi 16 AIII [m]
1	podciąg - główne	fi 16 AIII	4,94	6			29,64
2	podciąg - górą	fi 16 AIII	5,52	4			22,08
3	podciąg - strzemiona	fi 6 A0	1,22	36	43,92		
4	wieniec - główne	fi 12 AIII	25,95	8		207,60	
			17,34	4		69,36	
			20,90	4		83,60	
			11,28	8		90,24	
			6,50	8		52,00	
			4,00	4		16,00	
			2,55	4		10,20	
5	wieniec - strzemiona	fi 6 A0	0,90	650	585,00		
6	mur wyższy - główne	fi 12 AIII	3,94	135		531,90	
7	mur wyższy - poprzeczne	fi 12 AIII	20,55	23		472,65	
8	mur niższy - główne	fi 12 AIII	2,74	195		534,30	
9	mur niższy - poprzeczne	fi 12 AIII	29,75	15		446,25	
OGÓŁEM DŁUGOŚĆ [m]					628,92	2514,1	51,72
MASA 1 MB [kg/m]					0,222	0,888	1,58
MASA KLAS [kg]					139,62	2232,52	81,72
OGÓŁEM CIĘŻAR [kg]					2453,86		

Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew		
Tytuł rysunku	Zestawienie stali - podciąg, wieniec, mur oporowy	
Obiekt	Budynek świetlicy wiejskiej	
Inwestor	Gmina Gniew, pl. Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew	
Projektowali	mgr inż. Henryk Baniecki	46Gd/75
	mgr inż. Stanisław Konracki	1167Gd/73
Opracowała	mgr inż. Maria Krause	

Nadzory i Doradztwo Budowlane - Grzegorz Łopatowski



Łopatowski
Doradztwo Budowlane

83-140 Gniew, ul. Wiślana 1a/9

e-mail: grzegorz.lopatski@wp.pl

tel. 601-947-004, 726-001-844, tel. biuro 502-302-343

Biuro w Nowem: ul. Tczewska 34

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA	Sanitarna
NAZWA ZADANIA	Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew
OBIEKT	Świetlica wiejska
LOKALIZACJA	Działki geodezyjne nr 99, 106/3, 106/4, 106/5 Obręb: Kolonia Ostrowicka
INWESTOR	Gmina Gniew Plac Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew

BRANŻA	PROJEKTANT	SPRAWDZAJĄCY
SANITARNA	mgr inż. Stanisław Konracki upr. nr 1167Gd/73 POM/BO/2194/0	mgr inż. Sławomir Partyka upr. nr POM/0112/POOS/05 POM/IS/0019/06
OPRACOWAŁ	mgr inż. Maciej Ryszkowski	

DATA	10 wrzesień 2014
-------------	-------------------------

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora – Gmina Gniew,
- Projekt budowlany obiektu,
- Obowiązujące przepisy i normy.

2. Instalacja wodociągowa

Zasilanie budynku świetlicy wiejskiej położonej w Kolonii Ostrowickiej polegający na przebudowie i modernizacji na działkach geodezyjnych nr 99, 106/3, 106/4 i 106/5 z istniejącego przyłącza wodociągowego PE40.

Ze względu na nowy układ pomieszczeń projektuje się wykonanie nowej instalacji wodociągowej wody zimnej i ciepłej z rur polipropylenowych PP o połączeniach zgrzewanych polidyfuzyjnie.

Rury wodociągowe układane w posadzce należy montować w karbonowych rurach osłonowych typu PESZEL. Przed zabetonowaniem rur należy przeprowadzić próbę szczelności na ciśnienie 1,5 razy większe od ciśnienia roboczego.

W miejscach przejść przez ściany należy zastosować otuliny z rur PE. Wszystkie przewody rozprowadzające prowadzone w ściankach działowych i bruzdach należy zaizolować kształtkami z pianki poliuretanowej.

Rury można zastąpić rurami innego producenta, zaleca się wtedy stosowanie przewodów i kształtek jednego producenta.

3.1. Przepływ obliczeniowy wody

W budynku świetlicy wiejskiej projektuje się urządzenia:

- Umywalki – 7 [szt.]
- Zlewozmywak – 1 [szt.]
- Punkt czerpalny – 3 [szt.]
- Pysznik – 1 [szt.]
- Ustęp – 4 [szt.]
- Pisuar – 3 [szt.]
- Zmywarka – 1 [szt.]

a) Obliczenie zapotrzebowania na wodę

Zapotrzebowanie wody – planowana ilość osób przebywających w budynku 60, zapotrzebowanie 15,0 [dm³/d] (przyjęta norma zużycia wody na 1 miejsce – wg

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14.01.2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody: Dz. U. Nr 8 poz. 70):

Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dn. 14 stycznia 2002r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody dla budynku świetlicy wiejskiej:

- Średnie dobowe zużycie wody $Q_{d\acute{s}r}$:

$$Q_{d\acute{s}r} = 60 \times 0,015 = 0,90 \text{ [m}^3/\text{d]}$$

- Maksymalne dobowe zużycie wody Q_{dmax} :

$$Q_{dmax} = Q_{d\acute{s}r} \times N_d$$

gdzie:

N_d – współczynnik nierównomierności dobowej ($N_d=1,3$)

$$Q_{dmax} = 0,90 \times 1,3 = 1,17 \text{ [m}^3/\text{d]}$$

- Maksymalne godzinowe zużycie wody Q_{hmax} :

$$Q_{hmax} = (Q_{dmax} \times N_h)/24$$

gdzie:

N_h – współczynnik nierównomierności godzinowej ($N_h=2,8$)

$$Q_{hmax} = (1,17 \times 2,8)/24 = 0,14 \text{ [m}^3/\text{h]}$$

- Średnie godzinowe zużycie wody $Q_{h\acute{s}r}$:

$$Q_{h\acute{s}r} = Q_{d\acute{s}r}/24$$

$$Q_{h\acute{s}r} = 0,9/24 = 0,038 \text{ [m}^3/\text{h]}$$

- Średnie roczne zużycie wody $Q_{a\acute{s}r}$:

$$Q_{a\acute{s}r} = Q_{d\acute{s}r} \times 365$$

$$Q_{a\acute{s}r} = 0,9 \times 365 = 328,50 \text{ [m}^3/\text{a]}$$

Obliczenie średnicy przyłącza wodociągowego do świetlicy wiejskiej położonej w miejscowości Kolonia Ostrowicka

Rodzaj przyboru	Liczba	q_n	Σq_n
	[szt.]	[l/s]	[l/s]
Umywalka	7	0,14	0,98
Zlewozmywak	1	0,14	0,14
Miska Ustępowa	4	0,13	0,52
Natrysk	1	0,30	0,30
Punkt czerpalny	3	0,30	0,90
Pisuar	3	0,30	0,90
Zmywarka	1	0,15	0,15
RAZEM			3,89

b) Przepływ obliczeniowy q [dm^3/s]:

$$Q_{\text{obl}} = 0,4 \times 3,89^{0,54} + 0,48 = 1,30 [\text{dm}^3/\text{s}]$$

Obliczenie średnicy przyłącza:

$$Q = v \times F$$

$$V = 1 \text{ m/s}$$

$$q = 1,30 [\text{dm}^3/\text{s}]$$

d – średnica wewnętrzna przewodu

$$\frac{p \times d^2}{4} = \frac{Q}{v}$$

$$d = \sqrt{4 \frac{Q}{v \times p}}$$

$$d = \sqrt{4 \frac{0,00130}{1 \times 3,14}} = 0,040 \text{ m} = 40 \text{ mm}$$

c) Dobór wodomierza

Do pomiaru poboru wody należy zastosować zestaw wodomierzowy wraz z wodomierzem skrzydełkowym DN 20 $Q_{\text{max}}=2,5 [\text{m}^3/\text{h}]$, który będzie głównym urządzeniem pomiarowym. Przed i za wodomierzem należy zamontować zawór przelotowo-kulowy DN 20 [mm], za wodomierzem dodatkowo zawór antyskażeniowy DN 20 [mm]. Zestaw wodomierzowy zlokalizowany w pomieszczeniu kotłowni.

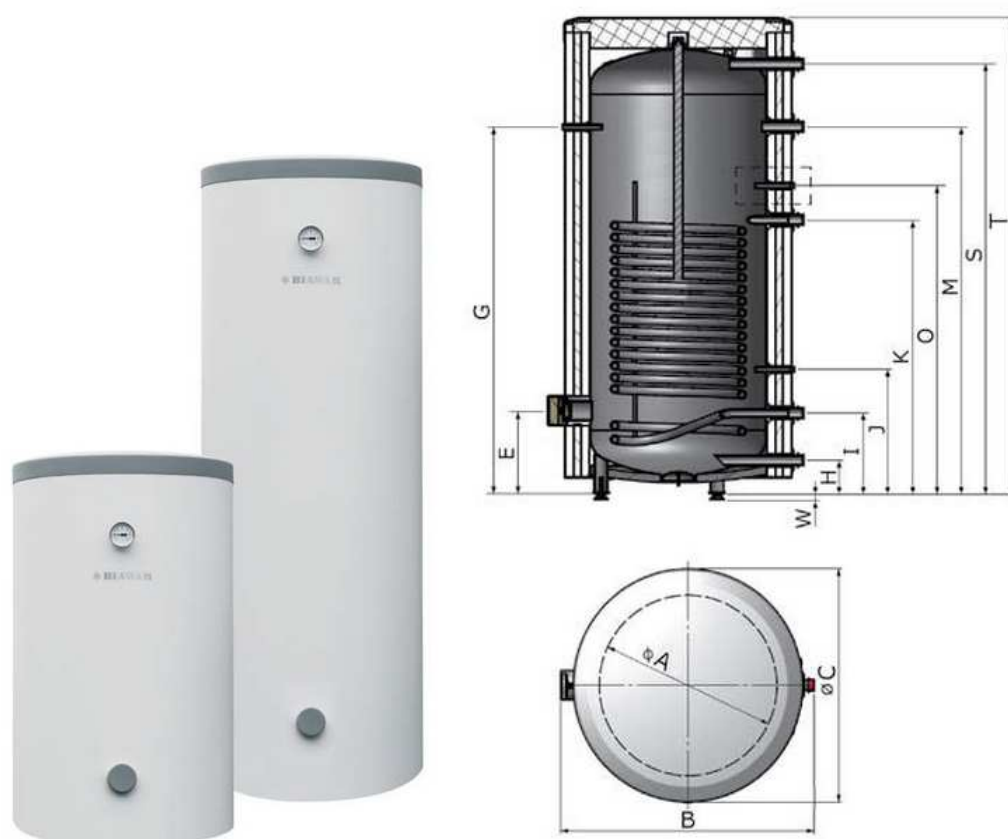
Projektowaną instalację wodociągową przedstawiono na rysunkach nr 36 i nr 37.

3.2. Zbiornik pojemnościowy

Ciepła woda – z projektowanego zbiornika pojemnościowego W-E 150.81 firmy Nibe-Biawar o pojemności 150 [l] znajdującego się wraz z kotłem węglowym HEITZ EKO 24 [kW] w pomieszczeniu kotłowni w budynku świetlicy.

Instalację ciepłej wody do projektowanych odbiorników należy prowadzić równolegle do instalacji wodociągowej umieszczając ją powyżej, przewody instalacji ciepłej wody odpowiednio zaizolować. Przewody z rur z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych polidyfuzyjnie.

Nibe-Biawar Wymiennik c.w.u. z węzownicą spiralną serii MEGA 150 l (W-E 150.81)



Parametry techniczne zbiornika pojemnościowego:

- - powierzchnia wymiennika: 1,15 m²,
- - pojemność węzownicy: 3,55 dm³,
- - moc wymiennika (70/10/45°C): 24,2 kW,
- - wydajność (70/10/45°C): 625 l/h,
- - maksymalne ciśnienie węzownicy: 16 bar,
- - stałe dobowe straty energii: 1,52 kWh/24h,
- - wymiary anody: 21x700 mm.

Zużycie c.w.u. w budynku w ciągu doby

$$V_{h_{sr}} = 0,14 / 8 = 0,0175 \text{ [m}^3/\text{h]}$$

Maksymalna moc cieplna

Q_{cw} – zapotrzebowanie na ciepło na ogrzanie 1 m³ wody,
przyjęto do obliczeń 0,21 [GJ/m³],

N_h – współczynnik godzinowej nierównomierności rozbioru c.w.u.
przyjęto do obliczeń 4,49

$$N_h = 9,32 \times U^{(-0,244)} = 9,32 \times (15 \text{ osób})^{(-0,244)} = 4,81$$

U – liczba osób korzystająca z instalacji c.w.u.

$$V_{h\dot{s}r} \times Q_{cw} \times N_h \times 278 = 0,0175 \times 0,21 \times 4,81 \times 278 = 4,91 \text{ [kW]}$$

3.3. Sprawdzenie instalacji wodociągowej.

Instalację należy poddać próbie szczelności wodą o ciśnieniu 0,6 MPa w czasie 30 minut. Uznanie za szczelną następuje jeżeli nie występują przecieki oraz ciśnienie nie zmniejszy się w czasie trwania próby więcej niż 2 %.

4. Instalacja kanalizacyjna

Ścieki sanitarne z projektowanego budynku świetlicy wiejskiej odprowadzane będą do istniejącego zbiornika na nieczystości (szambo).

Instalację kanalizacyjną w budynku świetlicy wiejskiej wykonać z rur PVC o przewodach Ø50, Ø110 i Ø160 [mm], łączonych na wcisk uszczelką gumową. Średnice przewodów i spadki pokazano na rysunku nr 39. W przejściach przez przegrody konstrukcyjne przewody montować w tulejach ochronnych. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki (Dz. U. Nr 75, poz. 690). Pion i podejścia do urządzeń mocować przy pomocy uchwytów instalacyjnych. Pion wyprowadzony ponad dach zakończyć rurą wentylacyjną z typową wywiewką PVC 110/160. Projektowany pion należy obudować. W pomieszczeniu kotłowni, łazience, WC męskim i garażu OSP zamontować wpusty podłogowe.

Projektowaną instalację kanalizacyjną przedstawiono na rysunkach nr 38 i 39.

4.1. Obliczeniowy odpływ ścieków

Rodzaj przyboru	Liczba	DU[l/s]	ΣDU[l/s]
	[szt.]	[l/s]	[l/s]
Umywalka	7	0,50	3,50
Zlewozmywak	1	1,00	1,00
Miska Ustępowa	4	2,50	10,00
Natrysk	1	1,00	1,00
Pisuar	3	0,50	1,50
Zmywarka	1	1,00	1,00
Wpust podłogowy d=0,10m	4	2,00	8,00
RAZEM			26,00

Obliczenia dotyczące natężenia przepływu ścieków

$$Q_{ww} = k \cdot \sqrt{\sum DU} = 0,5 \cdot \sqrt{26,0} = 2,55 \text{ [l/s];}$$

Gdzie: k- współczynnik częstości, ze względu na okresowe wykorzystanie urządzeń,
przyjęto k=0,5;

DU- odpływy jednostkowe [l/s].

Dla obliczeniowego przepływu $q=2,55 \text{ m}^3/\text{s}$ projektowany przewód kanalizacji sanitarnej PCV160 jest prawidłowy.

5. Instalacja C.O.

Źródło ciepła – wielofunkcyjny kocioł na paliwo stałe HEITZ EKO 24 kW, pracujący w systemie grzewczym otwartym ze zbiornikiem wyrównawczym. Schemat kotłowni jak na rysunku dołączonym do projektu za rysunkiem instalacji C.O. Parametry czynnika grzejnego – 75/55°C. Instalacja C.O. – pompowa, dwururowa, system otwarty.

Po wykonaniu montażu urządzeń należy dokonać próby szczelności instalacji na zimno (ciśnienie 0,25 MPa) oraz wykonać płukanie instalacji wodą z powietrzem. Następnie wykonać próbę szczelności instalacji na ciepło (temperatura wody na zasilaniu 90°).

Instalacja wewnętrzna:

- zasilenie grzejników przewodami z rur miedzianych łączonych za pomocą lutowania, ułożonych w posadzce w otulinie z pianki poliuretanowej grubości 6,0 [mm], średnice przewodów Ø15, Ø18, Ø22, Ø28. Mocowanie do podłoża systemowymi uchwytami i wspornikami w rozstawach zgodnych z instrukcją producenta rur. Przy przejściach przez ściany należy zastosować tuleje ochronne, rozstaw uchwytów przesuwnych w zależności od średnicy,
- przyjęto grzejniki PURMO typu Compact typ CV 22 (grzejniki płytowe) z wbudowanym zaworem termostatycznym TWINS. Odpowietrzenie instalacji następuje poprzez odpowietrzniki na kotle oraz zawory odpowietrzające na grzejnikach. Wielkości, typy i moce grzejników dobrano do strat ciepła poszczególnych pomieszczeń.
- montaż pompy obiegowej GRUNDFOS UPS 65-30 F – bezdławicowa pompa obiegowa. Silnik z trzema stopniami prędkości, ceramiczne łożysko oporowe, węglowe łożysko osiowe, rotor i tarcza łożyskowa ze stali nierdzewnej, obudowa statora ze stopu aluminium, stator z wbudowanym łącznikiem termicznym.

Czynnik tłoczony: Woda. Dane techniczne:

Aktualny przepływ obliczeniowy: $0.15 \text{ [m}^3/\text{h]}$

Obliczona wysokość podnoszenia pompy: 1,65 [m]

Napięcie nominalne: 1x 200-240 [V]

Projektowaną instalację c.o. oraz zestawienie grzejników zamieszczono na rysunkach nr 40 i 41.

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

- Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji.

Budynek zaprojektowany i z alternatywnym źródłem energii:

Rodzaj paliwa	Udział %	$\eta_{H,tot}$	H_u	Jedn.	$Q_{K,H}$ [kWh/rok]	Zużycie paliwa B	Jedn.
Paliwo - węgiel kamienny	100	0,85	7,70	kWh/kg	4682,5	608,1	kg/rok

- Roczne zapotrzebowanie na przygotowania ciepłej wody użytkowej.

Budynek zaprojektowany:

Rodzaj paliwa	Udział %	$\eta_{H,tot}$	H_u	Jedn.	$Q_{K,W}$ [kWh/rok]	Zużycie paliwa B	Jedn.
Paliwo - węgiel kamienny	100	0,85	7,70	kWh/kg	2772,8	360,1	kg/rok

Budynek z alternatywnym źródłem energii:

Rodzaj paliwa	Udział %	$\eta_{H,tot}$	H_u	Jedn.	$Q_{K,W}$ [kWh/rok]	Zużycie paliwa B	Jedn.
Paliwo - węgiel kamienny	60	0,85	7,70	kWh/kg	1663,7	216,1	Kg/rok
Kolektory słoneczne	40	0,65	1,00	kWh/kWh	1450,4	1450,4	kWh/rok

- Dostępne nośniki energii

Dostępnymi nośnikami źródłami energii dla zaprojektowanej inwestycji są:

- węgiel kamienny,
- energia elektryczna z sieci elektroenergetycznej,
- energia słoneczna.
- pompa ciepła.

- Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej: – systemu konwencjonalnego oraz systemu alternatywnego lub – systemu konwencjonalnego oraz systemu hybrydowego, rozumianego jako połączenie systemu konwencjonalnego i alternatywnego,

System zaprojektowany: CO i CWU: Kocioł na węgiel kamienny o sprawności wytwarzania 0,85. Ogrzewanie wodne z grzejnikami członowymi lub płytowymi z regulacją centralną i miejscową. Zasobnik w systemie wg standardu budynku niskoenergetycznego o sprawności akumulacji 0,74.

System alternatywny: CWU: 60% - kocioł na węgiel kamienny o sprawności wytwarzania 0,85, 40% - kolektory słoneczne o sprawności wytwarzania 0,65.

- Obliczenia optymalizacyjno – porównawcze i wybór systemu zaopatrzenia w energię;

		System podstawowy	System alternatywny
Budynek oceniany	EP [kWh/(m ² rok)]	93,81	90,27
Maksymalna wartość wskaźnika EP wg wymagań WT2014:	EP [kWh/(m ² rok)]	165,00	165,00
POZOSTAŁE PARAMETRY ENERGETYCZNE BUDYNKU			
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną EP	[kWh/(m ² rok)]	93,81	90,27
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową Ek	[kWh/(m ² rok)]	21,60	22,59
Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną Qp	[kWh/rok]	32372,90	31152,86
Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system grzewczy i wentylacyjny Qp,h	[kWh/rok]	5150,80	5150,80
Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system do przygotowania ciepłej wody Qp,w	[kWh/rok]	3050,07	1830,04
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system grzewczy i wentylacyjny Qk,h	[kWh/rok]	4682,54	4682,54
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system do przygotowania ciepłej wody Qk,w	[kWh/rok]	2772,79	3114,06

- Wybór systemu zaopatrzenia w energię;

Jak wynika z analizy porównawczej korzystniejszym systemem zaopatrzenia w energię

jest wariant alternatywny. Zważywszy jednak że oba warianty są zbliżone wybór systemu zaopatrzenia w energię zależy od inwestora.

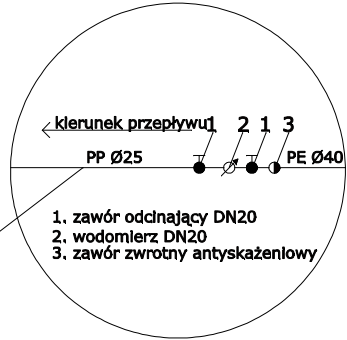
Uwagi końcowe

Wszelkiego rodzaju wątpliwości dotyczące wykonania instalacji wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i instalacji C.O. wg niniejszego projektu rozwiązać należy przed rozpoczęciem budowy w ramach nadzoru autorskiego. Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane winny posiadać atesty i odpowiadać odpowiednim normom budowlanym.

Roboty budowlane i rzemieślnicze należy wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia.

RZUT POZIOMY PRZYZIEMIA - instalacja wodociągowa - skala 1:100

Schemat zestawu wodomierzowego

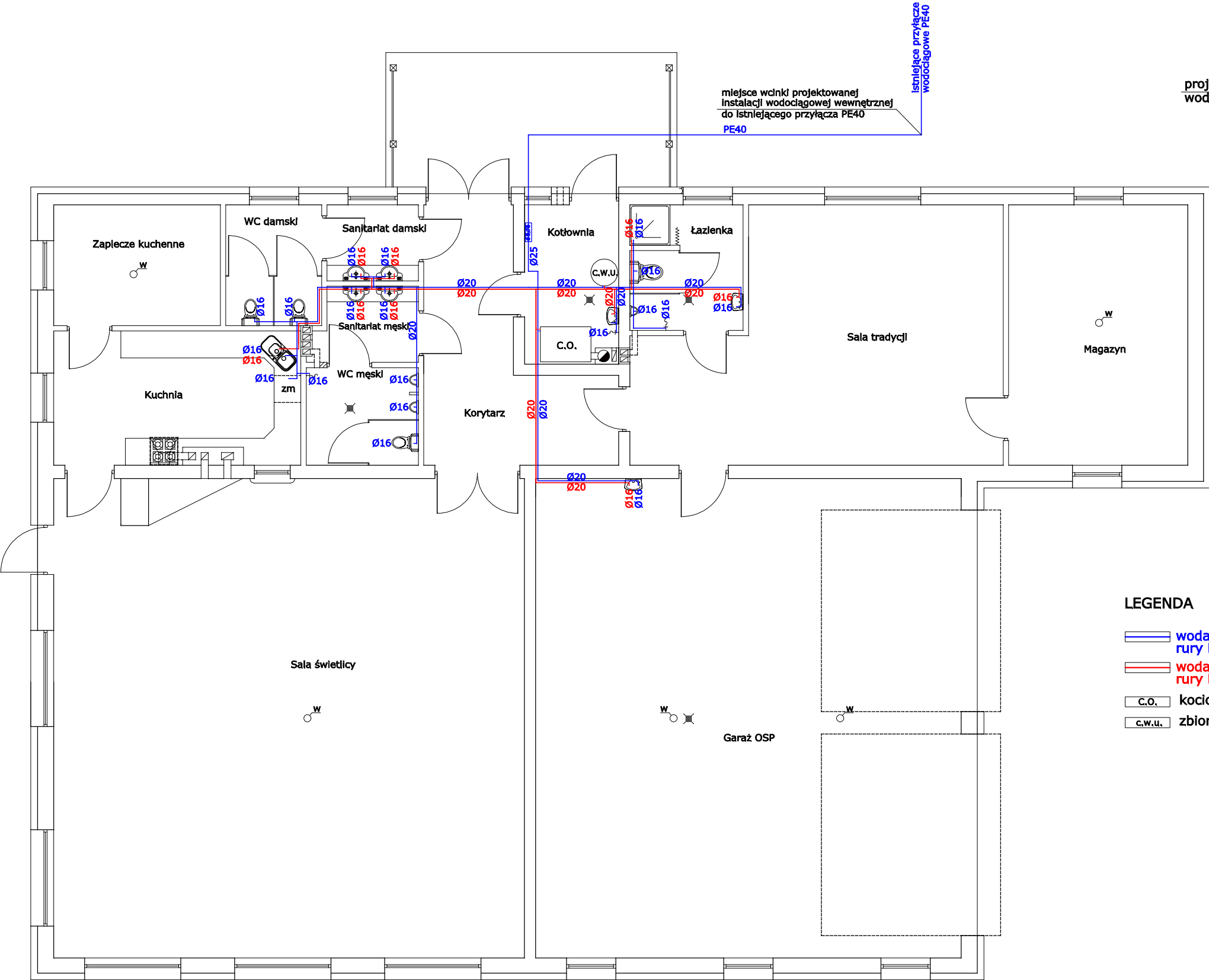


projektowana instalacja
wodociągowa wewnętrzna

- UWAGI:
- Zamontowanie stojącego zbiornika Bławar MEGA W-E 150.81 z węzownicą 150 [l]
 - Wymiana istniejącego pieca na kocioł HEITZ EKO 24 [kW]
 - Wszystkie przewody należy zaizolować otuliną z pianki poliuretanowej grubości 6 [mm]
 - Wszystkie przewody poziome prowadzić w posadzce

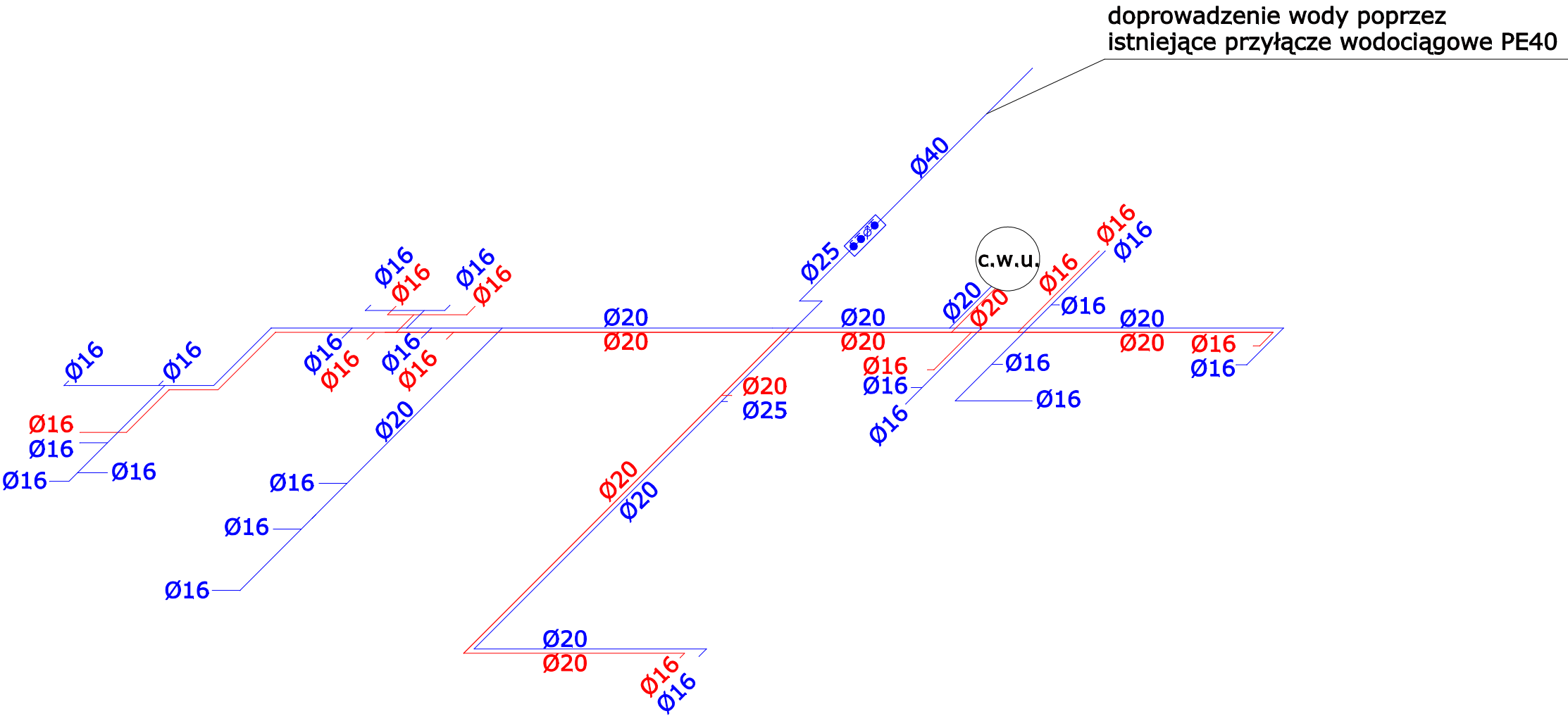
LEGENDA

- woda zimna - Ø25, Ø20, Ø16
rury PP-R o połączeniach zgrzewanych polidifuzyjnie
- woda ciepła - Ø20, Ø16
rury PP-R o połączeniach zgrzewanych polidifuzyjnie
- C.O. kocioł HEITZ EKO 24 [kW]
- C.W.U. zbiornik pojemnościowy c.w.u. 150 [l]



Łopatowski Doradztwo Budowlane Nadzory i Doradztwo Budowlane - Grzegorz Łopatowski 83 - 140 Gniew, ul. Wiślana 1a/9 e-mail: grzegorz.lopatski@wp.pl tel. 601-947-004, 726-001-844, tel. biuro Gniew 502-302-343 biuro w Nowem: ul. Tczewska 34, 86-170 Nowe		
Rodzaj opracowania	Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew	
Tytuł rysunku	Rzut poziomy przyziemia - Instalacja wodociągowa	
Obiekt	Świetlica wiejska, Kolonia Ostrowicka 23a, 83-135 Mała Karczma działki nr 99, 106/3, 106/4 i 106/5, obręb: Kolonia Ostrowicka	Nr rys 36
Inwestor	Gmina Gniew Pl. Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew	Skala 1:100
Projektował	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73	Data 10
Sprawdzał	mgr inż. Sławomir Partyka upr. POM/0112/POOS/05	wrzesień 2014
Opracował	mgr inż. Maciej Ryszkowski	

ROZWINIĘCIE - instalacja wodociągowa - skala 1:50



LEGENDA

- woda zimna - Ø25, Ø20, Ø16
rury PP-R o połączeniach grzewanych polidifuzyjnie
- woda ciepła - Ø20, Ø16
rury PP-R o połączeniach grzewanych polidifuzyjnie

Łopatowski Nadzory i Doradztwo Budowlane - Grzegorz Łopatowski 83 - 140 Gniew, ul. Wiślana 1a/9 e-mail: grzegorz.lopatski@wp.pl tel. 601-947-004, 726-001-844, tel. biuro Gniew 502-302-343 biuro w Nowem: ul. Tczewska 34, 86-170 Nowe		
Rodzaj opracowania	Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew	
Tytuł rysunku	Rozwinięcie - Instalacja wodociągowa	
Oblekt	Świetlica wiejska, Kolonia Ostrowicka 23a, 83-135 Mała Karczma działki nr 99, 106/3, 106/4 i 106/5, obręb: Kolonia Ostrowicka	Nr rys 37
Inwestor	Gmina Gniew Pl. Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew	Skala 1:50
Projektował	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73	Data 10 wrzesień 2014
Sprawdzał	mgr inż. Sławomir Partyka upr. POM/0112/POOS/05	
Opracował	mgr inż. Maciej Ryszkowski	

RZUT POZIOMY PRZYZIEMIA - instalacja kanalizacyjna - skala 1:100

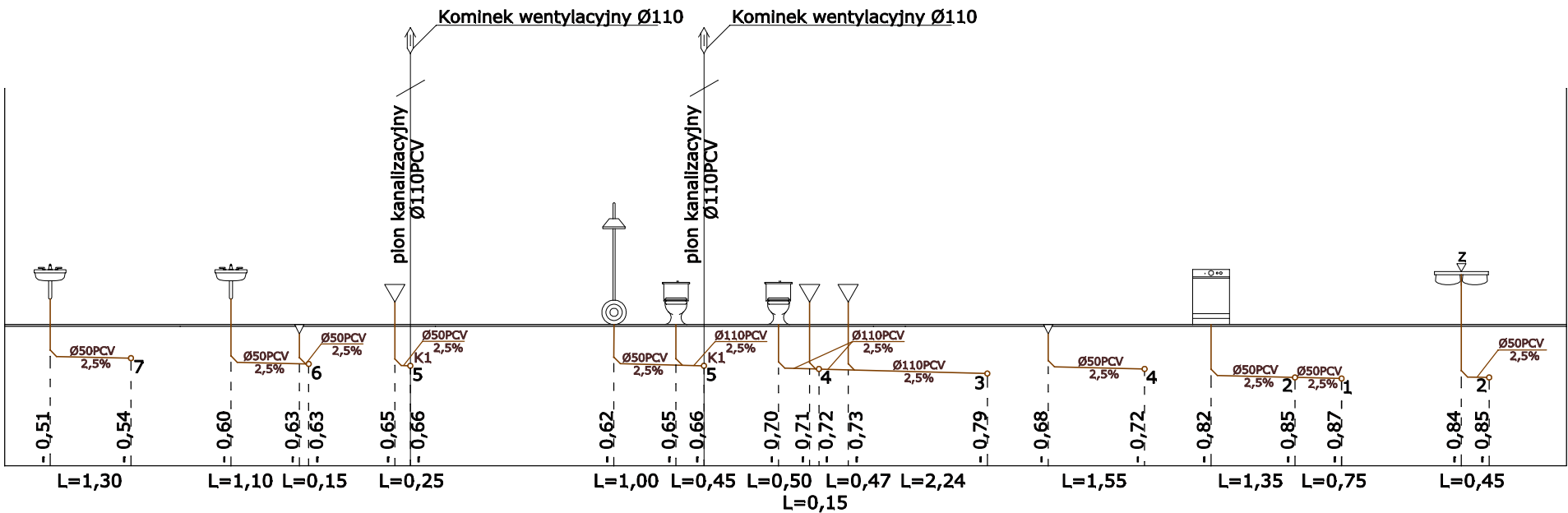
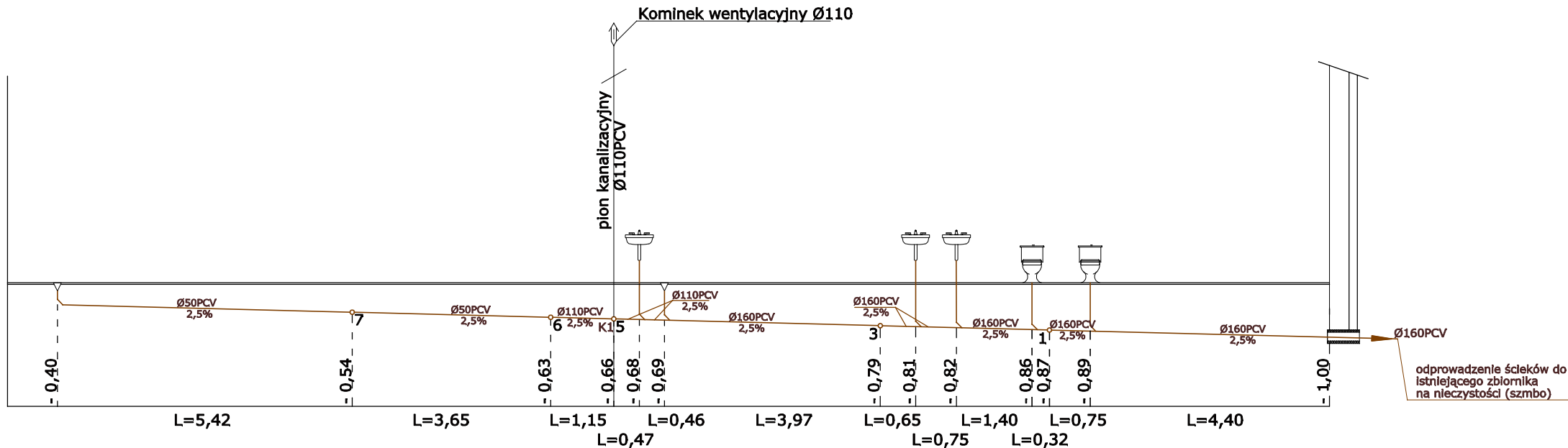


LEGENDA

- | | |
|--------|--|
| | instalacja kanalizacyjna - Ø160, Ø110, Ø50
rury PCV |
| K1 | pión kanalizacyjny Ø110PCV |
| G.O. | kocioł HEITZ EKO 24 [kW] |
| c.w.u. | zbiornik pojemnościowy c.w.u. 150 [l] |

		Nadzory i Doradztwo Budowlane - Grzegorz Łopatowski 83 - 140 Gniew, ul. Wiśłana 1A/9 e-mail: grzegorz.łopatowski@wp.pl tel. 601-947-004, 726-001-844, tel. biuro Gniew 502-302-343 biuro w Nowem: ul. Tczewska 34, 86-170 Nowe
Rodzaj opracowania	Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew	
Tytuł rysunku	Rzut poziomy przyziemia - instalacja kanalizacyjna	
Obiekt	Świetlica wiejska, Kolonia Ostrowicka 23a, 83-135 Mała Karczma działki nr 99, 106/3, 106/4 i 106/5, obręb: Kolonia Ostrowicka	Nr rys. 38
Inwestor	Gmina Gniew Pl. Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew	Skala 1:10
Projektował	mgr Inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73	Data 10 wrzes 201
Sprawdzał	mgr Inż. Siawomir Partyka upr. POM/0112/POOS/05	
Opracował	mgr inż. Maciej Ryszewski	

ROZWINIĘCIE - instalacja kanalizacyjna - skala 1:100

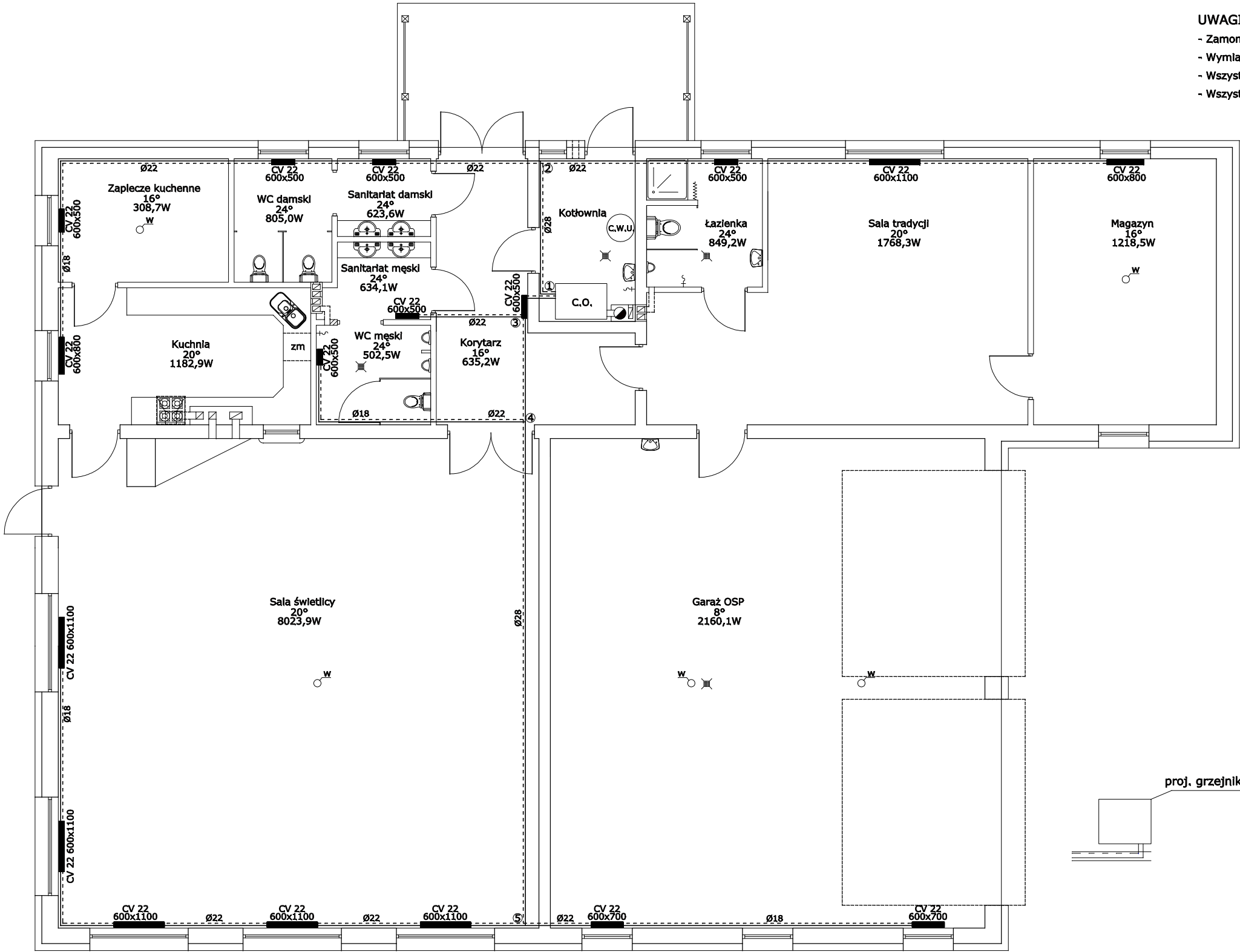


LEGENDA

- Instalacja kanalizacyjna - Ø160, Ø110, Ø50 rury PCV
- K1 pion kanalizacyjny Ø110PCV

Łopatowski Doradztwo Budowlane Nadzory i Doradztwo Budowlane - Grzegorz Łopatowski 83 - 140 Gniew, ul. Wiślana 1a/9 e-mail: grzegorz.lopatoewski@wp.pl tel. 601-947-004, 726-001-844, tel. biuro Gniew 502-302-343 biuro w Nowem: ul. Tczewska 34, 86-170 Nowe		
Rodzaj opracowania	Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew	
Tytuł rysunku	Rozwinięcie - Instalacja kanalizacyjna	
Oblekt	Świetlica wiejska, Kolonia Ostrowicka 23a, 83-135 Mała Karczma działki nr 99, 106/3, 106/4 i 106/5, obręb: Kolonia Ostrowicka	Nr rys 39
Inwestor	Gmina Gniew Pl. Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew	Skala 1:100
Projektował	mgr Inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73	Data 10 września 2014
Sprawdzał	mgr Inż. Sławomir Partyka upr. POM/0112/POOS/05	
Opracował	mgr Inż. Maciej Ryszkowski	

RZUT POZIOMY PRZYZIEMIA - instalacja c.o. - skala 1:100



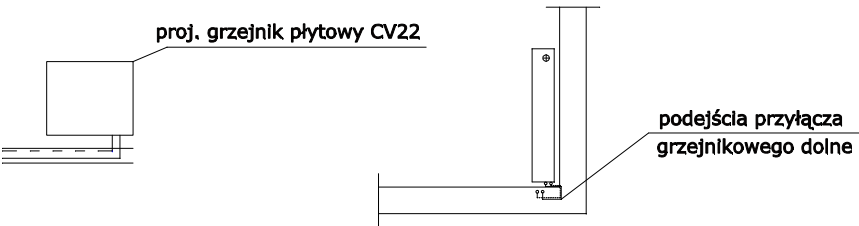
- UWAGI:
- Zamontowanie stojącego zbiornika Blawar MEGA W-E 150.81 z węzownicą 150 [l]
 - Wymiana istniejącego pieca na kocioł HEITZ EKO 24 [kW]
 - Wszystkie przewody należy zaizolować otuliną z pianki poliuretanowej grubości 6 [mm]
 - Wszystkie przewody poziome prowadzić w posadzce

GRZEJNIKI (symbol)	MOC (W)	LICZBA (szt.)
CV 22 600x500	855	7
CV 22 600x700	1196	2
CV 22 600x800	1367	2
CV 22 600x1100	1880	6

LEGENDA

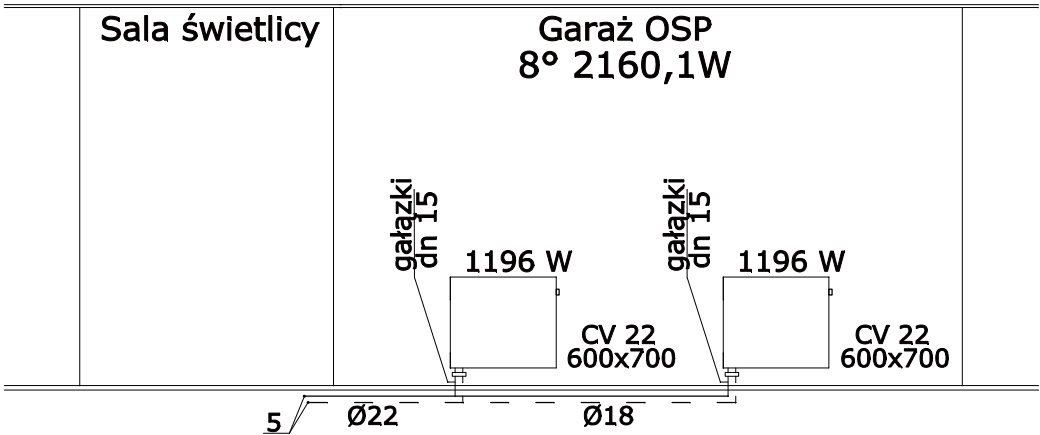
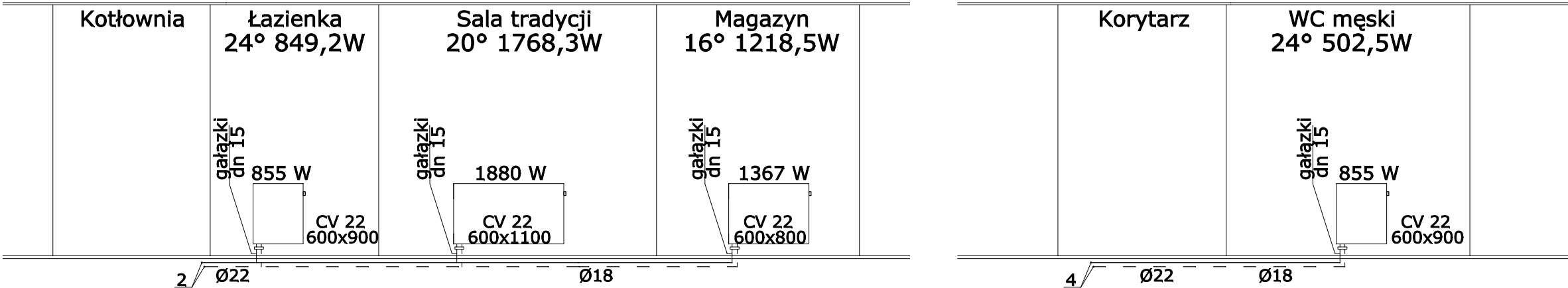
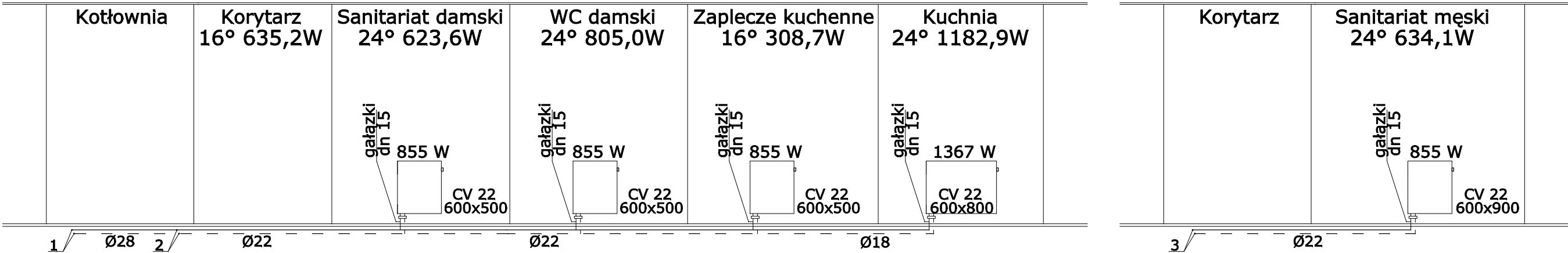
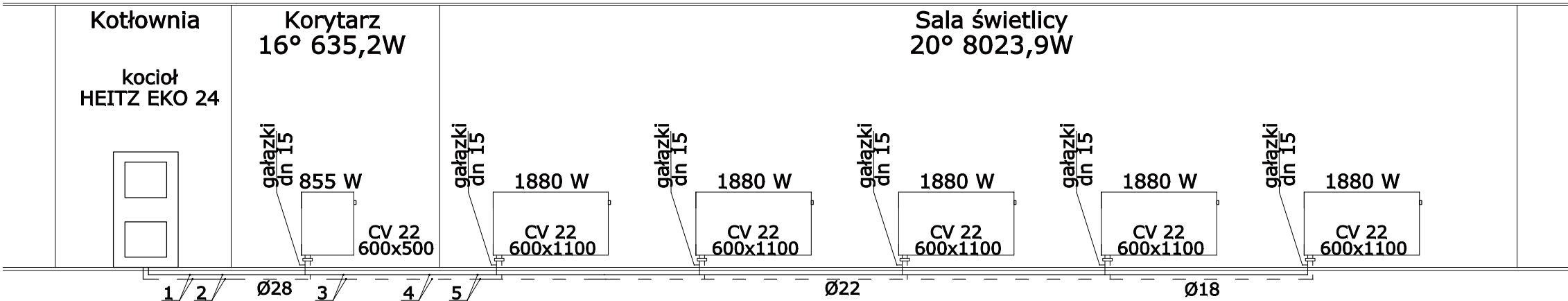
- c.o. kocioł HEITZ EKO 24 [kW]
- ZASILANIE - przewody Ø28, Ø22, Ø18, gałzki Ø15
rury - typowe kształtki miedziane
- POWRÓT - przewody Ø28, Ø22, Ø18, gałzki Ø15
rury - typowe kształtki miedziane
- c.w.u. zbiornik pojemnościowy c.w.u. 150 [l]

szczegóły montażu grzejnika



Łopatowski Doradztwo Budowlane Nadzory i Doradztwo Budowlane - Grzegorz Łopatowski 83 - 140 Gniew, ul. Wiślana 1a/9 e-mail: grzegorz.lopatawski@wp.pl tel. 601-947-004, 726-001-844, tel. biuro Gniew 502-302-343 biuro w Nowem: ul. Tczewska 34, 86-170 Nowe		
Rodzaj opracowania	Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew	
Tytuł rysunku	Rzut poziomy przyziemia - Instalacja c.o.	
Obiekt	Świetlica wiejska, Kolonia Ostrowicka 23a, 83-135 Mała Karczma działki nr 99, 106/3, 106/4 i 106/5, obręb: Kolonia Ostrowicka	Nr rys 40
Inwestor	Gmina Gniew Pl. Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew	Skala 1:100
Projektował	mgr inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73	Data 10
Sprawdzał	mgr inż. Sławomir Partyka upr. POM/0112/POOS/05	wrzesień 2014
Opracował	mgr inż. Maciej Ryszkowski	

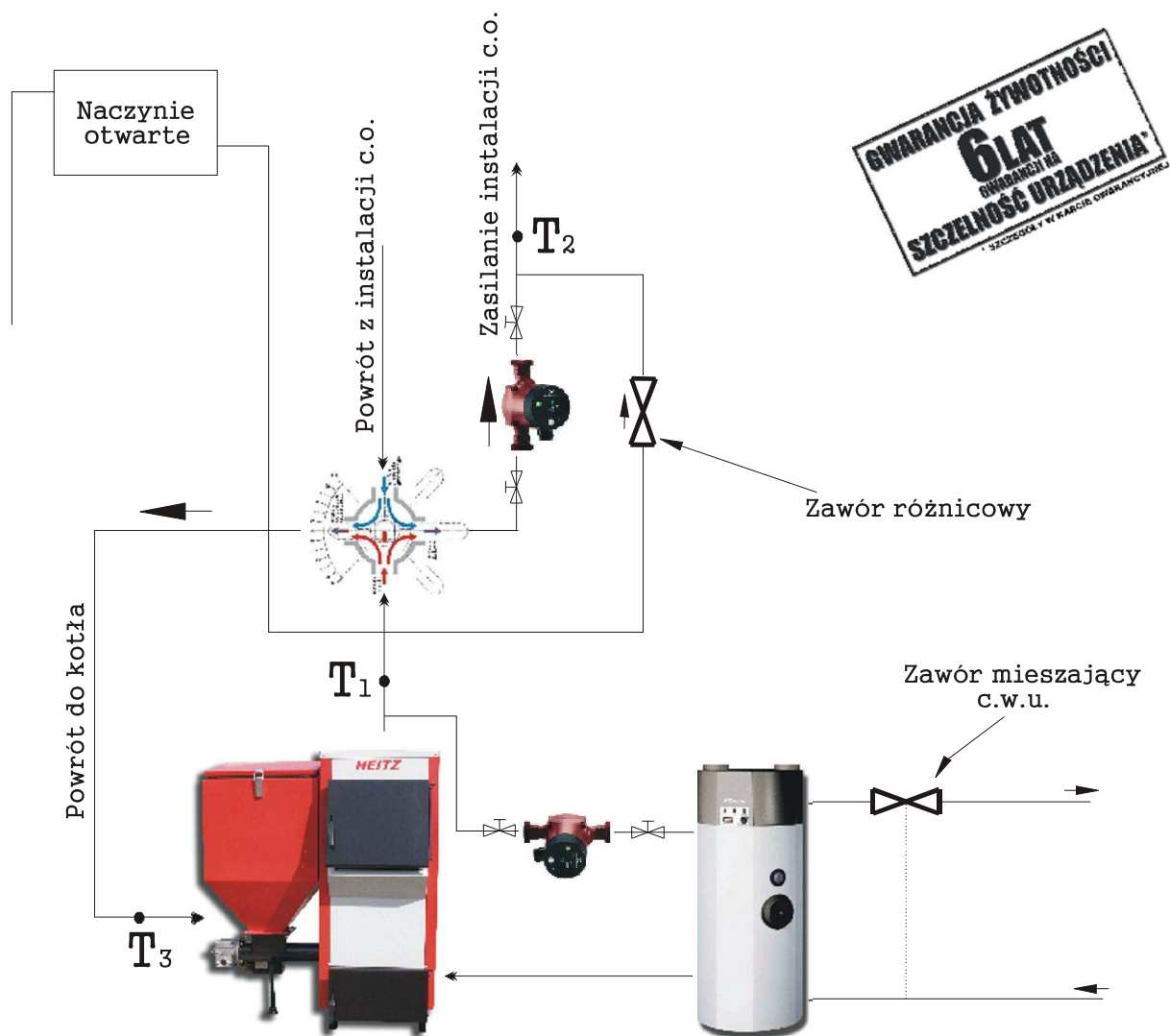
ROZWINIĘCIE - instalacja c.o. - skala 1:50



LEGENDA

- c.o. kocioł HEITZ EKO 24 [kW]
- ZASILANIE - przewody Ø28, Ø22, Ø18, gałazki Ø15
rury - typowe kształtki miedziane
- POWRÓT - przewody Ø28, Ø22, Ø18, gałazki Ø15
rury - typowe kształtki miedziane

 Łopatowski Doradztwo Budowlane		Nadzory i Doradztwo Budowlane - Grzegorz Łopatowski 83 - 140 Gniew, ul. Wiśłana 1a/9 e-mail: grzegorz.lopatuski@wp.pl tel. 601-947-004, 726-001-844, tel. biuro Gniew 502-302-343 biuro w Nowem: ul. Tczewska 34, 86-170 Nowe	
Rodzaj opracowania	Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew		
Tytuł rysunku	Rozwinięcie - Instalacja c.o.		
Oblekt	Świetlica wiejska, Kolonia Ostrowicka 23a, 83-135 Mała Karczma działki nr 99, 106/3, 106/4 i 106/5, obręb: Kolonia Ostrowicka	Nr rys	41
Inwestor	Gmina Gniew Pl. Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew	Skala	1:50
Projektował	mgr Inż. Stanisław Konracki upr. 1167Gd/73	Data	10
Sprawdzał	mgr Inż. Sławomir Partyka upr. POM/0112/POOS/05	wrzesień	2014
Opracował	mgr Inż. Maciej Ryszkowski		



GWARANCJA ŻYWIOTNOŚCI
6 LAT
 GWARANCJA NA
 SZCZELNOŚĆ URZĄDZENIA
* SZCZEGÓŁY W KARCIE OPRZĘDZONY

- T_1 – minimalna temperatura pracy kotła 60°C
 T_2 – temperatura wynikająca z nastawy zaworu 4-ro drogowego
 T_3 – temperatura wynikająca z podmieszania kotła [zaworem 4-ro drogowym]



EKO 16 - 45

HEITZ EKO jest stalowym, niskotemperaturowym, kotłem wodnym, przeznaczonym do ogrzewania obiektów o zapotrzebowaniu ciepła w granicach od 5 – 45 kW lub do współpracy z zasobnikowym podgrzewaczem wody użytkowej. Kocioł może pracować tylko w systemie grzewczym ze zbiornikiem wyrównawczym otwartym (polecamy dostawę naczyń wzbiorniczych naszej produkcji).

Wielofunkcyjne kotły **HEITZ EKO** przeznaczone są do spalania węgla w postaci **EKOGROSZKU** lub **MIAŁU** i **PELLETU** (przy zastosowaniu retorty obrotowej).

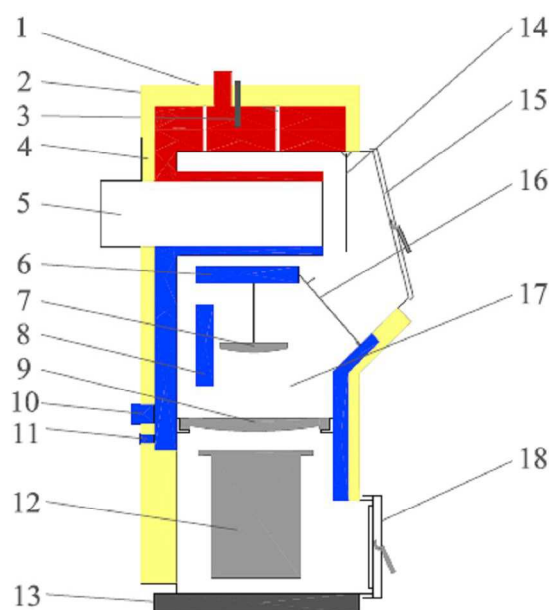
Różnorodność zastosowań kotła w zależności od rodzaju opału została uzyskana dzięki nowatorskiej konstrukcji. Zacerpnięto ją z urządzeń produkowanych w krajach o bogatej przeszłości w produkcji kotłów, przystosowanych do spalania biomasy i paliw ciekłych, a następnie z ogromnym udziałem polskiej myśli technicznej wdrożono je do produkcji.

Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom klientów, stworzyliśmy urządzenie o wysokiej sprawności dochodzącej do 87 %.

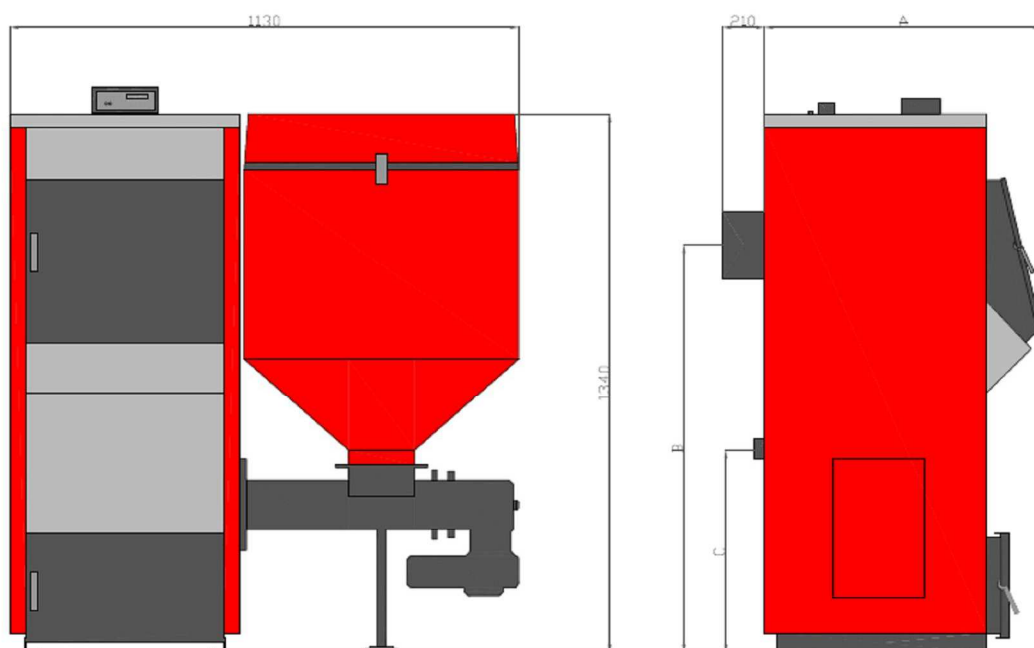
Łatwy zasyp paliwem kotła umożliwiony jest przez duże drzwi zasypowe. Dodatkowo między drzwiami zasypowymi, a komorą paleniskową znajduje się dodatkowa przegroda komory zasypowej. Ma ona za zadanie nie dopuszczanie do przepływu spalin bezpośrednio do czopucha kotła, a jednocześnie ma służyć jako kłapa rozpalamia. W górnej części komory zasypowej umieszczona jest wisząca kurtyna, przeciwko wydostawaniu się spalin podczas załadunku kotła opalem. Dzięki takiej konstrukcji kocioł jest bardzo łatwy do czyszczenia. Niemalże wszystkie operacje czyszczenia i konserwacji możliwe są do wykonania przez drzwi zasypowe kotła po zdemontowaniu poszczególnych przegród.

SCHEMAT KOTŁA

- 1 - ankrzy mocujące,
- 2 - króciec zasilania z kotła Ø 40,
- 3 - króciec czujki temperatury kotła,
- 4 - izolacja kotła,
- 5 - czopuch Ø 159,
- 6 - przegroda wodna pozioma,
- 7 - deflektor,
- 8 - przegroda wodna pionowa,
- 9 - ruszt sztabkowy żeliwny,
- 10 - króciec powrotu Ø 40,
- 11 - króciec zaworu upustowego Ø 25,
- 12 - palnik retortowy,
- 13 - podstawa kotła,
- 14 - przegroda antywypływowa spalin,
- 15 - drzwiczki zasypowe,
- 16 - kłapa komory paleniskowej,
- 17 - komora paleniskowa,
- 18 - drzwiczki popielnikowe.



Rys. 4 Przekrój wzdłużny kotła HEITZ EKO 16 – 45 kW



Rys. 5 Schemat poglądowy kotła HEITZ EKO 16 – 45 kW

Tabela nr 3 – Parametry techniczne kotła

Parametr	Jed.	HEITZ EKO 16	HEITZ EKO 24	HEITZ EKO 35	HEITZ EKO 45
Wysokość	mm	1340			
Szerokość	mm	1130			
Głębokość A	mm	680	780	930	1030
Wysokość do osi czopucha B	mm	1050			
Odływ wody C	mm	600			

Nazwa parametru	jm	HEITZ EKO 16	HEITZ EKO 24	HEITZ EKO 35	HEITZ EKO 45
Zakres mocy	kW	5 – 16	8 – 24	10 – 35	20 – 45
Sprawność	%	75 – 85			
Wielkość zasobnika	l	200	200	300	300
Pojemność wodna kotła	l	70	85	100	115
Maks. ciśnienie robocze	bar	2			
Masa kotła	kg	350	380	420	450
Średnica czopucha	mm	159			
Przepisowy ciąg kominowy	mbar	0,20	0,23	0,25	0,25
Minimalna wysokość komina	m*	6 – 8	8 – 10	10 – 12	12 - 14
Minimalna średnica komina	mm**	130	140	150	160



Rys. 6 Widok panelu sterownika WRT 15 do kotła HEITZ EKO

Mikroprocesorowy regulator temperatury kotła WRT 15 jest urządzeniem służącym do kontroli pracy kotła z podajnikiem opału. Pozwala na regulację temperatury wody w instalacji poprzez sterowanie elementami wykonawczymi kotła tj. podajnikiem paliwa, dmuchawą, pompa obiegowa oraz pompą CWU.

Szczegółowy opis sterownika WRT 15 w oddzielnej instrukcji obsługi.

INFORMACJA

dotycząca Bezpieczeństwa I Ochrony Zdrowia

Budowa: **Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew**

Adres: **Działki geodezyjne nr 99, 106/3, 106/4, 106/5, obręb: Kolonia Ostrowicka**

Inwestor: **Gmina Gniew, Plac Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew**

.....
mgr inż. Arch. Artur Grochocki

.....
mgr inż. Stanisław Konracki

.....
mgr inż. Henryk Baniecki

.....
mgr inż. Sławomir Partyka

Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia sporządzono wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku „w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, Dz. U. Nr 120, §2.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.

Zamierzenie budowlane – przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej, zlokalizowanego na działkach geodezyjnych nr 106/3, 106/4 i 106/5, w miejscowości Kolonia Ostrowicka. Zakres robót:

- roboty rozbiórkowe,
- roboty przygotowawcze,
- roboty ziemne,
- roboty żelbetowe i murowe,
- roboty ciesielskie i dekarские,
- roboty wykończeniowe.

Plac budowy powinien być ogrodzony, w miejscu widocznym należy umieścić tablicę informacyjną budowy oraz tablice ostrzegawcze.

Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z projektem budowlanym warunkami technicznymi i pozwoleniem na budowę. Budowa powinna być prowadzona pod nadzorem kierownika budowy legitymującego się stosownymi uprawnieniami.

2. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Planuje się wykonanie prac według wymienionego powyżej zakresu robót.

3. Istniejące obiekty budowlane.

Istniejący budynek świetlicy wiejskiej.

4. Elementy zagospodarowania działki lub terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Nie dotyczy.

5. Przewidywalne zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, skala i rodzaj zagrożeń, miejsce i czas ich występowania.

Roboty rozbiórkowe – do podstawowych zagrożeń występujących podczas realizacji robót rozbiórkowych można zaliczyć:

- roboty na wysokościach (powyżej 0,5 m) przy wykonywaniu prac z drabin i rusztowań;
- uderzenie poprzez przedmioty spadające z góry.

Roboty rozbiórkowe stropodachu i ścian

Przewidywane zagrożenie stanowić może nieprawidłowo przeprowadzony proces rozbiórki, w związku z czym:

- usuwanie jednego elementu nie powinno wywoływać nieprzewidzianego spadania lub osuwania się innego,
- w czasie wykonywania rozbiórki na wysokości przebywanie osób na niższym poziomie jest zabronione,
- prowadzenie robót rozbiórkowych jeżeli zachodzi możliwość obalenia konstrukcji obiektu pod wiatr jest zabronione, przy czym podczas wiatru o szybkości większej niż 10 [m/s] należy roboty wstrzymać,
- podczas usuwania gruzu należy zastosować rękawy lub rynnę zsypową. Należy odpowiednio zabezpieczyć zsuwnice przed spadaniem lub wypadaniem z nich gruzu,

Roboty ziemne – przewidywane zagrożenie podczas wykonywania wykopu stanowić może nieprawidłowe zabezpieczenie krawędzi i ścian wykopu: wpadnięcie na dno wykopu lub osunięcie gruntu na osobę pracującą w dole. W związku z czym:

- Wykopy o ścianach pionowych, nie umocnione mogą być wykonywane tylko w gruntach suchych, w przeciwnym razie zaleca się zabezpieczenie ścian wykopu,
- Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,00 [m] należy wykonać bezpieczne zejście dla pracowników,
- Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp,
- Przy wydobywaniu urobku z wykopu sposobem mechanicznym pracownicy powinni znajdować się w bezpiecznej odległości,

Roboty żelbetowe, murowe, ciesielskie, dekarские – przewidywane zagrożenie podczas wykonywania robót stanowić może: nieprawidłowe wykonywanie robót budowlanych, nieprawidłowe składowanie materiałów budowlanych lub praca ze sprzętem mechanicznym.

W związku z czym:

- Elementy zbrojenia należy przemieszczać i układać ostrożnie, elementy przenoszone za pomocą dźwigu powinny być zawieszane stabilnie i zabezpieczone przed wysuwaniem się. Nie należy chodzić po elementach zbrojenia;
- Przy dostawie betonu z betoniarni punkt zsypu betonu powinien być wyposażony w odbojnice zabezpieczające pojazd przed stoczeniem się. Wylewanie masy betonowej w deskowanie nie może być wykonywane z wysokości większej niż 1,0 [m] i powinno odbywać się stopniowo i równomiernie, aby nie dopuścić do przeciążenia deskowania;

- Sprzęt na budowie winien być sprawny a osoba go obsługująca, przed jego użyciem, powinna zapoznać się z instrukcją jego obsługi, a jeżeli jest to wymagane - posiadać odpowiednie kwalifikacje;

- Pracownicy obsługujący maszyny i urządzenia powinni być odpowiednio w tym celu przeszkoleni, winni dbać o sprawność maszyn i urządzeń, używać sprzętu zgodnie z instrukcją obsługi oraz zabezpieczyć urządzenia i narzędzia przed dostępem osób niepowołanych;

- Okresowo powinny być wykonywane pomiary izolacji i skuteczność zerowania urządzeń;

- Składowanie materiałów oraz prowadzenie robót budowlanych należy wykonywać w sposób zapewniający zachowanie ładu i porządku na budowie. Poszczególne materiały należy składować zgodnie z zasadami i normami;

- Roboty należy wykonywać przestrzegając następujących zasad: pracownicy muszą być wyposażeni w ubrania robocze, hełmy ochronne i posiadać pasy bezpieczeństwa;

- Narzędzia należy przenosić i transportować w skrzynkach przeznaczonych do tego celu. Cięcie, struganie i piłowanie powinno wykonywać się na terenie budowy, w miejscu do tego przygotowanym;

- Prace na wysokościach (powyżej 1,0 [m]) powinno wykonywać się na pomostach rusztowań. Pomosty winny być wyposażone w barierki ochronne oraz ewentualne zabezpieczenia linami bezpieczeństwa.

Roboty wykończeniowe – przewidywane zagrożenie podczas wykonywania robót wykończeniowych analogicznie jak pozostałe podpunkty.

6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych.

Pracownicy zostaną zapoznani z projektem budowlanym, przeszkoleni pod względem BHP, będą także wyposażeni w sprzęt ochrony osobistej (kaski, okulary, obuwie ochronne, rękawice) oraz odpowiednie narzędzia, przez wykonawcę robót budowlanych.

7. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Nie występuje.

Uprawnienia budowlane

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. – prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 6 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcję techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266).

Ob. Stanisław Jan KONRACKI

magister inżynier budownictwa lądowego

urodzony dnia 3 lipca 1939 roku w Gdyni

o t r z y m u j e

w specjalności konstrukcyjno – inżynierskiej

uprawnienia budowlane do

sporządzania projektów budowlanych konstrukcyjnych wszelkich obiektów budowlanych, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych urządzeń i instalacji oraz następujących projektów budowlanych architektonicznych:

a/ wszelkich obiektów budowlanych inżynierskich zaliczanych do budownictwa powszechnego,

b/ obiektów budowlanych o prostej architekturze, /§ 1 ust.3/

c/ budynków przemysłowych o charakterze wyłącznie produkcyjnym lub składowym.



KIEROWNIK WYDZIAŁU
mgr inż. arch. Konrad Plewikowski
główny inżynier techniczny

STANOWISKO
ul. Polna 20
83-110 TCZEW

Potwierdzam za
zgodność z oryginałem

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Z A Ś W I A D C Z E N I E

Pan(i) Stanisław Konracki
83-110 Tczew ul. Polna 20

jest członkiem

Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym POM/BO/2194/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia 2014-01-01 do 2014-12-31

Gdańsk 2013-11-22 r.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 4 44
(3) Tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98

PRZEWODNICZĄCY RADY

Ryszard Kolasa

URZĄD WOJEWÓDZKI
W GDAŃSKU
WYDZIAŁ ODPORNOŚCI PRZESTĘPNOŚCI
KRAJOWEJ, GEOLOGII I OCZYSZCZENIA ŚRODOWISKA
ul. Chopina 31/37
80-154 GDAŃSK

Gdańsk, dnia 28 lutego 1975 r.

46 46/75

Urząd wojew. 46 46/75

Uprawnienia budowlane

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. -
prawa budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 6 ust. 1 pkt. 1
rozporządzenia przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia
10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne
w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266)

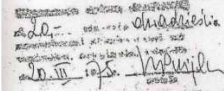
Ob. Henryk Leonard BANIECKI
magister inżynier budownictwa wodnego
urodzony dnia 6 listopada 1936 roku w Pelplinie

otrzymuje
w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej
uprawnienia budowlane do
sporządzania projektów budowlanych konstrukcyjnych wszelkich
obiektów budowlanych, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych
z wyjątkiem skomplikowanych urządzeń i instalacji oraz następujących
projektów budowlanych architektonicznych :

a/ wszelkich obiektów budowlanych inżynierskich zaliczanych
do budownictwa powszechnego,
b/ obiektów budowlanych o prostej architekturze /§ 1, ust. 3/;
c/ budynków przemysłowych o charakterze wyłącznie produkcyjnym
lub składowym.




Wojewoda
mgr inż. Zbigniew Smoczyński
Zastępca Dyrektora Urzędu


Henryk Baniecki
magister inżynier budownictwa wodnego

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **Henryk Baniecki**
83-112 Lubiszewo Szpęgawa ul. Bukowa 11

jest członkiem

Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym POM/BO/0117/01
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 2014-01-01 do 2014-12-31

Gdańsk 2013-12-09 r.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 4c.44
(3) Tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98

PRZEWODNICZĄCY RADY

Ryszard Kolasa



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

**POMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**

I.dz. 469/POIA/2010

Gdańsk, dnia 21 czerwca 2010 r.

sygnatura akt: PO/KK/339/2010

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2006r. nr 156, poz. 1118, zm. Nr 170, poz. 1217, z 2007r. nr 88, poz. 587, nr 99, poz. 665, nr 127, poz. 880, nr 191, poz. 1373, nr 247, poz. 1844, Dz. U. z 2008r. nr 145, poz. 914, nr 199, poz. 1227, nr 206, poz. 1287, Nr 210, poz. 1321, Nr 227, poz. 1505, z 2009r. Dz. U. Nr 18, poz. 97, Nr 31, poz. 206, Nr 161, poz. 1279), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42; zmiany: Dz. U. z 2002 r. Nr 23, poz. 221, Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052; z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864; z 2004 r. Nr 141, poz. 1492; z 2005 r. Nr 150, poz. 1247; z 2008 r. Nr 210, poz. 1321), oraz art. 104 i 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; zmiany: Dz. U. z 2001r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Dz. U. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271 i Nr 169, poz. 1387; z 2003 r. Nr 130, poz. 1188 ; z 2004 r. Dz. U. Nr 162, poz. 1692; z 2005 r. Nr 64, poz. 565, Nr 78, poz. 682, z 2009 r. Nr 195, poz. 1501),

stwierdza się, że

Pan

mgr inż. arch. Artur Grochocki

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

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

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

Członkowie Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów:

Przewodnicząca
Komisji

Elżbieta
Zdunkowska-
Mróz

Wiceprzewodniczący
Komisji

Romuald Cieluch

Sekretarz
Komisji

Joanna Wciorka -
Konat

Członek
Komisji

Daniela Milan-
Konopka

Członek
Komisji

Barbara
Wilemborek

Członek
Komisji

Antoni
Wolański

Otrzymują:

1. Strona (wnioskodawca): Artur Grochocki, 83-000 Pruszcz Gdański Zwycięstwa 19,

2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:

- 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
- 2) Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów.

3. a.a.



**GŁÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO**

DSW/ORZ/600/3208/10
MPI

Warszawa, 2010-09-06

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 7 i art. 88 a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.),

ARTUR GROCHOCKI
magister inżynier architekt

uprawniony na mocy decyzji

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów
z dnia 21.06.2010 r. l.dz. 469/POIA/2010, sygnatura akt PO/KK/339/2010,

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

w specjalności architektonicznej

obejmującej projektowanie

bez ograniczeń

został wpisany

**DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE
pod pozycją 4946/10/U/C**

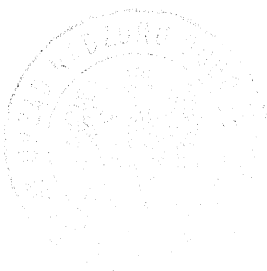
Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądania strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa nie wymaga uzasadnienia.

Niniejsza decyzja jest ostateczna. W związku z powyższym stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić, na podstawie art. 127 § 3 Kpa, z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

Otrzymują:

1. Pan Artur Grochocki
ul. Zwycięstwa 19
83-000 Pruszcz Gdański
2. Pomorska Okręgowa
Izba Architektów
3. aa



z upoważnienia
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
ZASTĘPCA WYKRETAJA DEPARTAMENTU SKARG I WNIOŚKÓW
Artur Grochocki

WOJEWÓDZKIE
Biuro Planowania Przemysłowego
ul. Bohaterów 10/17
87-100 TORUŃ
tel. 271-83, 273-04, 230-74
(pieczęć)

Toruń

dnia 9.04. 1984 r.

Nr BP-RN-V/22/TO/84

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

Na podstawie § 4 ust. 1, § 6 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 1 lit. -

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) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) TADEUSZ KREPSKI
(imię i nazwisko)

mgr inż. architekt
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 19.05. 1948 r. w Swiebodzinie Wlkp.

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót
(rodzaj funkcji)

w specjalności architektonicznej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie j.w.

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14
CWD MA-BUA-14 zam. 10087-Kw-W-76 WDA zam. 218-K3 50.009 piśm. 71g

Obywatel (ka)

TADEUSZ KREPSKI

(imię i nazwisko)

jest upoważniony (a) do:

1. Sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
 - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - b/ konstrukcyjno - budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.
2. Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego:
 - a/ wszelkich budynków,
 - b/ budowli w budownictwie osób fizycznych oraz budowli służących do celów rozrywki, wypoczynku i sportu - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.

Otrzymują:

1. Ob. Tadeusz Krepski
ul. Tczewska 1/28
86-300 G r u d z i ą d z
2. e/a

m. p.

ŁÓDŹ

Archiwum
Stary
298

Z Powiatu Województwa

(podpis i pieczęć)

mgr inż. arch. Tadeusz Krepski
Główny Architekt Województwa
Dyrektor Biura

Nadzory i Doradztwo Budowlane - Grzegorz Łopatowski



Łopatowski
Doradztwo Budowlane

83-140 Gniew, ul. Wiślana 1a/9

e-mail: grzegorz.lopatski@wp.pl

tel. 601-947-004, 726-001-844, tel. biuro 502-302-343

Biuro w Nowem: ul. Tczewska 34

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA	Elektryczna
NAZWA ZADANIA	Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka, gmina Gniew
OBIEKT	Świetlica wiejska
LOKALIZACJA	Działki geodezyjne nr 99, 106/3, 106/4, 106/5 Obręb: Kolonia Ostrowicka
INWESTOR	Gmina Gniew Plac Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew

STANOWISKO	BRANŻA	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIENÍ	PODPIS
Projektowali	elektryczna	mgr inż. Józef Czajkowski	upr. nr KUP/IE/0306/01 UANIV/8346/128/TO86	
Sprawdził	elektryczna	mgr inż. Wojciech Melkowski	upr. nr KUP/IE/1576/01 UAN-N-V/105/TO/85	

DATA	10 wrzesień 2014
-------------	------------------

Biuro Projektowo - Usługowe Instalacji i Sieci Elektrycznych



INSTEL PROJEKT

86 - 300 Grudziądz Rzemieślnicza 1A

tel. 0691365015, 668378110 e-mail: instel-projekt@perfect.net.pl www.instel-projekt.grudziadz.net

REGON 870569858

NIP 876-100-36-54

P23/10/2014

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT	Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka
ADRES	Kolonia Ostrowicka gm. Gniew działka nr 106/3, 106/4, 106/5 obr. Kolonia Ostrowicka
INWESTOR	Miasto i Gmina Gniew Pl. Grunwaldzki 1 83-140 Gniew
BRANŻA	Elektryczna
ZAKRES	Instalacje elektryczne wewnętrzne

PROJEKTANT	mgr inż. Józef Czajkowski UAN-IV/8346/128/TO/86 KUP/IE/0306/01	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Wojciech Melkowski UAN-IV/8346/128/TO/86 KUP/IE/0306/01	
DATA	październik 2014	
Projekt objęty prawem autorskim – kopiowanie bez zgody zabronione		

I CZĘŚĆ OPISOWA

1. Karta opisowa

2. Spis zawartości	2
3. Opis techniczny	3
3.1. Zakres i przedmiot opracowania.....	3
3.2. Podstawa opracowania: obowiązujące przepisy prawne i techniczne.....	3
3.3. Dane ogólne dotyczące wykonania instalacji elektrycznych.....	3
3.4. Opis wykonania instalacji elektrycznych wewnętrznych	4
3.5. Instalacje ochrony	5
3.6. Instrukcje ochrony odgromowej	5
- Wyniki obliczeń st. ryzyka zagrożenia piorunowego zgodnie z normą PN-IEC 62305-2 .6	
- Bilans mocy – tabele rys E03 i E05	
- Obliczenia doboru opraw oświetlenia ogólnego, - tabela rysunek E01	
3.7. Uwagi końcowe.....	7
4. Informacja BIOZ.....	8
5. Dokumenty formalno – prawne:	9
Załącznik 1 Oświadczenie projektanta	
Załącznik 2 Uprawnienia projektowe	
Załącznik 3 Zaświadczenie o przynależności do PIIB	

II CZĘŚĆ GRAFICZNA

Plan sytuacyjny	Lokalizacja budynku	skala	1:500
E01	Instalacje elektryczne wewnętrzne – instalacje oświetlenia	skala	1:100
E02	Instalacje elektryczne wewnętrzne – instalacje gniazd	skala	1:100
E03	Rozdzielnica RE1	schemat	-
E04	Rozdzielnica RE1	wyposażenie	1:5
E05	Rozdzielnica RE2	schemat	-
E06	Rozdzielnica RE2	wyposażenie	1:5

3. OPIS TECHNICZNY

Instalacje elektryczne wewnętrzne

Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka działka nr 106/3, 106/4, 106/5 obr. Kolonia Ostrowicka .

Podstawa opracowania.

- Projekt budowlany,
- Opracowania branżowe i międzybranżowe,
- Obowiązujące normy techniczne i przepisy prawne.

Założenie:

Przyjęto na podstawie informacji Inwestora, że zaprojektowane nowe instalacje elektryczne, zastąpią istniejące i będą podłączone do istniejącego układu rozliczeniowego

"Energetyki" w ramach posiadanego limitu mocy Inwestora. Poniżej podano wartości obliczeniowe obciążeń oraz moce przyłączeniowe i wartości nominalne zabezpieczeń przedlicznikowych.

1.	TL-1	Projektowane instalacje RE1 świetlica	$\Sigma P_o = 9,7 \text{ kW}$ $PP = 10,0 \text{ kW}$	Zabezpieczenie $I_n = 20 \text{ A}$
2.	TL-2	Projektowane instalacje RE2 STRAŻ	$\Sigma P_o = 5,9 \text{ kW}$ $PP = 6,0 \text{ kW}$	Zabezpieczenie $I_n = 20 \text{ A}$

W przypadku przekroczenia wartości umownej, Inwestor jest zobowiązany wystąpić do Zakładu Energetycznego o zwiększenie mocy przyłączeniowej. Instalacje elektryczne wewnętrzne w budynku wykonać wg technologii budownictwa ogólnego. W budynku zainstalować miejscowe szyny wyrównawcze i wykonać połączenie wyrównawcze zgodnie z obowiązującą normą.

3.1. Zakres i przedmiot opracowania projektowego obejmuje:

- 3.1.0 - Wykonanie instalacji elektrycznych wewnętrznych
- 3.1.1 - Wewnętrzne linie zasilające WLZ
- 3.1.2 - Rozdzielnice wewnętrzne RE1, RE2
- 3.1.3 - Instalacje oświetlenia ogólnego i awaryjnego
- 3.1.4 - Instalacje gniazd wtyczkowych ogólnych i gniazd dedykowanych,
- 3.1.5 - Instalacje ochrony
 - Od porażeń elektrycznych
 - Od zwarć i przeciążeń
 - Uziemienia i połączenia wyrównawcze
- 3.1.6 - Instalacje ochrony odgromowej, sprawdzenie stopnia ryzyka piorunowego.

3.2 Podstawa opracowania: obowiązujące przepisy prawne i techniczne.

- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane,
- Rozporządzenie RMI z 12 04 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Obowiązujące normy.

3.3 Dane ogólne dotyczące wykonania instalacji elektrycznych w budynku obory.

W budynku wybudować instalacje elektryczne i zainstalować:

- 1) rozdzielnice wewnętrzne i podłączyć do nich instalacje odbiorcze,
- 2) zainstalować oddzielne przewody ochronne i neutralne, we wszystkich obwodach odbiorczych,
- 3) zainstalować wyłączniki nadprądowe i przeciwporażeniowe ,
- 4) kolejne zabezpieczenia muszą spełniać zasadę selektywności (wybiórczości) zabezpieczeń,
- 5) zainstalować w rozdzielnicach główne wyłączniki prądu,
- 6) wykonać połączenia wyrównawcze, uziemiając metalowe wyposażenie,
- 7) trasy przewodów elektrycznych prowadzić w liniach prostych, równoległych do krawędzi ścian,
- 8) przewody elektryczne instalować wyłącznie z żyłami wykonanymi z miedzi,
- 9) w rozdzielnicach zainstalować urządzenia ochrony przeciwprzepięciowej.

Instalacje wewnętrzne muszą spełniać warunki określone w obowiązujących polskich normach budowlanych PN-IEC oraz w wymienionych dokumentach prawnych.

3.4 Opis wykonania instalacji elektrycznych wewnętrznych.

Wewnętrzne linie zasilające.

Poprowadzić od zewnętrznej rozdzielnicy przyłączeniowej, zintegrowanej do każdej rozdzielnicy odbiorczej, wewnętrzne linie zasilające WLZ 5xLYc10 w RVS 47.

Układ połączeń: sieci odbiorczej TN-S (5-przewodów) w budynku, przewód PE należy uziemić. W obwodzie WLZ w rozdzielnicy zainstalować główny wyłącznik prądu zgodnie ze schematem.

Rozdzielnice.

Instalacje odbiorcze połączyć w systemie TN-S.

Przewody zasilające ich trasy pokazano na rysunkach.

Na schematach opisano zabezpieczenia obwodów instalacji elektrycznych odbiorczych, podano dane wyłączników, typy podano przykładowo podawane przez Fabrykę Aparatów Elektrycznych Legrand FAEL.

Zabezpieczenia.

W instalacjach odbiorczych zastosować wyłączniki instalacyjne nadprądowe serii S300.

Dodatkowo, ze względów bezpieczeństwa, w obwodach eksploatowanych w trudnych warunkach, stosować wyłączniki przeciwporażeniowe P300 o prądach różnicowych 30mA.

W rozdzielnicach, w poszczególnych polach zasilających i odpływowych, muszą być opisane podane wartości nominalne prądów zabezpieczeń. Ich wartości muszą być skoordynowane z typami i przekrojami przewodów, muszą uwzględniać sposób ułożenia, pt, nt, w rurkach .., długość linii oraz wartości mocy zasilanych konkretnych dedykowanych urządzeń. W drugim przypadku, ilość gniazd ogólnego przeznaczenia nie może przekraczać 10 szt w danym obwodzie.

- Rozdzielnice muszą być wyposażone w drzwiczki przystosowane do zamykania na klucz.
- Przed podaniem napięcia należy dokonać sprawdzenia instalacji, wykonać pomiary rezystancji izolacji przewodów.

Przewody instalacji odbiorczych.

- Prowadzenie instalacji i rozmieszczenie urządzeń elektrycznych w budynku powinno zapewniać bezkolizyjność z innymi instalacjami w zakresie odległości i ich wzajemnego usytuowania.
- Główne ciągi poziome i pionowe instalacji elektrycznej w budynku należy prowadzić w korytkach kablowych, w rurkach instalacyjnych i pod tynkiem, zgodnie z wymogami norm dostosowując do lokalizacji.
- Zastosować przewody i kable w odpowiedniej izolacji, dostosowanej do odpowiednich napięć instalacji i urządzeń zasilanych.
- Trasy przewodów ustalić tak aby prowadzić je w sposób umożliwiający ich wymianę bez potrzeby naruszania konstrukcji budynku.

Instalacje elektryczne wewnętrzne – oświetlenie ogólne

- Wykonanie instalacji musi być zgodne z warunkami wykonania i odbioru odpowiednimi dla budownictwa ogólnego.
- Zaprojektowano instalacje wykonane przewodami miedzianymi instalowanymi na uchwytych i w rurkach ochronnych i w korytkach kablowych.
- Zainstalować oprawy oświetleniowe w odpowiednich do danego pomieszczenia obudowach
- Zestawienie doboru opraw, odpowiednich mocy, wydajności świetlnej, ilości zestawiono w tabeli doboru opraw, umieszczonej na rysunku.
- Zastosowanie przewodów i zabezpieczeń instalacyjnych pokazano na schemacie.
- Przekroje przewodów dostosowano do obciążeń zgodnie z obliczeniami na schemacie,
- Instalacje przyłączyć do odpowiednich rozlicznic RE1, RE2.,

Oświetlenie awaryjne.

- Ewakuacyjne.

Oświetlenie awaryjne – ewakuacyjne wskazuje kierunki do wyjść i drogi ewakuacji.

W oświetleniu orientacyjnym awaryjnym zastosowano oprawy wyposażone w piktogramy wskazujące kierunki ewakuacji z pomieszczeń. Oprawy muszą być wyposażone w awaryjne zasilacze, tzw inwertery ładowane w systemie buforowym. Zaprojektowano oprawy LED z białym światłem, charakteryzujące się najdłuższym czasem eksploatacji w porównaniu do innych źródeł i dodatkowo małym poborem energii.

Zastosować oprawy o dużym stopniu szczelności IP65, zapewniającym ochronę przed wnikaniem wilgoci i kurzu, klasy bezpieczeństwa I. Układ optyczny oprawy odpowiednio kształtuje strumień światła

wytwarzanego przez moduł LED i odpowiednio kształtuje rozsył światła liniowo lub dookoła. Należy zastosować oprawy odpowiednio do montażu zwieszanego lub do instalowania powierzchniowego.

- Oświetlenie bezpieczeństwa

Oprawy oświetlenia bezpieczeństwa zaprojektowano jako dodatkowe punkty świetlne w ciągach ewakuacyjnych. Ich zadaniem jest oświetlenie pomieszczenia po zaniku napięcia. Oprawy nie mają piktogramów, są wyposażone w inwertery awaryjne, powinny zapewnić warunki orientacji w pomieszczeniu.

Instalacje elektryczne wewnętrzne - gniazda wtyczkowe ogólnego przeznaczenia

- Rozmieszczenie gniazd wtyczkowych w pomieszczeniach rozłożono równomiernie,
- Przewody rozprowadzić dołem, około 30 cm od podłogi, trasy przewodów i usytuowane gniazd wtyczkowych wykonać zgodnie z projektem.
- Każde urządzenie, gniazdo musi posiadać swój adres, opisy: kolejny numer, obwód, rozdzielnicę.

3.5 Instalacje ochrony

3.5.1 - Od porażen elektrycznych

Jako system ochrony dodatkowej od porażen elektrycznych przyjęto wymagania określone w normach: PN-IEC. W szczególności ochrona musi spełniać warunki normy **PN-IEC 60364-4-41**. Ochrona podstawowa może ograniczyć się do zastosowania izolacji podstawowej, osłon, ogrodzeń. Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa powinna zapobiegać długotrwałemu utrzymywaniu się napięcia dotykowego przekraczającego wartość dopuszczalną w warunkach określonego stopnia zagrożenia porażeniowego 2,3 lub 4.

3.5.2 - Od zwarć, przeciążeń

- Wyłączniki instalacyjne serii S300, które będą zainstalowane w rozdzielnicach posiadają wyzwacze zwarciove i przeciążeniowe, wyłączniki serii P300 wyposażone dodatkowo w wyzwacze różnicowo - prądowe.

3.5.3 - Uziemienia i połączenia wyrównawcze

- Uziemienia urządzeń elektrycznych wykonać łącząc metalowe obudowy urządzeń z przewodami ochronnymi PE instalacji.
- Przewody PE muszą być skutecznie uziemione.
- Wykonać połączenia wyrównawcze metalowych elementów konstrukcji budynku, zbrojenia fundamentów i połączenie z uziomem.
- Dopuszcza się wykorzystywanie jako uziomy instalacji elektrycznej metalowych przewodów sieci wodociągowej, pod warunkiem zachowania wymagań Polskiej Normy dotyczącej uziemień i przewodów ochronnych oraz uzyskania zgody jednostki eksploatującej tę sieć.

3.6. Instalacja ochrony odgromowej

Budynek posiadający na dachu anteny wyposażać w instalacje umożliwiające uziemienie zewnętrzne.

Wykonać połączenie konstrukcji masztu antenowego, przewodem odprowadzającym dFeZn fi8 mm z uziomem punktowym składającym się z trzech prętów stalowych, miedziowanych każdy dł. 6 m fi 16 pograżonych w gruncie i połączonych wspólnym przewodem uziemiającym ze złączem kontrolnym.

- wyniki obliczeń stopnia ryzyka zagrożenia piorunowego wykonano zgodnie z normą





NORME INTERNATIONALE INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC

62305-2

Edition-1
2005-01

Wymiary obiektu:

Długość obiektu (m): 22
Szerokość obiektu (m): 21
Wysokość powierzchni dachu (m)*: 8
Powierzchnia równoważna (m2): 4 336 m2

Właściwości obiektu:

Ryzyko pożaru lub szkody fizycznej: Zwykle
Skuteczność ekranowania obiektu: Mała
Wewnętrzne przewodowanie: Nieekranowane

Wpływ otoczenia:

Współczynnik położenia: Odosobniony
Współczynnik otoczenia: Wiejska
Liczba dni burzowych: 18 days/year
Roczna gęstość wyładowań: 1,8 flashes/km2

Środki ochrony:

Klasa ochrony LPS: Brak LPS
Środki ochrony ppoż.: Systemy ręczne
Ochrona od przepięć: Koord. SPD IEC 62305-4

Linie usług elektrycznych:

Linia zasilająca:

Rodzaj wprowadzanych linii: Przewód napowietrzny
Rodzaj linii zewnętrznych: Nieekranowane
Obecność transformatora ŚN/nn: Brak transformatora

Inne linie napowietrzne:

Liczba linii przewodzących: 1
Rodzaj linii zewnętrznych: Nieekranowane

Inne linie kablowe:

Liczba linii przewodzących: 1
Rodzaj linii zewnętrznych: Nieekranowane

Rodzaje strat:

Typ 1 - utrata życia ludzkiego:

Specjalne zagrożenie życia: Brak szczególnego zagrożenia
Utrata życia wskutek pożaru: Inne obiekty
Utrata życia wskutek przepięć: Nie dotyczy

Typ 2 - utrata podstawowych usług:

Utrata usług wskutek pożaru: Brak usług
Utrata usług wskutek przepięć: Brak usług

Typ 3 - utrata dóbr kulturalnych:

Utrata dóbr wskutek pożaru: Brak dóbr kulturalnych

Typ 4 - straty materialne:

Specjalne ryzyko strat: Brak specjalnego zagrożenia
Straty wskutek pożaru: Obiekt publiczny
Straty wskutek przepięć: Inne obiekty
Straty porażeniowe: Brak ryzyka porażenia
Tolerowane ryzyko strat: 1 na 1.000

Wyniki obliczeń ryzyka:

	<i>Tolerable Risk Rt</i>	<i>Direct Strike Risk Rd</i>	<i>Indirect Strike Risk Ri</i>	<i>Calculated Risk R</i>
Utrata życia ludzkiego:	1,00E-05	3,98E-07	8,45E-06	8,85E-06
Utrata usług publicznych:	1,00E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utrata dóbr kulturalnych:	1,00E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Straty materialne:	1,00E-03	8,58E-06	6,65E-04	6,73E-04

IEC Risk Assessment Calculator: Version 1.0.3

Database: Version 1.0.3 NC

IEC Central Office Support (Tel: +41-22-919 0211)
Copyright © 2005, IEC. All rights reserved.

Niniejszy program jest pomocny w analizie różnych czynników przy ocenie ryzyka strat piorunowych. Nie ma możliwości uwzględnienia wszystkich elementów projektowych, które mogłyby czynić obiekt mniej lub bardziej podatnym na szkody piorunowe. W nietypowych przypadkach czynniki osobowe i materialne mogą być bardzo ważne i powinny być dodatkowo uwzględnione w obliczeniach. Program ten jest przeznaczony do stosowania w powiązaniu z normą IEC 62305-2.



3.7 Uwagi końcowe.

Wszelkie prace należy wykonać zgodnie z projektem i obowiązującymi normami. Przestrzegać zachowania odpowiednich warunków technicznych wykonania i odbioru, w zakresie wykonywania instalacji elektrycznych. Po zakończeniu robót montażowych wykonać próby i pomiary. Sporządzić odpowiednie protokoły i przekazać Inwestorowi. Opisać wykonane tablice, oznaczyć odpowiednie obwody. Drzwiczki szafek uszczelnić, wprowadzenia przewodów wykonać z wykorzystaniem dławic.

Zmiany w opracowanym projekcie może wprowadzić jedynie autor opracowania w przeciwnym wypadku zachodzi naruszenie prawa budowlanego, za które projektant nie ponosi odpowiedzialności.

Projekt razem z uzgodnieniami wykonano dla określonego w tytule zadania inwestycyjnego, dla którego jedynie może być zastosowany. Wyłącznym dysponentem opracowania jest autor projektu.

Opracował:



4. Informacja o BIOZ.

Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia.

1. Zakres robót.

1.1 Instalacje elektryczne wewnętrzne w budynku

- 1.2.1 Rozdzielnice - wyposażać w aparaturę zamontować w budynku
- 1.2.2 Przewody - przygotowanie podłoża, wykonanie bruzd, montaż przewodów,
- 1.2.3 Rapowanie bruzd, osadzanie osprzętu z zastosowaniem zaprawy gipsowo wapiennej,
- 1.2.4 Ręczne przebicia ścian i z użyciem elektronarzędzi.

2. Kolejność robót

- 2.1. Przygotować rozdzielnicę budowlaną odpowiednio wyposażoną w aparaturę.
- 2.2. Wykonać wnęki w ścianach do osadzenia obudów rozdzielnic.
- 2.3. Zainstalować rozdzielnicę wcześniej zmontowaną i wyposażoną wg schematu.
- 2.4. Wewnętrzne prace elektryczne w budynku skoordynować z branżą budowlaną i sanitarną w zakresie wykonania montażu przewodów, instalowania osprzętu, montażu urządzeń. Prace elektryczne tj. montaż przewodów, puszek, sprawdzenie wykonanych połączeń zaplanować przed wykonaniem tynków. W drugim etapie, po wykonaniu prac tynkarskich, malarskich zamontować biały osprzęt.
- 2.5. Uzgodnić na roboczo z branżą sanitarną wykonanie połączeń wyrównawczych.
- 2.6. Przed oddaniem instalacji do eksploatacji - wykonać próby i pomiary kontrolne, sprawdzić skuteczność ochrony przeciwporażeniowej.

3. Wskazanie możliwych zagrożeń.

- 3.1. Instalacje elektryczne stwarzają zagrożenie porażenia prądem jeśli są niewłaściwie wykonane, gdy nie zastosowano zabezpieczeń przeciążeniowych i przeciwporażeniowych, ponadto gdy są eksploatowane nie zgodnie z obowiązującymi przepisami eksploatacji - instrukcjami obsługi lub tzw. DTR.
- 3.2. Urządzenia elektryczne muszą mieć odpowiednie osłony, dostosowane do warunków eksploatacji.
- 3.3. Przewody elektryczne muszą być zabezpieczone od uszkodzeń mechanicznych.
- 3.4. Urządzenia przenośne np., ręczne elektronarzędzia muszą być zabezpieczone wyłącznikami przeciwporażeniowymi.

4. Instalacje ochrony od porażen.

- 4.1 - Instalacje połączyć do sieci Energetyki według systemu TN-C-S . W części odbiorczej TN-S.
- 4.2 - Ochrona musi spełniać warunki normy PN-IEC 60464-4-41.
 - Zainstalować w obwodach odbiorczych wyłączniki instalacyjne nadprądowe i przeciwporażeniowe,
 - wykonać połączenia wyrównawcze główne i miejscowe.
- 4.3 - Na placu budowy zapewnić obostrzone warunki ochrony przeciwporażeniowej.

5. Wskazanie środków technicznych i sposobu prowadzenia robót elektrycznych.

- Prace elektryczne mogą wykonywać przez monterów posiadających odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia SEP w zakresie eksploatacji i wykonaniu montażu.
- Nadzór nad robotami musi prowadzić personel posiadający uprawnienia dla dozoru technicznego.
- Pomiary i badania instalacji mogą prowadzić osoby posiadające uprawnienia dla określonego poziomu napięcia występującego w sieci elektrycznej.
- Pracami musi kierować osoba posiadająca uprawnienia dla dozoru i praktykę zawodową.
- Prace należy wykonywać zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją, instrukcjami montażu.
- Pracownicy przed rozpoczęciem robót na budowie muszą zapoznać się z planem budowy.
- Wykonywanie prac jest możliwe w odpowiednim ubraniu roboczym z wykorzystaniem środków ochrony osobistej, rękawice ochronne, obuwie itp., monterzy muszą posiadać urządzenia do kontrolowania napięcia elektrycznego.
- Prace pod napięciem można wykonywać jedynie osoby odpowiednio przeszkolone, z uprawnieniami na pisemne bądź ustne polecenie wykonania ściśle określonych robót.

Realizacja budowy nie wymaga opracowania szczegółowego planu bezpieczeństwa i ochrony życia.

5. Dokumenty formalno – prawne

ZAŁĄCZNIK 1

INSTEKPROJEKT
Rzemieślnicza 1A
86-300 Grudziądz
tel. 691365015
668378110

Grudziądz 07 07 2014 r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 20 ust. 4 - ustawy z dnia 7 lipca 1994 r - Prawo budowlane

(Dz. U. 2003 r. Nr 207, póź. 2016 - z późniejszymi zmianami) .

Oświadczam, że projekt budowlany

– P23 / 2014 Instalacje elektryczne wewnętrzne

„Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka”

działka nr 106/3, 106/4, 106/5 obr. Kolonia Ostrowicka

został opracowany zgodnie z przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Opracował:



Obywatel (ka) JÓZEF CZAJKOWSKI jest upoważniony (a) do:
(imię i nazwisko)

1. Sporządzania projektów instalacji elektrycznych:

Otrzymuję:

- Ob. Józef Czajkowski
ul. Śniadeckich 72/87
86-300 Grudziądz
- a/q



Dyrektor
Główny Architekt Wojewódzki
mgr inż. *Kazimierz Brętkiewicz*
(podpis i pieczęć)

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Toruniu
Wydział Planowania Przestrzennego,
Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego

Toruń, dnia 1986-10-21 r.

Nr UAN-IV/8346/128/TO/86

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

Na podstawie § 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) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) JÓZEF CZAJKOWSKI
(imię i nazwisko)

mgr inż. elektryk

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 22 stycznia 1953 r. w Grudziądzu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności **instalacyjno - inżynierskiej**

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

W zakresie **instalacji elektrycznych**

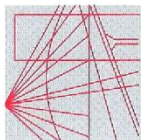
(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/4
CWD MA-BUA-14 zam. 1007-KC-W-19 WDA zam. 218-KI 30.000 p.d.m. 712

Bydgoszcz 2014-05-12
(miejscowość, data)

Zaświadczenie

P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



Pan/Pani **CZAJKOWSKI JÓZEF**

miejsce zamieszkania

86-300 GRUDZIĄDZ

UL. ŚNIADECKICH 72/87

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/IE/0306/01

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2014-06-01

do dnia 2014-11-30

**KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**
w BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumińskiego 6
tel. 52 356 70 50 • fax 52 356 70 53

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby
prof. dr hab. inż. Adam Kucharski
(pieczęć i podpis przewodniczącego)



ZAŁĄCZNIK 2 i 3



Bydgoszcz 2013-11-22
(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani
MELKOWSKI WOJCIECH

miejsce zamieszkania

86-300 GRUDZIĄDZ

UL. ŚNIADECKICH 28/26

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUPI/IE/1576/01

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności

cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia

2014-01-01

do dnia

2014-12-31

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumieńskiego 6
tel. 52 366 70 50 • fax 52 366 70 59

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby

prof. dr hab. inż. *[Podpis]*
(prezesa i podpis przewodniczącego)

- Duplikat -

Urząd Wojewódzki
w Toruniu
Wydział Planowania Przestrzennego
Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego
Nr UAN-N-V/105/70/85
Toruń, dnia 30.10.1985 r.

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO FUNKCJI SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE**

Na podstawie § 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 6, poz.16 z późn.zmianami) stwierdza się, że:
Obywatel (ka) **WOJCIECH MELKOWSKI**
tytuł naukowy - zawodowy: **mgr inż. elektryk**
urodzony(a) dnia 15 listopada 1948r. w Wąbrzeźnie
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samo-
dzielnej funkcji projektanta
w szczególności **instalacyjno-inżynierskiej**
w zakresie instalacji elektrycznych

Obywatel (ka) **WOJCIECH MELKOWSKI** jest upoważniony(a) do:

1. Sporządzania projektów instalacji elektrycznych.

Odezgnania:

1. Ob. Wojciech Melkowski
ul. Śniadeckich 28/26
86-300 Grudziądz
2. a/a

Oryginał dokumentu „Decyzji o stwierdzeniu posiadania przygotowa-
nia zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w
budownictwie” podpisał Dyrektor Wydziału w/z mgr inż. Zygmunt
Kazurek Zastępca Dyrektora Wydziału.
Pieczęć okrągła z Godłem Państwa i napisem w otoku: **Urząd Wojew-
ódzki w Toruniu.**
Duplikat „Decyzji o stwierdzeniu posiadania przygotowania zawodo-
wego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownic-
twie” wystawiono na podstawie dokumentów posiadanych w archiwum
Kujawsko-Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Bydgoszczy - Delega-
tura Zamiejscowa w Toruniu.

Toruń, dn. 08.11.2001 r.

[Podpis]
Zdzisław Rybicki
Starszy Inspektor
w Wydziale Architektury, Budownictwa
i Inżynierii Technicznej



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1 : 500

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁEK nr 106/3, 106/4 i 106/5

w miejscowości Kolonia Ostrowicka

województwo pomorskie

gmina Gniew-221402_5

Dareb Kolonia Ostrowicka-0015

Działka nr 106/3,106/4,106/5

KAR 66/40/888,2014

Układ współrzędnych 1965-3"

Pozycja odniesienia "Krosztydt 60"

M ark. mapy 335.322.2012,2014

Mapę opracowano wg skłonu na dzień 21.07.2014r. na podstawie pomiaru

wzajemnego oraz wektorujący rozstrzygnięcia w skali 1:500

dotrzymując obowiązujące granice działek nie spełniając wymagań

dotrzymujących w obowiązujących standardach technicznych

Mapa w zakresie opracowania została wykonana

bez ustalenia odczytu słupów energimetrycznych

Wykonawca

- ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE
- budynki świetlicy wiejskiej będący przedmiotem opracowania
 - istniejący plac utwardzony
 - istniejący zjazd z drogi krajowej nr 91
 - istniejący śmietnik
 - istniejący hydrant
 - istniejące przyłącze wodociągowe
 - istniejące przyłącze energetyczne (szambo)
 - istniejący słup energetyczny

PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE

- projektowany plac przydrożny utwardzony z kostki betonowej grubości 8 [cm]
- projektowane utwardzenie z kostki betonowej grubości 6 [cm]
- projektowane miejsca parkingowe, nawierzchnia nieutwardzona
- ilość miejsc parkingowych - 12 (w tym 2 dla osób niepełnosprawnych)
- projektowane schody zewnętrzne
- projektowany odcinek przyłącza wodociągowego: L=9,80 [m]
- projektowany przykanalik kanalizacyjny: L=2,50 [m]
- projektowana studzienka rewizyjna WAWIN Ø400 [mm]
- projektowane odprowadzenie wód opadowych: L=47,60 [m]

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1 : 500

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁEK nr 106/3, 106/4 i 106/5

w miejscowości Kolonia Ostrowicka

województwo pomorskie

gmina Gniew-221402_5

Dareb Kolonia Ostrowicka-0015

Działka nr 106/3,106/4,106/5

KAR 66/40/888,2014

Układ współrzędnych 1965-3"

Pozycja odniesienia "Krosztydt 60"

M ark. mapy 335.322.2012,2014

Mapę opracowano wg skłonu na dzień 21.07.2014r. na podstawie pomiaru

wzajemnego oraz wektorujący rozstrzygnięcia w skali 1:500

dotrzymując obowiązujące granice działek nie spełniając wymagań

dotrzymujących w obowiązujących standardach technicznych

Mapa w zakresie opracowania została wykonana

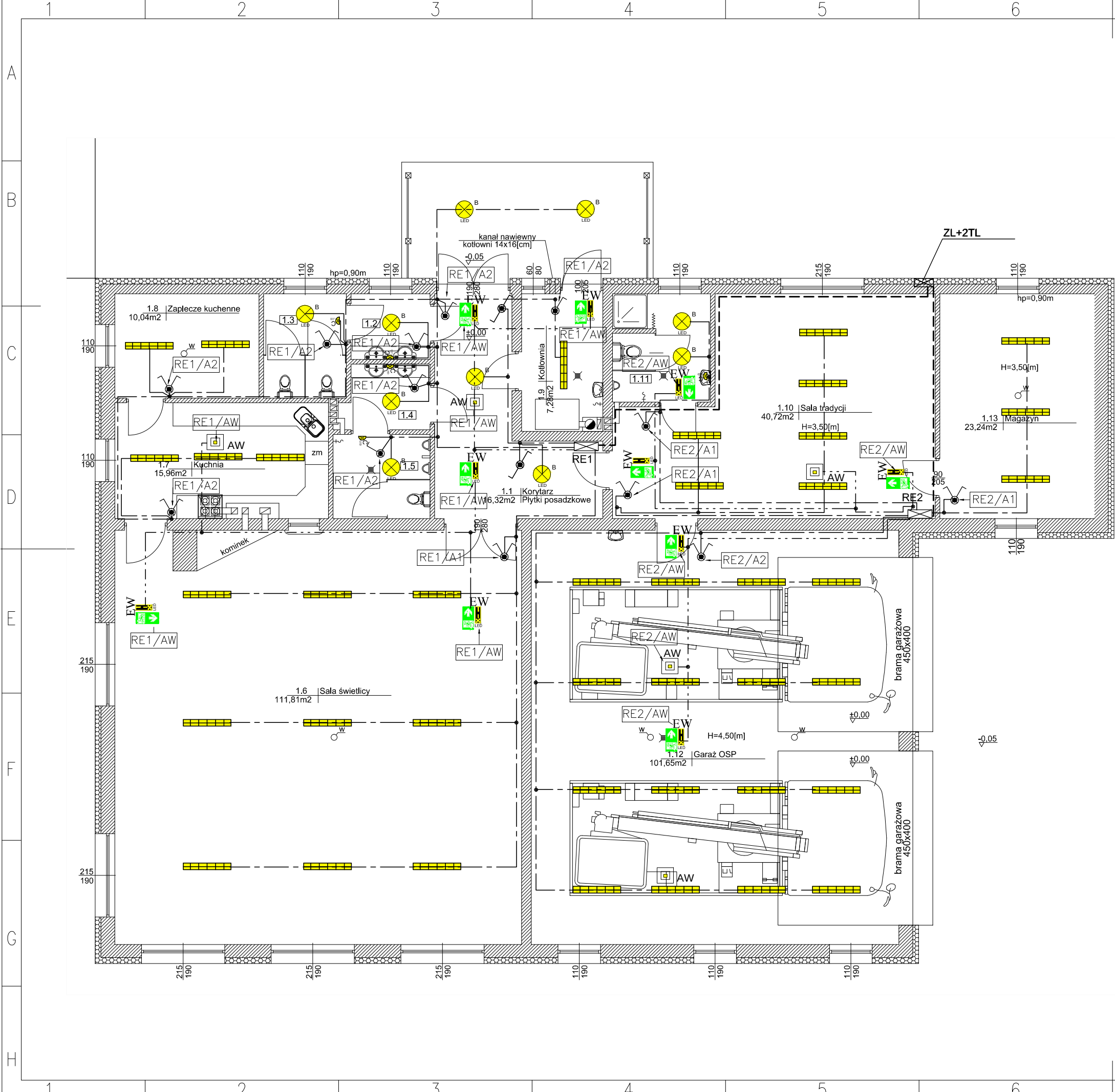
bez ustalenia odczytu słupów energimetrycznych

Wykonawca

- ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE
- budynki świetlicy wiejskiej będący przedmiotem opracowania
 - istniejący plac utwardzony
 - istniejący zjazd z drogi krajowej nr 91
 - istniejący śmietnik
 - istniejący hydrant
 - istniejące przyłącze wodociągowe
 - istniejące przyłącze energetyczne (szambo)
 - istniejący słup energetyczny

PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE

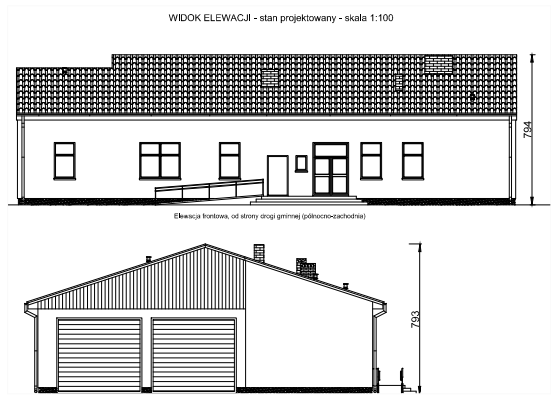
- projektowany plac przydrożny utwardzony z kostki betonowej grubości 8 [cm]
- projektowane utwardzenie z kostki betonowej grubości 6 [cm]
- projektowane miejsca parkingowe, nawierzchnia nieutwardzona
- ilość miejsc parkingowych - 12 (w tym 2 dla osób niepełnosprawnych)
- projektowane schody zewnętrzne
- projektowany odcinek przyłącza wodociągowego: L=9,80 [m]
- projektowany przykanalik kanalizacyjny: L=2,50 [m]
- projektowana studzienka rewizyjna WAWIN Ø400 [mm]
- projektowane odprowadzenie wód opadowych: L=47,60 [m]



Oprawy - Instalacja zasilania oświetlenia ogólnego i awaryjnego											
Nr	POMIESZCZENIE	m2	Obliczenia		Oprawy			Moc Pi			Moc Pi rozdzielnic
			Ozn.	Eśr/lx	A	B	C	W	AW	EW	
			ozn	szt	szt	szt		opr			opr
	Remiza										
zewn	Ośw. Zewn.		B			2		72			
1.1	Korytarz	16,3	B, EW, AW	91		2		72	1	2	36
1.2	Sanitariat	3,2	B, C	336		1	1	54			
1.3	Sanitariat	5,8	B, C	186		1	1	54			
1.4	Sanitariat	3,8	B, C	287		1	1	54			
1.5	WC	5,6	B, C	191		1	1	54			
1.6	Sala świetlicy	111,8	A	148	9			558		2	
1.7	Kuchnia	16,0	A, EW, AW	345	3			186	1	1	30
1.8	Zaplecze kuch	10,0	A	365	2			124			
1.9	Kotłownia	7,3	A, EW	252	1			62		1	
Razem Suma RE 1		179,8			15	8	4	1290	2	6	96
1.10	Sala tradycji	41,2	A, EW, AW	267	6			372	1	2	30
1.11	Łazienka	6,5	B, C	280		2	1	90			
1.12	Garaż OSP	101,7	A, EW, AW	289	16			992	2	2	60
1.13	Magazyn	23,2	A	237	3			186			
Razem Suma RE 2		503,1			25	2	1	4148	3	4	90

OPRAWY OŚWIETLENIOWE				
Lp.	Ozn.	Wyszczególnienie	Przykładowe typy - dane techniczne	Ilości
1	A	Oprawa LED 62W	AQAF2 LED 6400 6400lm, 62 W	40
2	B	Oprawa LED 36W typu plafon	LED 36W 2600lm	10
3	C	Oprawa LED 16W 4000K	LED 18W 1150lm	5
4	EW	Oprawa LED 12W z piktogramem	LUMAX S LED 3h, IP40 Ewak 20m	10
5	AW	AW oznaczenie oprawy LED z inwerterem awaryjnym	LOVATO AWEX	5
				70

OSPRZĘT				
Lp.	Oznaczenia	Wyszczególnienie	Dane techniczne, / przykład, typy	Ilości
1		Łącznik oświetleniowy p/t 10A, 230V	1-b	2
2		Łącznik oświetleniowy p/t 10A, 230V	schodowy	2
3		Łącznik oświetleniowy p/t 10A, 230V	świecznikowy	10
6		Odgałęźnik instalacyjny p/t	5x2,5 mm2	30
7		Przewód kabelkowy 450/750 V	YDY 3/4x1,5	

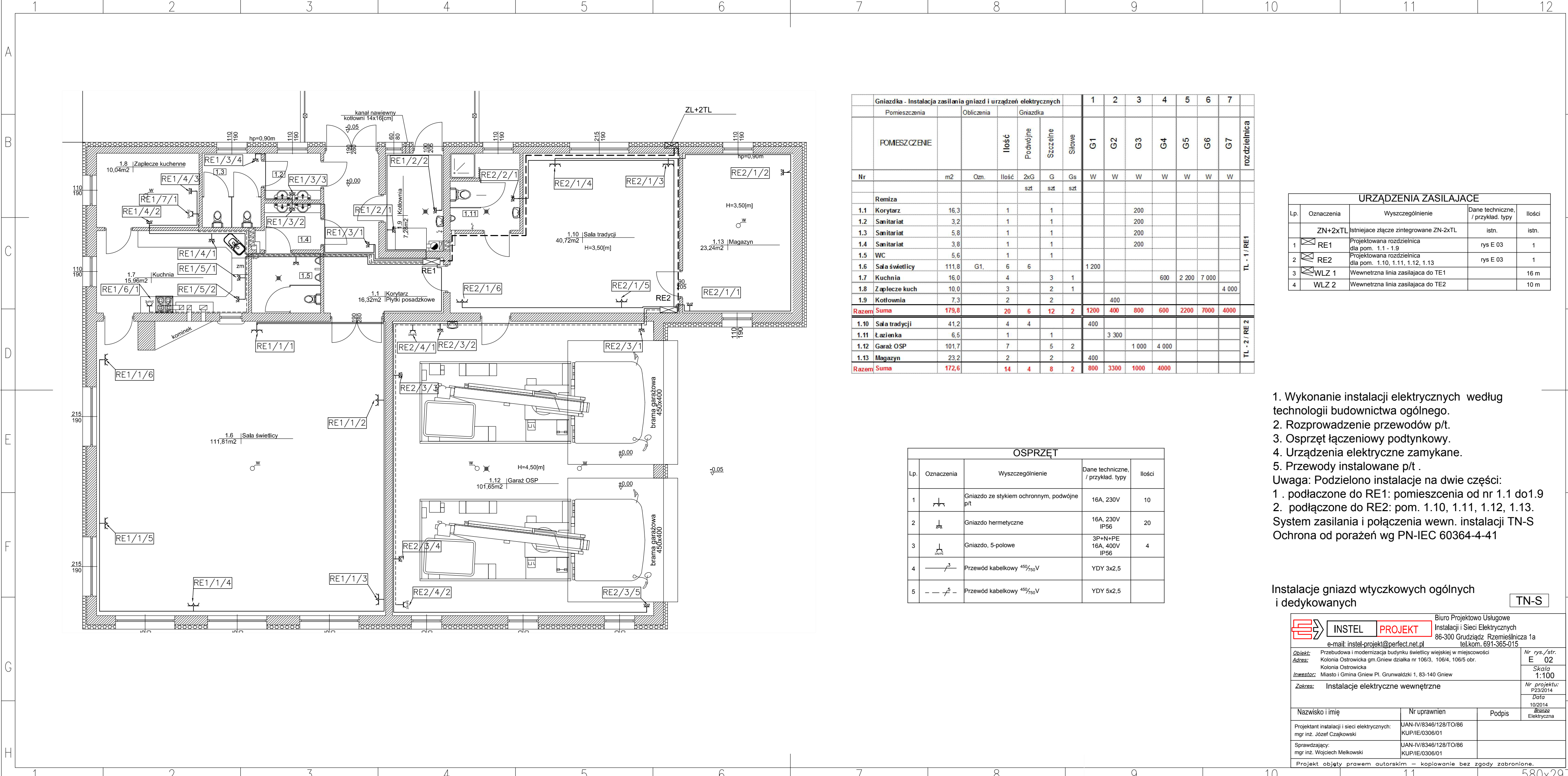


URZĄDZENIA ZASILAJACE				
Lp.	Oznaczenia	Wyszczególnienie	Dane techniczne, / przykład, typy	Ilości
		ZN+2xTL	istn.	istn.
1	RE1	Projektowana rozdzielnica dla pom. 1.1 - 1.9	rys E 03	1
2	RE2	Projektowana rozdzielnica dla pom. 1.10, 1.11, 1.12, 1.13	rys E 03	1
3	WLZ 1	Wewnętrzna linia zasilająca do TE1		16 m
4	WLZ 2	Wewnętrzna linia zasilająca do TE2		10 m

- Wykonanie instalacji elektrycznych według technologii budownictwa ogólnego.
 - Rozprowadzenie przewodów p/t.
 - Osprzęt łączeniowy podtynkowy.
 - Urządzenia elektryczne zamykane.
 - Przewody instalowane p/t .
- Uwaga: Podzielono instalacje na dwie części:
- podłączone do RE1: pomieszczenia od nr 1.1 do 1.9
 - podłączone do RE2: pom. 1.10, 1.11, 1.12, 1.13.
- System zasilania i połączenia wewn. instalacji TN-S
Ochrona od porażeń wg PN-IEC 60364-4-41

Instalacje oświetlenie ogólne i oświetlenie awaryjne **TN-S**

		Biuro Projektowo Usługowe Instalacji i Sieci Elektrycznych 86-300 Grudziądz, Rzemieślnicza 1a tel.kom. 691-365-015	
e-mail: instel-projekt@perfect.net.pl		Nr rys./str. E 01	
Adres: Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka gm.Gniew działka nr 106/3, 106/4, 106/5 obr. Kolonia Ostrowicka		Skala 1:100	
Inwestor: Miasto i Gmina Gniew Pl. Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew		Nr projektu: P23/2014	
Zakres: Instalacje elektryczne wewnętrzne		Data 10/2014	
Nazwisko i imię		Nr uprawnień	Podpis
Projektant instalacji i sieci elektrycznych: mgr inż. Józef Czajkowski		JAN-IV/8346/128/TO/86 KUP/IE/0306/01	
Sprawdzający: mgr inż. Wojciech Melkowski		JAN-IV/8346/128/TO/86 KUP/IE/0306/01	
Projekt objęty prawem autorskim – kopiowanie bez zgody zabronione.			



Gniazdko - Instalacja zasilania gniazd i urządzeń elektrycznych							1	2	3	4	5	6	7	
Pomieszczenia		Obliczenia	Gniazdko											
POMIESZCZENIE			Ilość	Podwójne	Szczególne	Silowe								rozdzielnic
Nr	m2	Ozn.	Ilość	2xG	G	Gs	W	W	W	W	W	W	W	
				szt	szt	szt								
Remiza														TL - 1 / RE1
1.1	Korytarz	16.3	1		1				200					
1.2	Sanitariat	3.2	1		1				200					
1.3	Sanitariat	5.8	1		1				200					
1.4	Sanitariat	3.8	1		1				200					
1.5	WC	5.6	1		1									
1.6	Sala świetlicy	111.8	G1,	6	6		1 200							
1.7	Kuchnia	16.0		4	3	1				600	2 200	7 000		
1.8	Zaplecze kuch	10.0		3	2	1							4 000	
1.9	Kotłownia	7.3		2	2			400						
Razem	Suma	179.8	20	6	12	2	1200	400	800	600	2200	7000	4000	
1.10	Sala tradycji	41.2		4	4		400							TL - 2 / RE2
1.11	Łazienka	6.5		1	1			3 300						
1.12	Garaż OSP	101.7		7	5	2			1 000	4 000				
1.13	Magazyn	23.2		2	2		400							
Razem	Suma	172.6		14	4	8	2	800	3300	1000	4000			

OSPRZĘT				
Lp.	Oznaczenia	Wyszczególnienie	Dane techniczne, / przykład, typy	Ilości
1		Gniazdo ze stykiem ochronnym, podwójne p/t	16A, 230V	10
2		Gniazdo hermetyczne	16A, 230V IP56	20
3		Gniazdo, 5-polowe	3P+N+PE 16A, 400V IP56	4
4		Przewód kabelkowy 450/750V	YDY 3x2,5	
5		Przewód kabelkowy 450/750V	YDY 5x2,5	

URZĄDZENIA ZASILAJĄCE				
Lp.	Oznaczenia	Wyszczególnienie	Dane techniczne, / przykład, typy	Ilości
		ZN+2xTL	Istniejące złącze zintegrowane ZN-2xTL	istn.
1		RE1	Projektowana rozdzielnica dla pom. 1.1 - 1.9	rys E 03
2		RE2	Projektowana rozdzielnica dla pom. 1.10, 1.11, 1.12, 1.13	rys E 03
3		WLZ 1	Wewnętrzna linia zasilająca do TE1	16 m
4		WLZ 2	Wewnętrzna linia zasilająca do TE2	10 m

- Wykonanie instalacji elektrycznych według technologii budownictwa ogólnego.
 - Rozprowadzenie przewodów p/t.
 - Osprzęt łączeniowy podtynkowy.
 - Urządzenia elektryczne zamykane.
 - Przewody instalowane p/t .
- Uwaga: Podzielono instalację na dwie części:
- podłączone do RE1: pomieszczenia od nr 1.1 do 1.9
 - podłączone do RE2: pom. 1.10, 1.11, 1.12, 1.13.
- System zasilania i połączenia wewn. instalacji TN-S
Ochrona od porażeń wg PN-IEC 60364-4-41

Instalacje gniazd wtyczkowych ogólnych i dedykowanych

Biuro Projektowo Usługowe

Instalacji i Sieci Elektrycznych

86-300 Grudziądz, Rzemieślnicza 1a

tel.kom. 691-365-015

e-mail: instel-projekt@perfect.net.pl

Nr rys./str. E 02

Skala 1:100

Nr projektu: P23/2014

Data 10/2014

Brzoza Elektryczna

Objekt: Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka gm.Gniew działka nr 106/3, 106/4, 106/5 obr. Kolonia Ostrowicka

Adres: Miasto i Gmina Gniew Pl. Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew

Investor: Miasto i Gmina Gniew Pl. Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew

Zakres: Instalacje elektryczne wewnętrzne

Nazwisko i imię

Nr uprawnień

Podpis

Projektant instalacji i sieci elektrycznych: mgr inż. Józef Czajkowski

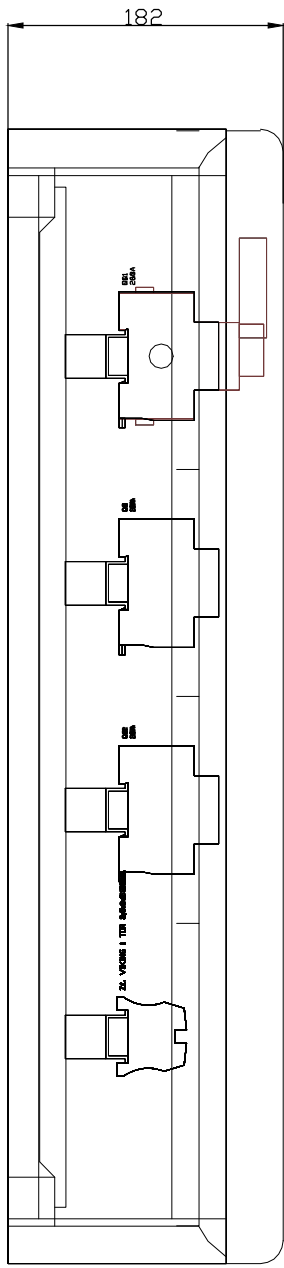
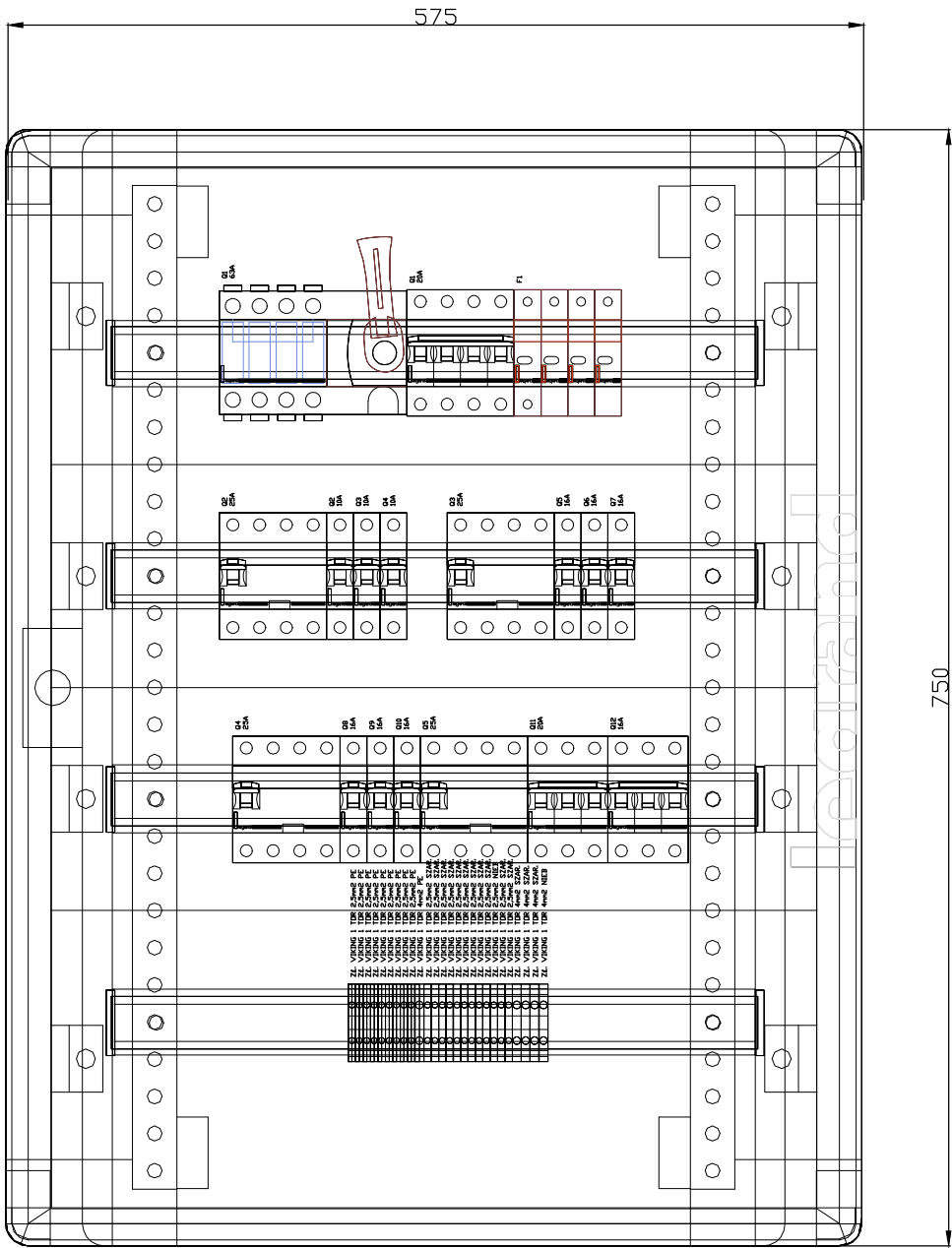
JAN-IV/8346/128/TO/86 KUP/IE/0306/01

Sprawdzający: mgr inż. Wojciech Melkowski

JAN-IV/8346/128/TO/86 KUP/IE/0306/01

Projekt objęty prawem autorskim – kopiowanie bez zgody zabronione.

580x297

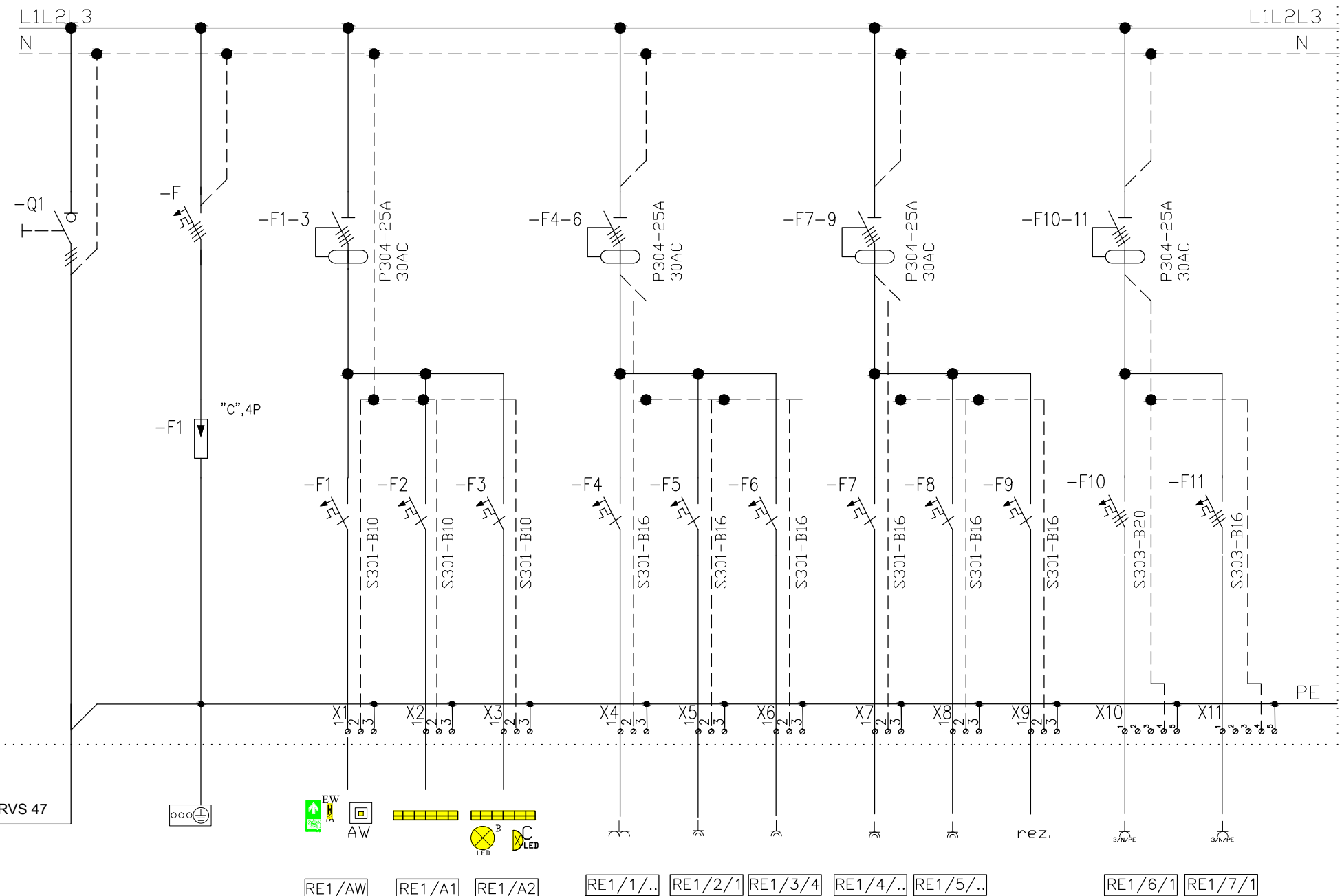
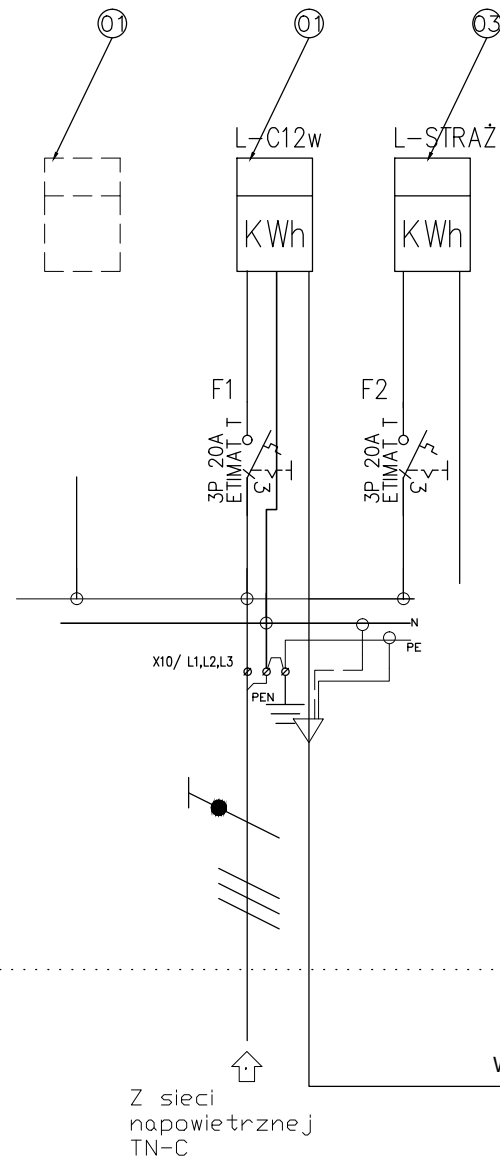


Referencja	Opis	
20004	XL3 160 ROZDZIELNICA METALOWA 4R	1
3933	OCHR. P-PRZEP. 4P 40 kA 1,8 kV	1
20254	DRZWI PROFILOWANE METAL W. 750	1
22512	ROZŁ. VISTOP 63 A 3P	1
7001	WYŁ. S 314 C 4P 20 A 10 KA	1
8993	WYŁ. RÓŻNIC. P 304 25 A 30 mA AC	4
605551	WYŁ. S 303 B 20 3P 20 A 6 kA	1
605550	WYŁ. S 303 B 16 3P 16 A 6 kA	1
20051	PASEK ZAŚLEPEK 24M	1
605508	WYŁ. S 301 B 10 1P 10 A 6 kA	3
605510	WYŁ. S 301 B 16 1P 16 A 6 kA	6
37171	ZŁ. VIKING 1 TOR 4 mm2 PE	1
37170	ZŁ. VIKING 1 TOR 2,5 mm2 PE	9
37101	ZŁ. VIKING 1 TOR 4 mm2 NIEB	1
37161	ZŁ. VIKING 1 TOR 4 mm2 SZAR.	3
37100	ZŁ. VIKING 1 TOR 2,5 mm2 NIEB	1
37160	ZŁ. VIKING 1 TOR 2,5 mm2 SZAR.	11

RE 1 Rozdzielnica
- wyposażenie

TN-S

 INTEL PROJEKT		Biuro Projektowo Usługowe Instalacji i Sieci Elektrycznych 86-300 Grudziądz Rzemieślnicza 1a e-mail: instel-projekt@perfect.net.pl tel.kom. 691-365-015	
Objekt: Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka gm.Gniew działka nr 106/3, 106/4, 106/5 obr. Kolonia Ostrowicka		Nr rys./str. E 04	
Inwestor: Miasto i Gmina Gniew Pl. Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew		Skala --	
Zakres: Instalacje elektryczne wewnętrzne		Nr projektu: P23/2014	
		Data 10/2014	
		Brzoza Elektryczna	
Nazwisko i imię	Nr uprawnień	Podpis	
Projektant instalacji i sieci elektrycznych: mgr inż. Józef Czajkowski	UAN-IV/8346/128/TO/86 KUP/IE/0306/01		
Sprawdzający: mgr inż. Wojciech Melkowski	UAN-IV/8346/128/TO/86 KUP/IE/0306/01		
Projekt objęty prawem autorskim - kopiowanie bez zgody zabronione.			

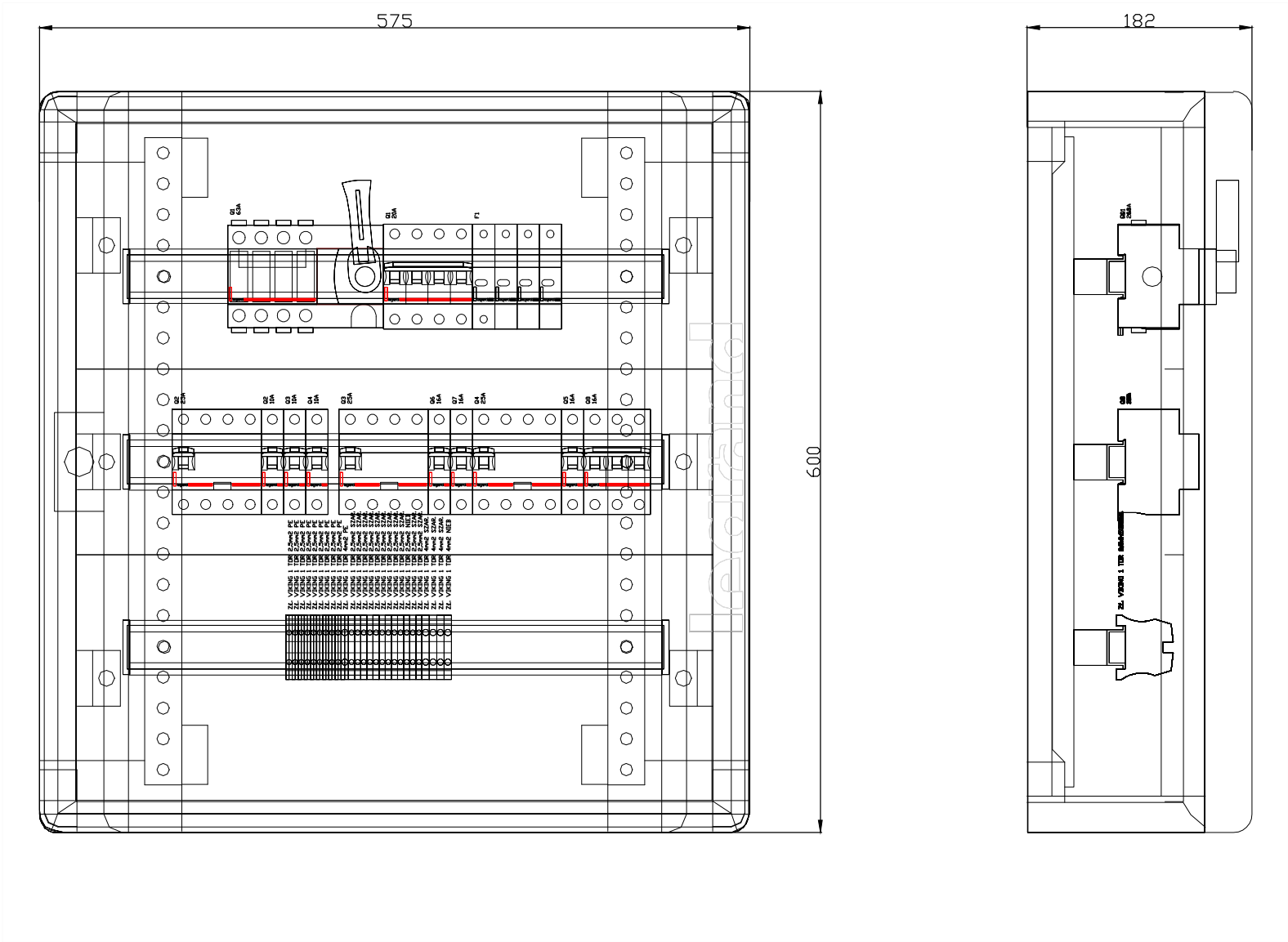


WARTOŚCI UMOWNE, POMIARY ROZLICZENIOWE - LICZNIKI						
LP	Licznik	PP [kW]	ln [A]	TYP DANE TECHN		
01	Rezerwa	-	-	-	-	-
02	Licznik bezpośredni impulsowy, z rejestratorem, strefowy nr 88066-14381374-07-0 ŚWIETLICA	10	20	16EC3r/1	3x230/400V	5/80A
03	Licznik bezpośredni impulsowy z rejestratorem, nr 91002-71541874-13-0 STRAŻ	6	20	16EC3r	3x230/400V	5/80A

RG	Nr obw.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
suma	RE/1	oświetlenie awaryjne AW	oświetlenie A1	oświetlenie A2	gniazdka G1/6szt	gniazdka G2/2szt	gniazdka G3/4szt	gniazdka G4/3szt	gniazdka G5/2szt zmywarka	gniazdka G6/1szt kuchnia elektr.	gniazdka Gs7/1szt
		1.1-1.9	1.6	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 1.8, 1.9, zewn.	1.6	1.9	1.1, 1.2, 1.3, 1.4	1.7, 1.8	1.7	1.7	1.8
	ogranicznik	S301-B10	S301-B10	S301-B10	S301-B16	S301-B16	S301-B16	S301-B16	S301-B16	S303-B20	S303-B16
Pi [W]	17556	66	558	732	1200	400	800	600	2200	7000	4000
kJ [-]	0.55	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Σ PP [W]	9656	66	558	732	1200	400	800	600	2200	7000	4000
Un [V]	400	230	230	230	230	230	230	230	230	400	400
Io(A)	15.0	0.3	2.6	3.4	5.6	1.9	3.7	2.8	10.3	18.8	10.8
Przewód	5xLYc10	YDY3x1.5	YDY3x1.5	YDY3x1.5	YDY3x2.5	YDY3x2.5	YDY3x2.5	YDY3x2.5	YDY3x2.5	YDY5x4	YDY5x2,5
S [mm2]	10.0	1.5	1.5	1.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	4.0	2.5
L [m]	16.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
ΔU [%]	0.18	0.09	0.76	1.00	0.99	0.33	0.66	0.49	1.81	0.61	0.56
In [A]	20.0	10.0	10.0	10.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	20.0	16.0
skuteczność Zs<Zsmax Zs max [Ω] =	0.92	1.84	1.84	1.84	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	0.92	1.15

TN-S

 INSTEL PROJEKT	Biuro Projektowo Usługowe Instalacji i Sieci Elektrycznych 86-300 Grudziądz Rzemieślnicza 1a e-mail: instel-projekt@perfect.net.pl tel.com. 691-365-015	
	Nr rys./str. E 03 Skala --	
<u>Opis:</u> Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowska gm. Gniew działka nr 106/3, 106/4, 106/5 obr. Kolonia Ostrowska <u>Inwestor:</u> Miasto i Gmina Gniew Pl. Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew		
<u>Zakres:</u> Instalacje elektryczne wewnętrzne Nr projektu: P23/2014 Data 10/2014 Branża Elektryczna		
Nazwisko i imię	Nr uprawnień	Podpis
Projektant instalacji i sieci elektrycznych: mgr inż. Józef Czajkowski	UAN-IV/8346/128/TO/86 JUP/IE/0306/01	
Sprawdzający: mgr inż. Wojciech Melkowski	UAN-IV/8346/128/TO/86 JUP/IE/0306/01	

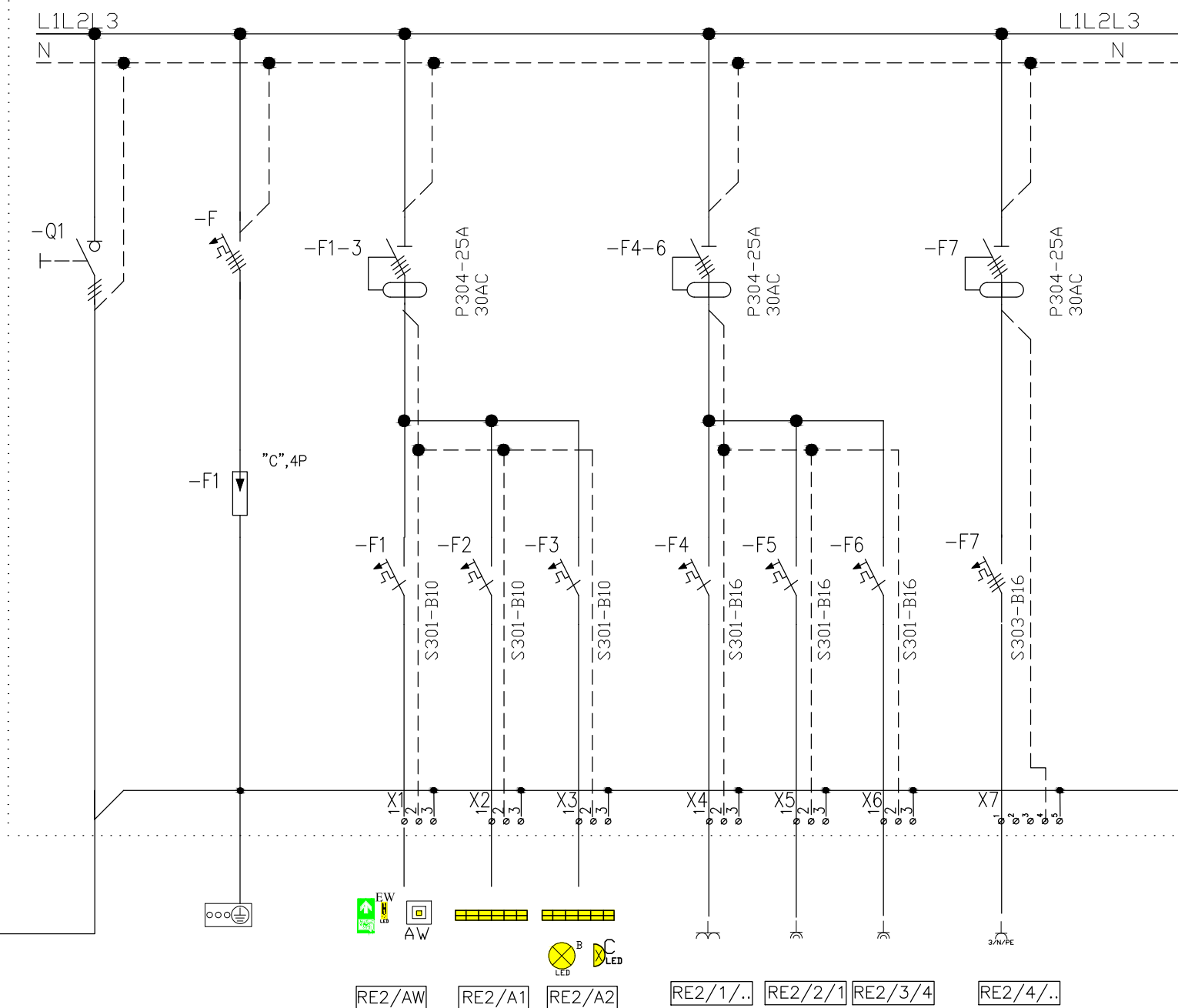
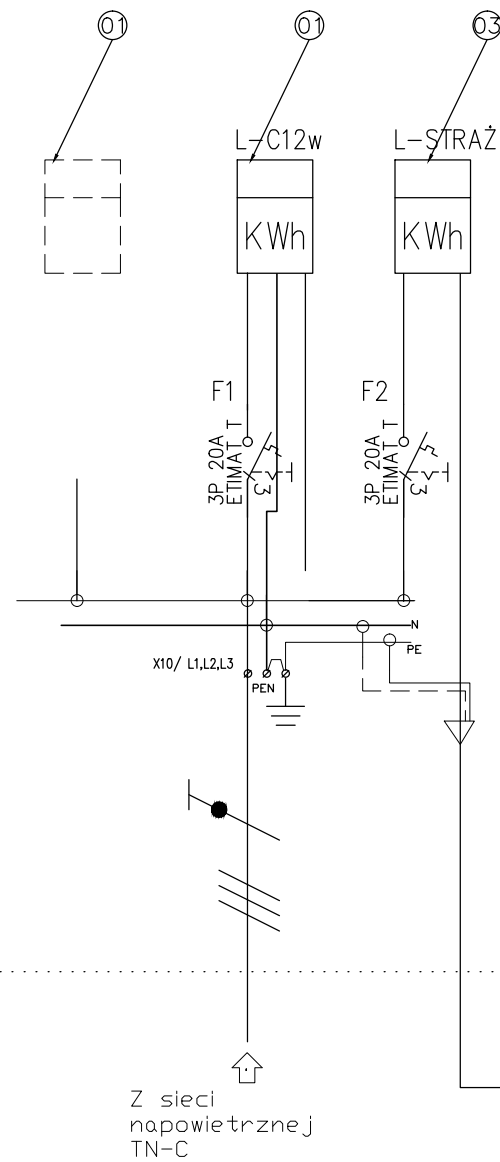


Referencja	Opis	
20003	XL3 160 ROZDZIELNICA METAL 3R	1
3933	OCHR. P-PRZEP. 4P 40 kA 1,8 kV	1
22512	ROZŁ. VISTOP 63 A 3P	1
20253	DRZWI PROFILOWANE METAL W. 600	1
7001	WYŁ. S 314 C 4P 20 A 10 KA	1
8993	WYŁ. RÓŻNIC. P 304 25 A 30 mA AC	3
605550	WYŁ. S 303 B 16 3P 16 A 6 kA	1
20051	PASEK ZAŚLEPEK 24M	1
605508	WYŁ. S 301 B 10 1P 10 A 6 kA	3
605510	WYŁ. S 301 B 16 1P 16 A 6 kA	3
37171	ZŁ. VIKING 1 TOR 4 mm2 PE	1
37170	ZŁ. VIKING 1 TOR 2,5 mm2 PE	9
37101	ZŁ. VIKING 1 TOR 4 mm2 NIEB	1
37161	ZŁ. VIKING 1 TOR 4 mm2 SZAR.	3
37160	ZŁ. VIKING 1 TOR 2,5 mm2 SZAR.	11
37100	ZŁ. VIKING 1 TOR 2,5 mm2 NIEB	1

RE 2 Rozdzielnica
- wyposażenie

TN-S

		Biuro Projektowo Usługowe Instalacji i Sieci Elektrycznych 86-300 Grudziądz Rzemieślnicza 1a e-mail: instel-projekt@perfect.net.pl tel.kom. 691-365-015	
Objekt: Przebudowa i modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Kolonia Ostrowicka gm.Gniew działka nr 106/3, 106/4, 106/5 obr. Kolonia Ostrowicka		Nr rys./str. E 06	
Inwestor: Miasto i Gmina Gniew Pl. Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew		Skala --	
Zakres: Instalacje elektryczne wewnętrzne		Nr projektu: P23/2014	
		Data 10/2014	
		Branza Elektryczna	
Nazwisko i imię	Nr uprawnień	Podpis	
Projektant instalacji i sieci elektrycznych: mgr inż. Józef Czajkowski	UAN-IV/8346/128/TO/86 KUP/IE/0306/01		
Sprawdzający: mgr inż. Wojciech Melkowski	UAN-IV/8346/128/TO/86 KUP/IE/0306/01		
Projekt objęty prawem autorskim - kopiowanie bez zgody zabronione.			



WARTOŚCI UMOWNE, POMIARY ROZLICZENIOWE - LICZNIKI						
LP	Licznik	PP [kW]	In [A]	TYP DANE TECHN		
01	Rezerwa	-	-	-	-	-
02	Licznik bezpośredni impulsowy, z rejestratorem, strefowy nr 88066-14381374-07-0 ŚWIETLICA	10	20	16EC3r/1	3x230/400V	5/80A
03	Licznik bezpośredni impulsowy z rejestratorem, nr 91002-71541874-13-0 STRAŻ	6	20	16EC3r	3x230/400V	5/80A

RG	Nr obw.	1	2	3	4	5	6	7
suma	RE/2	oświetlenie awaryjne AW	oświetlenie A1	oświetlenie A2	gniazdka G1/4szt	gniazdka G2/1szt term. el.	gniazdka G3/5szt	gniazdka G4/2szt
		1,10, 1,11, 1,12	1,10, 1,11, 1,13	1,12	1,10, 1,13	1,11	1,12	1,12
	ogranicznik	S301-B10	S301-B10	S301-B10	S301-B16	S301-B16	S301-B16	S303-B16
Pi [W]	10830	90	648	992	800	3300	1000	4000
kJ [-]	0,55	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Σ PP [W]	5957	90	648	992	800	3300	1000	4000
Un [V]	400	230	230	230	230	230	230	400
Io[A]	9,3	0,4	3,0	4,6	3,7	15,4	4,7	10,8
Przewód	5xLYc10	YDY3x1,5	YDY3x1,5	YDY3x1,5	YDY3x2,5	YDY3x2,5	YDY3x2,5	YDY5x4
S [mm2]	10,0	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5	4,0
L [m]	10,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
ΔU [%]	0,07	0,12	0,89	1,36	0,66	2,71	0,82	0,35
In [A]	20,0	10,0	10,0	10,00	16,00	16,00	16,00	16,00
skuteczność Zs<Zsmax Zs max [Ω] =	0,92	1,84	1,84	1,84	1,15	1,15	1,15	1,15

	INSTAL PROJEKT		Biuro Projektowo Usługowe Instalacji i Sieci Elektrycznych 86-300 Grudziądz, Rzemieślnicza 1a tel. kom. 691-365-015	
	e-mail: instal-projekt@perfect.net.pl			



NORME INTERNATIONALE INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC

62305-2

Edition-1
2005-01

Wymiary obiektu:

Długość obiektu (m): 22
Szerokość obiektu (m): 21
Wysokość powierzchni dachu (m)*: 8
Powierzchnia równoważna (m²): 4 336 m²

Właściwości obiektu:

Ryzyko pożaru lub szkody fizycznej: Zwykłe
Skuteczność ekranowania obiektu: Mała
Wewnętrzne oprzewodowanie: Nieekranowane

Wpływ otoczenia:

Współczynnik położenia: Odosobniony
Współczynnik otoczenia: Wiejska
Liczba dni burzowych: 18 days/year
Roczna gęstość wyładowań: 1,8 flashes/km²

Środki ochrony:

Klasa ochrony LPS: Brak LPS
Środki ochrony ppoż.: Systemy ręczne
Ochrona od przepięć: Koord. SPD IEC 62305-4

Linie usług elektrycznych:

Linia zasilająca:

Rodzaj wprowadzanych linii: Przewód napowietrzny
Rodzaj linii zewnętrznych: Nieekranowane
Obecność transformatora ŚN/nn: Brak transformatora

Inne linie napowietrzne:

Liczba linii przewodzących: 1
Rodzaj linii zewnętrznych: Nieekranowane

Inne linie kablowe:

Liczba linii przewodzących: 1
Rodzaj linii zewnętrznych: Nieekranowane

Rodzaje strat:

Typ 1 - utrata życia ludzkiego:

Specjalne zagrożenie życia: Brak szczególnego zagrożenia
Utrata życia wskutek pożaru: Inne obiekty
Utrata życia wskutek przepięć: Nie dotyczy

Typ 2 - utrata podstawowych usług:

Utrata usług wskutek pożaru: Brak usług
Utrata usług wskutek przepięć: Brak usług

Typ 3 - utrata dóbr kulturalnych:

Utrata dóbr wskutek pożaru: Brak dóbr kulturalnych

Typ 4 - straty materialne:

Specjalne ryzyko strat: Brak specjalnego zagrożenia
Straty wskutek pożaru: Obiekt publiczny
Straty wskutek przepięć: Inne obiekty
Straty porażeniowe: Brak ryzyka porażenia
Tolerowane ryzyko strat: 1 na 1.000

Wyniki obliczeń ryzyka:

	<i>Tolerable Risk Rt</i>	<i>Direct Strike Risk Rd</i>	<i>Indirect Strike Risk Ri</i>	<i>Calculated Risk R</i>
Utrata życia ludzkiego:	1,00E-05	3,98E-07	8,45E-06	8,85E-06
Utrata usług publicznych:	1,00E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utrata dóbr kulturalnych:	1,00E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Straty materialne:	1,00E-03	8,58E-06	6,65E-04	6,73E-04

IEC Risk Assessment Calculator: Version 1.0.3

Database: Version 1.0.3 NC

IEC Central Office Support (Tel: +41-22-919 0211)
Copyright © 2005, IEC. All rights reserved.

Niniejszy program jest pomocny w analizie różnych czynników przy ocenie ryzyka strat piorunowych. Nie ma możliwości uwzględnienia wszystkich elementów projektowych, które mogłyby czynić obiekt mniej lub bardziej podatnym na szkody piorunowe. W nietypowych przypadkach czynniki osobowe i materialne mogą być bardzo ważne i powinny być dodatkowo uwzględnione w obliczeniach. Program ten jest przeznaczony do stosowania w powiązaniu z normą IEC 62305-2.

Gniazdko - Instalacja zasilania gniazd i urządzeń elektrycznych								1	2	3	4	5	6	7	
Pomieszczenia			Obliczenia		Gniazdko										
	POMIESZCZENIE			Ilość	Podwójne	Szczególne	Siłowe	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	rozdzielnica
Nr		m2	Ozn.	Ilość	2xG	G	Gs	W	W	W	W	W	W	W	
					szt	szt	szt								
	Remiza														
1.1	Korytarz	16,3		1		1				200					TL - 1 / RE1
1.2	Sanitariat	3,2		1		1				200					
1.3	Sanitariat	5,8		1		1				200					
1.4	Sanitariat	3,8		1		1				200					
1.5	WC	5,6		1		1									
1.6	Sala świetlicy	111,8	G1,	6	6			1 200							
1.7	Kuchnia	16,0		4		3	1				600	2 200	7 000		
1.8	Zaplecze kuch	10,0		3		2	1							4 000	TL - 2 / RE 2
1.9	Kotłownia	7,3		2		2			400						
Razem	Suma	179,8		20	6	12	2	1200	400	800	600	2200	7000	4000	
1.10	Sala tradycji	41,2		4	4			400							TL - 2 / RE 2
1.11	Łazienka	6,5		1		1			3 300						
1.12	Garaż OSP	101,7		7		5	2			1 000	4 000				
1.13	Magazyn	23,2		2		2		400							
Razem	Suma	172,6		14	4	8	2	800	3300	1000	4000				

Oprawy - Instalacja zasilania oświetlenia ogólnego i awaryjnego												
			Obliczenia		Oprawy							
	POMIESZCZENIE			E śr oblicz.	AQAF2 LED 6400 6400lm, 62 W	LED 36W 2600lm	LED 18W 1150lm	Moc Pi	Oprawy awaryjne LOVATO- AWEX	Opr. ewakuacyjna LUMAX S LED 3h, IP40 Ewak 20m	Moc Pi	rozdzielnic
Nr		m2	Ozn.	Eśr/lx	A	B	C	W	AW	EW	W	
			ozn		szt	szt	szt	opr			opr	
	Remiza											
zewn	Ośw. Zewn.		B			2		72				
1.1	Korytarz	16,3	B, EW, AW	91		2		72	1	2	36	TL1 / RE1
1.2	Sanitariat	3,2	B, C	336		1	1	54				
1.3	Sanitariat	5,8	B, C	186		1	1	54				
1.4	Sanitariat	3,8	B, C	287		1	1	54				
1.5	WC	5,6	B, C	191		1	1	54				
1.6	Sala świetlicy	111,8	A	148	9			558		2		
1.7	Kuchnia	16,0	A, EW, AW	345	3			186	1	1	30	
1.8	Zaplecze kuch	10,0	A	365	2			124				
1.9	Kotłownia	7,3	A, EW	252	1			62		1		
Razem	Suma RE 1	179,8			15	8	4	1290	2	6	66	
1.10	Sala tradycji	41,2	A, EW,AW	267	6			372	1	2	30	TL2 / RE2
1.11	Łazienka	6,5	B, C	280		2	1	90				
1.12	Garaż OSP	101,7	A, EW,AW	289	16			992	2	2	60	
1.13	Magazyn	23,2	A	237	3			186				
Razem	Suma RE 2	503,1			25	2	1	4148	3	4	90	