OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA

działki nr 505 w Starym Kębłowie gm. Żelechów pow. garwoliński

STAROSTWO POWIATOWE
W GARWOLINIE
08-400 Garwolin, ul. Staszica 1A
tel./fax (025) 68-45-010

INWESTOR: Gmina Żelechów
ul. Marsz. J. Piłsudskiego 47, 08 – 430 Żelechów
pani Burmistrz – mgr inż. Mirosława Miszkurka

Podstawa opracowania:

1. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Żelechów uchwalonego Uchwałą Rady Miejskiej w Żelechowie Nr XIV/93/04 z dnia 7 kwietnia 2004r. (ogłoszony Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego Nr 133, poz. 3277z dnia 3 czerwca 2004r.)
2. Mapa do celów projektowych w skali 1:500.
3. Założenia projektowe ustalone z inwestorem.
4. Pomiary uzupełniające w terenie, rekonesans w terenie, odkrywki.
5. Warunki techniczne, przepisy budowlane, doświadczenie zawodowe projektantów, Polskie Normy, w tym:

a/ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 poz. 1442)

b/ Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 poz. 462)

c/ Prawo budowlane (Dz. U. 2016 poz. 290)

d/ Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2016 poz. 672)

1. Przedmiot inwestycji:

Na omawianym terenie projektuje się 1) Przebudowę i rozbudowę budynku świetlicy wiejskiej, 2) Budowę 6 miejsc postojowych na samochody osobowe, w tym 1 dla osób niepełnosprawnych, 3) Budowę infrastruktury oraz przebudowę kolidującej sieci wodociągowej.

Ze względu na konieczność pozyskania miejsca na działce pod budowę projektowanego zagospodarowania, w tym droga pożarowa projektuje się rozbiórkę budynku usługowego znajdującego się naprzeciwko świetlicy wiejskiej – wg oddzielnego opracowania.

2. Istniejący stan zagospodarowania lub terenu z opisem projektowanych zmian, w tym rozbiórek obiektów i obiektów budowlanych przeznaczonych do dalszego użytkowania:

Działka nr 505 usytuowana jest w miejscowości Stary Kębłów gm. Żelechów pow. garwoliński, w południowo – wschodniej części wsi, przy drodze przez wieś, po wschodniej jej stronie.

Istniejący budynek świetlicy wiejskiej przeznaczony do przebudowy i rozbudowy usytuowany jest w południowo – wschodniej części działki, ścianą południowo – wschodnią połączony jest z budynkiem gospodarczym na działce sąsiedniej. Naprzeciwko niego znajduje się budynek usługowy przeznaczony do rozbiórki, który ścianą południowo – wschodnią dobudowany jest do budynku mieszkalnego znajdującego się na działce sąsiadującej.

STAROSTWO POWIATOWE

Teren jest zabudowany przedmiotowymi budynkami usługowymi ze świetlicą wiejską, częściowo utwardzony.

Działka tylko częściowo jest ogrodzona (od frontu nie posiada ogrodzenia), posiada niezbędne do funkcjonowania media.

Teren posiada bezpośredni dostęp do drogi publicznej (droga gminna Nr 131445W) o nr geod. 61, z której odbywać się będzie komunikacja projektowanym zjazdem. Zapewniona prawidłowa komunikacja wewnątrz działki. Parkowanie odbywać się na projektowanych miejscach parkingowych na terenie działki wskazanych na rysunku PZT.

Na terenie działek nie występuje roślinność chroniona. Prace budowlane nie będą prowadzone w obrębie brył korzeniowych, a inwestycja nie wymaga wycinki drzew.

Wykaz budynków w granicach opracowania:

– granice opracowania oraz wykaz budynków w tych granicach przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu

3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym urządzenia budowlane związane z obiektem budowlanym, układ komunikacyjny, w tym określający parametry techniczne dróg pożarowych, sieci i urządzenia uzbrojenia terenu zapewniające przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę, ukształtowanie terenu i zieleni w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu:

Rodzaj i zasięg uciążliwości – obiekt i budowa z nim związana nie powoduje uciążliwości dla otoczenia i zabudowy sąsiadującej.

Przebieg dróg pożarowych – zgodnie z załączoną mapą PZT.

Działka jest uzbrojona w niezbędne do funkcjonowania media – sieć wodociągowa do przebudowy ze względu na kolizję z projektowanym zagospodarowaniem.

Ukształtowanie terenu – ulegnie zmianie wyłącznie pod projektowaną rozbudową.

Zakres prac budowlanych nie powoduje wycinki drzew i roślinności. Na działce nie występuje zieleń chroniona, w tym pomniki przyrody. Istniejąca zieleń nie koliduje z pracami budowlanymi.

Obszar ograniczonego użytkowania – nie występuje.

Przekształcenie terenu – nie wystąpi.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu:

Bilans dla działki nr 505: powierzchnia działki wynosi 1411 m² (0,1411 ha). Bilans przedstawia się następująco:

STAROSTWO POWIATOWE
W GARWOLINIE
08-400 Garwolin ul. Staszica 15
tel./fax (025) 682 95 10

Rodzaj powierzchni	Stan istniejący m²	Stan projektowany m²	Suma m²	Bilans %
Powierzchnia zabudowy	135,1	132,1	267,2	18,9
Powierzchnia dróg, parkingów, placów i chodników	153,0	101,7	254,7	18,1
Pow. zieleni (biologicznie czynna)	1122,9	-	889,1	63,0
Ogółem pow. działki	1122,9	-	1411,00	100,0

Przeznaczenie terenu: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w formie zabudowy wolnostojącej lub bliźniaczej (funkcjami towarzyszącymi są usługi oraz działalność gospodarcza nieuciążliwa)

Przeznaczenie obiektu: budynek usługowy (pełniący funkcję świetlicy wiejskiej)

5. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych, w tym dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego:

Teren inwestycji nie podlega specjalnym warunkom ochrony ekologicznej, nie znajduje się w strefie chronionego krajobrazu, nie występują na nim pomniki przyrody ani inne elementy przyrodnicze podlegające szczególnej ochronie.

Teren nie jest położony na terenach zalewowych oraz nie jest zagrożony osuwaniem się mas ziemnych, a roboty budowlane nie spowodują wycinki drzew i krzewów podlegających ochronie.

Na terenie inwestycji nie występują obiekty dóbr kultury współczesnej.

W obszarze inwestycji ani w jej bezpośrednim sąsiedztwie nie występują szczególne formy ochrony przyrody.

Przedsięwzięcie jest zlokalizowane poza obszarami objętymi ochroną prawną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz 1651 z późn. zm.), w tym poza chronionymi obszarami Natura 2000.

Przedmiotowa inwestycja nie znajduje się w granicach terenu górniczego i w strefie i oddziaływań związanych z eksploatacją górniczą.

6. Powierzchnia zabudowy, o której mowa w pkt. 4, określona zgodnie z zasadami zawartymi w Polskiej Normie dotyczącej określania i obliczania wskaźników powierzchniowych i kubaturowych wymienionej w załączniku do rozporządzenia:

STAROSTWO POWIATOWE W GARWOLINIE 08-400 Garwolin ul. Stoszice 15 tel./fax (025) 68-43-010

a) budynek świetlicy wiejskiej przeznaczony do przebudowy i rozbudowy

Lp.	Rodzaj powierzchni		Powierzchnia		Jednostka
			stan istniejący	stan projektowany	
1.	Ilość pełnych kondygnacji nadziemnych		1	1	–
2.	Podpiwniczenie		nie	nie	
3.	Poddasze użytkowe		nie	nie	
4.	Pow. użytkowa		55,32	170,09	m^2
5.	Pow. zabudowy		70,60	202,70	
6.	Kubatura		271,8	859,70	m^3
7.	Wymiary budynku	długość	11,20	24,30	mb
		szerokość	6,30	w cz. proj. 10,00 / w cz. istn. 6,30	
8.	Maks. wys. w kalenicy (od gruntu)		4,89	5,95	
9.	Wys. do okapu (od gruntu)		2,79	2,62	
10.	Układ połaci dachowych / geometria dachu		dwuspadowy	dwuspadowy	–
11.	Rodzaj pokrycia		blacha trapezowa	blacha trapezowa	
12.	Nachylenie		30	30	°

b) miejsca postojowe

Lp.	Wyszczególnienie	Ilość
Stan projektowany		
1.	Miejsca postojowe dla samochodów osobowych	5
2.	Miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych	1
	Razem	6
3.	Materiał wykonania	Płyty ażurowe gr. 8cm

c) place manewrowe, drogi wewnętrzne, w tym ciągi pieszo – jezdne, utwardzenia terenu

istniejące wykonane z kostki betonowej. Projektowane z analogicznego materiału o powierzchni i rozmieszczeniu zgodnie z rys. PZT

d) pojemnik na odpady stałe – zapewniono miejsce pod urządzenie do selektywnej zbiórki odpadów zgodnie z §60 mpzp – lokalizacja zgodnie z projektem zagospodarowania działki

7. Informacja o obszarze oddziaływania wyznaczonym na podstawie na podstawie Art. 20 Prawa budowlanego:

Obszar oddziaływania projektowanego budynku obejmuje działkę, na której jest zlokalizowany (505) oraz ze względu na posadowienie na granicy działkę sąsiadującą (95/2).

Po uwzględnieniu obowiązujących przepisów [Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690), Prawo budowlane (Dz. U. 2015 poz. 1442)] stwierdza się, iż ze względu na posadowienie budynku w odległości od granicy zgodnej z przepisami oraz zbliżoną wysokość budynków w zabudowie na działkach sąsiednich oraz zastosowania materiałów budowlanych dopuszczonych do stosowania w budownictwie i spełniających wymagania ppoż budynek nie powoduje przesłaniania i zacieniania.

Ponadto wszystkie dopuszczalne odległości od studni, przydomowych oczyszczalni ścieków i innych instalacji są zgodne z obowiązującymi przepisami.

W zakresie istniejącego zabudowania na terenie inwestowanym na dzień przeprowadzenia analizy budowa nie powoduje utrudnień w korzystaniu z sąsiednich nieruchomości, nie zmienia warunków ich użytkowania oraz nie zmienia w sposób zasadniczy ich standardu użytkowania na dzień przeprowadzenia analizy.

Przedmiotowa inwestycja stanowi kontynuacje istniejącej funkcji i formy terenu, na którym jest zlokalizowana.

Sposób wykorzystania budynku zgodny z założeniami projektowymi nie będzie miał ujemnego wpływu na środowisko.

8. Zaopatrzenie projektowanego obiektu w instalacje:

1. Instalacja wodociągowa – z istniejącego na działce przyłącza wodociągowego z sieci gminnej na podstawie umowy z dysponentem sieci, fragment sieci wodociągowej do przebudowy zgodnie z branżą sanitarną i rysunkiem PZT, przyłącze zewnętrzne w części istniejącej bez zmian, do nowej części budynku projektowane zgodnie z branżą sanitarną i PZT. Schematy w załączonym opracowaniu branżowym.
2. Instalacja elektryczna z istniejącego na działce przyłącza elektroenergetycznego zgodnie z umową wydaną przez dysponenta sieci. Przyłącze zewnętrzne bez zmian, do projektowanej części budynku energia doprowadzona zostanie z istniejącej części zgodnie z branżą elektryczną. Schematy w załączonym opracowaniu branżowym.
3. Odprowadzenie ścieków – do istniejącego na działce szczelnego zbiornika na nieczystości socjalno – bytowe. Przyłącze zewnętrzne w części istniejącej budynku bez zmian, do nowej części budynku projektowane zgodnie z branżą sanitarną i PZT. Schematy w załączonym opracowaniu branżowym.

1. Ogrzewanie CO – w części istniejącej bez zmian (grzejniki elektryczne), w projektowanej części poprzez 2 klimatyzatory. Opracowanie zgodnie z branżą sanitarną.
2. Wentylacja – grawitacyjna, w sanitariatach i pomieszczeniach higienicznych można zastosować wentylowanie za pomocą wentylatorów kanałowych wyciągowych uruchamianych włącznikiem światła dla danego pomieszczenia lub zegarem czasowym.

3. Instalacja odgromowa – w części istniejącej instalacja pozostaje bez zmian, w części rozbudowanej projektowana zgodnie z opracowaniem branży elektrycznej.
4. Odpady stałe gromadzone w pojemniku i wywożone na wysypisko gminne zgodnie z regulaminem utrzymania w czystości porządku na terenie miasta i gminy Żelechów.
5. Odprowadzenie wód opadowych – w części istniejącej bez zmian poprzez rynny i rury spustowe na własny teren przy obiekcie, w projektowanej części budynku – analogicznie - poprzez rynny i rury spustowe na własny teren przy obiekcie.

9. Parametry i wskaźniki urbanistyczne wskazane w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego:

1. Ustala się, że przeznaczeniem podstawowym jednostek terenowych jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w formie zabudowy wolnostojącej lub bliźniaczej 2. Ustala się, że funkcjami towarzyszącymi są usługi oraz działalność gospodarcza nieuciążliwa, realizowane na działkach z zabudową mieszkaniową – działka zabudowa do tej pory budynkiem usługowym – zaprojektowano przebudowę i rozbudowę istniejącego budynku – bez zmian przeznaczenia działki – warunek spełniony

3. Dla jednostek terenowych obowiązują następujące zasady zagospodarowania i kształtowania zabudowy: 1) ustala się minimalną wielkość nowotworzonych działek z przeznaczeniem pod zabudowę, wynoszącą 900 m^2 – nie dotyczy

2) ustala się maksymalną wysokość zabudowy:

a) obowiązującą dla budynków mieszkalnych — na 2 kondygnacje naziemne + poddasze użytkowe oraz na 11 metrów – nie dotyczy

b) obowiązującą dla wolnostojących budynków usługowych — na 1 kondygnację naziemną + poddasze użytkowe oraz na 7 metrów – budynek istniejący bez zmian, część projektowana z 1 kondygnacją naziemną, bez poddasza użytkowego o maks. wysokości w kalenicy 5,95mb – warunek spełniony

3) obowiązuje dostosowanie architektury nowych budynków do otaczającego krajobrazu oraz stylistyczne nawiązanie do tradycyjnego budownictwa wiejskiego — m.in. poprzez stosowanie dachów dwu- i wielospadowych o nachyleniu połaci w granicach 30°-45° oraz tradycyjnych materiałów wykończeniowych – zastosowano dach dwuspadowy kryty blachą trapezową o nachyleniu 30° oraz zastosowano tradycyjne materiały wykończeniowe – warunek spełniony

4) parkingi i garaże dla nowo wznoszonych obiektów powinny być zlokalizowane na terenie posesji, na której obiekt będzie wznoszony — wg wskaźnika:

a) 3 m.p./100 m^2 pow. użytkowej — dla obiektów usługowych

analiza:

3mp – 100m^2 Pu, zatem na projektowane i istniejące łącznie 170,09m^2 Pu – 5,1mp – zaprojektowano 6 miejsc postojowych na samochody osobowe, w tym 1 dla osób niepełnosprawnych – warunek spełniony

b) 2 m.p./działkę — dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – nie dotyczy

5) ustala się minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej dla każdej z działek budowlanych wynoszący 60% – zaprojektowano 63,0m^2 pow. biologicznie czynnej – warunek spełniony

STAROSTWO POWIATOWE w GARWOLINIE 08-400 Garwolin, ul. Stanisława 115 tel./fax (025) 68-40-010

4. Obowiązują także ustalenia zawarte w rozdziałach 3, 5 i 6 w zakresie dotyczącym jednostek terenowych MN:

rozdz. 3 dotyczy warunków zabudowy i zagospodarowania na całym obszarze – działka i budynek nie są objęte żadną formy ochrony oraz leży z dala od zasięgu potencjalnego oddziaływania obiektu uciążliwego – warunek spełniony

rozdz. 5 – dot. zasad obsługi terenów w zakresie komunikacji – ustala się zasadę zabezpieczenia potrzeb parkingowych przez inwestorów i właścicieli posesji na terenach własnych, w liczbie wynikającej z ustalonych wskaźników, zgodnie ustaleniami dla jednostek terenowych – warunek spełniono poprzez zaprojektowanie 6 m.p. Zgodnie z analiza w pkt. 4) a)

rozdz. 6 dot. zasad obsługi terenów w zakresie infrastruktury technicznej

w zakresie zaopatrzenia w wodę: warunek spełniony poprzez zaopatrzenia w wodę z istniejącego na działce przyłącza wodociągów gminnych,

w zakresie odprowadzania ścieków – mpzp nie przewiduje zbiorczej kanalizacji sanitarnej projektuje się odprowadzenie ścieków do istniejącego szczelnego zbiornika zlokalizowanego na działce objętej inwestycją – warunek spełniony

w zakresie odprowadzenia wód opadowych: mpzp nie przewiduje budowy w miejscowościach gminnych odrębnej sieci kanalizacji deszczowej, zaś ustala się odprowadzenie wód deszczowych bezpośrednio do gruntu i przydrożnych rowów odparowywalnych – warunek spełniony poprzez zaprojektowanie odprowadzenia wód opadowych poprzez rynny i rury spustowe na własny teren przy obiekcie,

w zakresie zaopatrzenia w gaz – nie dotyczy,

w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną – wymagania spełnione poprzez wykorzystanie istniejącej linii energetycznej,

w zakresie zaopatrzenia w ciepło – ustala się, że zaopatrzenie w ciepło budynków na obszarze gminy odbywać się będzie z indywidualnych źródeł – warunek spełniony poprzez zapewnienie ogrzewania części istniejącej budynku z własnej kotłowni na opał stały, część projektowana budynku – poprzez 2 klimatyzatory,

w zakresie usuwania odpadów stałych – wymagania spełnione poprzez zapewnienie miejsca pod urządzenie do selektywnej zbiórki odpadów, których wywóz zapewniono poprzez odbiór przez uprawnioną firmę i wywóz na wyznaczone tereny składowania odpadów stałych.

10. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego:

Budynek i teren objęte inwestycją nie są wpisane do rejestru zabytków ani nie znajdują się w strefie zainteresowania konserwatorskiego.

Na przedmiotowym terenie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Żelechów uchwalony Uchwałą Rady Miejskiej w Żelechowie Nr XIV/93/04 z dnia 7 kwietnia 2004r. (ogł. Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego Nr 133, poz. 3277 z dnia 03 czerwca 2004r./, na rysunku którego przedmiotowa działka oznaczona jest symbolem MN – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w formie zabudowy wolnostojącej lub bliźniaczej, zaś funkcjami towarzyszącymi są usługi oraz działalność gospodarczo nieuciążliwa, realizowana na działkach z zabudową mieszkaniową.

11. Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi:

Budynek nie wywiera negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i obiekty sąsiadujące, nie pozbawia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, energii elektrycznej, dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, nie powoduje hałasu, wibracji zakłóceń elektromagnetycznych ponad dopuszczalne normy, nie powoduje zanieczyszczeń powietrza, wód i gleby, tak więc stwierdza się, że w dalszym ciągu nie będzie on wywierał szkodliwego oddziaływania na środowisko przyrodnicze w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska.

Projektowanie, konstrukcje, ekspertyzy i nadzór budowlany, kosztorysowanie, wykonawstwo tradycyjne i zabytkowe
NIEWIADOMSKI WALENTY
Upr. Bud. UAN-4224/64/57/88

Opracowanie i projektanci:

mgr arch. Helena Kraszewska
Upr. Nr 373/74/Wm

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
MA-0163/
Nr upr. 19/BP/77
Wiesława Maria Dunlik
ARCHITEKT
IARP

Siedlce, grudzień 2016r.

Skala 1:500

Województwo: mazowieckie
Powiat: garwoliński
Jednostka ewidencyjna: 140314_5 - Żelechów
Obręb: 140314_5. 0012 – STARY KĘBŁÓW
Miejscowość. ***STARY KĘBŁÓW - działka nr 505***

Mapę wykonano metodą powiększenia mechanicznego ze skali 1:1000 do skali 1:500.
Niniejsza mapa stanowi załącznik do mapy zasadniczej w skali 1:1000
Układ współrzędnych – 1965/2
Układ wysokości – „KRONSZTAD"
Arkusz mapy zasadniczej - ***284.123.181***
Id. zgł. G.6640.1.4235.2016

Mapę opracował w dniu 05.12.2016 r.
Tomasz Celej nr upr. 12137

Wykonawca pomiaru uzupełniającego zaktualizował istniejącą treść mapy według stanu na dzień 26.11.2016 r. w granicach wykreślonej lokalizacji. Nie wyklucza się istnienia w terenie również urządzeń podziemnych które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji przed zasypaniem i nie zostały odnalezione w terenie w czasie inwentaryzacji powykonawczej.

Poświadcza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny: STAROSTA POWIATU GARWOLIŃSKIEGO 1733
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego: 7.1403/2016.3782
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiału zasobu: 6. 12. 2016
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ: Z UPR. STAROSTY

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

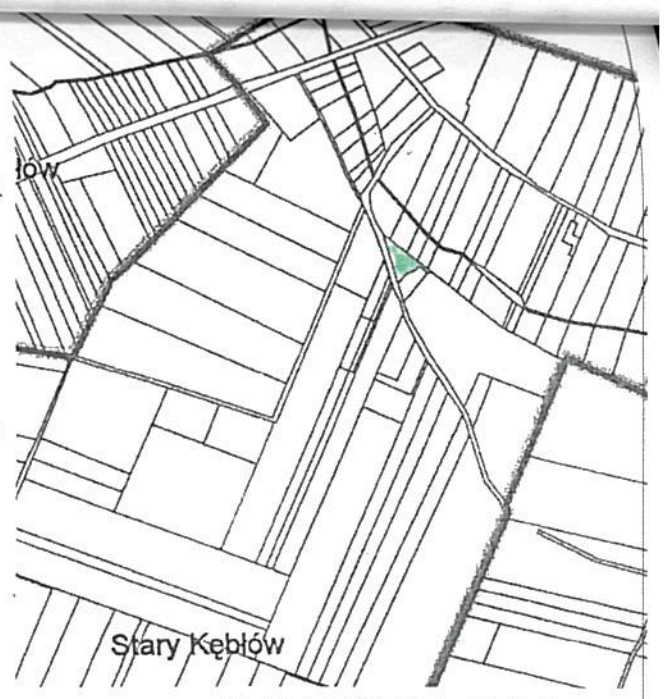
skala 1:500

Stary Kębłów dz. nr 505

Inwestor: **Gmina Żelechów**
ul. Piłsudskiego 47,
08-430 Żelechów
Pani Burmistrz - mgr inż. Mirosława Miszkurka

BILANS TERENU

RODZAJ POWIERZCHNI	STAN ISTN. POW. M²	STAN PROJ. POW. M²	SUMA POW. M²	BILANS %
POW.ZABUDOWY	135,1	132,1	267,2	18,9
POW. DRÓG I PODJAZDÓW	153,0	101,7	254,7	18,1
POW. ZIELENI	1 122,9	-	889,1	63,0
OGÓŁEM POW. DZIAŁKI	1 411,0	-	1 411,0	100,00



ORIENTACJA
Skala 1:10000

mgr arch. Helena Kraszewska
Upr. Nr 373/74/Wm

Z UPR. STAROSTY
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mapy do celów projektowych

Granica opracowania: **ABCDEFG-A**

LEGENDA:

1.	Przebudowa i rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej.
a.	Istniejący budynek usługowy będący do rozbiórki - wg oddzielnego opracowania
◀	Wjazdy, wejścia / wyjazdy, wyjścia;
P	Projektowane miejsca postojowe (6szt.) w tym jedno dla osób niepełnosprawnych
wØ40	Projektowana przebudowa przyłącza wodociągowego.
Z	Zasuwy odcinające
ksØ110	Projektowane przyłącze kanalizacyjne
kl	Istniejący zbiornik na nieczystości ciekłe
Pj	Projektowany pojemnik na odpady stałe
	Istniejące utwardzenie terenu
	Projektowane utwardzenie terenu typu eko ażur
H	Istniejący hydrant zewnętrzny

PROJEKTOWANY ZJAZD INDYWIDUALNY

Projektowanie, konstrukcje, eksperty, nadzór budowlany, kosztorysowanie, wykonawstwo obiektów budowlanych
WALENTY NIEWIADOMSKI
Upr. Bud. UAN-4224/64/57/88

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH
mgr inż. Karol Maleszyk, Nr upr. [illegible]
(miejscowość, data)
Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej stwierdzam bez uwag / z uwagami:

mgr inż. Marcin Sieniecki
Upr. budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych oraz w specjalności konstrukcyjno-budowlanej w zakresie obiektów budowlanych
nr Upr. MAZ/0220/PWOS/08

Firma Budowlana "SEBUD" 08-110 Siedlce Grabianów ul. Poziomkowa 4 Tel. (25) 644 86 77, kom. 600 420 186	
Temat: Przebudowa i rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej.	
Adres: Stary Kębłów dz. nr 505 gm. Żelechów pow. garwoliński	
Opracowanie: mgr inż. Kamil Jadczuk	**Branża:** Budowlana
Opracowanie: Walenty Niewiadomski Upr. UAN-4224/64/57/88	**Data:** 12.2016r.
Projektant arch.-konstr.: mgr inż. arch. Helena Kraszewska Upr. 373/74/Wm	**Skala:** 1:500
Sprawdzający arch.-konstr: mgr inż. architekt Wiesława Daniluk Upr. 19/BP/77	**Projekt zagosp.:** Działki

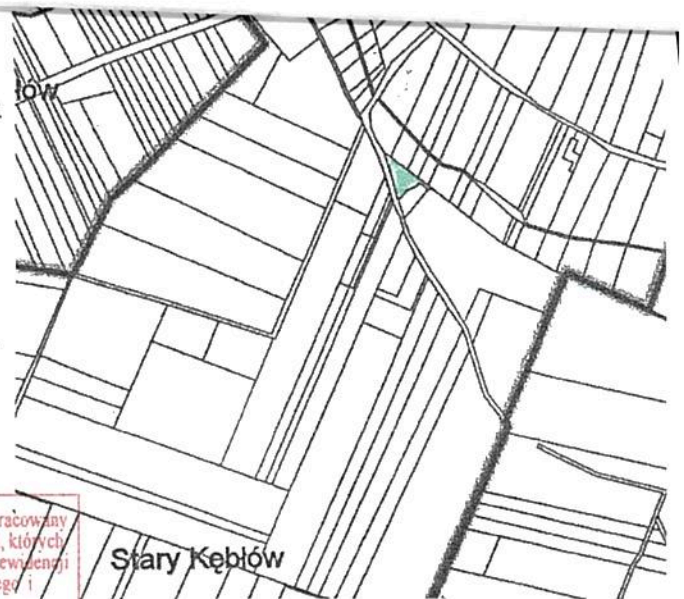
Powiat: garwoliński
Jednostka ewidencyjna: 140314_5 - Żelechów
Obręb: 140314_5. 0012 – STARY KĘBŁÓW
Miejscowość. **STARY KĘBŁÓW - działka nr 505**

Mapę wykonano metodą powiększenia mechanicznego ze skali 1:1000
do skali 1:500.
Niniejsza mapa stanowi załącznik do mapy zasadniczej w skali 1:1000
Układ współrzędnych – 1965/2
Układ wysokości – „KRONSZTAD "
Arkusz mapy zasadniczej - **284.123.181**
Id. zgł. G.6640.1.4235.2016

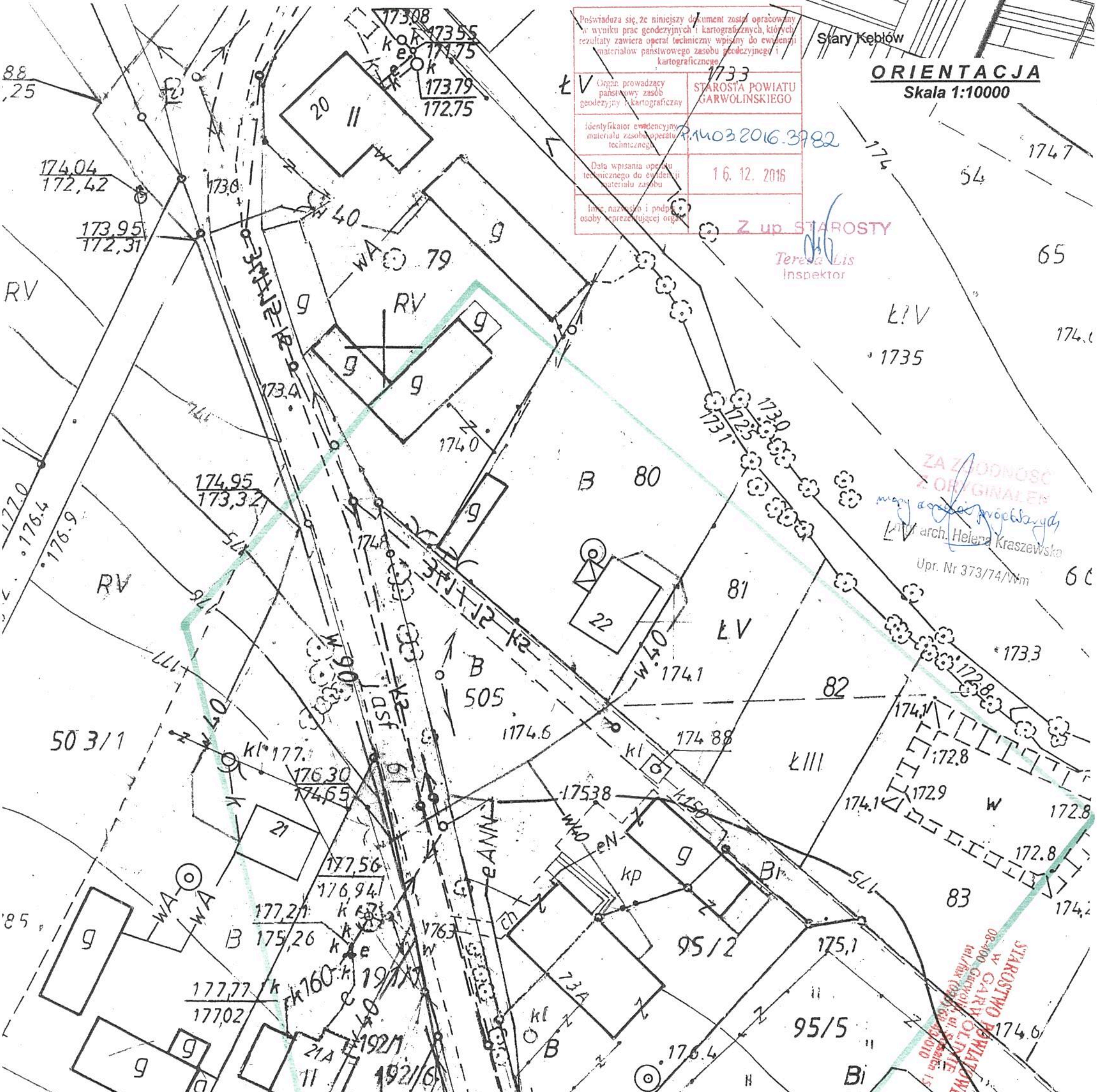
Mapę opracował w dniu 05.12.2016 r.
Tomasz Celej nr upr. 12137

USŁUGI
GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE
Tomasz Celej
Świadectwo M.G.P. [illegible] nr 12137
Nowy Kębłów 35, 08-130 Żelechów
tel. (25) 629 02 72 Kom. 602 798 138
NIP 826-101-02-98 REGON 710236782

Wykonawca pomiaru uzupełniającego zaktualizował istniejącą treść mapy według stanu na dzień 26.11.2016 r. w granicach wykreślonej lokalizacji. Nie wyklucza się istnienia w terenie również urządzeń podziemnych które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji przed zasypaniem i nie zostały odnalezione w terenie w czasie inwentaryzacji powykonawczej.



ORIENTACJA
Skala 1:10000



Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych

STAROSTWO POWIATOWE
w Garwolinie
ul. Staszica 15
08-400 Garwolin
tel./fax (025) 68-43-010

na podstawie § 6 pkt. 2 ust. 2 Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 462) oraz art. 34 pkt. 3 ust. 4) ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. 2016 poz. 290) oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463)

1. Warunki gruntowo - wodne

Na podstawie badań przeprowadzonych w terenie stwierdzono, że inwestycja zlokalizowana w miejscowości Stary Kębłów dz. nr 505 gm. Żelechów pow. garwoliński posadowiona będzie na gruntach:

- pod przypowierzchniową warstwą piasku próchnicznego o miąższości 0,8 stwierdzono do głęb. 1,8m piasek średni w stanie średnio zagęszczonym o ID = 0,5, do głęb. 2,3m glinę w stanie plastycznym o IL – 0,6 i do głęb. 3,0m namuł w stanie plastycznym o IL – 0,3 oraz
- do głęb. 1,1m, nasyp niebudowlany (piasek z gruntem próchnicznym) i do głęb. 3,0m piasek średni w stanie średnio zagęszczonym o ID = 0,5.

W podłożu poniżej nasypu niebudowlanego występują grunty przydatne dla posadowienia bezpośredniego.

Warstwy gruntu ukształtowane są równolegle do powierzchni terenu, do głębokości 4,0m nie stwierdzono występowania wód gruntowych.

Jednocześnie stwierdza się brak występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych.

2. Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego

Stwierdzono prostą budowę geologiczną, a projektowany obiekt ze względu na prostą konstrukcję o statycznie wyznaczalnych schematach obliczeniowych zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej – Rozporządzenie Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych – Dz. U nr 81, poz. 463.

Ze względu na kategorię geotechniczną obiektu nie ma potrzeby opracowania dodatkowej dokumentacji badań podłoża gruntowego i projektu geotechnicznego. Jeżeli jednak w czasie realizacji robót budowlanych przy budynku zostaną stwierdzone inne warunki gruntowe od przyjętych w opinii to należy zmienić kategorię geotechniczną i wykonać opracowanie zgodnie dla określonej kategorii.

3. Dane i pomiary opracowano na podstawie materiałów archiwalnych.

Projektował:

Projektowanie, konstrukcje, eksploatacja, nadzór budowlany, kosztorysowanie, wykonawstwo, budownictwo zabytkowe
NIEWIADOMSKI WALENTY
Upr. Bud. UAN-4224/64/57/88

mgr arch. Helena Kraszewska
Upr. Nr 378/74/Wm

Siedlce, grudzień 2016r.

INWENTARYZACJA I OCENA TECHNICZNA

stanu konstrukcji i elementów budynku z uwzględnieniem stanu podłoża gruntowego istniejącego budynku usługowego

STAROSTWO POWIATOWE
w GARWOLINIE
08-400 Garwolin, ul. Staszica
tel./fax (025) 68-43-010

I. Podstawa opracowania

Zlecenie inwestora na wykonanie kompletnej dokumentacji projektowej, w tym inwentaryzacji i oceny technicznej dotyczącej przedmiotowego budynku.

II. Materiały wykorzystane przy opracowaniu opinii

A/ Oględziny budynku, rekonesans w terenie.

B/ Inwentaryzacja budynku i informacje uzyskane od inwestora, dostępna dokumentacja archiwalna.

C/ Dokumentacja fotograficzna przedmiotowego budynku.

D/ Pomiary własne fragmentów budynku.

E/ Polskie Normy oraz literatura fachowa i własne doświadczenie zawodowe autorów niniejszego opracowania.

III. Zakres i cel opracowania opinii

Niniejsze opracowanie obejmuje w swoim zakresie inwentaryzację materiałową oraz ocenę stanu technicznego istniejącego budynku usługowego przed wykonaniem planowanych robót budowlanych będących w zakresie niniejszej dokumentacji projektowej oraz określenie stanu zachowania poszczególnych elementów konstrukcyjnych i niekonstrukcyjnych mających wpływ na konstrukcję i ich zgodności z normami budowlanymi w zakresie przydatności do użytkowania, kwalifikując dany element do pozostawienia, remontu lub wymiany.

Instalacje wewnętrzne nie są objęte zakresem opracowania.

IV. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest istniejący murowany budynek usługowy w Żelechowie zlokalizowany na działce o nr geod. 505.

W budynku tym zlokalizowana jest świetlica wiejska i koło gospodyń wiejskich.

Budynek wybudowany jest w technologii tradycyjnej murowanej, bryła zwarta, oparta na planie wydłużonego prostokąta, z jedną pełną kondygnacją naziemną, bez podpiwniczenia i poddasza użytkowego, o dachu dwuspadowym krytym blacha trapezową, w ustawieniu kalenicowym wyznaczającym kierunek północny zachód – południowy wschód. Budynek połączony jest (dobudowany) z budyniem sąsiadującym o funkcji gospodarczej ścianą

południowo – wschodnią.

STAROSTWO POWIATOWE
W GARWOLINIE
08-400 Garwolin, ul. Siasaica 15
tel./fax (025) 68-43-010

V. Sytuacja

Budynek zlokalizowany jest w południowo – wschodniej części wsi Stary Kębłów, przy drodze przez wieś, po wschodniej jej stronie (droga nr ewid. 61).

Działka położona jest w zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej, na terenie zabudowanym, w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej, siedliskowej, usługowej, infrastruktury technicznej oraz dróg publicznych klasy dojazdowej.

VI. Opis konstrukcyjno – materiałowy istniejącego budynku

Ogólny stan techniczny budynku jest dobry. Więźba dachowa nie jest porażona przez techniczne szkodniki drewna i grzyby. Brak dekompletacji podstawowych elementów konstrukcyjnych. Brak oznak nierównomiernej pracy fundamentów.

Nie stwierdzono ugięć ani zarysowań elementów nośnych stropowych, co świadczy o zapewnieniu stanów granicznych nośności i użytkowania oraz o dobrym stanie technicznym murów fundamentowych. Nie stwierdzono występowania korozji w elementach nośnych oraz ścianach.

Posadowienie

Posadowienie obiektu poniżej głębokości przemarzania na gruncie rodzimym. Poziom wody gruntowej znajduje się poniżej poziomu posadowienia.

Fundamenty

Ławy i ściany fundamentowe żelbetowe, zabezpieczone przeciwwilgociowo – fundamenty wykonane są prawidłowo, nie stwierdzono zarysowań i spękań – ich stan ocenia się jako dobry. Brak przeciwwskazań do przeprowadzenia projektowanego przedsięwzięcia.

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne nośne

Murowane z bloczka gazobetonowego gr. 25cm na zaprawie wapienno – cementowej, docieplone styropianem i otynkowane tynkiem systemowym – brak zarysowań i spękań, nie stwierdzono odchyleń od pionu – ich stan jest dobry.

Ściany kominowe

Murowane z cegły pełnej ceramicznej na zaprawie wapienno – cementowej – są w dobrym stanie technicznym. Komin ponad dachem nie wykazuje oznak nadmiernej korozji na skutek negatywnego działania związków sadzy – stan dobry.

Ściany działowe

Murowane z bloczka gazobetonowego gr. 14 i 16cm na zaprawie wapienno – cementowej – ich stan jest dobry.

STAROSTWO POWIATOWE
W GARWOLINIE
05-400 Garwolin, ul. Staszica 14
tel./fax (025) 68-43-010

Nadproża

Monolityczne żelbetowe bez zarysowań i spękań, prawidłowo przejmują obciążenia – stan dobry.

Posadzki

Wylewane betonowe – w dobrym stanie technicznym.

Stropy

Płytowe żelbetowe – brak ugięć i zmian geometrii – ich stan jest dobry.

Więźba dachowa

Tradycyjna, drewniana o ustroju krokwiowo – płatwiowym, wsparta na ścianach murowanych poprzez murłaty – bez oznak korozji biologicznej, zagrzybień i pleśni, ugięć i zmian geometrii – stan dobry.

Dach

Dwuspadowy kryty blachą trapezową na łaceniu i deskowaniu – stan dachu wraz z poszyciem określa się jako dobry – brak ugięć i zmian geometrii, pokrycie jest szczelne.

Rynny, rury spustowe, obróbki blacharskie

Z blachy ocynkowanej powlekanej – ciągłość zachowana, brak oznak korozji.

Schody zewnętrzne

Nie występują – wejście do budynku z poziomu chodnika.

Wentylacja – grawitacyjna i mechaniczna – wydolna, stan dobry.

Stolarka okienna

Okna drewniane jednoskrzydłowe – są w dobrym stanie technicznym. Bez oznak nadmiernej eksploatacji.

Parapety zewnętrzne – aluminiowe, wewnętrzne nie występują.

Stolarka drzwiowa

PCV w dobrym stanie technicznym.

STAROSTWO POWIATOWE
W GARWOLINIE
08-400 Garwolin ul. Staszica
tel./fax (025) 68-43-300

Teren przy obiekcie

Uporządkowany, od frontu wyłożony do ścian budynku kostką betonową, z tyłu budynku tereny biologicznie czynne.

VII. Istniejące i przewidywane obciążenia

Projektowany zakres prac przy przedmiotowym budynku nie stwarza żadnych zagrożeń dla bezpieczeństwa konstrukcji i funkcjonowania obiektu, przy zastosowaniu zaleceń zawartych w dokumentacji projektowej oraz przy zachowaniu sztuki budowlanej oraz obowiązujących norm i przepisów.

Nośność podłoża pod istniejącym fundamentem po wykonaniu zamierzonych robót budowlanych nie zostanie przekroczona.

VIII. Ocena stanu podłoża gruntowego

Stan podłoża gruntowego zapewnia nie przekroczenia stanów granicznych nośności oraz stanów granicznych użytkowania w budynku oraz w żadnym z jego elementów konstrukcyjnych po wykonaniu zamierzonych prac budowlanych zgodnie ze sztuką budowlaną.

IX. Wnioski

1) Budynek i urządzenia z nim związane został zaprojektowany w taki sposób, aby obciążenia mogące na nie działać w trakcie budowy i użytkowania nie prowadziły do:

- zniszczenia całości lub części budynku istniejącego,
- przemieszczeń i odkształceń o niedopuszczalnej wielkości,
- uszkodzenia części budynków, połączeń lub zainstalowanego wyposażenia w wyniku znacznych przemieszczeń elementów konstrukcji,
- zniszczenia na skutek wypadku, w stopniu nieproporcjonalnym do jego przyczyny.

2) Konstrukcja budynku spełnia warunki zapewniające nieprzekroczenie stanów granicznych nośności oraz stanów granicznych przydatności do użytkowania w żadnym z jego elementów i w całej konstrukcji po przeprowadzeniu zamierzonych prac budowlanych, a konstrukcja budynku odpowiada Polskim Normom dotyczącym projektowania i obliczania konstrukcji

3) Stany graniczne nośności nie zostaną przekroczone, a konstrukcja nie powoduje zagrożenia bezpieczeństwa ludzi znajdujących się w budynku oraz w jego pobliżu

4) Stany graniczne przydatności do użytkowania nie zostaną przekroczone

5) Wzniesienie budynku w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącego obiektu budowlanego nie

spowoduje zagrożeń dla bezpieczeństwa użytkowników tego obiektu oraz nie wpłynie na obniżenie ich przydatności do użytkowania

6) W zakresie stanów granicznych przydatności do użytkowania budynek projektowany jest na terenach nie podlegających wpływom eksploatacji górniczej

STAROSTWO POWIATOWE w GARWOLINIE 08-400 Garwolin, ul. Staszica 15 tel./fax (025) 68-43-010

OCENA KOŃCOWA (DEZYDERATA)

zgodnie z § 206 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.

stwierdza się, że konstrukcja istniejącego budynku zapewnia nie przekroczenie stanów granicznych nośności oraz stanów granicznych użytkowania w żadnym z jego elementów i w całej konstrukcji po przeprowadzonych robotach budowlanych zgodnie z przedstawionymi wyżej wymienionymi warunkami.

Roboty wykonane wg projektu zgodnie z założonymi warunkami nie będą stwarzać zagrożenia dla bezpieczeństwa obiektu o jego użytkowników.

Opracowanie niniejsze nie stanowi dokumentacji projektowej w rozumieniu prawa, a jedynie podstawę do jej opracowania z uwzględnieniem zaleceń i rozwiązań w niej zawartych.

Ekspertyza posiada termin ważności 2 lata od daty jej opracowania. Jeśli inwestor w tym czasie nie przystąpi do wykonywania robót budowlanych ekspertyzę należy zaktualizować.

Opracowanie:

Projektowanie, konstrukcje, ekspertyzy i nadzór budowlany, kosztorysowanie, wykonawstwo tradycyjne i zabytkowe
NIEWIADOMSKI WALENTY
Upr. Bud. UAN-4224/64/57/88

mgr arch. Helena Kraszewska
Upr. Nr 373/74/Wm

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
MA-0163
Nr upr. 19/BP/77
Wiesława Maria Daniluk
ARCHITEKT
IARP

Siedlce, grudzień 2016r.

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

budynku usługowego mieszczącego świetlicę wiejską w Starym Kębłowie

STAROSTWO POWIATOWE
w GARWOLINIE
08-400 Garwolin, ul. Staszica 15
tel./fax (025) 68-43-010

Fot. 1. Widok ogólny frontu budynku (południowy – zachód).

Fot. 2. Widok ściany tylnej północno – wschodniej).

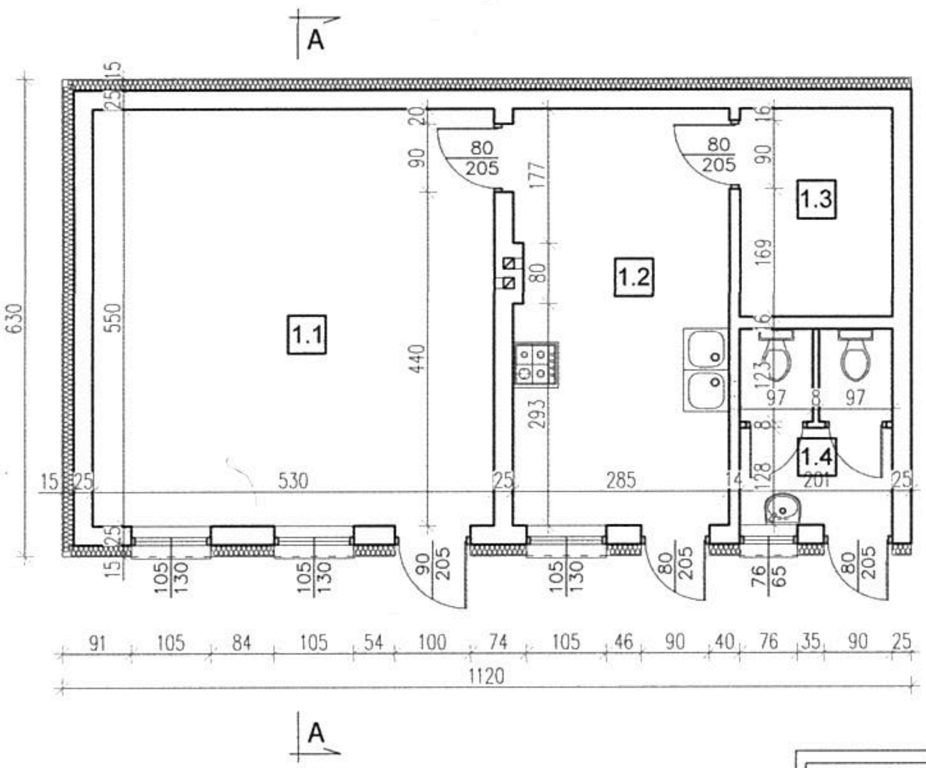
STAROSTWO POWIATOWE
w GARWOLINIE
08-400 Garwolin, ul. Staszica 15
tel./fax (025) 68-43-040

Fot. 3. Zdjęcie poglądowe elewacji szczytowej północno – zachodniej, która podlega rozbudowie.

Fot. 4. Widok poglądowy wnętrza budynku.

RZUT PRZYZIEMIA 1:100
INWENTARYZACJA

–STARY KĘBŁÓW–



Zestawienie powierzchni przyziemia			
1.1	Sala	Terakota	29,15m²
1.2	Przygotowalnia	Terakota	15,57m²
1.3	Magazynek	Terakota	5,53m²
1.4	WC męskie	Terakota	5,07m²
	Razem:		55,32m²
	Powierzchnia zabudowy		70,6m²
	Kubatura		271,8m³

Firma Budowlana "SEBUD"
08–110 Siedlce Grabianów ul. Poziomkowa 4
Tel. (25) 644 86 77, kom. 600 420 186

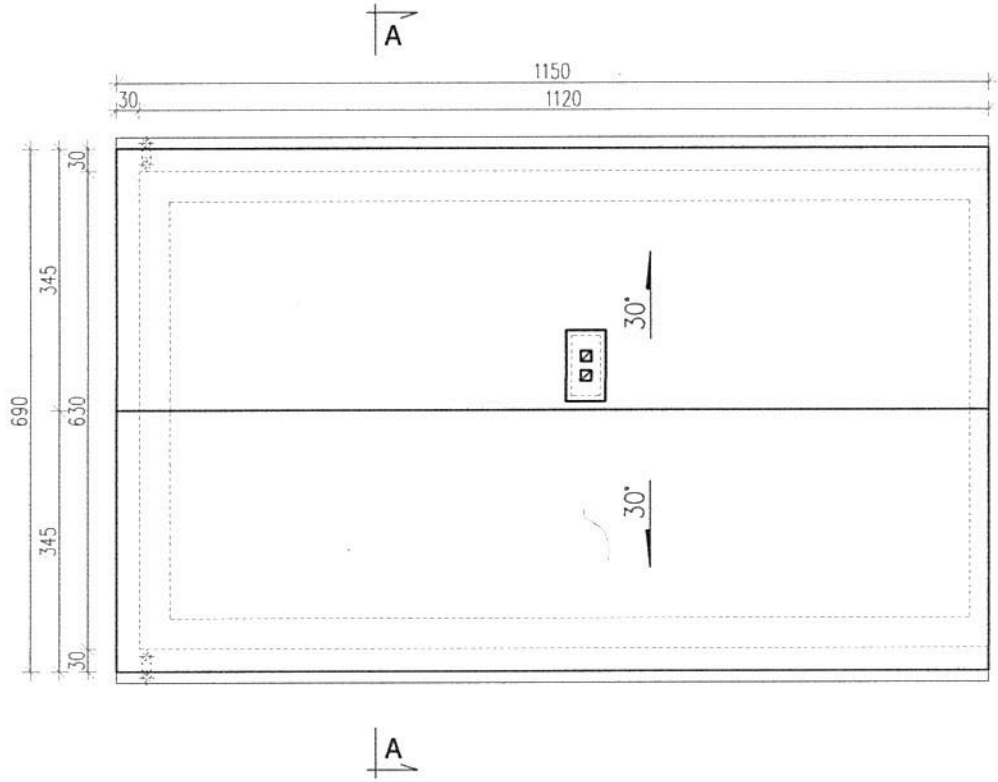
Temat: Inwetaryzacja budynku usługowego.		
Adres: Stary Kębłów dz. nr 505 gm. Żelechów pow. garwoliński		
Opracowanie: mgr inż. Kamil Jadczuk	**Skala:** 1:100	**Branża:** Budowlana
Opracowanie: Walenty Niewiadomski Upr. UAN–4224/64/57/88	**Rzut:** Parteru	**Data:** 12.2016r.

STAROSTWO POWIATOWE w GARWOLINIE 08-400 Garwolin, ul. Staszica 15 tel./fax (025) 68-43-010

45

RZUT DACHU 1:100
INWENTARYZACJA

-STARY KĘBŁÓW-



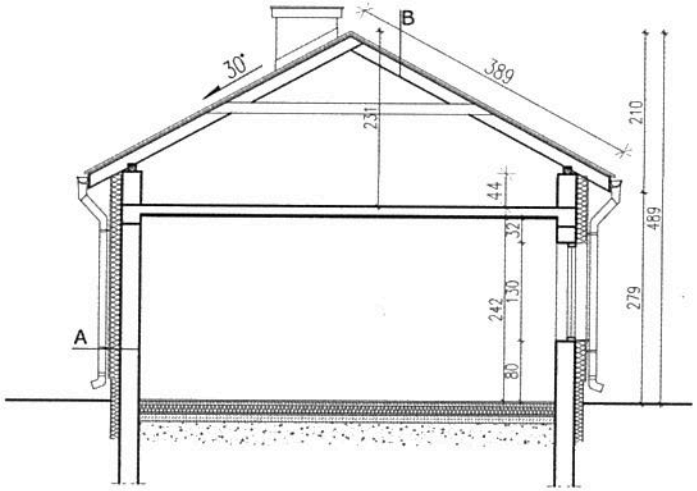
Firma Budowlana "SEBUD" 08-110 Siedlce Grabianów ul. Poziomkowa 4 Tel. (25) 644 86 77, kom. 600 420 186		
Temat: Inwetaryzacja budynku usługowego.		
Adres: Stary Kębłów dz. nr 505 gm. Żelechów pow. garwoliński		
Opracowanie: mgr inż. Kamil Jadczuk	**Skala:** 1:100	**Branża:** Budowlana
Opracowanie: Walenty Niewiadomski Upr. UAN-4224/64/57/88	**Rzut:** Dachu	**Data:** 12.2016r.

STAROSTWO POWIATOWE
w GARWOLINIE
08-400 Garwolin, ul. Staszica 15
tel./fax (025) 68-43-010

46

RZUT PRZYZIEMIA 1:100
INWENTARYZACJA

-STARY KĘBŁÓW-



A
TYNK CIENKOWARSTWOWY
STYROPIAN gr. 15cm
BLOCZEK GAZOBETONOWY gr. 25cm
TYNK CEM-WAP

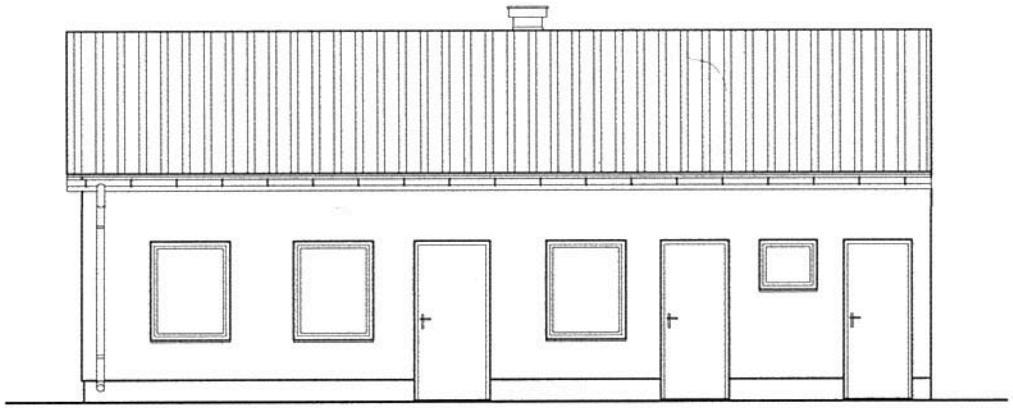
D
BLACHA TRAPEZOWA T-35
ŁATY 4x5
KONTRŁATY 2,5x5
WIATROIZOLACJA
KROKIEW 7x14

STAROSTWO POWIATOWE
W GARWOLINIE
08-400 Garwolin, ul. Siedlce 15
tel./fax (025) 68-43-010

Firma Budowlana "SEBUD"		
08-110 Siedlce Grabianów ul. Poziomkowa 4 Tel. (25) 644 86 77, kom. 600 420 186		
Temat: Inwetaryzacja budynku usługowego.		
Adres: Stary Kębłów dz. nr 505 gm. Żelechów pow. garwoliński		
Opracowanie: mgr inż. Kamil Jadczuk	**Skala:** 1:100	**Branża:** Budowlana
Opracowanie: Walenty Niewiadomski Upr. UAN-4224/64/57/88	**Przekrój:** A-A	**Data:** 12.2016r.

ELEWACHA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA 1:100
INWENTARYZACJA

-STARY KĘBŁÓW-



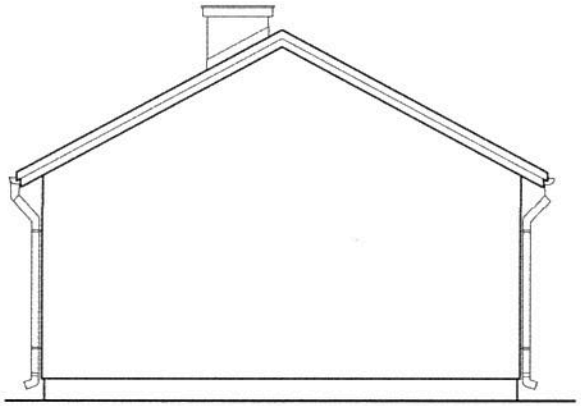
Firma Budowlana "SEBUD" 08-110 Siedlce Grabianów ul. Poziomkowa 4 Tel. (25) 644 86 77, kom. 600 420 186		
Temat: Inwetaryzacja budynku usługowego.		
Adres: Stary Kębłów dz. nr 505 gm. Żelechów pow. garwoliński		
Opracowanie: mgr inż. Kamil Jadczuk	**Skala:** 1:100	**Branża:** Budowlana
Opracowanie: Walenty Niewiadomski Upr. UAN-4224/64/57/88	**Elewacja:** Płd-Zachodnia	**Data:** 12.2016r.

STAROSTWO POWIATOWE
w GARWOLINIE
08-400 Garwolin, ul. Staszica 1
tel./fax (025) 68-43-010

48.

ELEWACHA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA 1:100
INWENTARYZACJA

-STARY KĘBŁÓW-



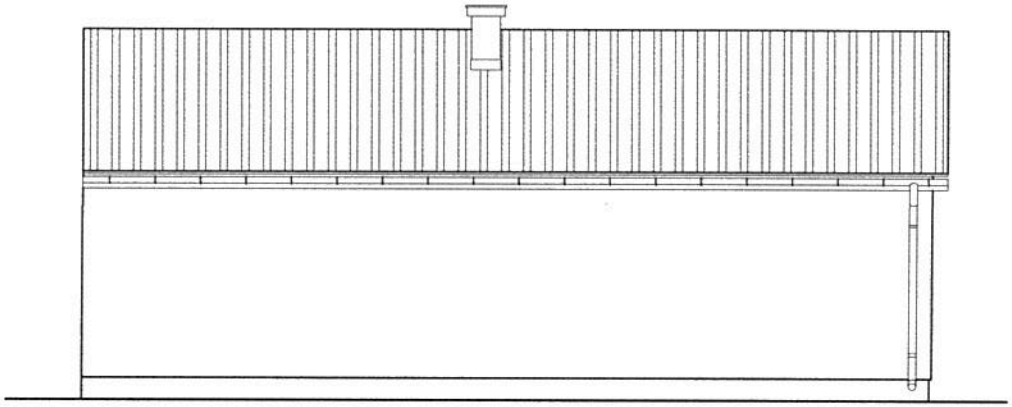
Firma Budowlana "SEBUD" 08-110 Siedlce Grabianów ul. Poziomkowa 4 Tel. (25) 644 86 77, kom. 600 420 186		
Temat: Inwetaryzacja budynku usługowego		
Adres: Stary Kębłów dz. nr 505 gm. Żelechów pow. garwoliński		
Opracowanie: mgr inż. Kamil Jadczuk	**Skala:** 1:100	**Branża:** Budowlana
Opracowanie: Walenty Niewiadomski Upr. UAN-4224/64/57/88	**Elewacja:** Płn-Zachodnia	**Data:** 12.2016r.

STAROSTWO POWIATOWE
w GARWOLINIE
08-400 Garwolin, ul. Staszica 1
tel./fax (025) 68-42-010

48.

ELEWACHA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA 1:100
INWENTARYZACJA

-STARY KĘBŁÓW-



Firma Budowlana "SEBUD" 08-110 Siedlce Grabianów ul. Poziomkowa 4 Tel. (25) 644 86 77, kom. 600 420 186		
Temat: Inwetaryzacja budynku usługowego.		
Adres: Stary Kębłów dz. nr 505 gm. Żelechów pow. garwoliński		
Opracowanie: mgr inż. Kamil Jadczuk	**Skala:** 1:100	**Branża:** Budowlana
Opracowanie: Walenty Niewiadomski Upr. UAN-4224/64/57/88	**Elewacja:** Płn-Wschodnia	**Data:** 12.2016r.

STAROSTWO POWIATOWE
w GARWOLINIE
08-400 Garwolin, ul. Staszica 15
tel./fax (025) 68-43-010

50.

OPIS TECHNICZNY

do projektu architektoniczno - budowlanego

zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego

STAROSTWO POWIATOWE W GARWOLINIE 08-400 Garwolin ul. Staszica 15 tel./fax (0-25) 68-43-010

Temat: 1) Przebudowa i rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej

2) Budowa 6 miejsc postojowych na samochody osobowe, w tym 1 dla osób niepełnosprawnych

Lokalizacja: Stary Kębłów dz. nr 505 gm. Żelechów pow. garwoliński

Inwestor: Gmina Żelechów

ul. Marsz. J. Piłsudskiego 47, 08 – 430 Żelechów

pani Burmistrz – mgr inż. Mirosława Miszkurka

Podstawa opracowania:

1. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Żelechów uchwalonego Uchwałą Rady Miejskiej w Żelechowie Nr XIV/93/04 z dnia 7 kwietnia 2004r. (ogłoszony Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego Nr 133, poz. 3277z dnia 3 czerwca 2004r.)
2. Mapa do celów projektowych w skali 1:500.
3. Założenia projektowe ustalone z inwestorem.
4. Pomiary uzupełniające w terenie, rekonesans w terenie, odkrywki.
5. Warunki techniczne, przepisy budowlane, doświadczenie zawodowe projektantów, Polskie Normy, w tym:

a/ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 poz. 1442)

b/ Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 poz. 462)

c/ Prawo budowlane (Dz. U. 2016 poz. 290)

d/ Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2016 poz. 672)

Podstawa opracowania:

Aktualne normy, przepisy oraz literatura techniczna.

PN-EN 1990: 2004 /Ap1	Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji.
PN-EN 1991-1-1: 2004	Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje.
Część 1-1:	Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.
PN-EN 1991-1-3: 2005	Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje.
Część 1-3:	Oddziaływania ogólne – Obciążenie śniegiem.
PN-77/B-0201	Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia wiatrem.
PN-B-03002: 1999/Ap1/Az1/Az2	Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie.
PN-81/B-03020	Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
PN-90/B-03000	Projekty budowlane. Obliczenia statyczne.

STAROSTWO POWIATOWE W GARWOLINIE
08-400 Garwolin, ul. Staszica 15
tel./fax (025) 68-43-010

Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy

Architektura budynku odzwierciedla przejrzysty układ funkcjonalny oraz wpisuje się w otoczenie. Zastosowano jednolite rozwiązania przestrzenne i techniczno – materiałowe usprawniające realizację inwestycji, jednocześnie utrzymując ład, harmonię oraz idee estetyczno – formalne.

Dla budynków użyteczności publicznej wymagania techniczne uznaje się za spełnione, jeżeli przegrody budowlane /w tym okna i drzwi/ odpowiadają wymaganiom izolacyjności cieplnej i akustycznej oraz innym określonym wymaganiom, w tym o ochronie energii cieplnej budynków i o ochronie pracowników przed hałasem i drganiami.

Budynek w pełni wpisuje się w istniejące konteksty urbanistyczne miejsca swojego usytuowania, nie jest elementem w znaczący sposób oddziaływującym na kształtowanie krajobrazu. Nie przewiduje się istotnych zmian w ukształtowaniu istniejącego terenu, na którym zlokalizowany jest obiekt budowlany.

Projekt respektuje wytyczne wskazane w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Projektowany obiekt jest kontynuacją funkcji istniejącego budynku usługowego mieszczącego świetlicę wiejską. Przeznaczony jest do przebywania 50 osób.

Kubatura, wielkość oraz wysokość pomieszczeń odpowiada liczbie przebywającym w nim osobom, zapewniają odpowiedni komfort cieplny i dostęp do światła naturalnego oraz ochronę przed hałasem.

Infrastruktura techniczna z istniejących na działce sieci poprzez projektowane przyłącza zewnętrzne do budynku, w tym przebudowa zaistniałej kolizji z siecią wodociągową.

Przedmiotowa inwestycja nie przyczynia się do powstawania ścieków szkodliwych dla środowiska.

STAROSTWO POWIATOWE
w GARWOLINIE
08-400 Garwolin, ul. Błazizca 15
tel./fax (025) 68-43-010

Wszystkie parametry techniczne budynku i wyposażenie zostaną dostosowane do obowiązujących norm i standardów zawartych w obowiązujących w świetle prawa przepisach, normach i rozporządzeniach.

Rozwiązania pomieszczeń są zgodne z założonym standardem Inwestora – zarówno jeśli chodzi o funkcje, wymiary i powierzchnie poszczególnych pomieszczeń użytkowych. Dopuszcza się możliwość dokonania drobnych korekt w kształtowaniu ścian działowych i lokalizacji otworów drzwiowych w ścianach działowych na etapie wykonawczym.

Zastosowane rozwiązania projektowe dotyczące konstrukcji obiektu gwarantują bezpieczeństwo zarówno użytkowników budynku, jak i osób trzecich, a budynek zaprojektowano tak, aby zapewnić przebywającym w nim pracownikom wymagany komfort cieplny, odpowiednie nasłonecznienie, wentylację, zabezpieczenie przed hałasem.

Kategoria obiektu budowlanego

Projektowany obiekt budowlany zgodnie z załącznikiem do Ustawy Prawo Budowlane jest zaliczany do kategorii:

XVII – budynki handlu, gastronomii i usług, jak: sklepy, centra handlowe, domy towarowe, hale targowe, restauracje, bary, kasyna, dyskoteki, warsztaty rzemieślnicze, stacje obsługi pojazdów, myjnie samochodowe, garaże powyżej dwóch stanowisk, budynki dworcowe o współczynniku kategorii obiektu (k) 15,0 oraz współczynniku wielkości obiektu (w) 1,0.

Warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego

Budynek zlokalizowany jest w następujących strefach oddziaływań środowiskowych:

- I strefa obciążenia wiatrem,
- III strefa obciążenia śniegiem,
- II strefa przemarzania gruntu (1.0 m p. p. t.).

Nośność podłoża gruntowego: budynek posadowiony będzie na gruntach: humus (wierzchnia warstwa) oraz glina w stanie plastycznym.

Max obciążenie podłoża pod fundamentem nie przekracza **150 kPa**.

Poziom wody gruntowej znajduje się poniżej poziomu posadowienia.

Zabezpieczenie obiektu budowlanego przed wpływami eksploatacji górniczej

Projektowany budynek nie znajduje się w granicach terenu górniczego i w strefie i oddziaływań związanych z eksploatacją górniczą.

Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich (dotyczy obiektu budowlanego użyteczności publicznej i budynku mieszkalnego wielorodzinnego):

Budynek stworzono bez barier architektonicznych – dostęp na poziom parteru poprzez wejścia z poziomu chodnika, komunikacja między pomieszczeniami – brak progów. WC dostosowane dla osób niepełnosprawnych.

Podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi (w przypadku obiektu budowlanego usługowego, produkcyjnego lub technicznego):

Nie planuje się zatrudnienia pracowników.

Przeznaczenie terenu: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w formie zabudowy wolnostojącej lub bliźniaczej (funkcjami towarzyszącymi są usługi oraz działalność gospodarcza nieuciążliwa)

Przeznaczenie obiektu: budynek usługowy mieszczący świetlicę wiejską

Parametry techniczne i przestrzenne:

Lp.	Rodzaj powierzchni		Powierzchnia stan projektowany	Jednostka
1.	Ilość pełnych kondygnacji nadziemnych		1	–
2.	Podpiwniczenie		nie	
3.	Poddasze użytkowe		nie	
4.	Pow. użytkowa		170,09	m^2
5.	Pow. zabudowy		202,70	
6.	Kubatura		859,70	m^3
7.	Wymiary budynku	długość	24,30	mb
		szerokość	w cz. proj. 10,00 / w cz. istn. 6,30	
8.	Maks. wys. w kalenicy (od gruntu)		5,95	
9.	Wys. do okapu (od gruntu)		2,62	
10.	Układ połaci dachowych / geometria dachu		dwuspadowy	–
11.	Rodzaj pokrycia		blacha trapezowa	
12.	Nachylenie		30	°

Wykaz pomieszczeń z zestawieniem powierzchni użytkowej w budynku usługowym:

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia w m^2
Parter – część projektowana budynku		
1.1	Sala	104,66
1.2	WC niepełnosprawni/damski	4,50
1.3	Wiatrołap	5,61

	Razem Pu projektowana:	114,77
1.4	Sala	29,15
1.5	Przygotowalnia	15,57
1.6	Magazynek	5,53
1.7	WC męskie	5,07
	Razem Pu istniejąca:	55,32
	Razem Pu całego budynku:	170,09 m^2

STAROSTWO POWIATOWE
w GARWOLINIE
08-400 Garwolin, ul. Staszica
tel./fax (025) 68-43-010

Rozwiązana konstrukcyjno – materiałowe:

Wszystkie materiały zastosowane na budowie winny być najwyższej jakości, odpowiadać aktualnym normom, odnośnym przepisom ich zastosowania i wykorzystania i być stosowane zgodnie z dokumentacją – warunki dopuszczenia zgodnie z art. 10 Prawa budowlanego z 07.07.1994 r. i przepisami Rozporządzenia Ministra Planowania Przestrzennego i Budownictwa z 19.12.1994 r. Wszystkie materiały i elementy budowlane dopuszczone do stosowania na budowie winny posiadać stosowne polskie certyfikaty, atesty i świadectwa dopuszczenia ITB, PZH oraz innych wymaganych instytucji, zmiana materiałów zastosowanych w projekcie wymaga zatwierdzenia przez kierownika budowy i głównego projektanta obiektu

Zakres opracowania tej części dokumentacji obejmuje rozwiązania funkcjonalno – przestrzenne i materiałowe, dotyczące części architektonicznej i budowlanej projektu, a w szczególności sprecyzowanie rozwiązań materiałowych oraz wymagań w zakresie standardu wykończenia obiektu, a rysunki i część opisowa są dokumentacjami wzajemnie uzupełniającymi się. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach a nie ujęte w opisie winny być traktowane jakby były ujęte w obu. W przypadku wątpliwości co do interpretacji niniejszego opisu i zaleceń w nim zawartych, Wykonawca przed wykonaniem robót budowlanych powinien wyjaśnić z Projektantem i Kierownikiem budowy wszelkie wątpliwości związane z realizacją inwestycji.

Uwaga!

Rysunki i część opisowa są dokumentacjami wzajemnie uzupełniającymi się. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach a nie ujęte opisem winny być traktowane jakby były ujęte w obu. W przypadku wątpliwości co do interpretacji niniejszego opisu i zaleceń w nim zawartych, Wykonawca przed wykonaniem robót budowlanych powinien wyjaśnić z Kierownikiem budowy i Projektantem wszelkie wątpliwości związane z realizacją inwestycji.

Przedstawione w dokumentacji projektowej urządzenia techniczne (dot. także schematów i opisów branżowych), wyroby i materiały ze wskazaniem producenta należy traktować jako przykładowe. Oznacza to, że Wykonawca może zaproponować innych producentów dla wyrobów

i materiałów określonych w projekcie, z zachowaniem odpowiednich równoważnych bądź lepszych parametrów technicznych ww. wyrobów i materiałów pozwalających osiągnąć oczekiwaną funkcjonalności całego układu będącego przedmiotem projektu. Wykonawca zobligowany jest do uzyskania wszelkich ewentualnie wymaganych uzgodnień.

STAROSTWO POWIATOWE
W GARWOLINIE
08-400 Garwolin, ul. Staszica 15
tel./fax (025) 68-43-010

Wskazanie robót budowlanych dotyczących przebudowy istniejącego budynku:

1. W obrębie ściany zewnętrznej szczytowej w elewacji północno – zachodniej istniejącego budynku przewiduje się wykonanie przebicia dla nowego otworu drzwiowego. Odpowiednią wielkość otworu obrysować, wykuć przy pomocy lekkich elektronarzędzi. Należy przewidzieć wykonanie nadproża zgodnie z opisem w punkcie „*Nadproża*", drzwi zgodnie z wykazem stolarki,
2. po wykonaniu przebicia i osadzeniu drzwi ubytki ściany uzupełnić gładzią gipsową i wymalować farbami w kolorze analogicznym jak w chwili obecnej,
3. połączenie dachu istniejącego budynku z dachem projektowanego budynku – różnice wysokości zabezpieczyć poprzez obróbkę blacharską wykonaną z blachy ocynkowanej powlekanej gr. 0,6mm (analogiczna jak pokrycie dachu) – wykonać zgodnie z rys. technicznym,

Projektowane elementy budynku:

UWAGA OGÓLNA: poszczególne elementy konstrukcyjne budynku muszą warunki ochrony przeciwpożarowej, dlatego poniższy opis materiałowy należy rozpatrywać łącznie z punktem „Warunki ochrony przeciwpożarowej" zamieszczonym w dalszej części opracowania oraz z rysunkami poszczególnych branż, w tym

Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń oraz podstawowe wyniki tych obliczeń:

– układ konstrukcyjny obiektu – podłużny. Układ konstrukcyjny stanowią ściany nośne spięte wieńcem żelbetowym, wzmocnione rdzeniami żelbetowymi, nadproża żelbetowe, ściany przepięte podciągiem żelbetowym i podparcie słupem żelbetowym.

Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe podstawowych elementów konstrukcyjnych i niekonstrukcyjnych mających wpływ na konstrukcję obiektu:

Projektowane fundamenty pod rozbudowywaną częścią budynku:

– fundamenty istniejącego budynku bez zmian,

– pod projektowaną rozbudową wykonać fundamenty zgodnie z opisem poniżej, rysunkiem technicznym i sztuką budowlaną:

- wykopy pod fundamenty powinny być wykonane w ten sposób, aby nie nastąpiło naruszenie naturalnej struktury gruntu poniżej spodu wykonywanych fundamentów
- ławy fundamentowe o wym. szer. 60 x dł. 60cm i wys. 40cm wylewane z betonu C20/25 zbrojone stalą RB500W (AIIIN) 4 Ø 12, strzemiona Ø6 co 20cm ze stali St0S-b (A0), zagłębienie 110ppt,
- stopa fundamentowa pod słup środkowy o wym. szer. 120 x dł. 120cm i wys. 40cm wylewana z betonu C20/25 zbrojone stalą RB500W (AIIIN) krzyżowo Ø 12 co 12cm, górą oraz dołem,
- ściany fundamentowe oraz cokół należy ocieplić pionowo styrodurem (EPS 150-035) o grubości 10cm wg rys. technicznego do głębokości 1,0 m w stosunku do poziomu budynku 0,00m,
- izolacja przeciwwilgociowa – (izolacja pozioma) – 2 warstwy papy na lepiku wykonywanej na zimno (według zaleceń producenta), po czym ułożyć folię kubełkową (izolacja pionowa) i zasypać piaskiem,
- należy pamiętać, aby folię kubełkową układać wytłoczeniami w stronę budynku, co tworzy przestrzeń wentylacyjną między murem a gruntem.

Uwaga: należy zwrócić szczególną uwagę przy robotach ziemnych w obrębie istniejących fundamentów budynku. Podczas wykopów pod fundament projektowanej części budynku należy zachować ostrożność, aby nie nastąpiło obsunięcie się elementów konstrukcyjnych istniejącej części budynku. Nie można z fundamentami projektowanymi (bez zabezpieczenia fundamentu istniejącego) zejść poniżej posadowienia fundamentów istniejących.

Obowiązuje odbiór wykopu przez kierownika budowy.

Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych:

Ściany zewnętrzne

- ściany zewnętrzne zaprojektowano w konstrukcji murowanej dwuwarstwowej grubości zgodnie z rys. technicznym z pustaków ceramicznych typu MAX lub Porotherm (pustak ceramiczny 25cm + ocieplenie styropianem ściennym EPS 70-040 gr. 15 cm i tynk cienkościenny zewnętrzny, tynk wewnętrzny mineralny gr. 2cm) na zaprawie wapienno – cementowej marki min. M5,
- przewody wentylacyjne wykonać z cegły pełnej ceramicznej lub silikatowej gr. 12cm na zaprawie wapienno – cementowej marki min. M5, czapki kominowe betonowe ułożone na papie wystające poza obrys kominów 8cm z każdej strony. Należy pamiętać o wykonaniu spadków na czapkach (wg rzutu dachu) oraz o kapinosach,

- ściany od zewnątrz tynkowane tynkiem cienkościennym systemowym malowane w kolorach zgodnie z rys. elewacji i pkt. „kolorystyka",
- uwaga ogólna: pomiędzy ścianą istniejącą budynku a rozbudowywaną częścią należy wykonać dylatację gr. 2cm wypełniona styropianem EPS 70-040.

STAROSTWO POWIATOWE W GARWOLINIE 08-400 Garwolin, ul. Staszica 1 tel./fax (025) 68-49-010

Ściany działowe

- wykonać z pustaków ceramicznych Porotherm gr. 11,5 lub 12cm na zaprawie wapienno – cementowej marki min. M5, tynkowane tynkiem mineralnym i malowane w jasnych kolorach pastelowych,
- ścianki działowe murować do poziomu max. 2,0 cm poniżej stropu. Pozostałą szczelinę wypełnić zaprawą.

Wieńce

Ściany przewiązać wieńcem żelbetowym o przekroju 25 x 25. Wieńce wykonać z betonu C20/25 zbrojonego stalą A-III (RB500W) 4 Ø 12, strzemiona Ø 6 co 30 cm ze stali A-0 (St0S-b). Otulina zbrojenia min. 2,0cm.

Pręty w wieńcach należy łączyć na zakład (min. 50cm) a w narożach założyć na zakład.

W miejscach oparcia dachu, zatopić w wieńcach kotwy do mocowania murłat.

Słup żelbetowy środkowy

Wykonać o słup o przekroju okrągłym z betonu C20/25 zbrojonego stalą A-III (RB500W) 8 Ø 12, strzemiona Ø 6 co 20 cm ze stali A-0 (St0S-b). Otulina zbrojenia min. 2,0cm.

Podciąg

Żelbetowy o przekroju 25 x 35cm. Wykonać z betonu C20/25 zbrojonego stalą A-III (RB500W) dołem 6 Ø 16, górą 5 Ø 12, strzemiona Ø 8 co 15 cm ze stali A-0 (St0S-b). Otulina zbrojenia min. 2,0 cm.

Rdzenie

Żelbetowe o przekroju kwadratowym wykonane z betonu C20/25, o wymiarach 25 x 25 zbrojone stalą RB500W 6 Ø 12, strzemiona Ø 6 co 20cm stalą A0 St0S-b, zgodnie z rys. technicznym.

Nadproża

Przyjęto do zastosowania nadproża prefabrykowane typu „L19" (można użyć zamiennie innych typowych nadproży).

Dopuszcza się jako rozwiązanie podobne i równorzędne wykonanie nadproży wylewanych na mokro z betonu C20/25 zbrojone stalą A-IIIN (RB500W) 3 Ø 12 dołem, 2 Ø 12 górą, strzemiona A-0 (St0S-b) Ø 6 co 20cm. Otulina zbrojenia min. 2,0 cm.

Belki nadprożowe wystają poza światło otworu okiennego lub drzwiowego min. 20cm.

Nadproża należy montować według instrukcji ITB.

STAROSTWO POWIATOWE
w GARWOLINIE
08-400 Garwolin, ul. Staszica 15
tel./fax (025) 68-43-010

Stropy

Funkcję stropu pełnić będą podwieszane płyty 2 x GKF na ruszcie stalowym.

Słupy drewniane przy podcieniu

Zaprojektowano dwa słupy drewniane o przekroju kwadratowym 14cm wykonane z drewna sosnowego min. C30, wysuszonego o wilgotności nie przekraczającej 18% (drewno w stanie powietrznosuchym), bez sęków zmniejszających więcej niż o 1/4 powierzchnię przekroju konstrukcyjnego, zabezpieczonego przeciw ogniowi, owadom,i grzybom środkiem np. Fobos m4 lub innym o niegorszych parametrach.

Podłogi i posadzki:

Kolejne warstwy (od spodu):

- piasek zagęszczony gr. 30cm
- chudy beton C8/10 gr. 10cm
- folia przeciwwilgociowa
- styropian EPS 100-038 gr. 10cm
- szlichta cementowa gr. 5cm
- terakota

Więźba dachowa

Konstrukcję dachu stanowi drewniana więźba dachowa o ustroju krokwiowo – płatwiowym, z drewna konstrukcyjnego klasy min. C30. Więźba dachowa wsparta na podciągu żelbetowym i wieńcu poprzez murłaty, podwaliny, słupki i płatwie.

Elementy i wymiary elementów więźby dachowej przedstawiono na rys. technicznym.

Połączenie krokwi w kalenicy wykonać „na zwidłowanie".

Na styku wszystkich elementów drewnianych z murami lub stropami ułożyć dwie warstwy papy niepiaskowanej, aby odciąć możliwość podciągania wilgoci.

Na więźbę należy zastosować drewno sosnowe wysuszone o wilgotności nie przekraczającej 18% (drewno w stanie powietrznosuchym), bez sęków zmniejszających więcej niż o 1/4 powierzchnię przekroju konstrukcyjnego krokwi, bez pozostałości kory, bez sinizn, zagrzybienia oraz obecności owadów. Wszystkie elementy drewniane więźby zabezpieczyć

środkami owado- i ognioochronnymi przed owadami, ogniem i grzybami preparatem solnym zgodnie z instrukcją.

Murłaty należy układać na paskach papy asfaltowej i mocować do wieńca kotwami Ø 12mm min l=200mm zakotwionych w wieńcu żelbetowym, średnio co 100cm.

STAROSTWO POWIATOWE w GARWOLINIE 08-400 Garwolin, ul. Staszica 15 tel./fax (025) 682-43-01

Zalecane środki do impregnacji to FOBOS M-4 solny preparat ogniochronny do granicy niezapalności, przed owadami i grzybami (chronić przed opadami), INTOX S (ochrona biologiczna), LUXCARBOLIN (ochrona biologiczna), MYCETOX B (ochrona biologiczna), OGNIOCHRON (nie wymaga karencji), WOLMANIT CX-H 200 (ochrona biologiczna), DREWNOSOL – 3, AQUASOL (ochrona biologiczna), BORAMON (ochrona biologiczna) zgodnie z instrukcją producenta.

Wentylacja poddasza otworami pozostawionymi pod rynną ze wszystkich stron budynku na całej długości okapu. Otwory zabezpieczyć kratkami o drobnych oczkach.

Dach i pokrycie

Zaprojektowano dach główny dwuspadowy o kącie nachylenia głównej połaci 30^0. Pokrycie z blachy ocynkowanej powlekanej trapezowej T-35 gr. 0,6mm. Pokrycie układane na łatach i kontrłatach, z wiatroziolacją, wełną mineralną gr. 20cm, paroizolacją i płytą 2 x GKF na ruszcie stalowym zgodnie z rys. technicznym.

Uwaga: Styk dachu z kominem uszczelnić fartuchem z blachy stalowej powlekanej gr. 0,5mm w kolorze pokrycia dachu, zabezpieczona farbą do powierzchni ocynkowanych (np. NOBILES – NOBIWIL na bazie żywicy poliwinylowej).

Wykonać stałe dojścia do kominów i płotki śniegowe.

Daszek nad podcieniem jednospadowy pokryty analogicznie jak dach główny.

Daszki nad wejściami do istniejącej części budynku

Półokrągłe, wykonane z pleksy, wsparte na konstrukcji aluminiowej.

Rynny i rury spustowe

Rynny Ø 150 mm, rury spustowe Ø 120 mocowane przy pomocy rurhaków i rynhaków zgodnie z zaleceniami producenta, wykonane z blachy stalowej ocynkowywanej powlekanej lub PCV.

Obróbki blacharskie

Z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej gr. min. 0,6 mm w kolorze jak opisano w podpunkcie „kolorystyka".

STAROSTWO POWIATOWE w GARWOLINIE 08-400 Garwolin, ul. Stoczica 15 tel./fax (025) 68-43-010

Stolarka okienna i drzwiowa

Stolarka okienna i drzwiowa musi spełniać wymogi ciepłochronności, która dla okien wynosi U_{max} = 1,3 W/m^2*k, dla drzwi zewnętrznych U_{max} = 1,7 W/m^2*k.

Okna PCV min. 3 szybowe wyposażone w okucia z funkcją mikrowentylacji lub nawiewniki. W przypadku montażu okien drewnianych – naturalna regulacja wilgotności w pomieszczeniu.

Wymiary poszczególnych okien przedstawiono na rys. „wykaz stolarki".

Parapety: zewnętrzne – z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej gr. 0,55 mm, parapety wewnętrzne – konglomerat .

Stolarka drzwiowa: drzwi zewnętrzne aluminiowe lub PCV. Drzwi wewnętrzne płytowe. W sanitariatach zastosować otwory wentylacyjne u dołu drzwi.

Drzwi wejściowe spełniają wymogi dostępności dla osób niepełnosprawnych – światło przejścia min. 90 cm

Stolarka okienna i drzwiowa musi spełniać wymagania ochrony przeciwpożarowej (wytyczne – patrz *Warunki ochrony przeciwpożarowej* w dalszej części opracowania).

Kolorystyka

Elewacja, rury spustowe – biel

Cokół – RAL 7045

Dach, rynny – RAL 7015

Stolarka okienna i drzwiowa – RAL 7045, opaska wokół otworów okiennych i drzwiowych RAL RAL 7035

Uwaga: kolory przedstawione na rys. elewacji mogą odbiegać odcieniem od rzeczywistych ze względu na zróżnicowaną jakość wydruku na różnych urządzeniach. Przed ostatecznym pomalowaniem budynku zrobić próbki (na powierzchni ok. 1m^2) celem stwierdzenia poprawności wybranego koloru ze stanem projektowanym.

Wyposażenie instalacyjne budynku

Szczegółowe opisy techniczne poszczególnych instalacji znajdują się w opracowaniach branżowych załączonych do niniejszego projektu budowlanego.

Projektowane miejsca parkingowe i ciągi pieszo – jezdne, w tym droga pożarowa:

- lokalizacja i wymiary miejsc postojowych zgodnie projektem zagospodarowania działki
- nawierzchnie parkingowe i jezdne wykonane są z płyt ażurowych gr. 8cm po uprzednim usunięciu humusu.

STAROSTWO POWIATOWE
w GARWOLINIE
08-400 Garwolin, ul. Ignacego Daszyńskiego 15
tel./fax (025) 68-43-010

- obrzeża betonowe w kolorze szarym o wym. 8x30cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5cm i ławie z betonu C8/10 gr. 10cm,
- spadki 2%.

Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano – instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych:

- wodociągowych – z istniejącego na działce przyłącza wodociągowego z sieci gminnej na podstawie umowy z dysponentem sieci, fragment sieci wodociągowej do przebudowy zgodnie z branżą sanitarną i rysunkiem PZT, przyłącze zewnętrzne w części istniejącej bez zmian, do nowej części budynku projektowane zgodnie z branżą sanitarną i PZT. Schematy w załączonym opracowaniu branżowym.
- Instalacja elektryczna z istniejącego na działce przyłącza elektroenergetycznego zgodnie z umową wydaną przez dysponenta sieci. Przyłącze zewnętrzne bez zmian, do projektowanej części budynku energia doprowadzona zostanie z istniejącej części zgodnie z branżą elektryczną. Schematy w załączonym opracowaniu branżowym.
- Odprowadzenie ścieków – do istniejącego na działce szczelnego zbiornika na nieczystości socjalno – bytowe. Przyłącze zewnętrzne w części istniejącej budynku bez zmian, do nowej części budynku projektowane zgodnie z branżą sanitarną i PZT. Schematy w załączonym opracowaniu branżowym.
- Ogrzewanie CO – w części istniejącej bez zmian (grzejniki elektryczne), w projektowanej części poprzez 2 klimatyzatory. Opracowanie zgodnie z branżą sanitarną.
- Wentylacja – grawitacyjna, w sanitariatach i pomieszczeniach higienicznych można zastosować wentylowanie za pomocą wentylatorów kanałowych wyciągowych uruchamianych włącznikiem światła dla danego pomieszczenia lub zegarem czasowym.
- Instalacja odgromowa – w części istniejącej instalacja pozostaje bez zmian, w części rozbudowanej projektowana zgodnie z opracowaniem branży elektrycznej.
- Odpady stałe gromadzone w pojemniku i wywożone na wysypisko gminne zgodnie z regulaminem utrzymania w czystości porządku na terenie miasta i gminy Żelechów.

– Odprowadzenie wód opadowych – w części istniejącej bez zmian poprzez rynny i rury spustowe na własny teren przy obiekcie, w projektowanej części budynku – analogicznie - poprzez rynny i rury spustowe na własny teren przy obiekcie.

STAROSTWO POWIATOWE
GARWOLIN
08-400 Garwolin, ul. Staszica 1
tel./fax (025) 68-43-010

– instalacje chłodnicze – nie występują,

– gazowe – nie występują,

– telekomunikacyjne – nie występuje,

Warunki ochrony przeciwpożarowej

1. Budynek jednokondygnacyjny – niski, kwalifikowany do ZL III kategorii zagrożenia ludzi.

2. Usytuowany w odległości min. 4m od granicy działki, min. 8m od innych budynków. Zbliżenie poniżej tych wartości z zastosowaniem ściany oddzielenia p.poż. REI60 /niepalnej – ocieplenie wełna/.

3. Klasa odporności pożarowej "D" w tym główna konstrukcja R30, ściany zewnętrzne EI30, strop REI30, ściany wewnętrzne EI15, konstrukcja dachu i przekrycie dachu (-) NRO.

4. Ewakuację z pomieszczeń pobytu osób umożliwiają otwierane drzwi o szerokości 0,9m. Długość przejścia do 40m. Wyjście na zewnątrz budynku o szerokości 1,2m /skrzydło min. 0,9m/.

5. Obiekt wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu oraz podręczny sprzęt gaśniczy: jedna jednostka masy środka gaśniczego 2kg/ 3dm^3 na 100m^2.

6. Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru 10l/s z hydrantu do 75 m.

Charakterystyka energetyczna budynku

Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego, opracowana zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 15 ustawy z dnia 29 sierpnia 2014r. o charakterystyce energetycznej budynków (Dz. U. poz. 1200 oraz z 2015 r. poz. 151), przepisami dotyczącymi metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku określa w zależności od potrzeb:

1. Bilans mocy urządzeń elektrycznych stanowiących jego stałe wyposażenie budowlano – instalacyjne z wydzieleniem mocy urządzeń służących do celów technologicznych związanych z przeznaczeniem budynku:

Moc zainstalowana: $P_{iT} = 12$ kW

Moc przyłączeniowa: $P^{PT} = 2$ kW (uzyskać od dysponenta sieci zwiększenie mocy przyłączeniowej)!

Moc szczytowa: 9,0kW

2. Właściwości cieplne przegród budowlanych zewnętrznych

2.1. Dane ogólne

Pow. ogrzewana (o regulowanej temperaturze) po obrysie zewnętrznym	202,70 m^2

GC

Pow. chłodzona	nie występuje
Pow. przegród oddzielająca część ogrzewaną od powietrza zewnętrznego i przyległych pomieszczeń nieogrzewanych liczona po obrysie zewnętrznym	A = 176,8 m^2
Kubatura ogrzewana liczona po obrysie zewnętrznym	903,9 m^3
Kubatura wentylowana	859,70 m^3
Współczynnik kształtu A/V	0,26

STAROSTWO POWIATOWE
w GARWOLINIE
08-400 Garwolin, ul. Staszica 1
tel./fax (025) 68-43-010

2.2. Dane geometryczne przegród

Rodzaj przegrody	orientacja
Posadzka na gruncie	usytuowanie przegród według projektu
Ściany zewnętrzne nadziemia	
Strop nad ostatnią kondygnacją ogrzewaną	
Stropodach nad ostatnią kondygnacją ogrzewaną	

2.3. Właściwości izolacyjne przegród

Rodzaj przegrody	Współczynnik przenikania ciepła U [W/(m^{2}K)]	Współczynnik przenikania ciepła U_{max} [W/(m^{2}K)] obowiązujący w listopadzie 2016r.	Współczynnik przenikania ciepła U_{max} [W/(m^{2}K)] obowiązujący od 2017r.
Ściana zewnętrzna	0,23	0,25	0,23
Dachy	0,18	0,20	0,18
Posadzka na gruncie	0,30	0,30	0,30
Okna	1,10	1,30	1,10
Okna połaciowe	1,25	1,50	1,30
Drzwi zewnętrzne	1,35	1,70	1,50

Uwaga ogólna: w 2017r. zaczną obowiązywać nowe wartości współczynnika przenikania ciepła, które zostały uwzględnione w niniejszym projekcie (na dzień składania projektu obowiązują wyższe wartości współczynnika, lecz wiadomym jest, iż prace budowlane zostaną rozpoczęte już po wprowadzeniu tych zmian w życie, dlatego zaleca się wykonanie budynku dostosowanego do nowo obowiązujących parametrów energetycznych).

3. System ogrzewania

Źródło ciepła – 2 klimatyzatory jedn. wewn. o mocy chłodzenia 2,6kW, grzewczej 2,9kW, jedn. zewn. o mocy chłodzenia 5,3kW, grzewczej 6,3kW	
Sprawność regulacji i wykorzystania	$\eta_{H,e} = 0,99$
Sprawność przesyłu ciepła	$\eta_{H,d} = 0,98$
Sprawność układu akumulacji ciepła w systemie grzewczym	$\eta_{H,s} = 1,00$
Sprawność wytwarzania ciepła w źródłach	$\eta_{H,g} = 0,95$
Całkowita sprawność systemu grzewczego w budynku	$\eta_{H,tot} = 0,90$

4. Przygotowanie ciepłej wody

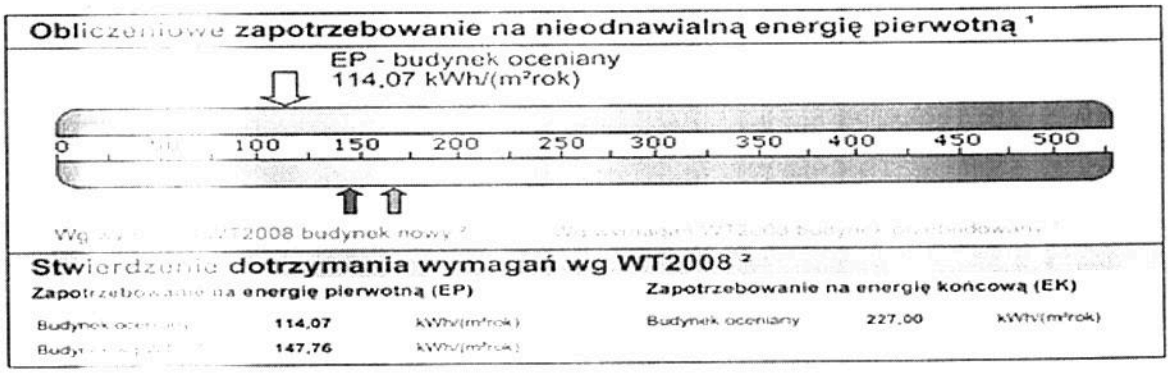
Ciepła woda – z elektrycznego przepływowego zasobnika wody	
Jednostkowe zużycie CW na osobę w budynku: 48 dm^3/osobę*d x 0,80 = 38,40 dm^3/osobę*d	
Zapotrzebowanie na CWU przy założeniu ilość osób w budynku: N = 4 osoby	$Q_{noclegowe}$ = 38,4*4 = 153,6 dm^3/dobę
Sprawność wytwarzania	$\eta_{H,g}$ = 0,97
Sprawność przesyłu ciepła	$\eta_{H,d}$ = 0,60
Sprawność układu akumulacji w systemie ciepłej wody	$\eta_{H,s}$ = 0,86
Sprawność sezonowa wykorzystania	$\eta_{H,e}$ = 1,00
Całkowita sprawność systemu CW w budynku	$\eta_{H,tot}$ = 0,50
Temperatura wody ciepłej w zaworze czerpalnym	55^0C
Współczynnik korekcyjny	Kk = 1
Temperatura wody zimnej	10^0C

STAROSTWO POWIATOWE W GARWOLINIE 08-400 Garwolin, ul. Staszica 15 tel./fax (025) 68-43-010

5. Dane dotyczące systemu wentylacji

Kubatura wentylowana V = 859,70 m^3	
Rodzaj wentylacji: W budynku przewidziano wentylację grawitacyjną 2 klimatyzatory o mocy 2,5kW W pomieszczeniach higienicznych można zastosować wentylowanie za pomocą wentylatorów kanałowych wyciągowych, uruchamianych włącznikiem światła dla danego pomieszczenia lub zegarem czasowym. Nawiew do pomieszczeń będzie odbywał się z ogólnej kubatury budynku. Wywiew powietrza zostanie włączony w kanały wentylacji grawitacyjnej.	**Strumień powietrza wentylacyjnego**
Rodzaj pomieszczenia	**Wymagane**
kuchnia z oknem zewnętrznym, wyposażona w kuchenkę gazową lub węglową	70 m^3/h
kuchnia z oknem zewnętrznym, wyposażona w kuchenkę elektryczną	w mieszkaniu do 3 osób 30 m^3/h
kuchnia bez okna zewnętrznego wyposażona w kuchnię elektryczną	50 m^3/h
łazienka (z WC lub bez)	50 m^3/h
wydzielone WC	30 m^3/h
pomocnicze pomieszczenie bezokienne	15 m^3/h
kuchnia bez okna zewnętrznego, wyposażona w kuchnię gazową, obowiązkowo z mechaniczną wentylacją wywiewną	70 m^3/h
pokój mieszkalny oddzielony od pomieszczeń kuchni, łazienki i WC więcej niż dwojgiem drzwi lub pokoju znajdującego się na wyższym poziomie w wielopoziomowym domu jednorodzinnym lub w wielopoziomowym mieszkaniu domu wielorodzinnego	30 m^3/h
Wentylacja piwnic	powinna zapewnić minimum 0,3 wymiany na

	godzinę
Poddasza	winny mieć zapewniony dopływ i odpływ powietrza przez otwory w zewnętrznych przegrodach budowlanych
wymagania w użyteczności publicznej (minimalna wymiana powietrza wynika z liczby przebywających w nich użytkowników)	
dla 1 osoby dorosłej w pomieszczeniach, gdzie wolno palić	20 m^3/h 30 m^3/h
dla dziecka	15 m^3/h
w pomieszczeniu klimatyzowanym oraz wentylowanym o nieotwieralnych oknach dla każdej osoby w przypadku palenia	30 m^3/h 50 m^3/h
wymagania w budynkach zamieszkania zbiorowego Strumień objętości powietrza wentylacyjnego powinien wynosić:	
dla pokojów mieszkalnych	20 m^3/h dla każdego mieszkańca lecz nie mniej niż 1 wymiana na godzinę
dla pokojów zbiorowego przebywania ludzi (świetlice, pokoje nauki, jadalnie)	20 m^3/h dla każdej przebywającej osoby
dla pokojów klimatyzowanych oraz wentylowanych o nie otwieranych oknach	30 m^3/h
kuchnie, łazienki oraz ustępy przeznaczone dla użytku indywidualnego	jak dla budownictwa mieszkaniowego



Ceny i wartości opałowe paliw i energii mają charakter orientacyjny. Ceny mogą być zróżnicowane regionalnie a wartości opalowe są zależne od jakości zakupionego paliwa.

	Jednostka	Wartość
Cena gazu ziemnego	zł/m^3	2,55
Cena oleju opałowego	zł/litr	2,77
Cena węgla „ekogroszek"	zł/t	680
Cena koksu grubego	zł/t	860
Cena biomasy - pelletu	zł/t	530

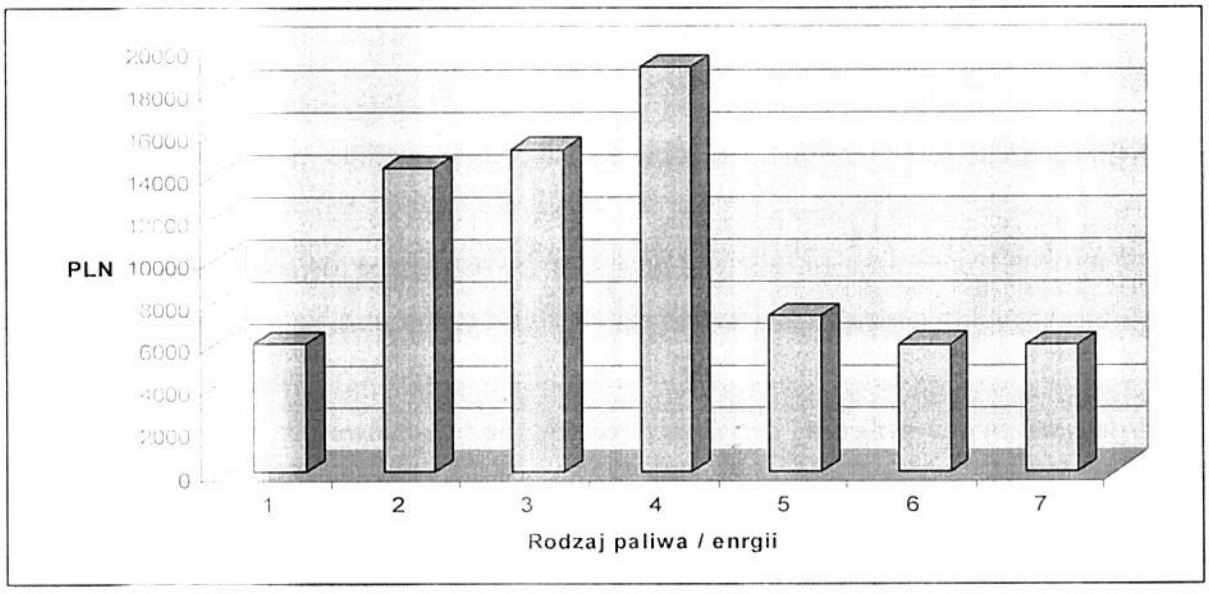
Cena gazu płynnego	zł/litr	1,85
Średnia cena energii elektrycznej	zł/kWh	0,58
Wartość opałowa gazu	kWh/m^3	9,7
Wartość opałowa oleju	kWh/litr	10,0
Wartość opałowa węgla / ekogroszek	kWh/t	7500,0
Wartość opałowa koksu	kWh/t	8100,0
Wartość opałowa biomasy	kWh/t	5417,0
Wartość opałowa gazu płynnego	kWh/litr	6,6

STAROSTWO POWIATOWE
W GARWOLINIE
08-400 Garwolin, ul. Staszica 15
tel./fax (025) 68-43-010

Porównanie efektywności i kosztów

		COP*	PLN
1	Pompa ciepła	3,5	6031
2	Gaz płynny kocioł	0,85	14340
3	Gaz ziemny	0,85	15216
4	Kocioł olejowy	0,8	19117
5	Koks gruby	0,65	7338
6	Węgiel kostka / ekogroszek	0,7	5993
7	Biomasa	0,8	5974

*COP – współczynnik wydajności cieplnej, jeżeli wynosi około 4, oznacza to, że dane źródło ciepła wytworzyło 4 razy więcej energii niż mu dostarczono



6. Oszczędność energii

Zastosowane rozwiązania budowlano – instalacyjne spełniają wymagania oszczędności energii. Wymienione wyżej wskaźniki charakteryzujące własności energetyczne projektowanego obiektu spełniają wymagania określone w warunkach technicznych.

7. Dane do bilansu

Moc zysków cieplnych $q_{int} = 6,0$ W/m^2

Całkowite projektowe obciążenie cieplne budynku: – budynek ciężki C_m = 260 000 J/K

8. Założenia projektowe

STAROSTWO POWIATOWE
W GARWOLINIE
08-400 Garwolin, ul. Staszica 15
tel./fax (025) 68-42-...

Charakterystykę przygotowano w oparciu o załączony projekt budowlany, założenia materiałowe i rozwiązania techniczne.

Przyjęta liczba użytkowników stałych – 4 osoby (obiekt przeznaczony jest do przebywania do 50 osób, jednak ilość ta będzie pojawiać się sporadycznie przy okazji organizacji imprez i spotkań, w budynku brak użytkowników stałych.

9. Uwagi końcowe i zalecenia

Dane do sporządzenia charakterystyki energetycznej na etapie założeń projektowych zebrano zgodnie z art. 15 ustawy z dnia 29 sierpnia 2014r. o charakterystyce energetycznej budynków (Dz. U. poz. 1200 oraz z 2015 r. poz. 151), przepisami dotyczącymi metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno – użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej oraz na podstawie dokumentacji technicznej (projektu budowlanego).

Wniosek:

Ściany zewnętrzne i przegrody wewnętrzne budynku spełnią wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 6 listopada 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami. Przegrody zewnętrzne, technika instalacyjna oraz okna odpowiadają wymaganiom izolacyjności cieplnej według Załącznika Nr 2 ww. rozporządzenia.

Charakterystykę energetyczną sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r. (Dz. U. Nr 201, poz. 1240) w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno – użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej.

Inwestor jest zobowiązany sporządzić świadectwo charakterystyki energetycznej na etapie uzyskiwania decyzji o pozwoleniu na użytkowanie obiektu.

Analiza odnawialnych źródeł energii w miejscu realizacji inwestycji:

Nie są dostępne techniczne, środowiskowe i ekonomiczne możliwości wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, do których zalicza się zdecentralizowane systemy dostawy energii oparte na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności, gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii ze źródeł odnawialnych, w rozumieniu przepisów Prawa energetycznego, oraz pompy ciepła.

Wytyczne wykonawcze

Prowadzenie robót budowlanych pod nadzorem projektanta i kierownika budowy, wszelkie wątpliwości związane z technologią robót oraz szczegółowymi rozwiązaniami a w szczególności sposobami łączenia lub wykończenia elementów konsultować na bieżąco w trakcie prac.

STAROSTWO POWIATOWE
w GARWOLINIE
08-400 Garwolin, ul. Staszica 15
tel./fax (025) 68-43-010

Wszystkie roboty budowlano – montażowe należy prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlano – montażowych" oraz obowiązującymi normami i sztuką budowlaną zachowując przepisy BHP.

Materiały muszą posiadać niezbędne atesty (ITB, PZH) dopuszczania do stosowania w budownictwie.

Prawa autorskie do projektu i realizacji na zamówienie z zachowaniem przepisów prawa autorskiego. Wszelkie zmiany oraz realizacja zabudowy wg niniejszego opracowania tylko za zgodą projektanta. Całość, ani żadna część niniejszego opracowania nie może być powielana, przechowywana w pamięci, transmitowana przy użyciu metod elektronicznych, mechanicznych, fotopowielania, itp. bez zgody autora projektu.

Opracowanie i projektanci:

projektowanie konstrukcje,
budowlany,
wykonawstwo
obiektowe
WALENTY
Upr. bud. 24/64/57/88

mgr arch. Helena Kraszewska
Upr. Nr 373/74/Wm

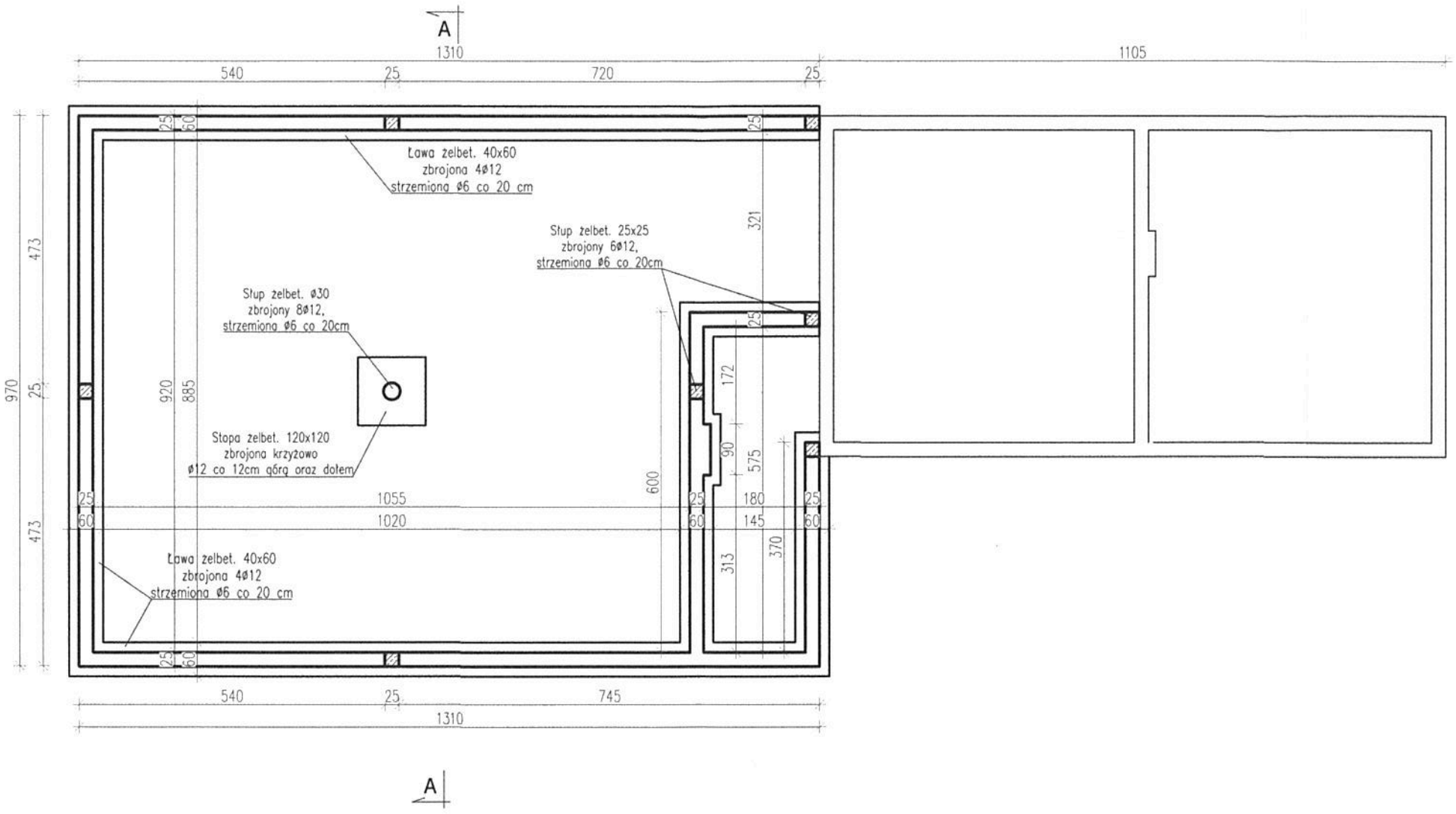
MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
MA-0163
Nr upr. 19/BP/77
Wiesława Maria Damiluk
ARCHITEKT
IARP

Siedlce, grudzień 2016r.

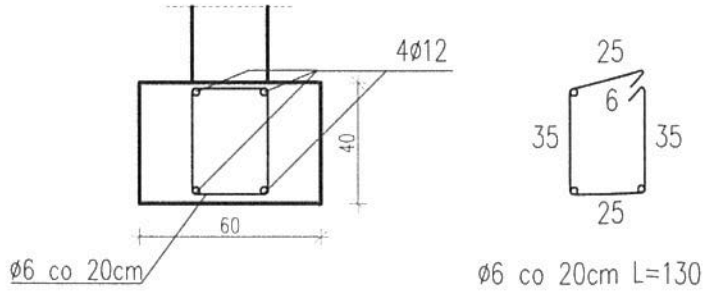
RZUT FUNDAMENTÓW 1:100

-STARY KĘBŁÓW-

STAROSTWO POWIATOWE
w GARWOLINIE
08-400 Garwolin, ul. Staszica 15
tel./fax (025) 68-43-010



ŁAWA FUNDAMENTOWA 1:25



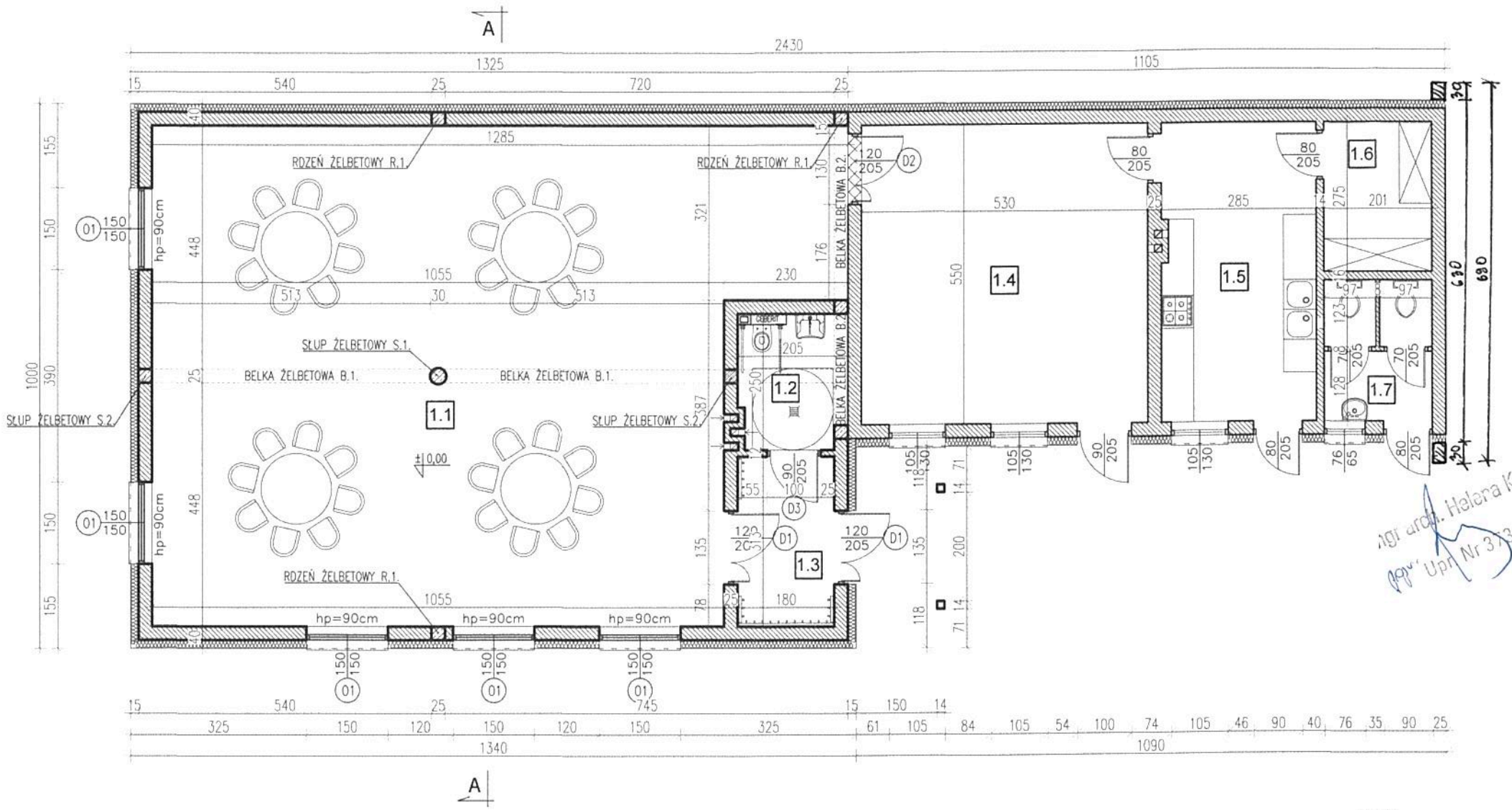
UWAGA:
- Beton: C20/25 (B25)
- Stal główna: A-III (RB500W)
- Stal montażowa i strzemiona: A-0 (St0S-b)
- Piasek zagęścić do Is=0,98
- Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze
- Po odkryciu fundamentów wezwać projektanta

Firma Budowlana "SEBUD" 08-110 Siedlce Grabianów ul. Poziomkowa 4 Tel. (25) 644 86 77, kom. 600 420 186	
Temat: Przebudowa i rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej.	
Adres: Stary Kębłów dz. nr 505 gm. Żelechów pow. garwoliński	
Opracowanie: mgr inż. Kamil Jadczuk	**Branża:** Budowlana
Opracowanie: Walenty Niewiadomski Upr. UAN-4224/64/57/88	**Data:** 12.2016r.
Projektant arch.-konstr.: mgr inż. arch. Helena Kraszewska Upr. 373/74/Wm	**Skala:** 1:100
Sprawdzający arch.-konstr.: mgr inż. architekt Wiesława Daniluk Upr. 19/BP/77	**Rzut:** Fundamentów

RZUT PARTERU 1:100

-STARY KĘBŁÓW-

STAROSTWO POWIATOWE
w GARWOLINIE
08-400 Garwolin, ul. Staszica 15
tel./fax (025) 68-43-010



PRZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH
mgr inż. Karol Maleszyk, Nr upr. 372/93
Siedlce 16.12.29
(pieczęć, data)
Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej stwierdzam
bez uwag: z uwagami:

mgr arch. Helena Kraszewska
Upr. Nr 373/74/Wm

Zestawienie powierzchni przyziemia			
Powierzchnie projektowane			
Lp.	Pomieszczenie	Podłoga	Powierzchnia
1.1	Sala	Terakota	104,66m²
1.2	WC niepeł./damski	Terakota	4,50m²
1.3	Wiatrołap	Terakota	5,61m²
Razem:			114,77m²
Powierzchnie istniejące			
1.4	Sala	Terakota	29,15m²
1.5	Przygotowalnia	Terakota	15,57m²
1.6	Magazynek	Terakota	5,53m²
1.7	WC męskie	Terakota	5,07m²
Razem:			55,32m²
Powierzchnia użytkowa			170,09m²
Powierzchnia zabudowy			202,7m²
Kubatura			859,7m³

Legenda:
- do wyburzenia
- projektowane
- istniejące

Firma Budowlana "SEBUD"
08-110 Siedlce Grabianów ul. Poziomkowa 4
Tel. (25) 644 86 77, kom. 600 420 186

Temat: Przebudowa i rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej.

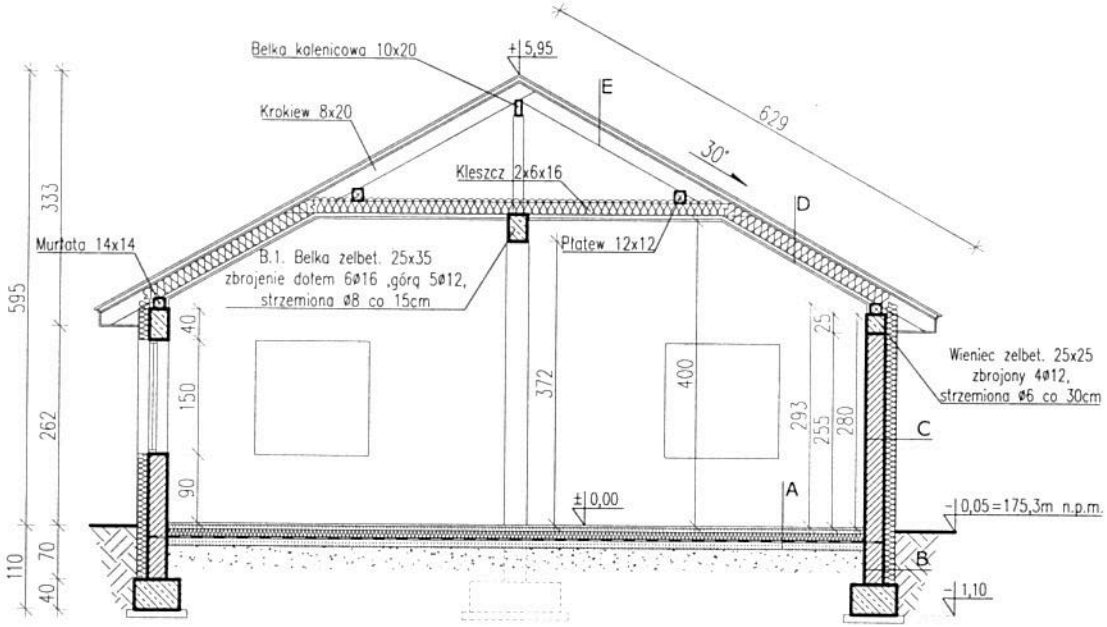
Adres: Stary Kębłów dz. nr 505 gm. Żelechów pow. garwoliński

Opracowanie: mgr inż. Kamil Jadczuk	**Branża:** Budowlana
Opracowanie: Walenty Niewiadomski Upr. UAN-4224/64/57/88	**Data:** 12.2016r.
Projektant arch.-konstr.: mgr inż. arch. Helena Kraszewska Upr. 373/74/Wm	**Skala:** 1:100
Sprawdzający arch.-konstr: mgr inż. architekt Wiesława Daniluk Upr. 19/BP/77	**Rzut:** Parteru

UWAGA:
- Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze

PRZEKRÓJ A-A 1:100

-STARY KĘBŁÓW-



A
TERAKOTA
SZLICHTA CEMENTOWA gr. 5cm
STYROPIAN EPS 100-38 gr. 10cm
FOLIA PRZECIWWILGOCIOWA
CHUDY BETON C8/10 gr. 10cm
PIASEK ZAGĘSZCZONY gr. 30cm

B
FOLIA KUBEŁKOWA
STYRODUR gr. 10cm
2x ABIZOL R+
BLOCZEK BETONOWY gr. 25cm

C
TYNK CIENKOWARSTWOWY
STYROPIAN gr. 15cm
PUSTAK CERAMICZNY gr. 25cm
TYNK CEM-WAP

D
BLACHA TRAPEZOWA T-35
ŁATY 4x5
KONTRŁATY 2,5x5
WIATROIZOLACJA
KROKIEW 8x20/
WEŁNA MINERALNA
PAROIZOLACJA
2xGKF NA RUSZCIE

Firma Budowlana "SEBUD"
08-110 Siedlce Grabianów ul. Poziomkowa 4
Tel. (25) 644 86 77, kom. 600 420 186

Temat:
Przebudowa i rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej.

Adres:
Stary Kębłów dz. nr 505 gm. Żelechów pow. garwoliński

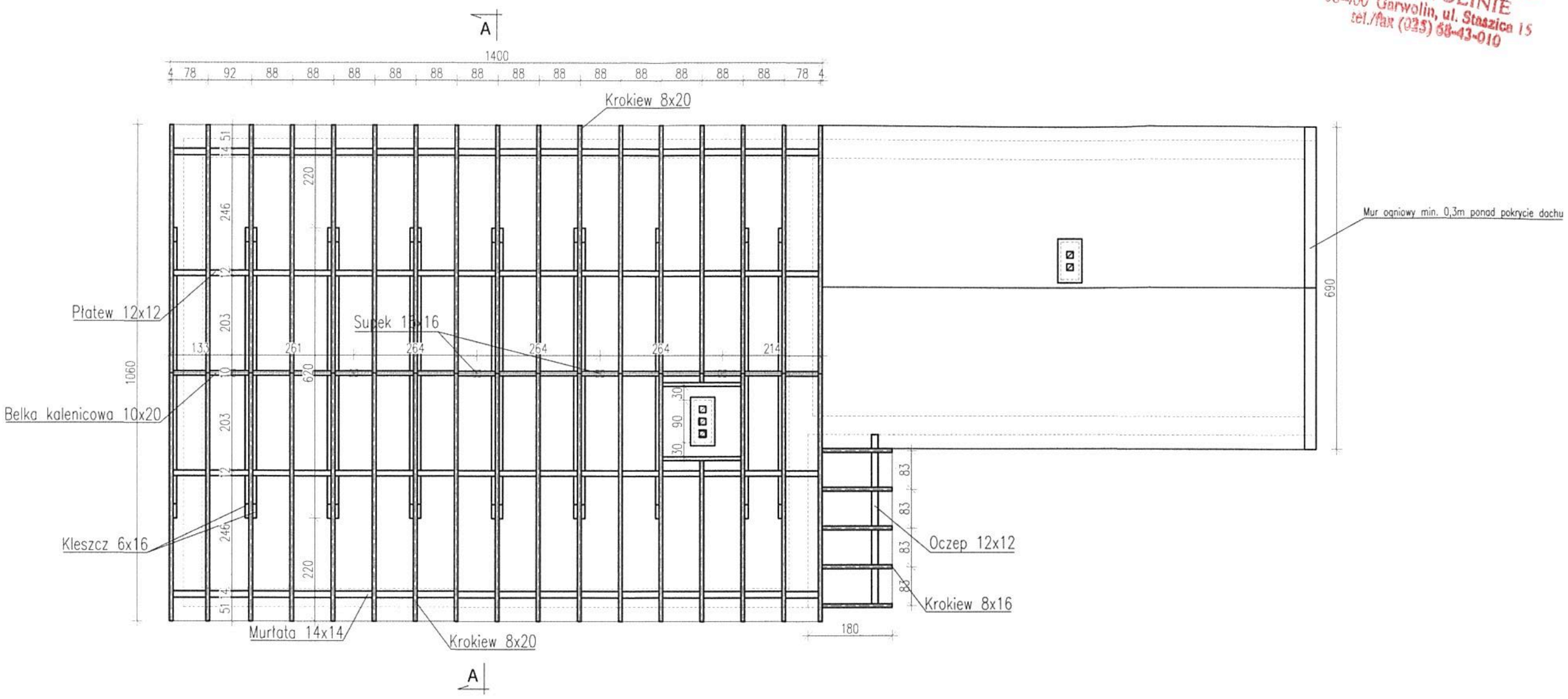
Opracowanie: mgr inż. Kamil Jadczuk	**Branża:** Budowlana
Opracowanie: Walenty Niewiadomski Upr. UAN-4224/64/57/88	**Data:** 12.2016r.
Projektant arch.-konstr.: mgr inż. arch. Helena Kraszewska Upr. 373/74/Wm	**Skala:** 1:100
Sprawdzający arch.-konstr.: mgr inż. architekt Wiesława Daniluk Upr. 19/BP/77	**Przekrój:** A-A

STAROSTWO POWIATOWE
w GARWOLINIE
08-400 Garwolin, ul. Sienkiewicza 5
tel./fax (025) 68-43-010

RZUT WIĘŹBY 1:100

-STARY KĘBŁÓW-

STAROSTWO POWIATOWE
w GARWOLINIE
08-400 Garwolin, ul. Staszica 15
tel./fax (025) 68-43-010



Legenda:

- do wyburzenia
- projektowane
- istniejące

Firma Budowlana "SEBUD"
08-110 Siedlce Grabianów ul. Poziomkowa 4
Tel. (25) 644 86 77, kom. 600 420 186

Temat:
Przebudowa i rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej.

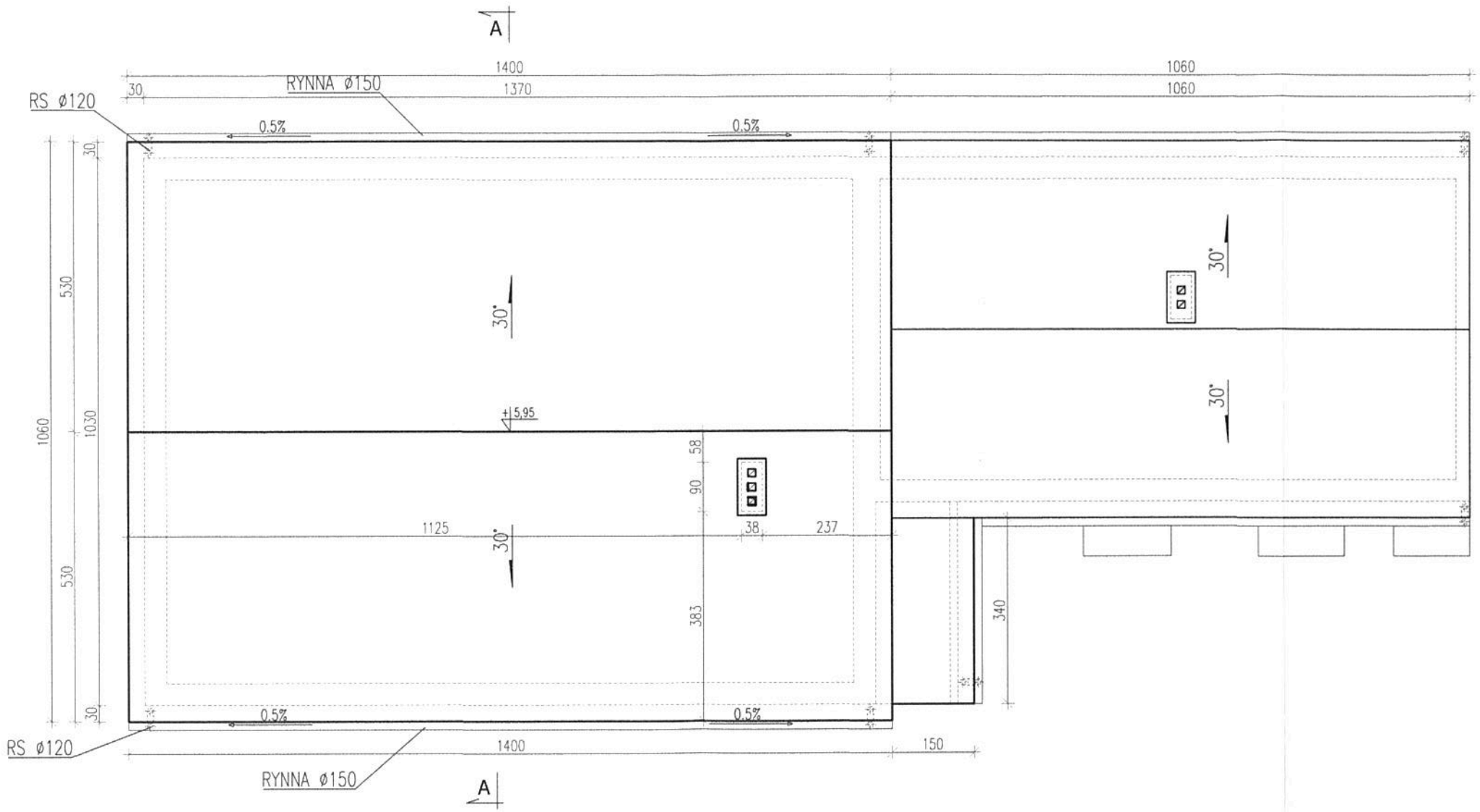
Adres:
Stary Kębłów dz. nr 505 gm. Żelechów pow. garwoliński

Opracowanie: mgr inż. Kamil Jadczuk	**Branża:** Budowlana
Opracowanie: Walenty Niewiadomski Upr. UAN-4224/64/57/88	**Data:** 12.2016r.
Projektant arch.-konstr.: mgr inż. arch. Helena Kraszewska Upr. 373/74/Wm	**Skala:** 1:100
Sprawdzający arch.-konstr.: mgr inż. architekt Wiesława Daniluk Upr. 19/BP/77	**Rzut:** Więźby

RZUT DACHU 1:100

-STARY KĘBŁÓW-

STAROSTWO POWIATOWE
w GARWOLINIE
08-400 Garwolin, ul. Staszica 15
tel./fax (025) 68-43-010



Legenda:

- do wyburzenia
- projektowane
- istniejące

Firma Budowlana "SEBUD"
08-110 Siedlce Grabianów ul. Poziomkowa 4
Tel. (25) 644 86 77, kom. 600 420 186

Temat:
Przebudowa i rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej.

Adres:
Stary Kębłów dz. nr 505 gm. Żelechów pow. garwoliński

Opracowanie: mgr inż. Kamil Jadczuk	**Branża:** Budowlana
Opracowanie: Walenty Niewiadomski Upr. UAN-4224/64/57/88	**Data:** 12.2016r.
Projektant arch.-konstr.: mgr inż. arch. Helena Kraszewska Upr. 373/74/Wm	**Skala:** 1:100
Sprawdzający arch.-konstr: mgr inż. architekt Wiesława Daniluk Upr. 19/BP/77	**Rzut:** Dachu

ELEWACHA POŁUDNIOWO–ZACHODNIA 1:100

–STARY KĘBŁÓW–

STAROSTWO POWIATOWE
w GARWOLINIE
08-400 Garwolin, ul. Staszica 15
tel./fax (025) 68-43-010

mgr arch. Helena Kraszewska
Upr. Nr 373/74/Wm

A – Biel

B – RAL 7015

C – RAL 7045

D – RAL 7035

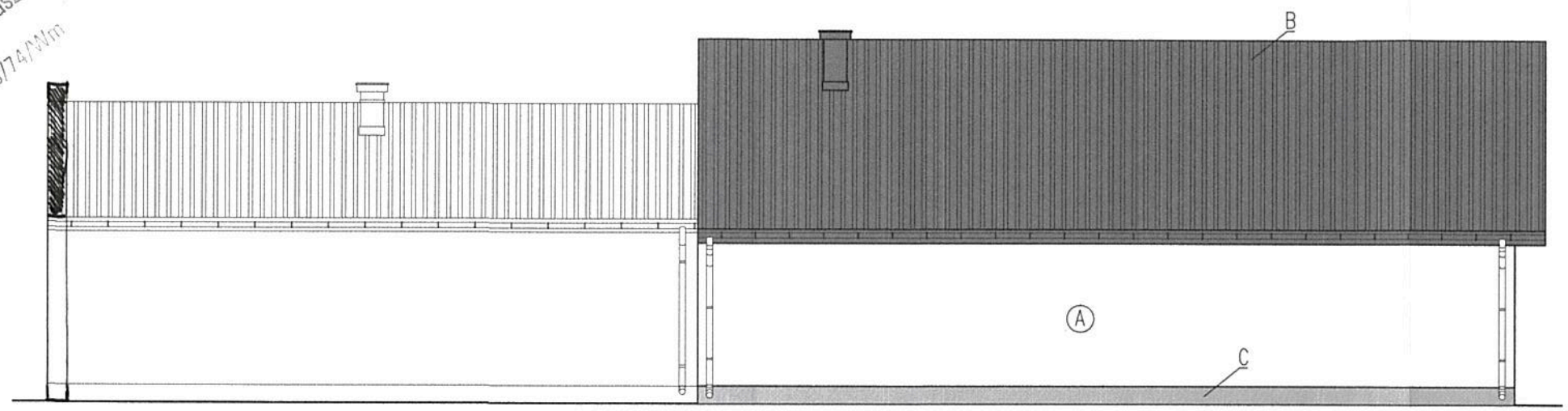
Firma Budowlana "SEBUD" 08–110 Siedlce Grabianów ul. Poziomkowa 4 Tel. (25) 644 86 77, kom. 600 420 186	
Temat: Przebudowa i rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej.	
Adres: Stary Kębłów dz. nr 505 gm. Żelechów pow. garwoliński	
Opracowanie: mgr inż. Kamil Jadczuk	**Branża:** Budowlana
Opracowanie: Walenty Niewiadomski Upr. UAN–4224/64/57/88	**Data:** 12.2016r.
Projektant arch.–konstr.: mgr inż. arch. Helena Kraszewska Upr. 373/74/Wm	**Skala:** 1:100
Sprawdzajacy arch.–konstr: mgr inż. architekt Wiesława Daniluk Upr. 19/BP/77	**Elewacja:** Płd–Zachodnia

ELEWACHA PÓŁNOCNO–WSCHODNIA 1:100

–STARY KĘBŁÓW–

STAROSTWO POWIATOWE
w GARWOLINIE
08-400 Garwolin, ul. Staszica 45
tel./fax (025) 68-43-010

mgr arch. Helena Kraszewska
upr. UAN Nr 373/74/Wm



A – Biel

B – RAL 7015

C – RAL 7045

D – RAL 7035

Firma Budowlana "SEBUD"
08–110 Siedlce Grabianów ul. Poziomkowa 4
Tel. (25) 644 86 77, kom. 600 420 186

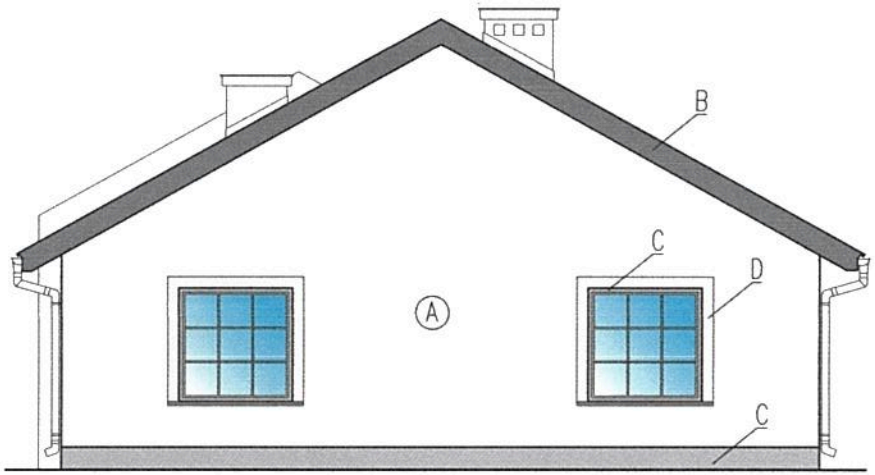
Temat:
Przebudowa i rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej.

Adres:
Stary Kębłów dz. nr 505 gm. Żelechów pow. garwoliński

Opracowanie: mgr inż. Kamil Jadczuk	**Branża:** Budowlana
Opracowanie: Walenty Niewiadomski Upr. UAN–4224/64/57/88	**Data:** 12.2016r.
Projektant arch.–konstr.: mgr inż. arch. Helena Kraszewska Upr. 373/74/Wm	**Skala:** 1:100
Sprawdzający arch.–konstr.: mgr inż. architekt Wiesława Daniluk Upr. 19/BP/77	**Elewacja:** Płn–Wschodnia

ELEWACJA PÓŁNOCNO–ZACHODNIA 1:100

–STARY KĘBŁÓW–



A – Biel

B – RAL 7015

C – RAL 7045

D – RAL 7035

Firma Budowlana "SEBUD"
08–110 Siedlce Grabianów ul. Poziomkowa 4
Tel. (25) 644 86 77, kom. 600 420 186

Temat:
Przebudowa i rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej

Adres:
Stary Kębłów dz. nr 505 gm. Żelechów pow. garwoliński

Opracowanie:
mgr inż. Kamil Jadczuk

Branża:
Budowlana

Opracowanie:
Walenty Niewiadomski
Upr. UAN–4224/64/57/88

Data:
12.2016r.

Projektant arch.–konstr.:
mgr inż. arch. Helena Kraszewska
Upr. 373/74/Wm

Skala:
1:100

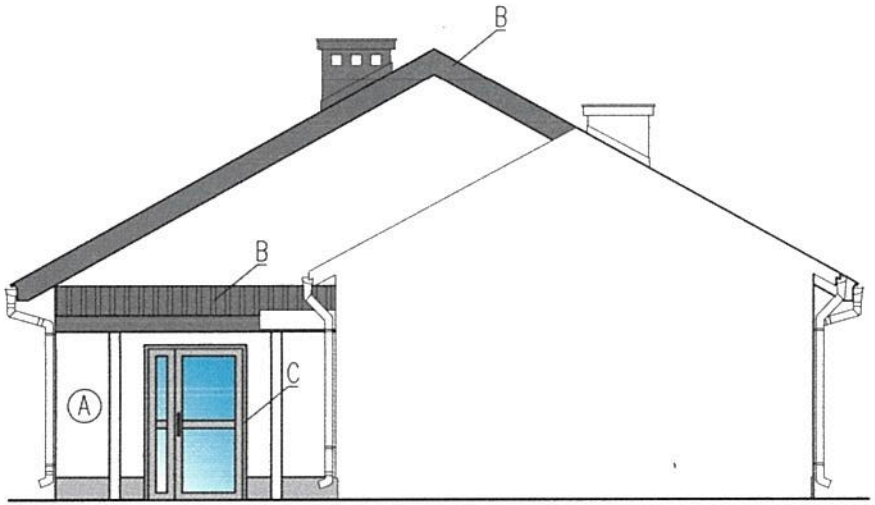
Sprawdzający arch.–konstr:
mgr inż. architekt Wiesława Daniluk
Upr. 19/BP/77

Elewacja:
Płn–Zachodnia

STAROSTWO POWIATOWE
W GARWOLINIE
08-400 Garwolin, ul. Sienkiewicza 5
tel./fax (025) 68-43-[illegible]

ELEWACJA POŁUDNIOWO–WSCHODNIA 1:100

–STARY KĘBŁÓW–



A – Biel

B – RAL 7015

C – RAL 7045

D – RAL 7035

Firma Budowlana "SEBUD"
08–110 Siedlce Grabianów ul. Poziomkowa 4
Tel. (25) 644 86 77, kom. 600 420 186

Temat:
Przebudowa i rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej

Adres:
Stary Kębłów dz. nr 505 gm. Żelechów pow. garwoliński

Opracowanie:
mgr inż. Kamil Jadczuk

Branża:
Budowlana

Opracowanie:
Walenty Niewiadomski
Upr. UAN–4224/64/57/88

Data:
12.2016r.

Projektant arch.–konstr.:
mgr inż. arch. Helena Kraszewska
Upr. 373/74/Wm

Skala:
1:100

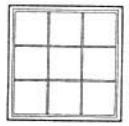
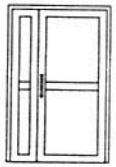
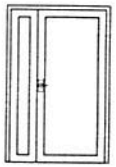
Sprawdzający arch.–konstr:
mgr inż. architekt Wiesława Daniluk
Upr. 19/BP/77

Elewacja:
Płd–Wschodnia

STAROSTWO POWIATOWE w GARWOLINIE 08-400 Garwolin

WYKAZ STOLARKI

-STARY KĘBŁÓW-

SYMBOL		O1	D1	D2	D3
SCHEMAT					
WYMIAR W ŚWIETLE OTWORU	S	150	130	100	130
	H	150	205	205	205
WYMIAR W ŚWIETLE OŚCIEŻNICY	S	140	120	90	120
	H	140	200	200	200
ILOŚĆ		5	2	1	1

Firma Budowlana "SEBUD"
08-110 Siedlce Grabianów ul. Poziomkowa 4
Tel. (25) 644 86 77, kom. 600 420 186

Temat:
Przebudowa i rozbudowa budynku świetlicowego.

Adres:
Stary Kębłów dz. nr 505 gm. Żelechów pow. garwoliński

Opracowanie:
mgr inż. Kamil Jadczuk

Opracowanie:
Walenty Niewiadomski
Upr. UAN-4224/64/57/88

Projektant arch.-konstr.:
mgr inż. arch. Helena Kraszewska
Upr. 373/74/Wm

Sprawdzający arch.-konstr.:
mgr inż. architekt Wiesława Daniluk
Upr. 19/BP/77

Branża:
Budowlana

Data:
12.2016r.

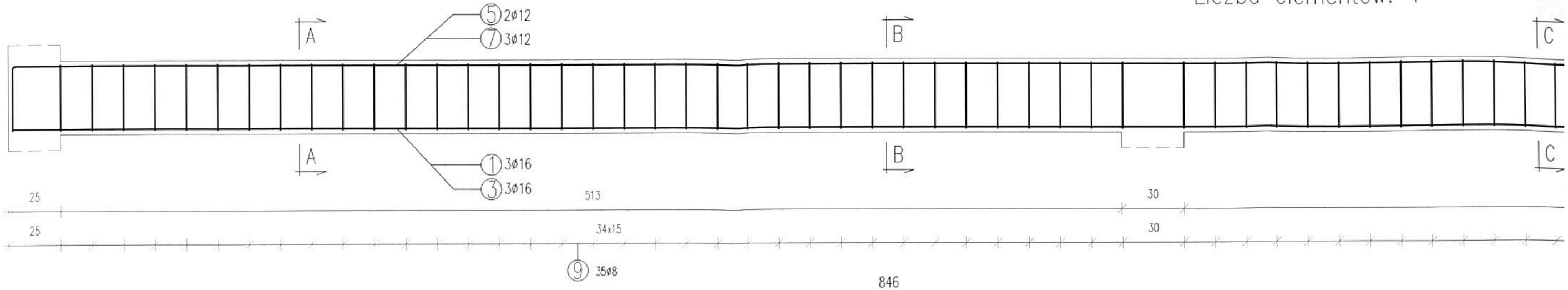
Skala:
1:100

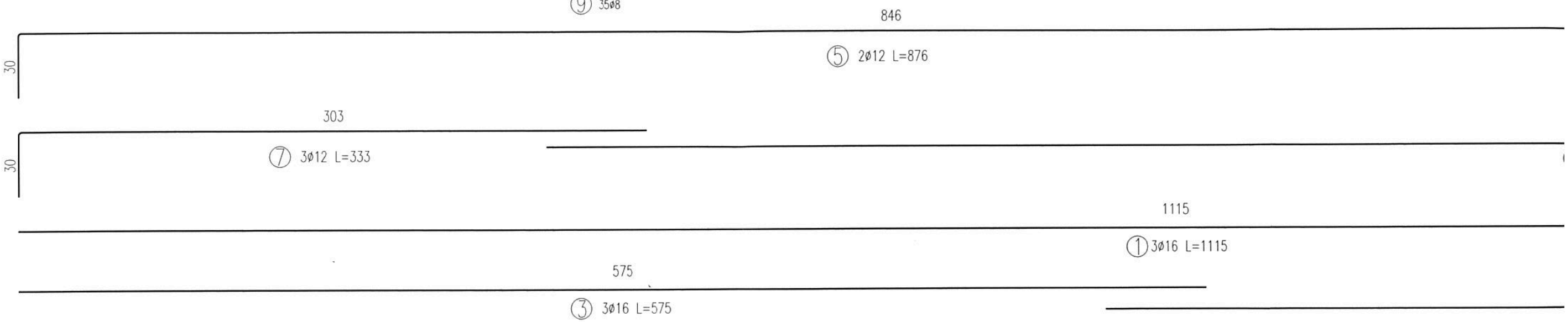
Wykaz:
Stolarki

STAROSTWO POWIATOWE w GARWOLINIE
08-400 Garwolin, ul. Sienkiewicza 15
tel./fax (025) 68-45-040

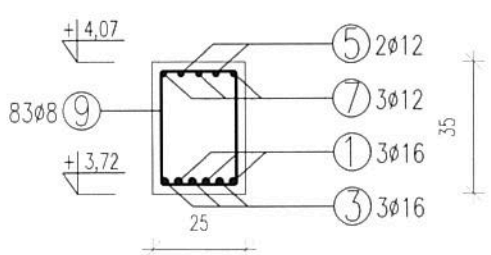
BELKA ŻELBETOWA B.1. 1:20

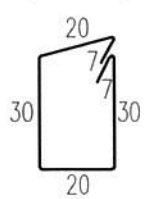
Liczba elementów: 1





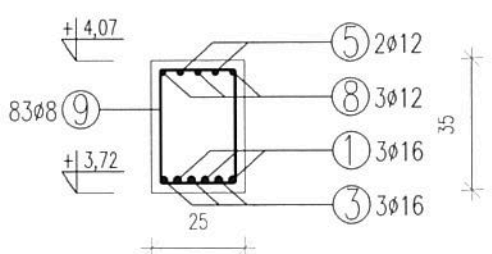
A-A





9 83ø8 L=114

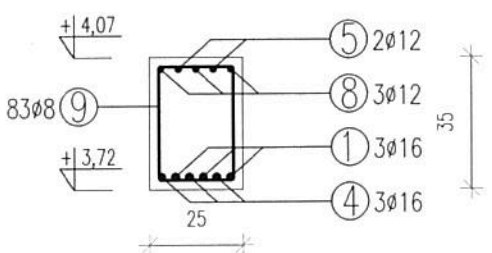
B-B



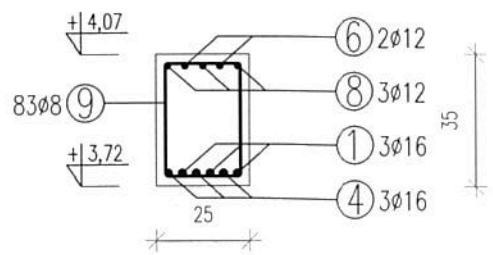
UWAGI:

1. Wymiary w [cm].
2. Beton: C20/25 (B25)
3. Stal zbrojeniowa - A-III (RB500W)
4. Otulinia zbrojenia - 20mm.

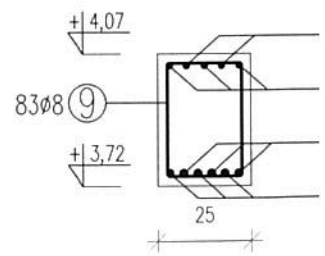
C-C



D-D



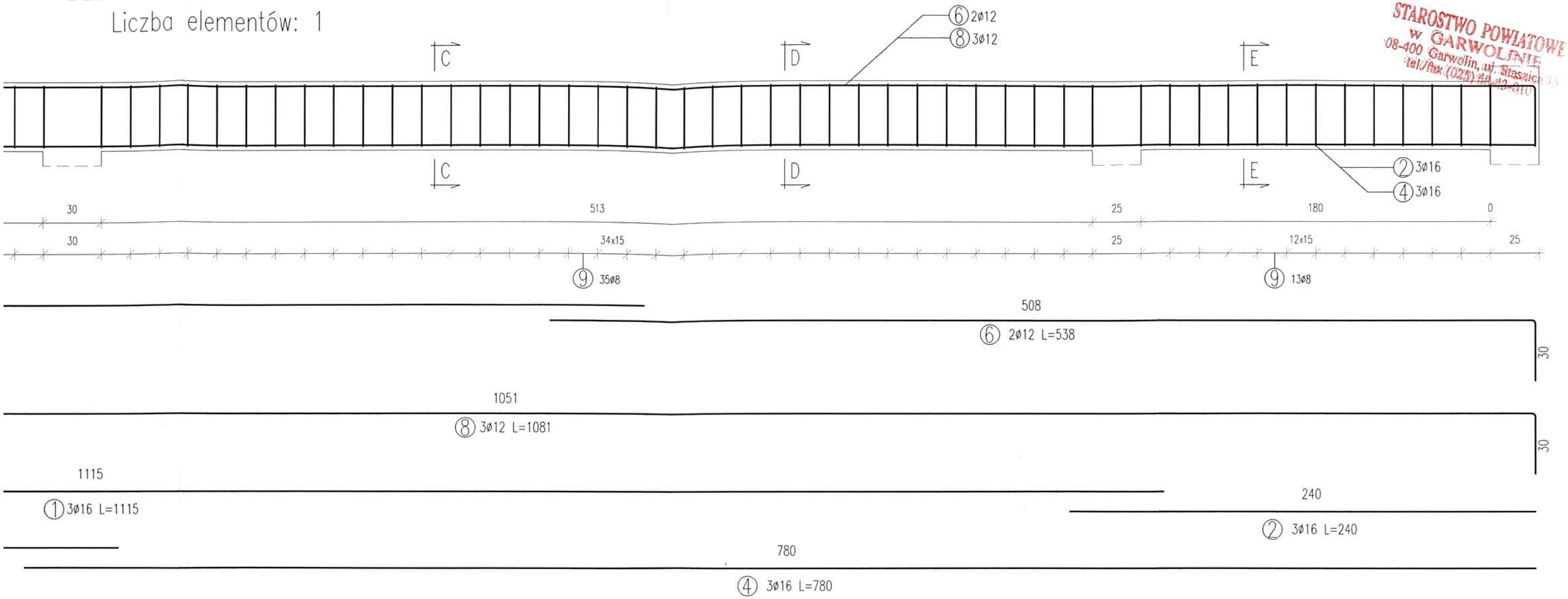
E-E



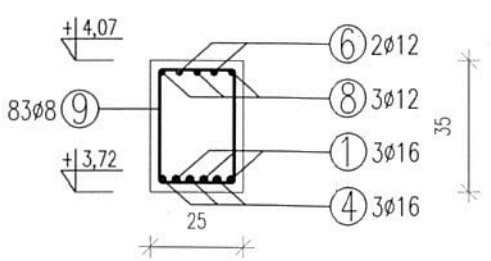
BELKA ŻELBETOWA B.1. 1:20

Liczba elementów: 1

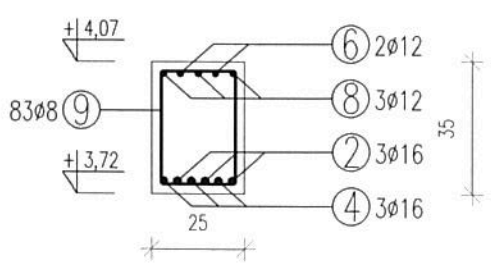
STAROSTWO POWIATOWE w GARWOLINIE
08-400 Garwolin, ul. Staszica 13
tel./fax (025) 68-49-010



D-D



E-E



ZESTAWIENIE STALI

POZ.	RODZAJ STALI	DŁUGOŚĆ [cm]	LICZBA SZTUK	DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m] A-III ø8	ø12	ø16
1	ø16 A-III	1115	3			33,45
2	ø16 A-III	240	3			7,20
3	ø16 A-III	575	3			17,25
4	ø16 A-III	780	3			23,40
5	ø12 A-III	876	2		17,52	
6	ø12 A-III	538	2		10,76	
7	ø12 A-III	333	3		9,99	
8	ø12 A-III	1081	3		32,43	
9	ø8 A-III	114	83	94,62		
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]				94,62	70,70	81,30
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]				0,40	0,89	1,58
MASA OGÓŁEM WG ŚREDNIC[kg]				37,85	62,92	128,45
MASA OGÓŁEM [kg]				229,22		

Firma Budowlana "SEBUD"
08-110 Siedlce Grabianów ul. Poziomkowa 4
Tel. (25) 644 86 77, kom. 600 420 186

Temat:
Przebudowa i rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej.

Adres:
Stary Kębłów dz. nr 505 gm. Żelechów pow. garwoliński

Opracowanie:
mgr inż. Kamil Jadczuk

Branża:
Budowlana

Opracowanie:
Walenty Niewiadomski
Upr. UAN-4224/64/57/88

Data:
12.2016r.

Projektant arch.-konstr.:
mgr inż. arch. Helena Kraszewska
Upr. 373/74/Wm

Skala:
1:20

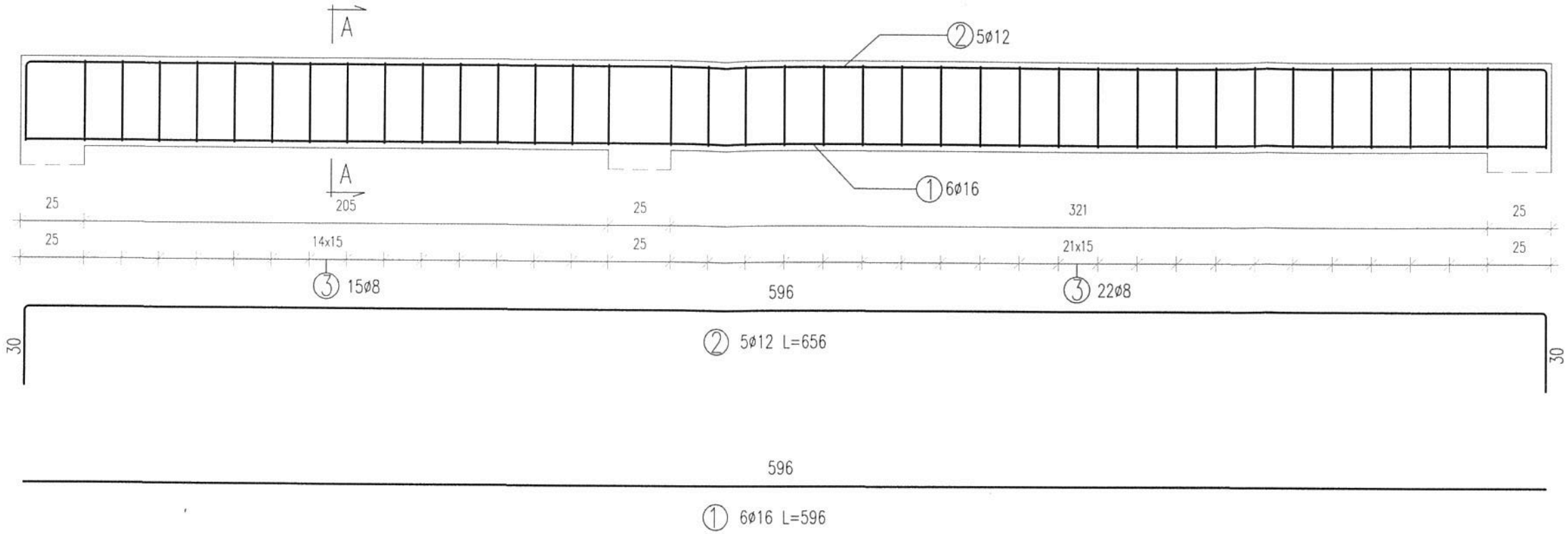
Sprawdzający arch.-konstr:
mgr inż. architekt Wiesława Daniluk
Upr. 19/BP/77

Belka żelbet.:
B.1.

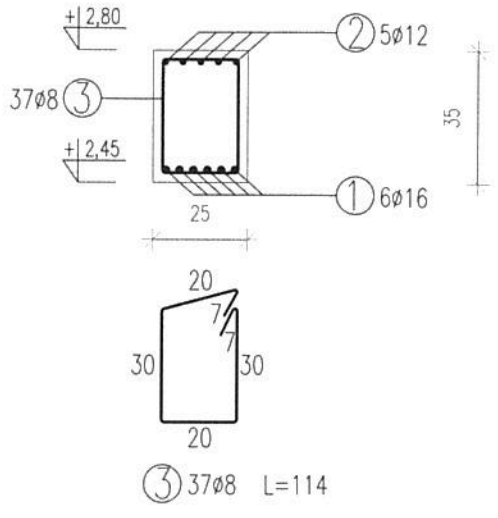
BELKA ŻELBETOWA B.2. 1:20

Liczba elementów: 1

STAROSTWO POWIATOWE
w GARWOLINIE
08-400 Garwolin, ul. Staszica 15
tel./fax (025) 68-43-010



A-A



ZESTAWIENIE STALI

POZ.	RODZAJ STALI	DŁUGOŚĆ [cm]	LICZBA SZTUK	DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m] A-III		
				ø8	ø12	ø16
1	ø16 A-III	596	6			35,76
2	ø12 A-III	656	5		32,80	
3	ø8 A-III	114	37	42,18		
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]				42,18	32,80	35,76
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]				0,40	0,89	1,58
MASA OGÓŁEM WG ŚREDNIC[kg]				16,87	29,19	59,50
MASA OGÓŁEM [kg]				105,56		

UWAGI:
1. Wymiary w [cm].
2. Beton: C20/25 (B25)
3. Stal zbrojeniowa - A-III (RB500W)
4. Otulinia zbrojenia - 20mm.

Firma Budowlana "SEBUD"
08-110 Siedlce Grabianów ul. Poziomkowa 4
Tel. (25) 644 86 77, kom. 600 420 186

Temat:
Przebudowa i rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej.

Adres:
Stary Kębłów dz. nr 505 gm. Żelechów pow. garwoliński

Opracowanie:
mgr inż. Kamil Jadczuk

Branża:
Budowlana

Opracowanie:
Walenty Niewiadomski
Upr. UAN-4224/64/57/88

Data:
12.2016r.

Projektant arch.-konstr.:
mgr inż. arch. Helena Kraszewska
Upr. 373/74/Wm

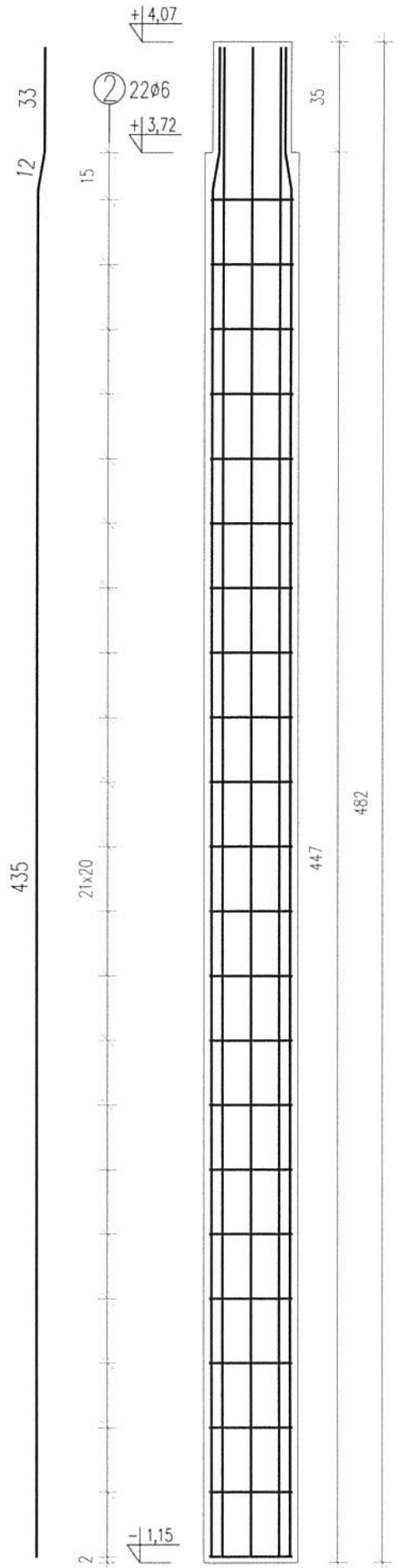
Skala:
1:20

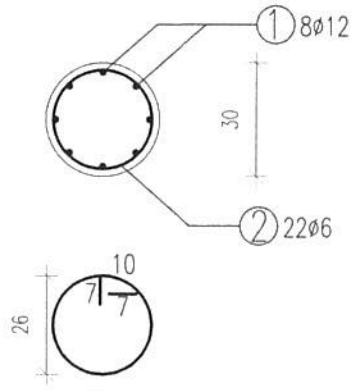
Sprawdzający arch.-konstr.:
mgr inż. architekt Wiesława Daniluk
Upr. 19/BP/77

Belka żelbet.:
B.2.

SŁUP ŻELBETOWY S.1. 1:20

Liczba elementów: 1





2 22ø6 co 20 L=106

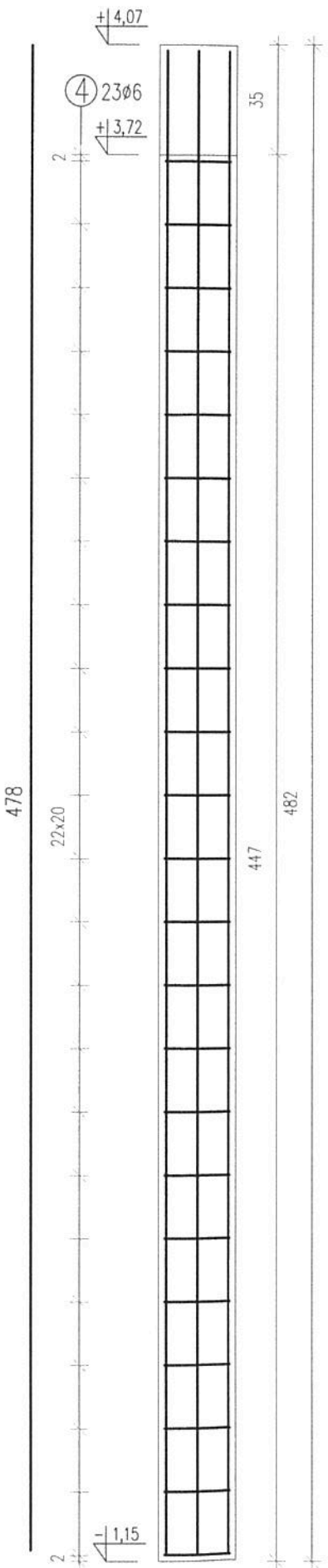
ZESTAWIENIE STALI DLA JEDNEGO ELEMENTU

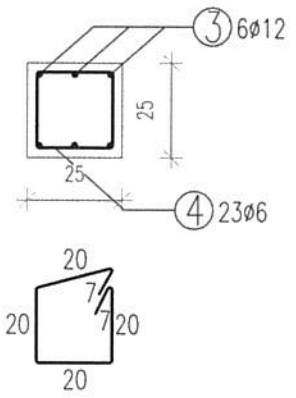
POZ.	RODZAJ STALI	DŁUGOŚĆ [cm]	LICZBA SZTUK	DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m] A-III	
				ø6	ø12
1	ø12 A-III	480	8		38,40
2	ø6 A-III	106	22	23,32	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]				23,32	38,40
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]				0,22	0,89
MASA OGÓŁEM WG ŚREDNIC[kg]				5,13	34,18
MASA OGÓŁEM [kg]				39,31	

1 8ø12 L=480

SŁUP ŻELBETOWY S.2. 1:20

Liczba elementów: 2

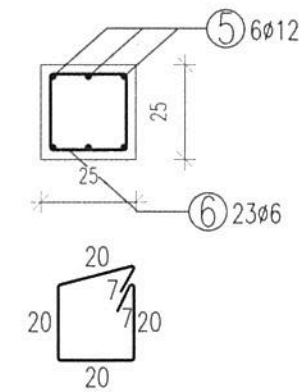




4 23ø6 co 20 L=74

ZESTAWIENIE STALI DLA JEDNEGO ELEMENTU

POZ.	RODZAJ STALI	DŁUGOŚĆ [cm]	LICZBA SZTUK	DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m] A-III	
				ø6	ø12
3	ø12 A-III	478	6		28,68
4	ø6 A-III	74	23	17,02	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]				17,02	28,68
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]				0,22	0,89
MASA OGÓŁEM WG ŚREDNIC[kg]				3,74	25,53
MASA OGÓŁEM [kg]				29,27	



6 17ø6 co 20 L=74

ZESTAWIENIE STALI DLA JEDNEGO ELEMENTU

POZ.	RODZAJ STALI	DŁUGOŚĆ [cm]	LICZBA SZTUK	DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m] A-III	
				ø6	ø12
5	ø12 A-III	351	6		21,06
6	ø6 A-III	75	17	12,75	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]				12,75	21,06
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]				0,22	0,89
MASA OGÓŁEM WG ŚREDNIC[kg]				2,81	18,74
MASA OGÓŁEM [kg]				21,55	

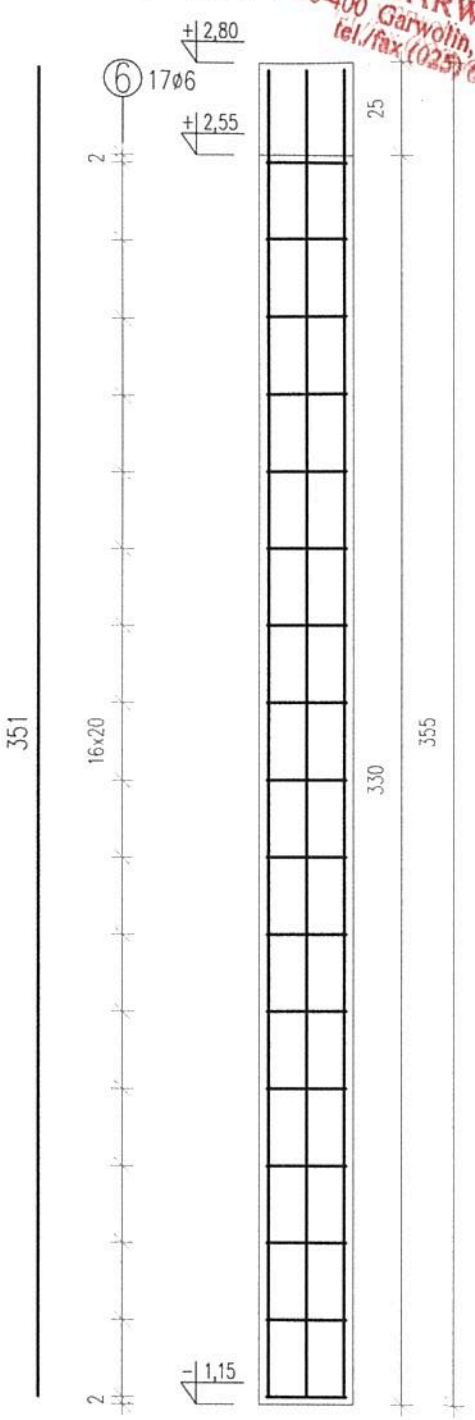
3 6ø12 L=478

UWAGI:
1. Wymiary w [cm].
2. Beton: C20/25 (B25)
3. Stal zbrojeniowa - A-III (RB500W)
4. Otulinia zbrojenia - 20mm.

RDZEŃ ŻELBETOWY R.1. 1:20

Liczba elementów: 5

STAROSTWO POWIATOWE
GARWOLIN
08-400 Garwolin, ul. Staszica 15
tel./fax (025) 68-43-010



5 6ø12 L=351

Firma Budowlana "SEBUD"
08-110 Siedlce Grabianów ul. Poziomkowa 4
Tel. (25) 644 86 77, kom. 600 420 186

Temat:
Przebudowa i rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej.

Adres:
Stary Kębłów dz. nr 505 gm. Żelechów pow. garwoliński

Opracowanie:
mgr inż. Kamil Jadczuk

Branża: Budowlana

Opracowanie:
Walenty Niewiadomski
Upr. UAN-4224/64/57/88

Data: 12.2016r.

Projektant arch.-konstr.:
mgr inż. arch. Helena Kraszewska
Upr. 373/74/Wm

Skala: 1:20

Sprawdzający arch.-konstr.:
mgr inż. architekt Wiesława Daniluk
Upr. 19/BP/77

Słup i rdzeń: S.1. , S.2. , R.1.

OPIS INSTALACJI SANITARNYCH

INSTALACJA WODY ZIMNEJ i CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ

Do wykonania instalacji w.z. i c.w.u. należy stosować rury PE (polietylen). Łączenie rur za pomocą zgrzewania. Rury należy układać w posadzce i bruzdach w ścianie zabezpieczając je peszlem. Dodatkowo rurociągi wody ciepłej należy zabezpieczyć otulinami termicznymi. Na podejściach pod przybory należy montować zawory odcinające kulowe.

W celu przygotowania ciepłej wody należy zastosować przepływowy podgrzewacz wody. Przed wykonaniem wylewki betonowej /zakrycia rur/ należy wykonać próbę ciśnieniową wg. normy oraz wykonać inwentaryzację powykonawczą. Wykonywanie (wylewanie posadzek) należy przeprowadzać na instalacji wodnej będącej pod ciśnieniem. Po wykonaniu instalacji wody, a przed wykonaniem wylewek betonowych posadzki należy przeprowadzić płukanie i próbę szczelności.

Do wykonania próby szczelności należy przystąpić po:

- całkowitym zakończeniu montażu instalacji i wzrokowym sprawdzeniu połączeń,
- instalację należy odpowietrzyć poprzez otwarcie wszystkich zaworów,
- napełnienie instalacji należy prowadzić z projektowanego przyłącza.

Po napełnieniu instalacji należy zamknąć wszystkie zawory, dobić ciśnienie w instalacji do 6 atm. Po 1 godzinie należy dopompować wodę w instalacji do 6 atm i pozostawić przez okres minimum 8 godzin. Próbę należy uznać za pozytywną jeżeli ciśnienie przez 8 godzin nie zmieni się.

INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

W celu odbioru ścieków sanitarnych projektuje się układy kanalizacji wewnętrznej. Kanalizację sanitarną projektuje się do odbioru ścieków z pomieszczenia sanitarnego dla osób niepełnosprawnych. Ciąg kanalizacji sanitarnej projektuje się z rur PVC kielichowych.

Instalację kanalizacji sanitarnej należy prowadzić pod posadzką oraz częściowo w ścianach budynku. Przybory sanitarne należy podłączać za pomocą kształtek kanalizacyjnych do poziomu rozprowadzonego pod posadzką.

Poziom należy wykonać z rur ∅110mm PVC grubości ścianki e=3,2mm. W pomieszczeniu zamontować kratkę (wpust) podłogowy zasyfonowany. Projektowaną instalację kanalizacyjną zakończyć pionem odpowietrzającym wyprowadzonym ponad dach budynku i zakończonym wywiewką kanalizacyjną. Pion kanalizacyjny odpowietrzający obudować płytą gips kartonową. Odprowadzenie ścieków grawitacyjnie do istniejącego zbiornika na ścieki sanitarne.

Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano -montażowych" tom II „Instalacje sanitarne i przemysłowe".

INSTALACJA GRZEWCZA

Projektowana instalacja grzewcza w budynku obejmuje montaż grzejnika elektrycznego w pomieszczeniu sanitarnym. Ogrzewanie Sali za pomocą urządzeń grzewczo-klimatyzacyjnych.

WENTYLACJA MECHANICZNA

W pomieszczeniu w-c dla niepełnosprawnych zastosowano wentylator wyciągowy umieszczony na kanale wentylacji grawitacyjnej. Pozostałe pomieszczenia wyposażono w kanały grawitacyjne.

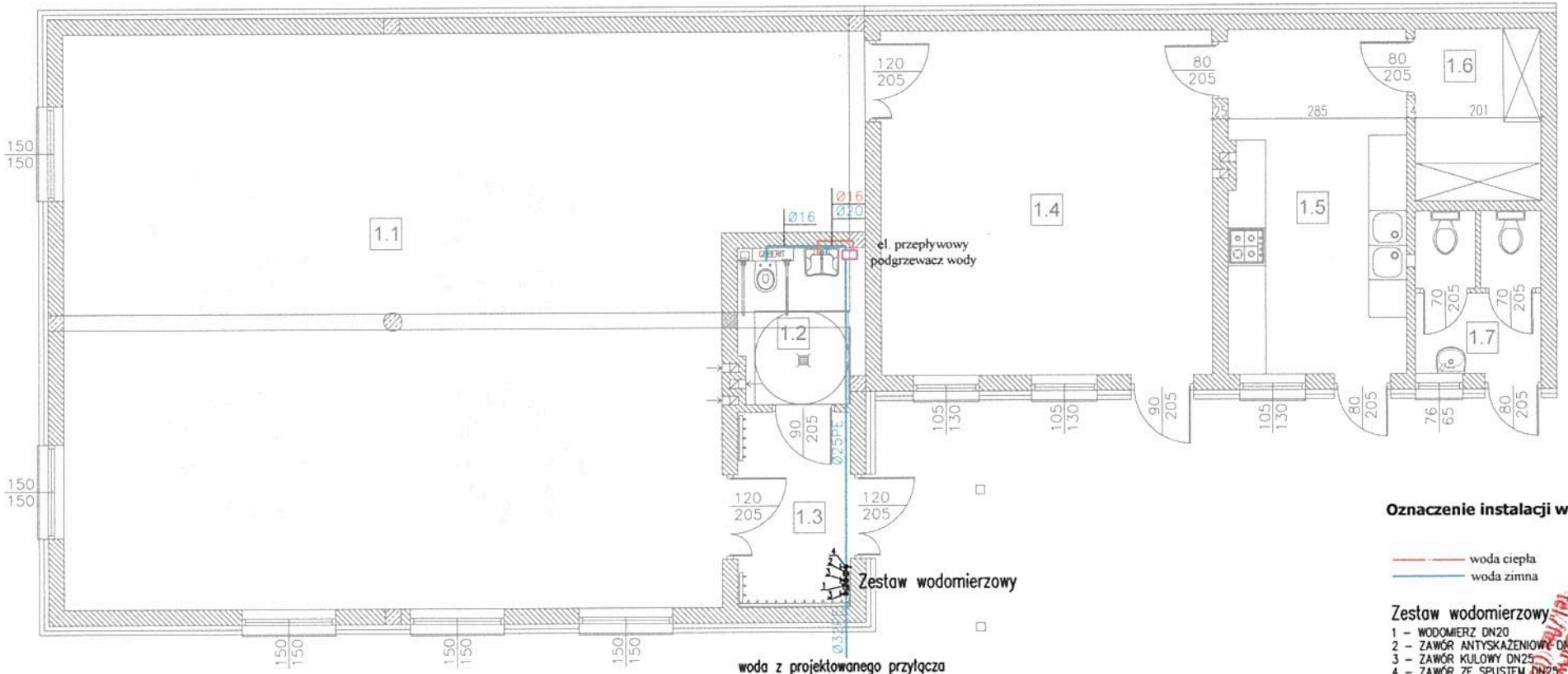
Na sali (pom. 1.1) zastosowano układ 2 urządzeń wewnętrznych grzewczo-klimatyzacyjnych oraz jednostki zewnętrznej umieszczonej na ścianie budynku. Urządzenia posiadają możliwość grzania oraz chłodzenia budynku.

BHP WYKONAWSTWA ROBOT

W zakresie wykonania i odbioru obowiązują wytyczne producentów. W czasie wykonywania prac budowlano-montażowych należy przestrzegać przepisów BHP zawartych w Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych - Dz. U. Nr 47, poz 401.

mgr arch. Helena Kraszewska
Upr. Nr 373/74/Wm

mgr inż. Marcin Sienicki
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, oraz uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w wymienionej wyżej specjalności.
nr upr. MAZ/0220/PWOS/08



Oznaczenie instalacji wodociągowej

woda ciepła
woda zimna

Zestaw wodomierzowy
1 – WODOMIERZ DN20
2 – ZAWÓR ANTYSKAŻENIOWY DN25 TYPU EA
3 – ZAWÓR KULOWY DN25
4 – ZAWÓR ZE SPUSTEM DN25

STAROSTWO POWIATOWE w GARWOLINIE
08-400 Garwolin ul. Staszica 7
tel./fax (25) 68-43-010

Zestawienie powierzchni przyziemia			
Powierzchnie projektowane			
Lp.	Pomieszczenie	Podłoga	Powierzchnia
1.1	Sala	Terakota	104,66m²
1.2	WC niepeł./damski	Terakota	4,50m²
1.3	Wiatrołap	Terakota	5,61m²
Razem:			114,77m²
Powierzchnie istniejące			
1.4	Sala	Terakota	29,15m²
1.5	Przygotowalnia	Terakota	15,57m²
1.6	Magazynek	Terakota	5,53m²
1.7	WC męskie	Terakota	5,07m²
Razem:			55,32m²

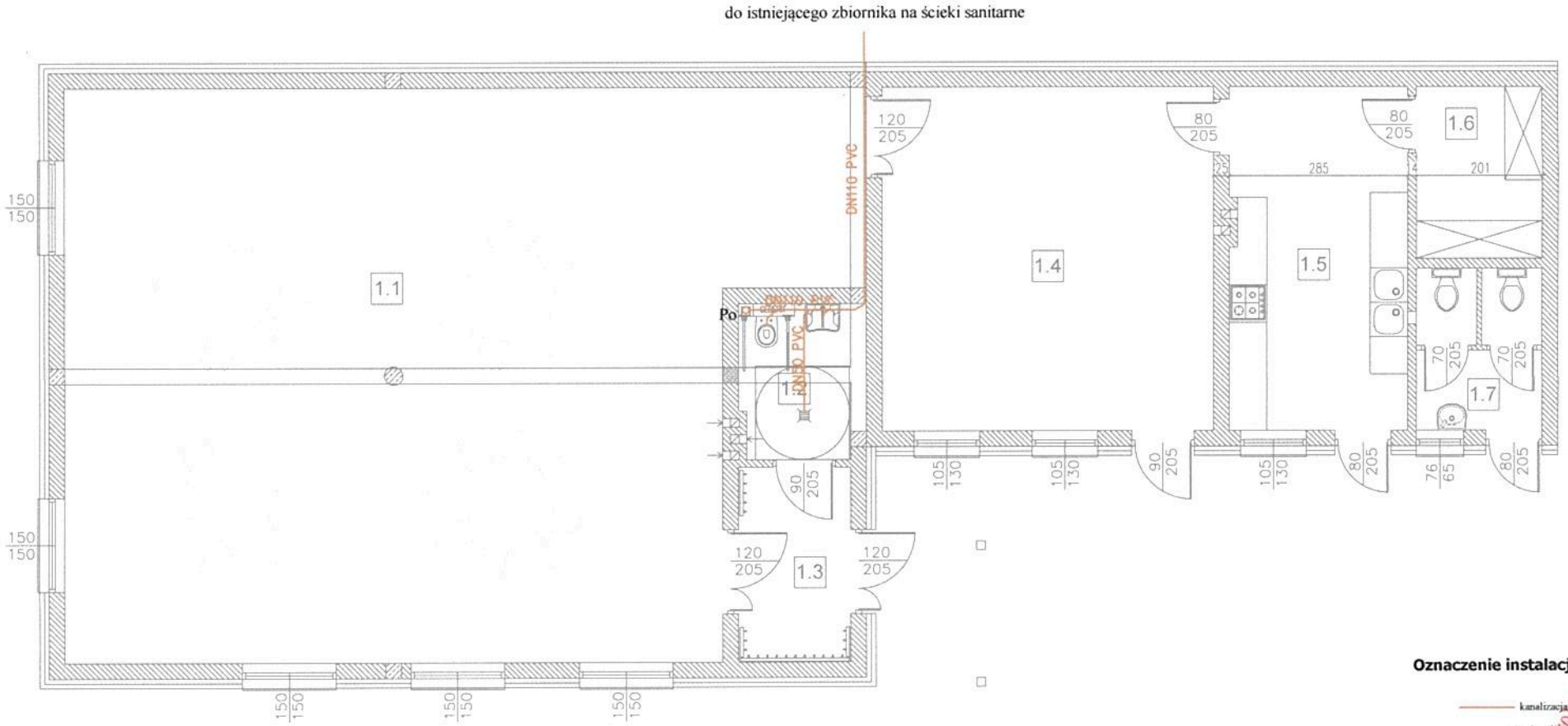
Firma Budowlana "SEBUD"
08-110 Siedlce Grabianów ul. Poziomkowa 4
Tel. (25) 644 86 77, kom. 600 420 186

Temat:
Przebudowa i rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej.

Adres:
Stary Kębłów dz. nr 505 gm. Żelechów pow. garwoliński

Projektant sanit.: mgr inż. arch. Helena Kraszewska Upr. 373/74/Wm	**Skala:** 1:100	**Branża:** Budowlana
Sprawdzający sanit.: mgr inż. Marcin Sienicki Upr. MAZ/0220/PWOS/08	**Rzut:** Parteru-instalacje wodociągowe	**Data:** 12.2016r.

85



Oznaczenie instalacji kanalizacyjnej

kanalizacja sanitarna

pion kanalizacyjny odpowietrzający

Po

Zestawienie powierzchni przyziemia			
Powierzchnie projektowane			
Lp.	Pomieszczenie	Podłoga	Powierzchnia
1.1	Sala	Terakota	104,66m²
1.2	WC niepeł./damski	Terakota	4,50m²
1.3	Wiatrołap	Terakota	5,61m²
Razem:			114,77m²
Powierzchnie istniejące			
1.4	Sala	Terakota	29,15m²
1.5	Przygotowalnia	Terakota	15,57m²
1.6	Magazynek	Terakota	5,53m²
1.7	WC męskie	Terakota	5,07m²
Razem:			55,32m²

Firma Budowlana "SEBUD"
08-110 Siedlce Grabianów ul. Poziomkowa 4
Tel. (25) 644 86 77, kom. 600 420 186

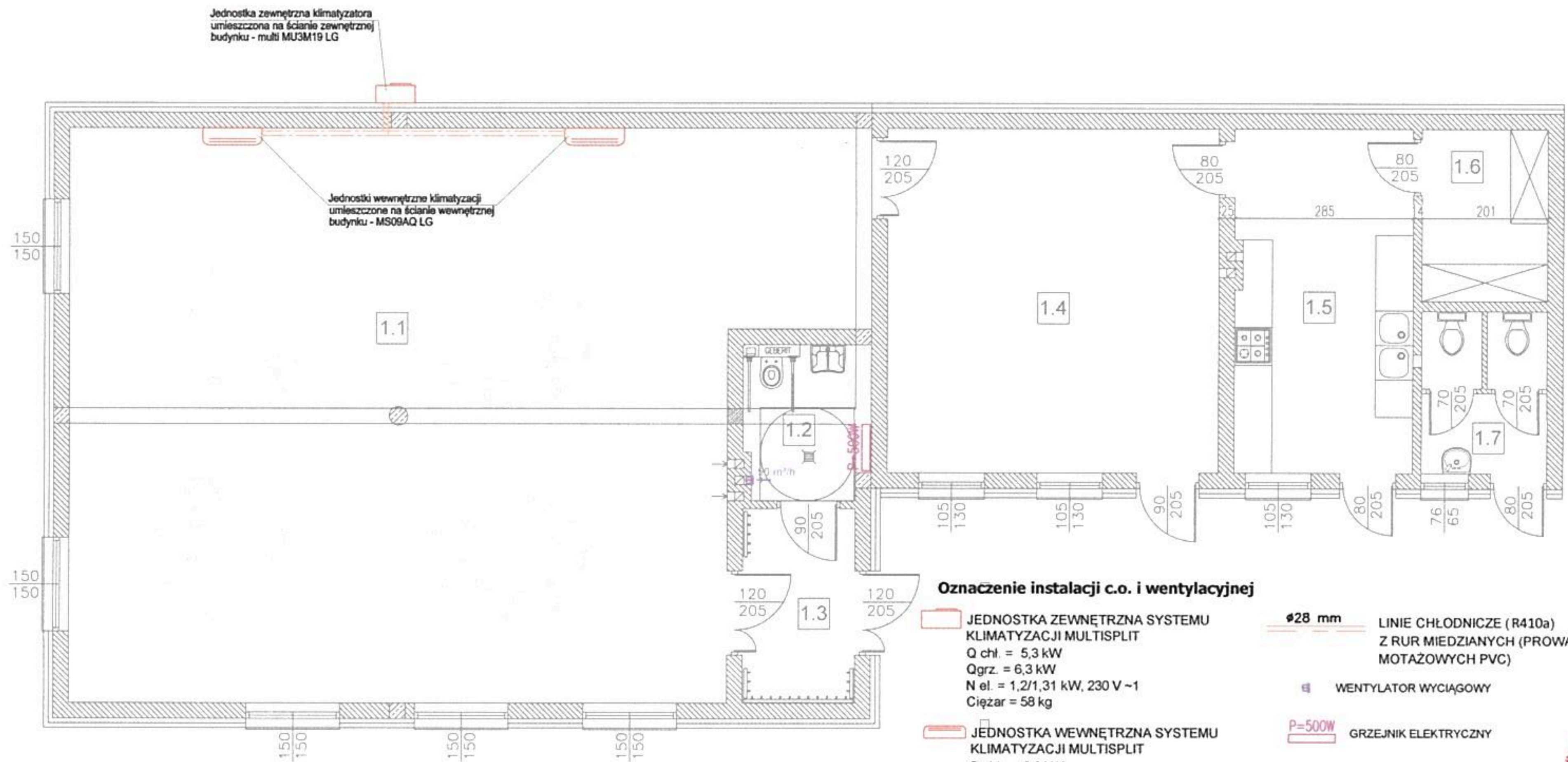
Temat:
Przebudowa i rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej.

Adres:
Stary Kębłów dz. nr 505 gm. Żelechów pow. garwoliński

Projektant sanit.: mgr inż. arch. Helena Kraszewska Upr. 373/74/Wm	**Skala:** 1:100	**Branża:** Budowlana
Sprawdzający sanit.: mgr inż. Marcin Sienicki Upr. MAZ/0220/PWOS/08	**Rzut:** Parteru-instalacje kanalizacyjne	**Data:** 12.2016r.

STAROSTWO POWIATOWE w GARWOLINIE 08-410 Garwolin ul. Staszica tel./fax (025) 68-43-0000

86



Oznaczenie instalacji c.o. i wentylacyjnej

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA SYSTEMU KLIMATYZACJI MULTISPLIT
Q chł. = 5,3 kW
Qgrz. = 6,3 kW
N el. = 1,2/1,31 kW, 230 V ~1
Ciężar = 58 kg

JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA SYSTEMU KLIMATYZACJI MULTISPLIT
Q chł. = 2,6 kW
Qgrz. = 2,9 kW
Ciężar = 9,0 kg

ø28 mm — LINIE CHŁODNICZE (R410a) Z RUR MIEDZIANYCH (PROWADZIĆ W KORYTKACH MOTAŻOWYCH PVC)

WENTYLATOR WYCIĄGOWY

P=500W — GRZEJNIK ELEKTRYCZNY

Zestawienie powierzchni przyziemia

Lp.	Pomieszczenie	Podłoga	Powierzchnia
Powierzchnie projektowane			
1.1	Sala	Terakota	104,66m²
1.2	WC niepeł./damski	Terakota	4,50m²
1.3	Wiatrołap	Terakota	5,61m²
	Razem:		114,77m²
Powierzchnie istniejące			
1.4	Sala	Terakota	29,15m²
1.5	Przygotowalnia	Terakota	15,57m²
1.6	Magazynek	Terakota	5,53m²
1.7	WC męskie	Terakota	5,07m²
	Razem:		55,32m²

Firma Budowlana "SEBUD"

08–110 Siedlce Grabianów ul. Poziomkowa 4
Tel. (25) 644 86 77, kom. 600 420 186

Temat: Przebudowa i rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej.

Adres: Stary Kębłów dz. nr 505 gm. Żelechów pow. garwoliński

Projektant sanit.: mgr inż. arch. Helena Kraszewska Upr. 373/74/Wm	**Skala:** 1:100	**Branża:** Budowlana
Sprawdzający sanit.: mgr inż. Marcin Sienicki Upr. MAZ/0220/PWOS/08	**Rzut:** Parteru–instalacje c.o.	**Data:** 12.2016r.

STAROSTWO POWIATOWE w GARWOLINIE 08-400 Garwolin, ul. Staszica tel./fax (025) 68-43-[illegible]

87

STAROSTWO POWIATOWE
W GARWOLINIE
08-400 Garwolin, ul. Staszica 15
tel./fax (025) 68-43-010

OPIS TECHNICZNY

WSTĘP

Temat

Tematem niniejszego opracowania jest projekt instalacji elektrycznej wewnętrznej dla przebudowywanego i rozbudowywanego budynku świetlicy wiejskiej

Lokalizacja

Stary Kębłów dz. nr 505 gm. Żelechów pow. garwoliński

Podstawa opracowania

1. Zlecenie inwestora
2. Projekt zagospodarowania działki
3. Projekty związane branżowe
4. Przepisy budowy urządzeń elektrycznych wyd:1996 r

5. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane – jednolity tekst (Dz. U. z dn. 29.11.2013r poz. 1409) z późniejszymi zmianami.

6. Rozporządzenie 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 2002 r) z późniejszymi zmianami.

7. Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997r Prawo Energetyczne – jednolity tekst (Dz. U. z 2012r poz. 1059) z późniejszymi zmianami.

8. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 6 list. 2012r zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 220 poz. 1289 z dn 22 listopada 2012r.)

9. Polskie Normy

-PN - 57/E - 05022 -	Zabezpieczenie nadmiarowo-prądowe przewodów w urządzeniach odbiorczych
- PN - EN – 12464-1	Technika świetlna. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1
- PN - 86/E – 05003/01 -	Ochrona odgromowa obiektów budowlanych.
- PN - IEC – 61024-1-1 -	Ochrona odgromowa obiektów budowlanych Zasady ogólne. Wybór poziomów ochrony dla urządzeń piorunochronnych.
- PN - IEC – 60364-4-47 -	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych Ochrona dla zapewnia bezpieczeństwa. Stosowanie środków ochrony dla zapewnia bezpieczeństwa. Postanowienia ogólne. Środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.

STAROSTWO POWIATOWE w GARWOLINIE 08-400 Garwolin, ul. Staszica 15 tel/fax (025) 68-43-010

-PN –IEC –60364-4-443 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona przed przepięciami. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi.

-PN –IEC –60364-5-523 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Budynek parterowy z poddaszem nieużytkowym pomieszczenia: sala, łazienki, wiatrołap

DANE ELEKTRYCZNE

1. Napięcie zasilania:	400/230 V
2. Moc zainstalowana całk:	12,0 kW
3 .Moc szczytowa całk:	9,0 kW
4. Układ sieci:	TNS
5. Pomiar zużycia energii elektrycznej:	bezpośredni energii czynnej 3-fazowy, 1-strefowy
7. System ochrony od porażeń przed dotykiem pośrednim:	szybkie wyłączenie zasilania

OPIS POSZCZEGÓLNYCH INSTALACJI

1 Zasilanie

Zasilanie obiektu będzie odbywało się z istniejącej rozdzielnicy zlokalizowanej w pom. nr 1.5 kablem YKY5x6mm2 o długości ok. 18m do projektowanej rozdzielnicy w pom. 1.1. gdie należy zainstalować rozłącznik bezpiecznikowy R303 z wkładkami gG 16A.

2 WLZ

Wewnętrzna linia zasilająca YKY5x6mm2 o długości ok. 18m prowadzić po trasie z innymi kablami. Na trasie kabli wykonano przebicia w elementach konstrukcyjnych budynku. Przebicia w ścianach i podłodze odtworzy.

3 Instalacja oświetleniowa

3.1 Instalacja oświetlenia podstawowego

Oświetlenie wykonano jako nastropowe. Oświetlenie pomieszczeń sterowane miejscowo wyłącznikami. Natężenie oświetlenia zgodnie z normą PN - EN – 12464-1.
Instalację obwodów oświetleniowych wykonać przewodami YDYp 3x1,5 mm2 w.t., dla zapewnienia korespondencji wyłączników schodowych YDYp 4 x1,5 mm2 w.t., oraz do opraw awaryjnych i ewakuacyjnych YDYp 4 x1,5 mm2 w.t..

Dobór dostawcy opraw oraz osprzętu instalacyjnego wg zdefiniowanych poniżej parametrów:
RL1- Oprawa do montażu nastropowego na suficie. Wymiary - 400x400x61mm. Korpus - blacha stalowa, o grubości 0,5mm, malowany farbą proszkową standard, UV odporną. Przesłona - PMMA o grubości 3mm o współczynniku załamania wg ISO489 - 1,492 i całkowitej transmisji światła wg

ISO13468-1 - 85%.Typ źródła - LED. Płytka obwodów drukowanych do montażu LED wykonana z aluminium o wymiarach 280x16x5mm. Moc źródła - 7,1W. Strumień świetlny źródła - 1184lm. Zasilanie źródła - 250 mA. Współczynnik oddawania barw [CRI] Ra = 80,9. Temperatura barwowa - 4012K. Składowe widmowe R3=92,8 ,R6=82,4. Współrzędne chromatyczności x=0,3814 ,y=0,3821. Trwałość 61 tyś.godzin przy współczynniku L70/B50. Ilość źródeł - 3. Moc źródeł w oprawie - 21,3W. Skuteczność źródła - 159,3lm/W. Moc oprawy - 23W. Sprawność opawy - 74,59%. Skuteczność świetlna oprawy - 110,04lm/W. IP44. IK04. Certyfikaty i dopuszczenia - CE. Ze względu na standard budynku powinny być to firmy gwarantujące wysoką jakość oraz estetykę.

STAROSTWO POWIATOWE
w Garwolinie
08-400 Garwolin, ul. Staszica 15
tel./fax (025) 643-010

RO1- Oprawa do montażu nastropowego na zwieszakach lub bezpośrdnio do konstrukcji sufitu. Wymiary - Øx460x98mm. Korpus - blacha stalowa, o grubości 1mm, malowany farbą proszkową standard, UV odporną. Przesłona - PMMA o grubości 3mm o współczynniku załamania wg ISO489 - 1,492 i całkowitej transmisji światła wg ISO13468-1 - 70%.Typ źródła - LED. Płytka obwodów drukowanych do montażu LED wykonana z aluminium o wymiarach sześciokąt o boku 105mm. Moc źródła - 10W. Strumień świetlny źródła - 1400lm. Zasilanie źródła - 350 mA. Współczynnik oddawania barw [CRI] Ra = 80. Temperatura barwowa - 4000K. Składowe widmowe 0. Współrzędne chromatyczności 0. Trwałość 60 tyś.godzin przy współczynniku L70/B50. Ilość źródeł - 3. Moc źródeł w oprawie - 30W. Skuteczność źródła - 140lm/W. Moc oprawy - 33W. Sprawność opawy - 72,35%. Skuteczność świetlna oprawy - 92,08lm/W. IP20. IK02. Certyfikaty i dopuszczenia - CE.

AW2 - Obudowa z białego lub opcjonalnie szarego poliwęglanu, klasa izolacji II, stopień ochrony

IP41, dioda power LED 3W, temperatura otoczenia 0^0C do +40^0C

• Czas pracy w trybie awaryjnym 1 godzina, montaż: natynkowo na suficie, wymiary: kwadratowa 120x120x40 [mm], oprawa z soczewką symetryczną, szeroką. strumień świetlny oprawy: 117 lm (tryb SE), oprawa wyposażona w moduł awaryjny z autotestem.

EW1 - Oprawa nastropowa, źródło światła dwie świetlówki TC-DEL 26W, Ra>80, 4000K, IP65, funkcja auto-test, czas pracy w trybie awaryjnym 3 godziny,przystosowana do pracy w ujemnych temperaturach do -20°C. Obudowa: blacha stalowa malowana proszkowo, przesłona to szyba hartowana.

EW2 - Obudowa z szarego poliwęglanu, klasa izolacji II, stopień ochrony IP44, pasek LED 3,2 W,

temperatura otoczenia 0^0C do +40^0C, czas pracy w trybie awaryjnym 3 godziny, montaż:

bezpośrednio na ścianie lub podtynkowo, wymiary: 330x180x43 [mm], rozpoznawalność znaku 30m, oprawa wyposażona w moduł awaryjny z autotestem

3.2 <u>Instalacja oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego</u>

Pomieszczenia pozbawione oświetlenia naturalnego będą wyposażone w oświetlenie ewakuacyjne o czasie pracy awaryjnej co najmniej 1 godziny, zapewniające natężenie oświetlenia 1,0lx. Czas włączenia oświetlenia ewakuacyjnego po zaniku zasilania podstawowego powinien być krótszy niż 2 sek. Średnie natężenie oświetlenia ewakuacyjnego przy urządzeniach p.poż usytuowanych poza drogami ewakuacji wynosi min. 5 lx i czas działania 1 h.

Automatyczne przełączanie w trybie awaryjnym przy zaniku napięcia na okres 1h.

Oprawy awaryjne nie oznakowane fabrycznie należy oznakować.

Oprawy ewakuacyjne instalować dodatkowo przy wejściu i na zewnątrz budynku.

Oświetlenie ewakuacyjne wykonać zgodnie z normą PN-EN 1838 2002.

3.3 Instalacja gniazdowe

Obwody gniazd wtykowych wykonać przewodami YDYp 3x2,5 mm2 w.t. Zaprojektowano oddzielne obwody dla dwóch centrali klimatyzacyjnej jako wypusty.

STAROSTWO POWIATOWE
W GARWOLINIE
08-400 Garwolin, ul. Staszica
tel./fax (025) 68-43-010

4 Instalacja przeciwporażeniowa i połączeń wyrównawczych

Dla instalacji odbiorczych dodatkową ochronę od porażeń przed dotykiem pośrednim będzie stanowiło szybkie samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TNS linie zasilające od rozdzielnicy RG, realizowane za pomocą bezpieczników wyłączników instalacyjnych i wkładek bezpiecznikowych rozdzielnicy dla odbiorników stałych i linii zasilających których czas odłączenia napięcia nie przekracza 5 s oraz urządzenia ochronne przeciwporażeniowe (wyłącznik różnicowoprądowy), w pomieszczeniach, w których człowiek jest szczególnie narażony na niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym. W budynku należy wykonać główne połączenia wyrównawcze łączące (ekwipotencjalizujące) wszystkie części przewodzące (metalowe) wprowadzone i zainstalowane w budynku. Główne połączenia wyrównawcze uziemić i wykonać w projektowanej rozzdzienicy.
Od rozdzielnicy głównej instalację wykonać w układzie TN-S (układ pięcioprzewodowy).

5 Instalacja piorunochronna

Zgodnie z PN – 86/E – 05003/01 budynek wymaga ochrony odgromowej podstawowej.
Zwody poziome na dachu wykonać drutem DFeZn ϕ8mm oraz wykorzystać metalowe pokrycia (blacha). Wykonać uziom otokowy bednarką ocynkowaną FeZn 30x4 i wykorzystać zbrojenie fundamentów .
Przewody uziemiające wyprowadzić do złącz kontrolnych nad poziomem terenu.
Przewody odprowadzające DFeZnϕ8mm instalować w ścianach zewnętrznych w rurkach izolacyjnych RVS 18.Rezystancja uziomu nie powinna przekraczać 10Ω. W przypadku braku wymaganej wartości należy wykonać system mieszany i dodatkowo wykonać uziemienie pionowe.

6 Instalacja ochrony przeciwprzepięciowej

Ponieważ obiekt posiada instalację odgromową należy zainstalować układ odgromników tworzący pierwszy stopień i ochronników na drugim stopniu ochrony. Zadaniem odgromników jest wyrównanie potencjału podczas wyładowania w budynek oraz ograniczenie przepięć atmosferycznych i łączeniowych.

7 Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Przycisk wyłącznika prądu zlokalizowano przy wejściu głównym. Przycisk oznakować zgodnie z PN-92-01256-4. Przycisk wysterować przyciskiem w obudowie czerwonej zamykanej, IP 54, przewodem w izolacji niepalnej HLGs 3x1,5mm^2.

STAROSTWO POWIATOWE
w GARWOLINIE
08-400 Garwolin, ul. Staszica 1
tel./fax (025) 68-43-000

OBLICZENIA TECHNICZNE

1.Obliczenia oświetlenia

Wymaganą ilość opraw dobrano na podstawie wymagań normy PN-EN-12464-1.

2. Spadek napięcia

Spadek napięcia w instalacji nie powinien przekraczać:

wlz –1,5%
instalacja oświetleniowa –2%
instalacja siłowa –3%

Obliczone spadki napięcia nie przekraczają dopuszczalnych.

3. Obliczenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej

Rezystancja uziemienia dla wyłącznika różnicowoprądowego:

-warunki środowiskowe I $U_l = 25V$
-prąd różnicowy wyzwalający In =30mA

$$RA = \frac{U_l}{In}$$

a/ dla prądu różnicowego 30 mA

$$RA = 833\ \Omega$$

zgodnie z zaleceniem producentów przyjąć 200 Ω

8. Obliczenia doboru głównych kabli zasilających i zabezpieczeń.

1. Tabela doboru przewodów i kabli oraz zabezpieczeń dla wlz (wg PN-IEC 60364-5-523)

Lp	Obiekt (odbiornik)	Napięcie U (V)	Moc Zapotrzebowana Pz (kW)	Prąd Obliczeniowy Ib (A)	Dobrane zabezpieczenie		Dobrane kable i przewody		Szacunkowa długość linii L (m)	Spadek napięcia ΔU (%)
					Typ	Prąd znamionowy In (A)	Typ	Obciążalność Idd (A)		
1	RG ist.. – RG proj.	380	9,0	13,97	gG	16	YKY 5x6	43	18	0,3

$$Ib = \frac{P}{\sqrt{3} * Un * \cos\varphi}; \Delta U = \frac{P * I}{\gamma * S * U^2} * 10^5$$

2. Sprawdzenie koordynacji urządzeń zabezpieczających z przewodami dla wybranych odbiorników

Ib ≤ In ≤ Idd

Iw ≤ 1,45 Idd

Ib - prąd obliczeniowy

In - prąd znamionowy urządzenia zabezpieczającego

Idd - obciążalność prądowa długotrwała przewodu

Iw - prąd zadziałania urządzenia zabezpieczającego

Lp	Obiekt (odbiornik)	Napięcie U (V)	Prąd Obliczeniowy Ib (A)	Dobrane zabezpieczenie			Dobrane kable i przewody		
				Typ	Prąd znamionowy In (A)	Prąd zadziałania Iw (A)	Typ	Obciążalność Idd (A)	1,45 Idd (A)
1	RG ist.. – RG proj.	380	13,97	gG	16	25,6	YKY 5x6	43	49,45

STAROSTWO POWIATOWE
W GARWOLINIE
08-400 Garwolin, ul. Siedlce
tel./fax (025) 68-43-010

9. Uwagi końcowe

STAROSTWO POWIATOWE w GARWOLINIE 08-400 Garwolin, ul. Staszica 15 tel./fax (0-25) 08-43-010

Instalacje elektryczne należy wykonać zgodnie z projektem, postanowieniami Polskich Norm, przepisów i rozporządzeń, wytycznych do projektowania oraz zgodnie z szeroko rozumianą wiedzą techniczną i sztuką inżynierską.

Trasy prowadzenia obwodów elektrycznych należy skoordynować z innymi instalacjami i prowadzić w odległościach zgodnych z przepisami.

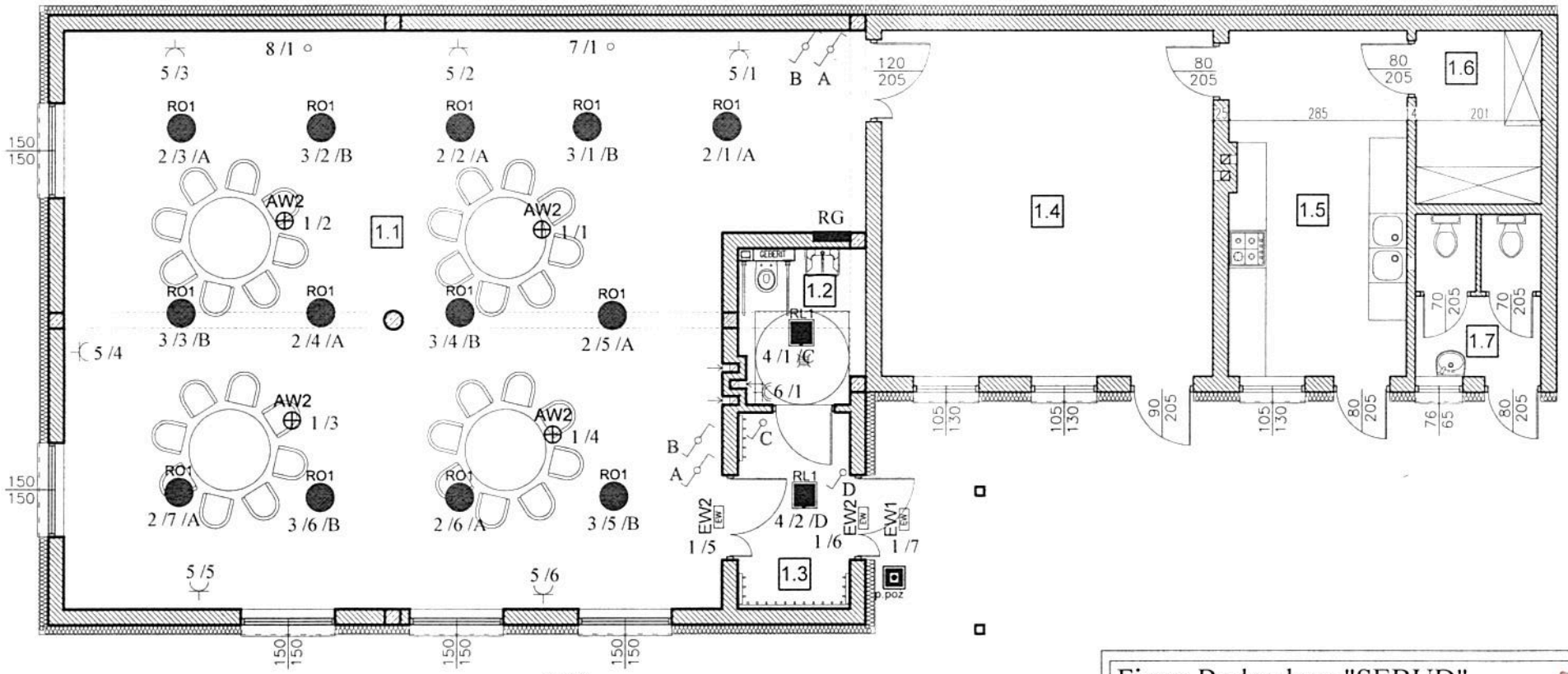
Wszystkie zastosowane materiały powinny odpowiadać polskim normom, posiadać niezbędne atesty i spełniać odpowiednie przepisy

Przed włączeniem wykonanych instalacji elektrycznych pod napięcie wykonać pomiary:

- skuteczności ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym,
- izolacji przewodów,

Z przeprowadzonych pomiarów sporządzić protokoły pomiarowe.

mgr inż. Krzysztof Kozak
Upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr MAZ/0538/PBE/15



OPRAWY:

RL1	- oprawa nastropowa wg specyfikacji
RO1	- oprawa nastropowa wg specyfikacji
AW2	- oprawa awaryjna wg specyfikacji
EW1 EW	- oprawa awaryjna wg specyfikacji
EW2 EW	- oprawa awaryjna wg specyfikacji

OZNACZENIA:

	- łącznik schodowy
	- łącznik instalacyjny
	-gniazdo wtykowe 2x230V AC ogólnego przeznaczenia
	-gniazdo wtykowe 230V AC IP 44
	-wypust sufitowo ścienny pod klimatyzator
RG	-rozdzielnica główna 5x18 mod.
p poz	-główny wyłącznik prądu

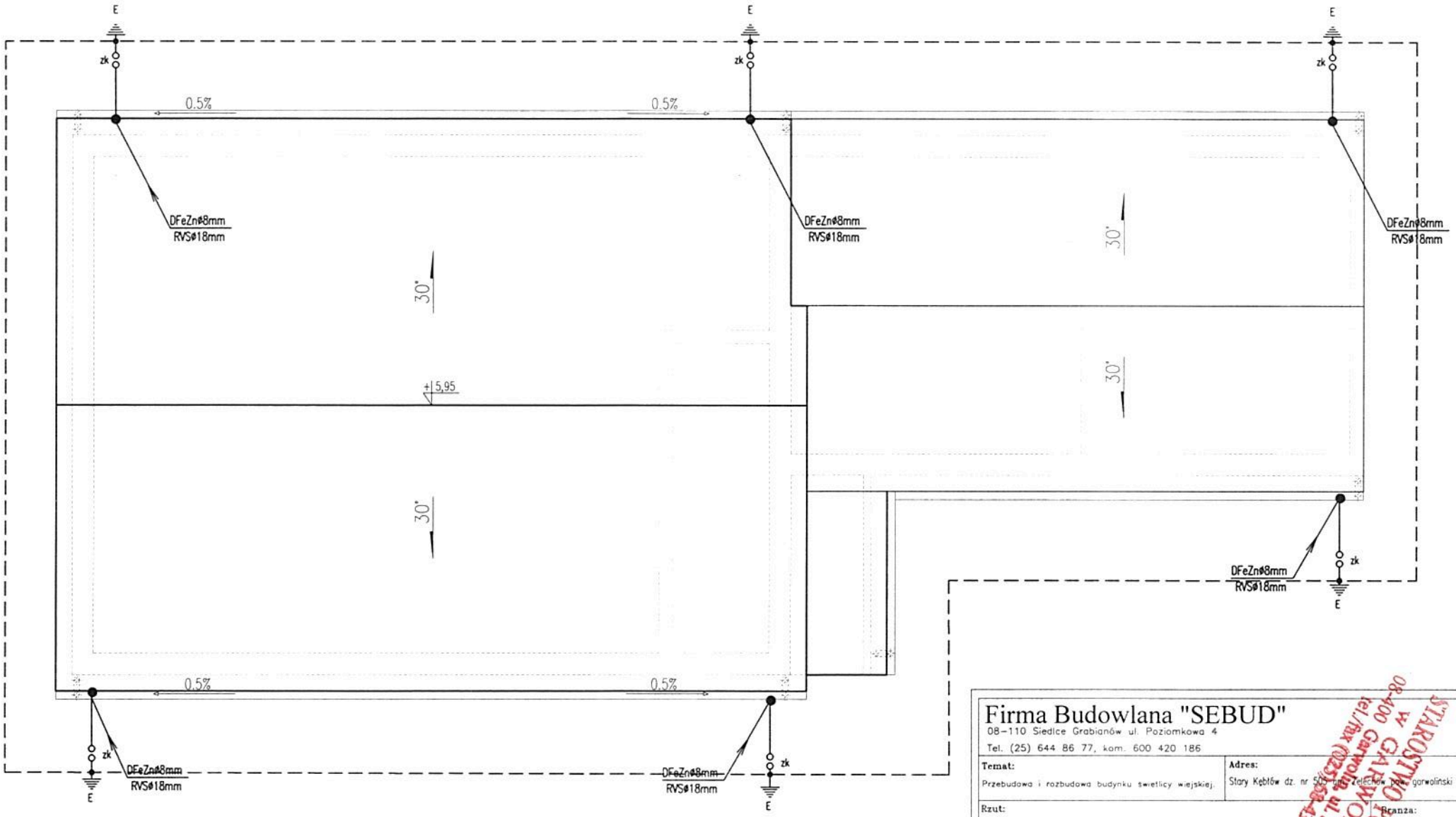
...CA DO SPRAW Z ...ZEŃ
PRZECIWPOŻAROWYCH
...inż. Karol Maleszyk, Nr upr. 272/93
...16.12.29
...ść, data)
...ność projektu z wymaganiami
...uny przeciwpożarowej
stwierdzam
bez uwag: z uwagami:

Firma Budowlana "SEBUD"

08-110 Siedlce Grabianów ul. Poziomkowa 4
Tel. (25) 644 86 77, kom. 600 420 186

Temat: Przebudowa i rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej.	**Adres:** Stary Kębłów dz. nr 505 obr. Żelechów pow. garwoliński
Rzut: Przyziemie – Instalacja elektryczna	**Branża:** Elektryczna
	Data: 12.2016r.
Projektant: mgr inż. Krzysztof Kozak Upr. MAZ/0538/PBE/15	**Skala:** –
	Nr rys.: E1

STAROSTWO POWIATOWE
w GARWOLINIE
08-400 Garwolin, ul. Staszica 1
tel./fax (025) 68-43-010



OZNACZENIA:

- • - ZŁĄCZA
- — — — - UZIOM OTOKOWY FeZn 30X4 MM2
- Zk - ZŁĄCZE KONTROLNE NA ZEWNĘTRZNEJ ŚCIANIE BUDYNKU 0,5 m NAD TERENEM

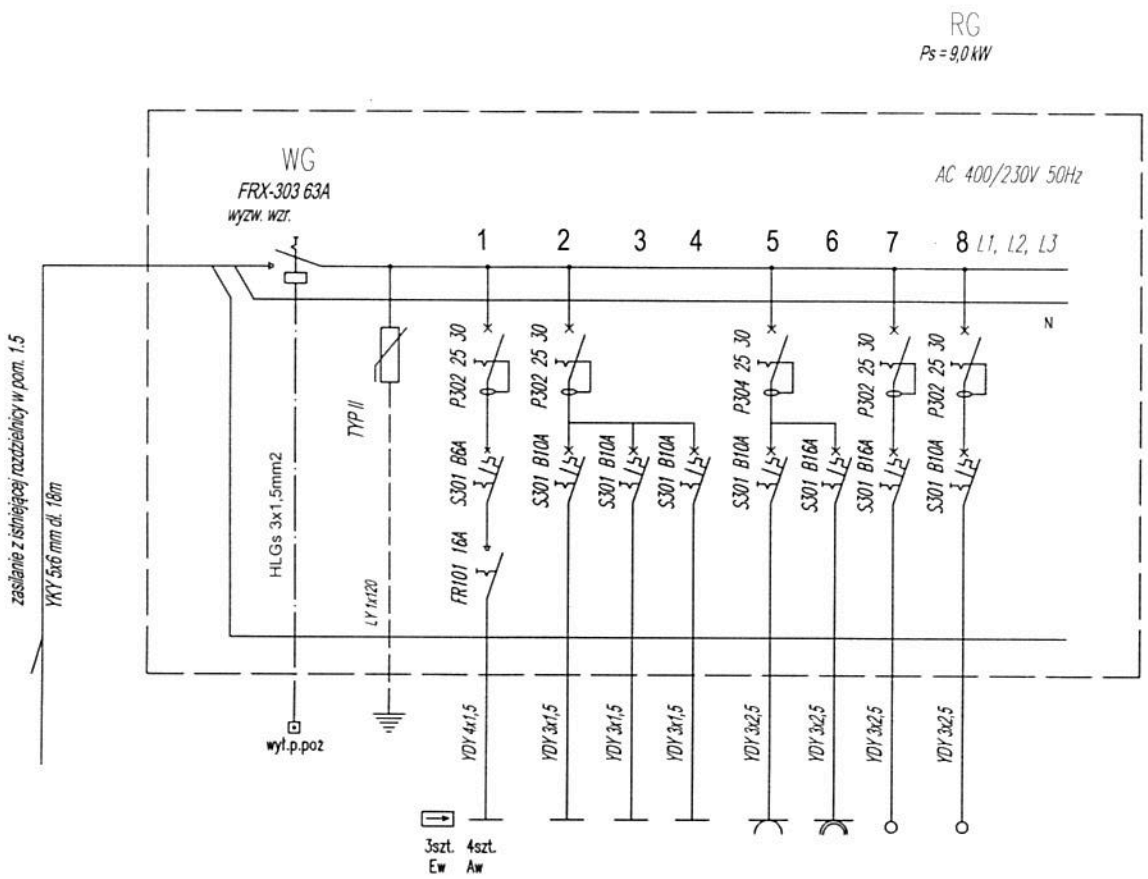
Firma Budowlana "SEBUD"

08-110 Siedlce Grabianów ul. Poziomkowa 4

Tel. (25) 644 86 77, kom. 600 420 186

Temat: Przebudowa i rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej.	**Adres:** Stary Kębłów dz. nr 505 gm. Żelechów pow. garwoliński
Rzut: Przyziemie - Instalacja odgromowa	**Branża:** Elektryczna
	Data: 12.2016r
Projektant: mgr inż. Krzysztof Kozak Upr. MAZ/0538/PBE/15	**Skala:** 1:500
	Nr rys.: E3

STAROSTWO POWIATOWE w GARWOLINIE 08-400 Garwolin ul. Staszica 15 tel./fax (025) 58-43-010



OŚW. AWARYJNE I EWAKUACYJNE

OŚW. POM. 1.1

OŚW. POM. 1.1

OŚW. POM. 1.2, 1.3

GNIAZDA.POM. 1.1

GNIAZDA.POM. 1.2

WYPYST POD KLIMATYZATOR POM. 1.1

WYPYST POD KLIMATYZATOR POM. 1.1

Pi=14,0 kW
Ps=9,0 kW
In=13,97 A

OCHRONA DODATKOWA OD PORAŻEŃ PRZED DOTYKIEM POŚREDNIM
SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA W UKŁADZIE SIECI TN-S

Firma Budowlana "SEBUD" 08-110 Siedlce Grabianów ul. Poziomkowa 4 Tel. (25) 644 86 77, kom. 600 420 186	
Temat: Przebudowa i rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej.	**Adres:** Stary Kębłów dz. nr 505 gm. Żelechów pow. garwoliński
Rzut: Przyziemie – schemat zasilania	**Branża:** Elektryczna
	Data: 12.2016r.
Projektant: mgr inż. Krzysztof Kozak Upr. MAZ/0538/PBE/15	**Skala:** –
	Nr rys.: E3

STAROSTWO POWIATOWE w GARWOLINIE
08-400 Garwolin, ul. Staszica 15
tel./fax (025) 68-43-010