

## PROJEKT BUDOWLANY

Opracowanie	Zakład Usług Projektowych KMP s.c. Krzysztof Paluszyński, Marcin Paluszyński 09-100 Płońsk, ul. Północna 13/30, e-mail: zup_kmp@op.pl		
Inwestor	Gmina Płońsk ul. 19-go Stycznia 39, 00-100 Płońsk		
Temat	Remont, rozbudowa i wyposażenie świetlicy wiejskiej wraz z zagospodarowaniem terenu w miejscowości Cempkowo.		
Lokalizacja	Cempkowo gm. Płońsk Działki nr ewid. 176/1		
Branża	Architektura, Konstrukcja		
Faza projektu	Projekt budowlany	Nr arch. projektu	M-22/222/10

Projektował	mgr inż. Marcin Paluszyński	MAZ/0013/POOK/09	
Projektował	inż. Krzysztof Paluszyński	MAZ/0365/POOK/06	
	Płońsk – maj 2010r	Egz. nr	

PB	Remont i rozbudowa świetlicy wiejskiej w Cempkowie	str/z	2/39
		rew.	0
	Spis treści	nr arch. projektu	M-22/222/10

<b>1</b>	<b>ZESTAWIENIE RYSUNKÓW .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEG.....</b>	<b>5</b>
<b>2.1</b>	<b>DANE OGÓLNE.....</b>	<b>5</b>
2.1.1	Przedmiot opracowania.....	5
2.1.2	Podstawa opracowania .....	5
2.1.3	Zakres opracowania .....	5
<b>2.2</b>	<b>LOKALIZACJA .....</b>	<b>5</b>
<b>2.3</b>	<b>OPIS OGÓLNY ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU .....</b>	<b>5</b>
<b>2.4</b>	<b>PARAMETRY TECHNICZNE BUDYNKU I PROGRAM UŻYTKOWY .....</b>	<b>6</b>
2.4.1	Zestawienie pomieszczeń.....	6
<b>2.5</b>	<b>WARUNKI GRUNTOWE .....</b>	<b>7</b>
<b>2.6</b>	<b>DANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH ROZBUDOWYWANEJ CZĘŚCI BUDYNKU .....</b>	<b>7</b>
2.6.1	Fundamenty .....	7
2.6.2	Wieńce .....	8
2.6.3	Podciągi i słupy i pozostałe elementy żelbetowe. ....	8
2.6.4	Nadproża .....	8
2.6.5	Strop .....	8
2.6.6	Schody żelbetowe.....	8
2.6.7	Wzmocnienie istniejącego stropu .....	8
2.6.8	Ściany .....	9
2.6.9	Konstrukcja zadaszenia .....	9
2.6.10	Pokrycie dachu.....	9
2.6.11	Opaska wokół budynku.....	10
2.6.12	Izolacje .....	10
2.6.13	Kominy .....	11
2.6.14	Okapniki zewnętrzne .....	11
2.6.15	Cokół.....	11
2.6.16	Stolarka okienna i drzwiowa.....	11
2.6.17	Parapety .....	11
2.6.18	Tynki wewnętrzne .....	11
2.6.19	Posadzki i podłogi .....	12
2.6.20	Instalacje i wyposażenie.....	12
<b>2.7</b>	<b>TECHNOLOGIE RÓWNORZĘDNE.....</b>	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....</b>	<b>14</b>
<b>3.1</b>	<b>PODSTAWA OPRACOWANIA .....</b>	<b>14</b>
<b>3.2</b>	<b>ZAKRES OPRACOWANIA.....</b>	<b>BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.</b>
<b>3.3</b>	<b>DANE STANOWIĄCE O WARUNKACH OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ .....</b>	<b>15</b>
3.3.1	Przeznaczenie obiektu.....	15
3.3.2	Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji. ....	15
3.3.3	Odległość od obiektów sąsiednich.....	15
3.3.4	Parametry pożarowe występujących substancji palnych.....	15
3.3.5	Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego .....	15
3.3.6	Kategoria zagrożenia ludzi. Przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji.....	15
3.3.7	Ocena zagrożenia wybuchem. ....	15
3.3.8	Klasa odporności pożarowej budynku i klasa odporności ogniowej elementów budowlanych oraz stopień rozprzestrzeniania ognia .....	15
3.3.9	Strefy pożarowe. Oddzielenie pożarowe.....	16
3.3.10	Warunki ewakuacji.....	16

<b>PB</b>	Remont i rozbudowa świetlicy wiejskiej w Cempkowie	str/z	3/39
		rew.	0
	<b>Spis treści</b>	nr arch. projektu	M-22/222/10

3.3.11	Elementy wykończenia wnętrz.....	17
3.3.12	Dobór urządzeń przeciwpożarowych.....	17
3.3.13	Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji technicznych.....	17
3.3.14	Gaśnice.....	17
3.3.15	Droga pożarowa.....	18
3.3.16	Zaopatrzenie wodne.....	18
<b>4</b>	<b>OPIS KONSTRUKCJI .....</b>	<b>19</b>
<b>4.1</b>	<b>ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO MATERIAŁOWE .....</b>	<b>19</b>
4.1.1	Fundamenty .....	19
4.1.2	Ściany fundamentowe .....	19
4.1.3	Ściany nadziemne .....	19
4.1.4	Wieńce .....	19
4.1.5	Podciągi, słupy i pozostałe elementy żelbetowe.....	19
4.1.6	Strop .....	20
4.1.7	Schody żelbetowe.....	20
4.1.8	Wzmocnienie istniejącego stropu .....	20
<b>5</b>	<b>WYTYCZNE DO PLANU BIOZ.....</b>	<b>21</b>
<b>6</b>	<b>OBLICZENIA TECHNICZNE I WYMIAROWANIE.....</b>	<b>22</b>
<b>6.1</b>	<b>OBLICZENIA STROPU ISTNIEJĄCEGO.....</b>	<b>22</b>
<b>6.2</b>	<b>OBLICZENIA KONSTRUKCJI WIĘŻBY DACHOWEJ.....</b>	<b>27</b>

<b>PB</b>	Remont i rozbudowa świetlicy wiejskiej w Cempkowie	str/z	4/39
		rew.	0
	<b>Zestawienie rysunków</b>	nr arch. projektu	M-22/222/10

## 1 ZESTAWIENIE RYSUNKÓW

Nr rys.	Nazwa rysunku	Skala
A1.	Rzut parteru	1:50
A2.	Rzut poddasza	1:50
A3.	Rzut więźby dachowej	1:50
A4.	Rzut dachu	1:50
A5.	Przekrój A-A	1:50
A6.	Przekrój B-B	1:50
A7.	Przekrój C-C	1:50
A8.	Przekrój D-D	1:50
A9.	Elewacje	1:100
A10.	Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej	1:100
A11.	Utwardzenie terenu	1:250(25)
A12.	Ogrodzenie terenu	1:20
K1.	Rzut fundamentów	1:50
K2.	Rzut konstrukcji parteru	1:50
K3.	Rzut konstrukcji poddasza	1:50
K4.	Rzut konstrukcji stropu	1:50
K5.	Rzut konstrukcji stropu	1:50
K6.	Sropy i ławy fundamentowe	1:20
K7.	Słupy i filary żelbetowe	1:20
K8.	Belki żelbetowe parteru	1:20
K9.	Belki żelbetowe poddasza	1:20
K10.	Wieńce żelbetowe	1:20
K11.	Schody żelbetowe	1:20
1.	Inwentaryzacja istniejącego budynku świetlicy	1:100



PB	Remont i rozbudowa świetlicy wiejskiej w Cempkowie	str/z	5/39
		rew.	0
	Opis techniczny	nr arch. projektu	M-22/222/10

## 2 OPIS TECHNICZNY DO PROJEKU BUDOWLANEG

### 2.1 Dane ogólne

#### 2.1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt rozbudowy budynku świetlicy wiejskiej wraz z zagospodarowaniem terenu w miejscowości Cempkowo gm. Płońsk na działce nr ewid 176/1.

#### 2.1.2 Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora,
- mapa do celów projektowych,
- Decyzja o warunkach zabudowy,
- obowiązujące przepisy Prawa Budowlanego i przepisy wykonawcze,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz. U. Nr 75 poz.690 z 2002r z późn. zm.,
- inwentaryzacja budowlana istniejącego budynku,
- ekspertyza techniczna istniejącego budynku.

#### 2.1.3 Zakres opracowania

W zakres opracowania wchodzi następujące składniki:

- opis techniczny obejmujący ogólną charakterystykę projektowanego obiektu, opis elementów konstrukcyjnych budynku,
- rysunki architektoniczno-budowlane projektowanego budynku,

### 2.2 Lokalizacja

Cempkowo gm. Płońsk, działka nr ewid. 176/1.

### 2.3 Opis ogólny istniejącego budynku

Istniejący budynek wykonano w technologii tradycyjnej murowanej jako budynek parterowy nie podpiwniczonym z poddaszem nieużytkowym. Posadowienie budynku na ławach fundamentowych wylewanych 1m poniżej poziomu terenu. Ściany fundamentowe betonowe wylewane. Ściany zewnętrzne nośne nadziemne warstwowe o łącznej grubości ściany 38cm. Ściany wewnętrzne nośne gr 24cm. Strop nad parterem Kleina na belkach stalowych IPE 160 w rozstawie 100cm. Rozpiętość belki stropowej w świetle podpór 5,75m, 5,2m, 5,05m. Więźba dachowa dwuspadowa drewniana płatwiowa z pokryciem z blachy stalowej ocynkowanej.

PB	Remont i rozbudowa świetlicy wiejskiej w Cempkowie	str/z	6/39
		rew.	0
	Opis techniczny	nr arch. projektu	M-22/222/10

Stolarka okienna i drzwiowa drewniana. Posadzki parteru drewniane na legarach. Schody wewnętrzne na poddasze nieużytkowe żelbetowe.

## 2.4 Projektowana rozbudowa

Zaprojektowano modernizację istniejącej świetlicy wiejskiej poprzez modernizację i rozbudowę istniejącego budynku wraz z zagospodarowaniem terenu w skład których wchodzi:

- wykonanie utwardzenia terenu,
- wykonanie ogrodzenia terenu działki,
- wykonanie boisk do siatkówki plażowej,
- wykonanie placu zabaw dla dzieci.

## 2.5 Parametry techniczne budynku i program użytkowy

- Powierzchnia użytkowa **389,1m<sup>2</sup>**
- Powierzchnia zabudowy **254,9m<sup>2</sup>**
- Kubatura budynku **1928,0 m<sup>3</sup>**

### 2.5.1 Zestawienie pomieszczeń

Nr	Nazwa pomieszczenia	[m <sup>2</sup> ]
001	Przedsionek	8,8
002	Świetlica	99,0
003	Komunikacja	7,5
004	Pomieszczenie gospodarcze	8,1
005	Aneks kuchenny	15,6
006	W-C	7,9
007	W-C	6,8
008	Komunikacja	4,4
009	Kotłownia	8,2
010	Garaż	33,5
101	Komunikacja	27,2
102	Zaplecze	13,3
103	WC	7,2
104	Swietlica	141,6

PB	Remont i rozbudowa świetlicy wiejskiej w Cempkowie	str/z	7/39
		rew.	0
	Opis techniczny	nr arch. projektu	M-22/222/10

	<b>RAZEM:</b>	<b>389,1</b>
--	---------------	--------------

## 2.6 Warunki gruntowe

Z badań i analiz wynika, że warunki gruntowe- wodne są korzystne dla bezpośredniego posadowienia projektowanego budynku. Zwierciadła wody nie ustalono do głębokości 1,5m poniżej poziomu terenu. Przyjęto głębokość posadowienia: 1,1m p.p.t.

W celu stwierdzenia zalegania lokalnie gruntów nasypowych lub słabonośnych podczas robót ziemnych obowiązkowy jest nadzór geotechniczny potwierdzony wpisem do dziennika budowy. W razie wystąpienia w/w gruntów poniżej rzędnej posadowienia, należy taki grunt wymienić na chudy beton do poziomu posadowienia.

Konstrukcja zostanie zlokalizowana w I strefie ze względu na przemarzanie gruntów dla której minimalna głębokość posadowienia fundamentów  $h_z=1m$ .

Jeżeli przy wykopach stwierdzony zostanie inny grunt należy uzgodnić adaptację ław fundamentowych do stwierdzonego gruntu z projektantem.

Założone parametry gruntowe:

- Stopień zagęszczenia:  $I_D = 0.3$
- Charakterystyczna gęstość objętościowa:  $\rho_{n2} = 1.9 \frac{t}{m^3}$
- Charakterystyczna wartość kąta:  $\Phi_{un2} = 29.5^\circ$

Maksymalne jednostkowe obliczeniowe obciążenie podłoża pod fundamenty dla podanego gruntu:

$$q_f = 300 \text{ kN/m}^2 = 0,30 \text{ MPa}$$

## 2.7 Dane konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcyjnych rozbudowywanej części budynku

### 2.7.1 Fundamenty

Ławy i stopy fundamentowe zaprojektowano z betonu B20 na 10cm warstwie betonu podkładowego z betonu B10. Ławy zbroić wieńcowo  $4\phi 12$  ze stali AIIIIN (zbr. podłużne) strzemiona  $\phi 6$  ze stali A0 w maksymalnym rozstawie 25cm. Stopy fundamentowe zbroić siatką z prętów  $\phi 12$  ze stali AIIIIN w rozstawie wg rysunków wykonawczych Ze stóp fundamentowych wykotwić pręty dla słupa żelbetowego o średnicy i ilości jak zbrojenie słupa. Ściany fundamentowe murowane wykonać z bloczków betonowych z betonu B20 na zaprawie cementowej z dodatkiem plastyfikatora.

PB	Remont i rozbudowa świetlicy wiejskiej w Cempkowie	str/z	8/39
		rew.	0
	Opis techniczny	nr arch. projektu	M-22/222/10

### 2.7.2 Wieńce

Wzdłuż ścian konstrukcyjnych wykonać wieńce żelbetowe na poziomie stropu projektowanego oraz na ścianach kolankowych pod konstrukcję więźby dachowej. Beton B20 zbrojone podłużnie stalą AIIIIN (RB500W) w ilości 4Ø12 i strzemionami Ø6 co 25cm ze stali gładkiej A0(St0). Należy zachować ciągłość zbrojenia wieńców przez połączenie zbrojenia podłużnego na zakład długości około 50 średnic zbrojenia podłużnego. W budynku istniejącym należy rozebrać wieńce w poziomie stropu istniejącego i wykonać je zgodnie z rysunkami wykonawczymi.

### 2.7.3 Podciągi i słupy i pozostałe elementy żelbetowe.

Wszystkie podciągi i słupy konstrukcji nośnej wykonano jako żelbetowe z betonu B20 o  $f_{cd} = 10,6$  MPa. Zbrojenie główne wykonano ze stali AIIIIN o  $f_{yd} = 400$  MPa, zbrojenie poprzeczne ze stali A0 o  $f_{yd} = 190$  MPa.

### 2.7.4 Nadproża

Projektuje się nadproża żelbetowe prefabrykowane typu L19 oraz nadproża wylewane w miejscu wybicia otworów w ścianach istniejących

### 2.7.5 Strop

Nad nową częścią budynku zaprojektowano strop żelbetowy wylewany z betonu B20 o  $f_{cd} = 10,6$  MPa. Grubość płyty stropu 16cm. W płycie stropu należy przewidzieć przejścia i przepusty dla instalacji sanitarnych i elektrycznych.

### 2.7.6 Schody żelbetowe

Zaprojektowano schody żelbetowe płytowe dwuprzęsłowe o szerokości biegu 135cm. Grubość płyty 16cm z betonu B20 o  $f_{cd} = 10,6$  MPa.

### 2.7.7 Wzmocnienie istniejącego stropu

W celu dostosowania nośności stropu do obciążeń użytkowych obiektu zaprojektowano wzmocnienie istniejących belek stalowych IPE 160 poprzez dospawanie do górnej półki profilu skrzynkowego z dwóch ceowników C80. Stal St3S. Dla wzmocnienia istniejącej konstrukcji należy rozkuć istniejące wieńce betonowe i wykonać je jako zbrojone wg. rysunków wykonawczych. Maksymalny rozstaw belek stropowych to 1,0m.

<b>PB</b>	Remont i rozbudowa świetlicy wiejskiej w Cempkowie	str/z	9/39
		rew.	0
	<b>Opis techniczny</b>	nr arch. projektu	M-22/222/10

### **2.7.8 Ściany**

- Ściany zewnętrzna nośne parteru i poddasza wykonać jako dwuwarstwowe z pustaków z betonu komórkowego klasy 600 na zaprawie klejowej gr 30 cm i ocieplić je styropianem gr 8cm.
- Ściany wewnętrzne nośne z pustaków z betonu komórkowego klasy 600 na zaprawie klejowej gr 24cm.
- Ściany wewnętrzne działowe wykonać jako murowane z pustaków z betonu komórkowego klasy 600 gr 12cm.

### **2.7.9 Konstrukcja zadaszenia**

Projektuje się drewniane wiązary dachowe wolno podparte na ścianach zewnętrznych za pośrednictwem murałów drewnianych. Wiazary wykonać z drewna suszonego komorowo klasy C24 i zabezpieczyć preparatem FOBOS M-4. Do łączenia wiązarów z litego drewna stosować ocynkowane lub nierdzewne płytki kolczaste typu T150 a połączenia wykonywać za pomocą pras. Jeżeli zajdzie konieczność podziału kratownic ze względu na transport lub wykonanie połączenia na budowie należy wykonywać za pomocą płytek FSP (w połowie kolczaste do wprasowania w wytwórni i w połowie przystosowane do wbijania gwoździ na budowie).

Maksymalny rozstaw kratownic to 900mm. Kratownice należy stężyć pionowo w płaszczyźnie słupów. Wiazary stężone są w płaszczyźnie krzyżulców i płaszczyźnie stropu przy pomocy desek 25x100 lub 32x120mm. Krzyżulce stężamy przybijając deski na krzyż łącząc 3,4 lub 5 sąsiednich wiązarów. Kratownice między sobą stężą się w płaszczyźnie dachu przy użyciu stalowej taśmy perforowanej, oraz stężeń wiatrowych SW1 i SW2 – kratownic płaskich umieszczonych między pasami górnymi wiązarów. Stężenia wiatrowe stosuje się co 10 wiązarów.

W projekcie przedstawiono podstawowe kratownice oraz stężenia wiatrowe. Wymiany, kratownice dzielone przy kominach oraz kratownice tworzące spadki nad kratownicami głównymi opracuje wykonawca na etapie projektu wykonawczego.

### **2.7.10 Pokrycie dachu**

Pokrycie dachu budynku projektuje się z blachy dachówkowej powlekanej na łątach drewnianych. Obróbki blacharskie z blachy stalowej płaskiej w kolorze połaci dachu. Rynny i rury spustowe PCV. W dachu zamontować wyłaz dachowy konstrukcji klapowej Fakro lub podobny.

<b>PB</b>	Remont i rozbudowa świetlicy wiejskiej w Cempkowie	str/z	10/39
		rew.	0
	<b>Opis techniczny</b>	nr arch. projektu	M-22/222/10

### **2.7.11 Opaska wokół budynku**

Wokół budynku wykonać opaskę szerokości 50cm z kostki brukowej kolorowej na podsypce piaskowej. Kostkę układać w obrzeżu trawnikowym ze spadkiem od budynku 3 %. Kostka gr. 6 cm.

### **2.7.12 Izolacje**

#### 2.7.12.1 Izolacje pozioma i pionowa fundamentów

Ławy fundamentowe i ściany fundamentowe (izolacja pionowa i pozioma) zabezpieczyć przeciwwilgociowo i termicznie w systemie ICOPAL BEZPIECZNY FUNDAMENT lub podobnym

Szczegółowy opis rozwiązania:

1. Ławy fundamentowe zagruntować od góry i po bokach środkiem SIPLAST PRIMER SZYBKI GRUNT SBS
2. Na ławach wykonać izolację poziomą z papy FUNDAMENT SZYBKI PROFIL SBS
3. Wykonać ściany fundamentowe lub podwalinę betonową
4. Zamocować polistyren ekstrudowany (np. Styrodur) od strony zewnętrznej podwaliny
5. Warstwa zbrojona: siatka zatopiona w zaprawie ATLAS STOPTER K-20
6. Zagruntować ścianę fundamentową z obu stron środkiem SIPLAST PRIMER SZYBKI GRUNT SBS
7. Pomalować fundament z obu stron środkiem SIPLAST FUNDAMENT SZYBKA IZOLACJA SBS

#### 2.7.12.2 Izolacja przeciwwilgociowa podposadzkowa

- folia PE 0,2mm w dwóch warstwach łączona na zakład

#### 2.7.12.3 Izolacja przeciwwilgociowa ścian G-K i sufitu podwieszonego

- folia paroszczelna PE łączona taśmą klejącą do foli paroszczelnych

#### 2.7.12.4 Izolacja termiczna

- docieplenie ścian zewnętrznych całego budynku z płyt styropianowych EPS 70-040 8cm.
- cokół i ściany fundamentowe – polistyren ekstrudowany 8cm
- posadzka przyziemia – styropian EPS 100-038 8cm.
- docieplenie stropodachu – wełna mineralna gr 20cm

<b>PB</b>	Remont i rozbudowa świetlicy wiejskiej w Cempkowie	str/z	11/39
		rew.	0
	<b>Opis techniczny</b>	nr arch. projektu	M-22/222/10

### **2.7.13 Kominy**

Kominy murowane z cegły ceramicznej pełnej na pełną spoinę. Powyżej połączy dachowej kominy wykonać z cegły klinkierowej i zakończyć obróbką blacharską z blachy powlekanej w kolorze zgodnym z kolorystyką klinkieru. Kominy w przestrzeni stropodachu należy ocieplić.

### **2.7.14 Okapniki zewnętrzne**

Zaprojektowano zamontowanie okapników prefabrykowanych powlekanych, w kolorze zgodnym z elewacją budynku

### **2.7.15 Cokół**

Ściana fundamentowa w części cokołowej budynku ocieplona i otynkowana na siatce zaprawą tynku mozaikowego, wykonaną na bazie żywicy akrylowej z dodatkiem barwionego kruszywa kwarcowego.

### **2.7.16 Stolarka okienna i drzwiowa**

#### 2.7.16.1 Stolarka okienna

Stolarka okenna z PCV kolor biały z profili pięciokomorowych z okuciami obwiedniowymi firmy SIEGENIA. Szklenie szybami zespolonymi w pakiecie 23,5mm szkłem laminowanym z zewnątrz P4A, wewnątrz - termofloat,  $k \leq 1$  Jedno ze skrzydeł okiennych w każdym oknie musi być uchylno-rozwieralne pozostałe rozwieralne.

#### 2.7.16.2 Brama wjazdowa

Do garażu projektuje się bramę wjazdową stalowo –aluminiową TAR40 HORMANN z napędem mechanicznym, segmentową.

#### 2.7.16.3 Stolarka drzwiowa wewnętrzna

Stolarka drzwiowa wg zestawienia.

### **2.7.17 Parapety**

Zaprojektowano zamontowanie parapetów wewnętrznych z konglomeratu w kolorze jasnym zgodnym z ustaleniami z inwestorem.

### **2.7.18 Tynki wewnętrzne**

Tynki wewnętrzne ścian murowanych we wszystkich pomieszczeniach wapienno cementowe kat. III. Wyjątkiem są ścian licowanych płytkami ceramicznymi gdzie należy wykona tynki wapienno-cementowe na ostro.

<b>PB</b>	Remont i rozbudowa świetlicy wiejskiej w Cempkowie	str/z	12/39
		rew.	0
	<b>Opis techniczny</b>	nr arch. projektu	M-22/222/10

#### 2.7.18.1 Wykończenie ścian i sufitów

W łazienkach i umywalniach oraz pomieszczeniu kuchennym ściany do wysokości 2,0m wyłożyć glazurą. W pozostałych pomieszczeniach przy zlewach i umywalkach wykonać fartuchy z glazury od podłogi do wysokości 1,6m wychodzące poza lico umywalki lub zlewu po 0,5 z każdej strony. Ściany i sufity malować farbami akrylowymi. Kolorystyka do uzgodnienia z inwestorem.

### **2.7.19 Posadzki i podłogi**

#### 2.7.19.1 Posadzki

Płytę posadzki w pomieszczeniach należy zdylatować od ściany styropianem EPS 70 gr 20mm, w miejscach przejścia posadzki przez otwory drzwiowe należy wykonać dylatację w formie nacięcia szerokości 3mm. Projektuje się wykończenie posadzek parteru płytkami z gresu porcelanowego z cokolikiem przyściennym wysokości 10cm. Wykończenie posadzki na poddaszu z kauczukowej wykładziny podłogowej

#### 2.7.19.2 Posadzki w części garażowej

Podłoże w części garażowej wykonać z betonu B20 gr. 12cm. Zbrojonego stalowym włóknom rozproszonym np. Dramix, Baumix lub Steelbet w ilości 20kg/ m<sup>3</sup> betonu. Posadzka zatarta mechanicznie na gładko i zabezpieczona powierzchniowo preparatem np. Litorin, Panbex, Addiment HEM lub podobnym. Dylatację wykonać poprzez nacięcie płyty na gł. ok. 7cm i wypełnić w okresie 4-5tyg. od ukończenia posadzki masą trwale plastyczną np. Soudalflex.

### **2.7.20 Instalacje i wyposażenie**

#### 2.7.20.1 Woda

Zasilenie istniejącego przyłącza przeznaczonego do przebudowy. Instalacja wg opracowania branżowego

#### 2.7.20.2 C.O.

Centralne ogrzewanie realizowane za pomocą projektowanej kotłowni na olej opałowy znajdującej się w budynku. Instalacja według opracowania branżowego.

#### 2.7.20.3 Kanalizacja

Według opracowania branżowego z odprowadzenie do przydomowej oczyszczalni ścieków.

#### 2.7.20.4 Wentylacja

Cały obiekt wyposażono w wentylację grawitacyjną.



<b>PB</b>	Remont i rozbudowa świetlicy wiejskiej w Cempkowie	str/z	13/39
		rew.	0
	<b>Opis techniczny</b>	nr arch. projektu	M-22/222/10

#### 2.7.20.5 Instalacja elektryczna

Instalacja według opracowania branżowego. Należy przewidzieć przebudowę istniejącego przyłącza energetycznego.

## **2.8 Technologie równorzędne**

W myśl Art. 29 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jed. Dz. U. z 2007r Nr 223, poz. 1655 z późn. zm.) wykonawca robot może zastosować zawsze inną równoważną technologię systemową - odpowiadającą parametrami i charakterem technologii projektowanej - na zasadach określonych w Art. 10 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 207/2003, poz. 2016).

<b>PB</b>	Remont i rozbudowa świetlicy wiejskiej w Cempkowie	str/z	14/39
		rew.	0
	<b>Warunki ochrony przeciwpożarowej</b>	nr arch. projektu	M-22/222/10

### 3 WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

#### 3.1 Podstawa opracowania

Opracowano na podstawie obowiązujących przepisów:

- [1] rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 marca 2009 r. zmieniające rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 56, poz. 461),
- [2] rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 80, poz.563),
- [3] rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. Nr 124, poz. 1030),
- [4] rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 16 lipca 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. Nr 119, poz. 998),

#### Uwaga

1. Wymiary podawane zgodnie z wymaganiami rozporządzenia [1] należy rozumieć jako uzyskane po wykończeniu elementów budynku, a w odniesieniu do wymiarów okiennych i drzwiowych jako wymiary w świetle ościeżnicy. Jako szerokość użytkową schodów (biegów i spoczników) należy rozumieć szerokość w świetle poręczy (pochwytów) - nie może być pomniejszana przez urządzenia i elementy budynku, jak grzejniki, tablice rozdzielcze itp.
2. Na dzień odbioru budynku należy zgromadzić projekty budowlane oraz dokumenty dopuszczające materiały, urządzenia i elementy budynku do stosowania w ochronie przeciwpożarowej (aprobaty techniczne, certyfikaty zgodności) oraz protokoły zawierające wyniki badań stanu technicznego instalacji użytkowych i urządzeń przeciwpożarowych, w szczególności instalacji elektrycznej, odgromowej, natężenia oświetlenia ewakuacyjnego, ciśnienia i wydajności hydrantów, a także Dziennik budowy i wymagane prawem budowlanym oświadczenia kierownika budowy.
3. Wszystkie elementy budowlane charakteryzujące się nośnością szczelnością i izolacyjnością ogniową (REI) powinny być wykonane jako rozwiązania systemowe, oferowane przez ich producenta (wytwórcę).

PB	Remont i rozbudowa świetlicy wiejskiej w Cempkowie	str/z	15/39
		rew.	0
	Warunki ochrony przeciwpożarowej	nr arch. projektu	M-22/222/10

4. Wszystkie drzwi charakteryzujące się klasą odporności ogniowej należy wyposażyć w samozamykacze.

## 3.2 Dane stanowiące o warunkach ochrony przeciwpożarowej

### 3.2.1 Przeznaczenie obiektu

Budynek przeznaczony jest na świetlicę wiejską.

### 3.2.2 Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

Powierzchnia wewnętrzna budynku – ok. 390 m<sup>2</sup>.

Kondygnacje nadziemne: 2.

Kondygnacje podziemne: 0

Maksymalna wysokość obiektu wynosi: 9,6m - budynek zlicza się do grupy niskich (N).

### 3.2.3 Odległość od obiektów sąsiednich.

W odległości do 8 m nie występują inne budynki.

### 3.2.4 Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

W budynku nie zakłada się stosowania materiałów niebezpiecznych.

### 3.2.5 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Gęstości obciążenia ogniowego dla pomieszczeń technicznych nie przekracza 500 MJ/m<sup>2</sup>.

### 3.2.6 Kategoria zagrożenia ludzi. Przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji.

Budynek zaliczony jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. Pomieszczenia pddasasza przewidują jednoczesny pobyt do 50 osób.

### 3.2.7 Ocena zagrożenia wybuchem.

W budynku nie przewiduje się stosowania substancji o właściwościach mogących powodować występowanie stref zagrożonych wybuchem.

### 3.2.8 Klasa odporności pożarowej budynku i klasa odporności ogniowej elementów budowlanych oraz stopień rozprzestrzeniania ognia.

Dla budynku wymagana jest klasa odporności pożarowej „D”, a dla jego elementów wykonanych z materiałów nierozprzestrzeniających ognia następująca klasa odporności ogniowej:

PB	Remont i rozbudowa świetlicy wiejskiej w Cempkowie	str/z	16/39
		rew.	0
	Warunki ochrony przeciwpożarowej		nr arch. M-22/222/10 projektu

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop <sup>1)</sup>	ściana zewnętrzna <sup>1), 2)</sup>	ściana wewnętrzna <sup>1)</sup>	przekrycie dachu
„D”	R 30	(–)	REI 30	E I 30 (o↔i)	(–)	(–)

Oznaczenia w tabeli:

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(–) – nie stawia się wymagań

<sup>1)</sup> – jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R),

<sup>2)</sup> – klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

### 3.2.9 Strefy pożarowe. Oddzielenie pożarowe.

Budynek stanowią jedną strefę pożarową. Wydzielono z niej jednostanowiskowy garaż i kotłownię opalaną olejem. Pomieszczenia te oddzielono od pozostałych pomieszczeń ścianami o klasie odporności ogniowej EI 60. Garaż i kotłownia posiadają odrębne wejścia z budynku i nie są połączone funkcjonalnie z innymi pomieszczeniami.

Zbiornik oleju opałowego o objętości 1 m<sup>3</sup> umieszczony w kotłowni, przy zachowaniu wymagań:

- 1) odległość zbiornika od kotła nie mniejsza niż 1 m,
- 2) zbiornik oddzielony od kotła ścianką murowaną o grubości co najmniej 12 cm i przekraczającą wymiary zbiornika co najmniej o 30 cm w pionie i o 60 cm w poziomie,
- 3) zbiornik oleju umieszczony w wannie wychwytującej lub zbiornik dwupłaszczowy.

### 3.2.10 Warunki ewakuacji.

W budynku zapewniono wymagane warunki ewakuacji –zgodne z wymaganiami rozdziału 4 rozporządzenia [1]:

- długości przejść nie przekraczają 40 m,
- przejścia prowadzą przez nie więcej niż 3 pomieszczenia,
- wyjście ewakuacyjne prowadzi bezpośrednio na zewnątrz budynku,
- drzwi ewakuacyjne o szerokości 0,9m i 0,8m – przeznaczone do ewakuacji nie więcej niż 3 osób,
- dojścia ewakuacyjne nie występują,

PB	Remont i rozbudowa świetlicy wiejskiej w Cempkowie	str/z	17/39
		rew.	0
	Warunki ochrony przeciwpożarowej	nr arch. projektu	M-22/222/10

- szerokość przejść ewakuacyjnych nie mniejsze niż 0,9m.

UWAGA. Drogi i wyjścia ewakuacyjne należy oznakować znakami ewakuacyjnymi zgodnie z PN-92/N-01256/02.

### 3.2.11 Elementy wykończenia wnętrz.

Elementy służące do wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego muszą spełniać następujące warunki (określone w § 258, 259 i 262) rozporządzenia [1]:

- wykonane z materiałów trudno zapalnych, których produkty rozkładu nie są bardzo toksyczne i intensywnie dymiące,
- okładziny sufitów i sufity podwieszone wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia,
- wykładziny podłogowe powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych,
- materiały i wyroby budowlane na drogach ewakuacyjnych – co najmniej trudno zapalne.

### 3.2.12 Dobór urządzeń przeciwpożarowych.

Obiekt należy wyposażać w przeciwpożarowy wyłącznik prądu umieszczony w pobliżu wejścia głównego do budynku – w budynku nie przewiduje się występowania urządzeń, które muszą pracować w czasie pożaru, zatem wyłącznik powinien odciąć zasilanie w energię elektryczną do wszystkich urządzeń i instalacji występujących w budynku,

Inne urządzenia przeciwpożarowe w budynku nie są wymagane.

### 3.2.13 Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji technicznych.

Przejścia przewodów (przepusty instalacyjne) przez elementy budowlane o klasie odporności REI 60 należy zabezpieczyć ogniochronnie do zachowania klasy odporności ogniowej wymaganej dla tych elementów, przy zachowaniu warunku szczelności i izolacyjności przejścia (EI 60).

Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane na instalacjach powinny być wykonane w sposób zapewniający nie rozprzestrzenianie ognia Gaśnice.

### 3.2.14 Gaśnice

Budynek należy wyposażać w gaśnice. Proponuje się wyposażenie w dwie gaśnice proszkowe 6 kg grupy ABC. Odległość z każdego miejsca w budynku, w którym może

<b>PB</b>	Remont i rozbudowa świetlicy wiejskiej w Cempkowie	str/z	18/39
		rew.	0
	<b>Warunki ochrony przeciwpożarowej</b>	nr arch. projektu	M-22/222/10

przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie może przekroczyć 30 m. Do gaśnic zapewnić dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

Rozmieszczenie gaśnic należy oznakować zgodnie z PN-92/N-01256/01.

### **3.2.15 Droga pożarowa.**

Do budynku nie jest wymagane jest zapewnienie drogi pożarowej.

### **3.2.16 Zaopatrzenie wodne.**

Do zewnętrznego gaszenia pożaru wymagana jest woda w ilości 10 dm<sup>3</sup>/s.

Do poboru wody zapewnić przeciwpożarowy zbiornik wodny o pojemności 100 m<sup>3</sup> lub hydrant zewnętrzny DN 80 o wymaganej wydajności, zlokalizowany w odległości od 5 do 75 m od chronionego budynku.

PB	Remont i rozbudowa świetlicy wiejskiej w Cempkowie	str/z	19/39
		rew.	0
	Opis techniczny	nr arch. projektu	M-22/222/10

## 4 OPIS KONSTRUKCJI

### 4.1 Rozwiązania konstrukcyjno materiałowe

#### 4.1.1 Fundamenty

Pod wszystkie ściany konstrukcyjne i ściany osłonowe budynku projektuje się ławy fundamentowe betonowe o wysokości przekroju 40cm z betonu B20, zbrojone podłużnie prętami ze stali AIIIIN (RB500W) w ilości 4Ø12, strzemionami Ø6 co 25cm ze stali A0 (St0). Pod słupy żelbetowe projektuje się stopy żelbetowe zbrojone prętami ze stali AIIIIN (RB500W).

W dnie wykopu pod ławy fundamentowe, wykonać warstwę chudego betonu B10.

#### 4.1.2 Ściany fundamentowe

Ściana fundamentowa projektuje się z bloczków betonowych M20 na zaprawie cementowej M10 z dodatkiem plastyfikatora.

#### 4.1.3 Ściany nadziemne

##### 4.1.3.1 Ściana zewnętrzna konstrukcyjna

Zaprojektowano ściany dwuwarstwowe z ociepleniem warstwą styropianu grubości 8cm. Część konstrukcyjna ścian zewnętrznych nadziemnych grubości 30cm z gazobetonu odmiany 600. Ściany wewnętrzne konstrukcyjne gr. 24cm. Projektuje się usztywnienie ścian słupami żelbetowymi oraz wieńcem żelbetowym.

##### 4.1.3.2 Ściany wewnętrzne

Ściany wewnętrzne grubości 12cm z bloków z betonu komórkowego odmiany 600 na zaprawie klejowej lub w technologii lekkiej zabudowy z płyt G-K na ruszcie stalowym ocynkowanym.

#### 4.1.4 Wieńce

Wzdłuż ściany konstrukcyjnych murowanych na rzędnej podparcia konstrukcji dachu oraz na poziomie stropów wykonać wieńiec żelbetowy z betonu B20 zbrojony podłużnie stalą A-IIIIN (RB500W) w ilości 4Ø12 i strzemionami Ø6 co 25cm ze stali gładkiej A0(St0). Należy zachować ciągłość zbrojenia wieńców przez połączenie zbrojenia podłużnego na zakład długości około 50 średnic zbrojenia podłużnego.

#### 4.1.5 Podciągi, słupy i pozostałe elementy żelbetowe.

Wszystkie podciągi i słupy konstrukcji nośnej wykonano jako żelbetowe z betonu B20 o  $f_{cd} = 10,6$  MPa. Zbrojenie główne wykonano ze stali AIIIIN o  $f_{yd} = 410$  MPa, zbrojenie poprzeczne ze stali A0 o  $f_{yd} = 190$  MPa. Otulina zbrojenia 25mm.

PB	Remont i rozbudowa świetlicy wiejskiej w Cempkowie	str/z	20/39
		rew.	0
	Opis techniczny	nr arch. projektu	M-22/222/10

#### 4.1.6 Strop

Nad nową częścią budynku zaprojektowano strop żelbetowy wylewany z betonu B20 o  $f_{cd} = 10,6$  MPa. Grubość płyty stropu 16cm. Płyty zaprojektowano jako jednokierunkowo zbrojone. Zbrojenie główne wykonano ze stali AIIIIN o  $f_{yd} = 410$  MPa, zbrojenie rozdzielcze ze stali A0 o  $f_{yd} = 190$  MPa. Otulina zbrojenia płyty 20mm.

W płycie stropu należy przewidzieć przejścia i przepusty dla instalacji sanitarnych i elektrycznych.

#### 4.1.7 Schody żelbetowe

Zaprojektowano schody żelbetowe płytowe dwuprzęsłowe o szerokości biegu 135cm. Grubość płyty 16cm z betonu B20 o  $f_{cd} = 10,6$  MPa. Otulina płyty 20mm.

#### 4.1.8 Wzmocnienie istniejącego stropu

Zaprojektowano wzmocnienie stropu i dostosowanie do obciążeń eksploatacyjnych o wartości  $2\text{kN/m}^2$ . Obciążenia stałe przyjęto zgodnie z PN-76 B-03001.

Projektował:

mgr inż. Marcin Paluszyński

.....

Projektował:

inż. Krzysztof Paluszyński

.....



<b>PB</b>	Remont i rozbudowa świetlicy wiejskiej w Cempkowie	str/z	21/39
		rew.	0
	<b>Wytyczne planu BIOZ</b>	nr arch. projektu	M-22/222/10

## 5 Wytyczne do planu BIOZ

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

W trakcie realizacji obiektu należy zwrócić uwagę na następujące zagrożenia i zabezpieczenia placu budowy:

1. wykopy liniowe i szerokoprzestrzenne oskarpowane lub wzmocnione szalunkami – istniejące zagrożenie – oberwanie się klina odłamu gruntu i możliwość zasypania pracowników pracujących w wykopie

2. roboty murowe wykonywane z rusztowań – praca na wysokości – możliwe zagrożenie – upadek pracownika z rusztowania. Rusztowania należy zabezpieczyć barierami ochronnymi oraz siatkami ochronnymi.

3. Roboty żelbetowe wykonywane na wysokości – istniejące zagrożenie – upadek pracownika z rusztowania oraz możliwość zarwania się deskowań. W trakcie realizacji nie wolno przebywać pod betonowanymi elementami. Rusztowania należy zabezpieczyć barierami ochronnymi.

4. Roboty dachowe – praca na wysokości – możliwe zagrożenie – upadek pracownika. W trakcie realizacji pracownicy powinni być wyposażeni w pasy bezpieczeństwa.

5. Roboty montażowe – istniejące zagrożenie – możliwość przyciśnięcia pracownika przez element prefabrykowany. Montażyści w trakcie realizacji obiektu powinni być przeszkoleni. Zabrania się wchodzenia pod elementy żelbetowe prefabrykowane podnoszone żurawiem..

6. Całość budowy powinna być ogrodzona i zabezpieczona przed dostępem osób postronnych. Rusztowania od strony ulic powinny być zabezpieczone siatką ochronną.

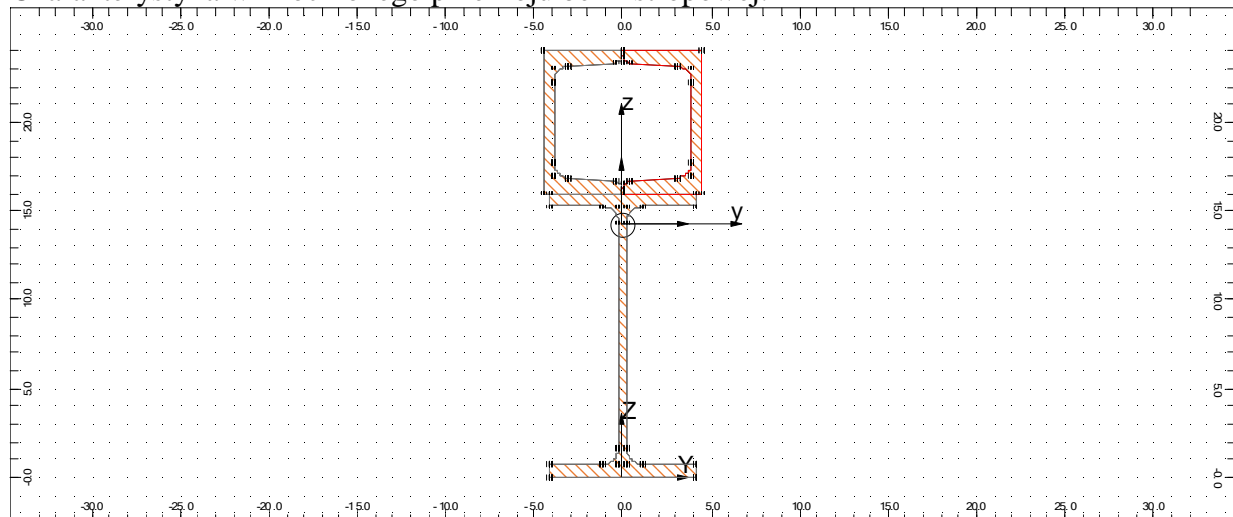
W trakcie budowy wymagane jest opracowanie BIOZ przez Kierownika budowy, ponieważ będą na niej montowane elementy na wysokości pow. 5m.

PB	Remont i rozbudowa świetlicy wiejskiej w Cempkowie	str/z	22/39
		rew.	0
	Obliczenia techniczne i wymiarowanie	nr arch. projektu	M-22/222/10

## 6 Obliczenia techniczne i wymiarowanie

### 6.1 Obliczenia stropu istniejącego

Charakterystyka wzmocnionego przekroju belki stropowej:



#### Opis geometrii

Punkt nr	Y	Z	
1	-4.1 cm	0.0 cm	
2	4.1 cm	0.0 cm	
3	4.1 cm	0.7 cm	
4	1.1 cm	0.7 cm	Kąt = -90.0 Deg
5	0.2 cm	1.6 cm	
6	0.3 cm	14.4 cm	Kąt = -90.0 Deg
7	1.1 cm	15.3 cm	
8	4.1 cm	15.3 cm	
9	4.1 cm	16.0 cm	
10	-4.1 cm	16.0 cm	
11	-4.1 cm	15.3 cm	
12	-1.1 cm	15.3 cm	Kąt = -90.0 Deg
13	-0.2 cm	14.4 cm	
14	-0.3 cm	1.6 cm	Kąt = -90.0 Deg
15	-1.1 cm	0.7 cm	
16	-4.1 cm	0.7 cm	
17	4.5 cm	16.0 cm	
18	-0.0 cm	16.0 cm	
19	-0.0 cm	16.2 cm	Kąt = -85.4 Deg
20	0.4 cm	16.7 cm	
21	3.1 cm	16.9 cm	Kąt = 85.4 Deg
22	3.9 cm	17.7 cm	
23	3.9 cm	22.3 cm	Kąt = 85.4 Deg
24	3.1 cm	23.1 cm	

PB	Remont i rozbudowa świetlicy wiejskiej w Cempkowie	str/z	23/39
		rew.	0
	Obliczenia techniczne i wymiarowanie	nr arch. projektu	M-22/222/10

25	0.4 cm	23.3 cm	Kąt = -85.4 Deg
26	0.0 cm	23.8 cm	
27	0.0 cm	24.0 cm	
28	4.5 cm	24.0 cm	
29	-4.5 cm	16.0 cm	
30	-0.0 cm	16.0 cm	Kąt = 85.4 Deg
31	-0.0 cm	16.2 cm	
32	-0.4 cm	16.7 cm	
33	-3.1 cm	16.9 cm	Kąt = -85.4 Deg
34	-3.9 cm	17.7 cm	
35	-3.9 cm	22.3 cm	Kąt = -85.4 Deg
36	-3.1 cm	23.1 cm	
37	-0.4 cm	23.3 cm	Kąt = 85.4 Deg
38	0.0 cm	23.8 cm	
39	0.0 cm	24.0 cm	
40	-4.5 cm	24.0 cm	

### Rezultaty generalne

Powierzchnia

$$A = 42.20 \text{ cm}^2$$

Środek ciężkości

$$Y_c = 0.0 \text{ cm}$$

$$Z_c = 14.3 \text{ cm}$$

Obwód

$$S = 79.9 \text{ cm}$$

Materiał bazowy

S 185

$$E = 210000.00 \text{ MPa}$$

$$\rho_0 = 7852.83 \text{ kg/m}^3$$

$$C_J = 33.14 \text{ kG/m}$$

### Układ osi głównych

Kąt

$$\alpha = 0.0 \text{ Deg}$$

Momenty bezwładności

$$I_x = 419.46 \text{ cm}^4$$

$$I_y = 2597.19 \text{ cm}^4$$

$$I_z = 312.90 \text{ cm}^4$$

Promienie bezwładności

$$i_y = 7.8 \text{ cm}$$

$$i_z = 2.7 \text{ cm}$$

Współczynniki sztywności ścinania

$$A_y = 27.55 \text{ cm}^2$$

$$A_z = 14.67 \text{ cm}^2$$

Wskaźniki wytrzymałości na zginanie

$$W_{ely} = 181.79 \text{ cm}^3$$

$$W_{elz} = 69.53 \text{ cm}^3$$

Wskaźniki wytrzymałości na ścinanie

$$W_y = 20.38 \text{ cm}^2$$

$$W_z = 9.63 \text{ cm}^2$$

Plastyczne wskaźniki wytrzymałości

$$W_{ply} = 248.50 \text{ cm}^3$$

$$W_{plz} = 92.78 \text{ cm}^3$$

<b>PB</b>	Remont i rozbudowa świetlicy wiejskiej w Cempkowie	str/z	24/39
		rew.	0
	<b>Obliczenia techniczne i wymiarowanie</b>	nr arch. projektu	M-22/222/10

#### Ekstremalne odległości

$$\begin{aligned} V_y &= 4.5 \text{ cm} \\ V_{py} &= 4.5 \text{ cm} \\ V_z &= 9.7 \text{ cm} \\ V_{pz} &= 14.3 \text{ cm} \end{aligned}$$

#### Układ osi centralnych

#### Momenty bezwładności

$$\begin{aligned} I_{yc} &= 2597.19 \text{ cm}^4 \\ I_{zc} &= 312.90 \text{ cm}^4 \\ I_{yczc} &= 0.00 \text{ cm}^4 \end{aligned}$$

#### Promienie bezwładności

$$\begin{aligned} i_{yc} &= 7.8 \text{ cm} \\ i_{zc} &= 2.7 \text{ cm} \end{aligned}$$

#### Ekstremalne odległości

$$\begin{aligned} V_{yc} &= 4.5 \text{ cm} \\ V_{pyc} &= 4.5 \text{ cm} \\ V_{zc} &= 9.7 \text{ cm} \\ V_{pzc} &= 14.3 \text{ cm} \end{aligned}$$

#### Układ dowolny

#### Położenie układu

$$\begin{aligned} y_{c'} &= 0.0 \text{ cm} \\ z_{c'} &= 14.3 \text{ cm} \end{aligned} \quad \text{Kąt} = 0.0 \text{ Deg}$$

#### Momenty bezwładności

$$\begin{aligned} I_{y'} &= 2597.19 \text{ cm}^4 \\ I_{z'} &= 312.90 \text{ cm}^4 \\ I_{y'z'} &= 0.00 \text{ cm}^4 \end{aligned}$$

#### Promienie bezwładności

$$\begin{aligned} i_{y'} &= 7.8 \text{ cm} \\ i_{z'} &= 2.7 \text{ cm} \end{aligned}$$

#### Momenty statyczne

$$\begin{aligned} S_{y'} &= -0.00 \text{ cm}^3 \\ S_{z'} &= -0.00 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

#### Ekstremalne odległości

$$\begin{aligned} V_{y'} &= 4.5 \text{ cm} \\ V_{py'} &= 4.5 \text{ cm} \\ V_{z'} &= 9.7 \text{ cm} \\ V_{pz'} &= 14.3 \text{ cm} \end{aligned}$$

#### Obciążenia – przypadki:

Przypadek	Etykieta	Nazwa przypadku	Natura	Typ analizy
1	STA1	STA1	ciężar własny	Statyka liniowa
2	STA3	istniejący strop	stałe	Statyka liniowa
3	STA2	projektowane warstwy: (wyrównanie powierzchni stropu keramzytem, styropian, posadzka betonowa, wykładzina kauczukowa kałczukowa)	stałe	Statyka liniowa
4	STA2	EKSP	eksploatacyjne	Statyka liniowa
5		KOMB1	ciężar własny	Kombinacja liniowa
6		KOMB2	ciężar własny	Kombinacja liniowa

PB	Remont i rozbudowa świetlicy wiejskiej w Cempkowie	str/z	25/39
		rew.	0
	Obliczenia techniczne i wymiarowanie	nr arch. projektu	M-22/222/10

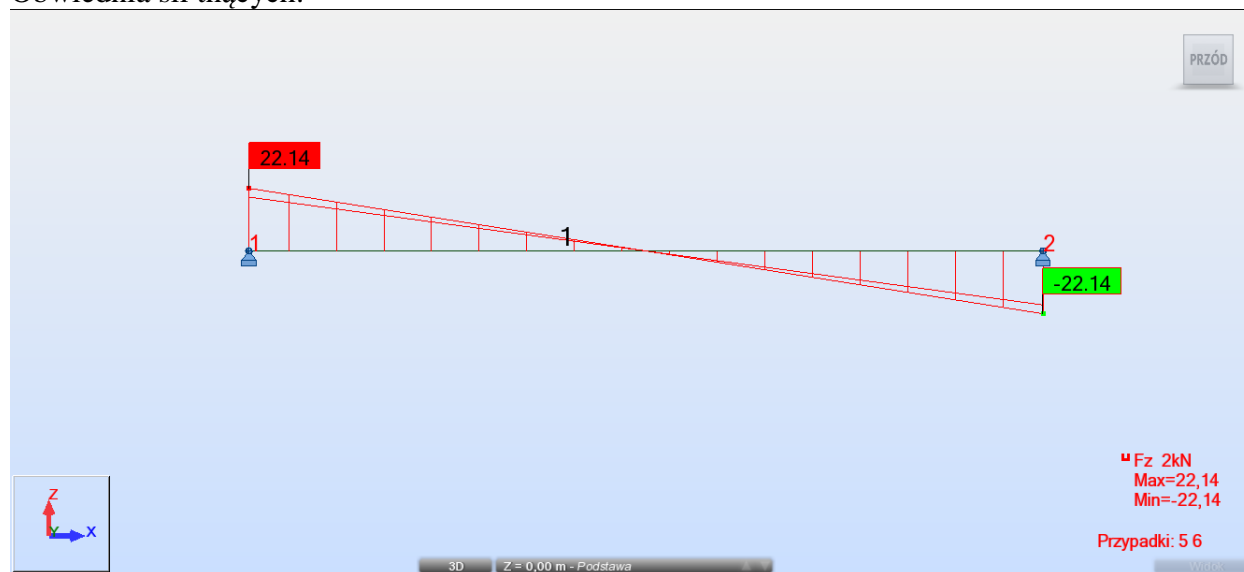
Obciążenia – wartości:

Przypadek	Typ obciążenia	Wartość obciążenia
1	ciężar własny	PZ Minus Wsp=1,00
2	obciąż. jednorodne	PZ=-2,52(kN/m)
3	obciąż. jednorodne	PZ=-1,50(kN/m)
4	obciąż. jednorodne	PZ=-2,00(kN/m)

Kombinacje:

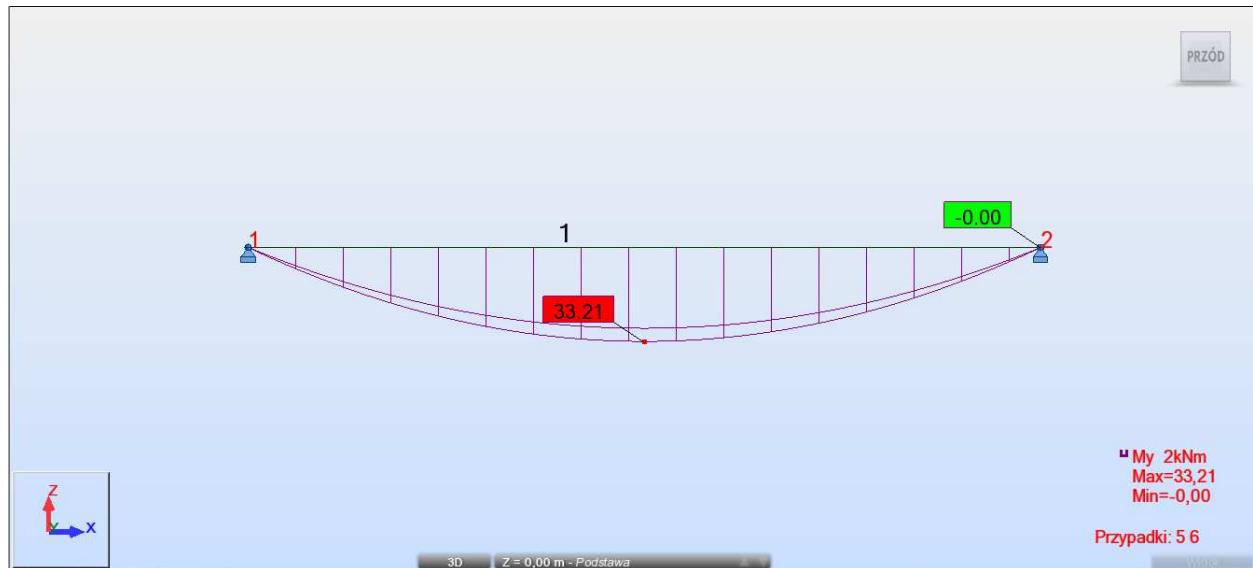
Kombinacja	Nazwa	Typ analizy	Natura kombinacji	Natura przypadku	Definicja
5 (K)	KOMB1	Kombinacja liniowa	SGN	ciężar własny	$(1+2+3)*1.10+4*1.30$
6 (K)	KOMB2	Kombinacja liniowa	SGU	ciężar własny	$(1+2+3+4)*1.00$

Obwiednia sił tnących:



PB	Remont i rozbudowa świetlicy wiejskiej w Cempkowie	str/z	26/39
		rew.	0
	Obliczenia techniczne i wymiarowanie	nr arch. projektu	M-22/222/10

Obwiednia momentów:



## OBLICZENIA KONSTRUKCJI STALOWYCH

**NORMA:** PN-90/B-03200

**TYP ANALIZY:** Weryfikacja prętów

**GRUPA:**

**PRĘT:** 1 Belka\_1

**PUNKT:** 2

**WSPÓŁRZĘDNA:**  $x = 0.50 L = 3.00 \text{ m}$

**OBCIĄŻENIA:**

Decydujący przypadek obciążenia: 5 KOMB1 (1+2+3)\*1.10+4\*1.30

**MATERIAŁ:** STAL St3S

$f_d = 215.00 \text{ MPa}$

$E = 205000.00 \text{ MPa}$



**PARAMETRY PRZEKROJU:** IPEC 160x80x240

$h=24.0 \text{ cm}$

$b=8.5 \text{ cm}$

$t_w=0.8 \text{ cm}$

$t_f=1.0 \text{ cm}$

$A_y=17.00 \text{ cm}^2$

$I_y=2597.19 \text{ cm}^4$

$W_{ely}=181.79 \text{ cm}^3$

$A_z=17.60 \text{ cm}^2$

$I_z=312.90 \text{ cm}^4$

$W_{elz}=69.53 \text{ cm}^3$

$A_x=42.20 \text{ cm}^2$

$I_x=419.46 \text{ cm}^4$

**SIŁY WEWNĘTRZNE I NOŚNOŚCI:**

$M_y = 33.21 \text{ kN}\cdot\text{m}$

$M_{ry} = 39.09 \text{ kN}\cdot\text{m}$

$M_{ry_v} = 39.09 \text{ kN}\cdot\text{m}$

KLASA PRZEKROJU = 1



**PARAMETRY ZWICHRZENIOWE:**

$z = 1.00$

$L_d = 6.00 \text{ m}$

$La_L = 0.44$

$N_z = 175.86 \text{ kN}$

$N_w = 48995.36 \text{ kN}$

$M_{cr} = 268.98 \text{ kN}\cdot\text{m}$

$\phi L = 0.99$

**PARAMETRY WYBOCZENIOWE:**



względem osi Y:



względem osi Z:

PB	Remont i rozbudowa świetlicy wiejskiej w Cempkowie	str/z	27/39
		rew.	0
	Obliczenia techniczne i wymiarowanie	nr arch. projektu	M-22/222/10

#### FORMUŁY WERYFIKACYJNE:

$$M_y / (f_{tL} \cdot M_{ry}) = 33.21 / (1.00 \cdot 39.09) = 0.85 < 1.00 \quad (52)$$

#### PRZEMIESZCZENIA GRANICZNE



##### Ugięcia

$$u_y = 0.0 \text{ cm} < u_{y \max} = L / 250.00 = 2.4 \text{ cm}$$

Zweryfikowano

**Decydujący przypadek obciążenia:** 1 STA1

$$u_z = 2.0 \text{ cm} < u_{z \max} = L / 250.00 = 2.4 \text{ cm}$$

Zweryfikowano

**Decydujący przypadek obciążenia:** 6 KOMB2 (1+2+3+4)\*1.00

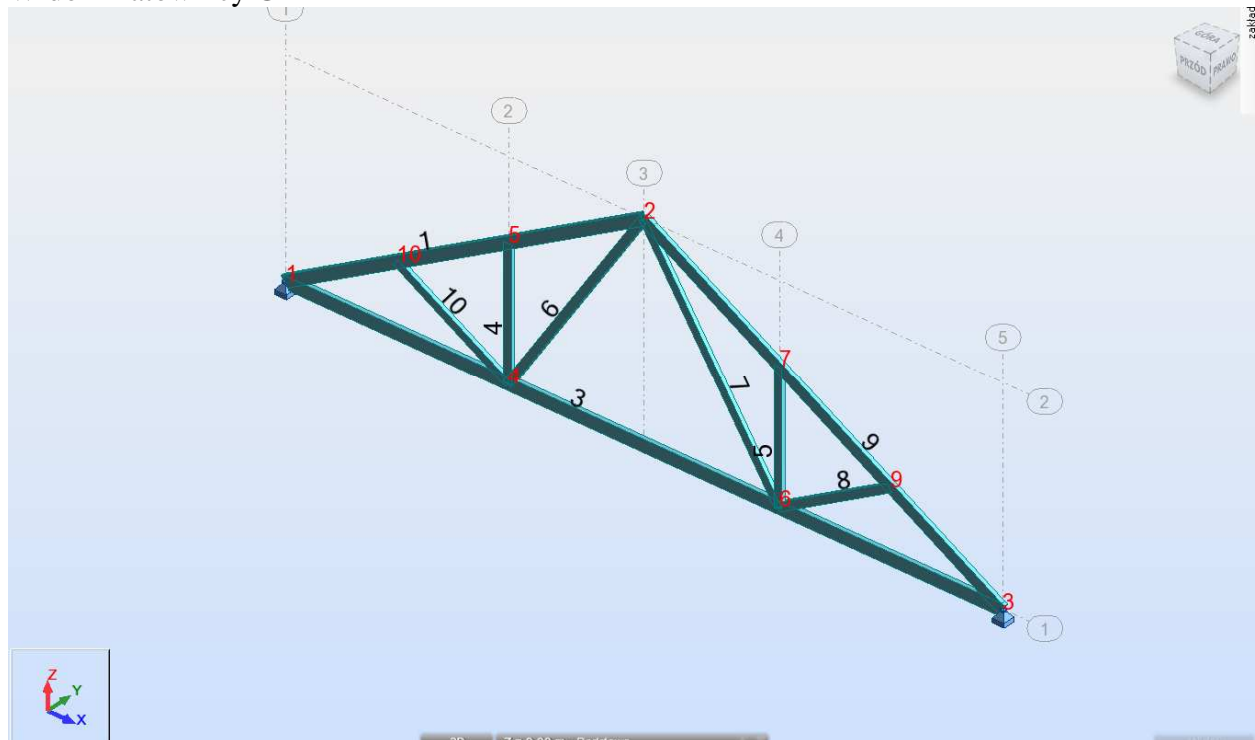


**Przemieszczenia** Nie analizowano

**Profil poprawny !!!**

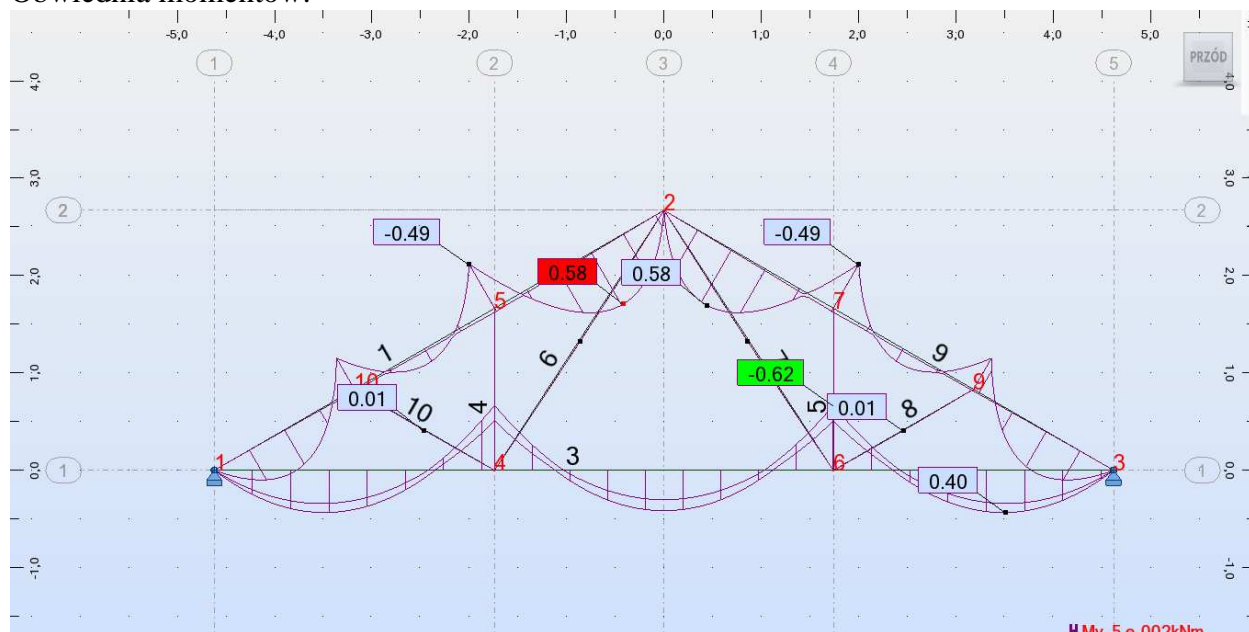
## 6.2 Obliczenia konstrukcji więźby dachowej

Widok kratownicy G1

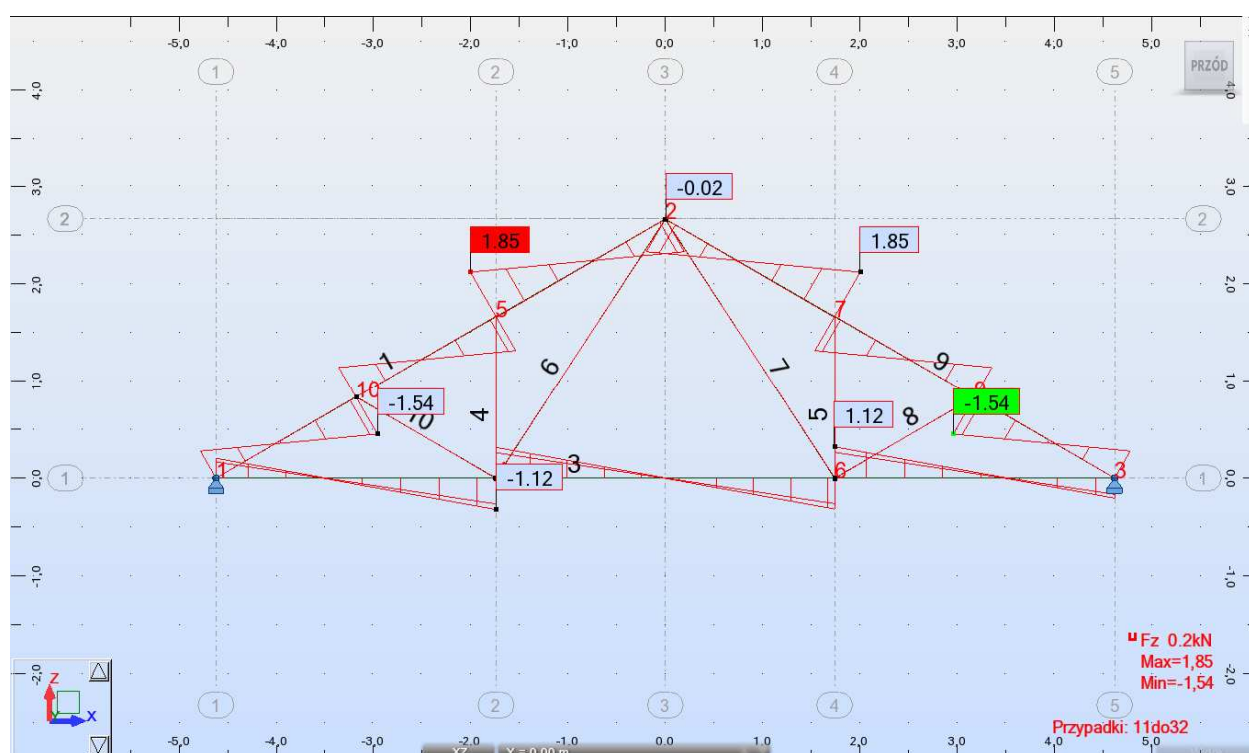


PB	Remont i rozbudowa świetlicy wiejskiej w Cempkowie	str/z	28/39
		rew.	0
	Obliczenia techniczne i wymiarowanie	nr arch. projektu	M-22/222/10

Obwiednia momentów:



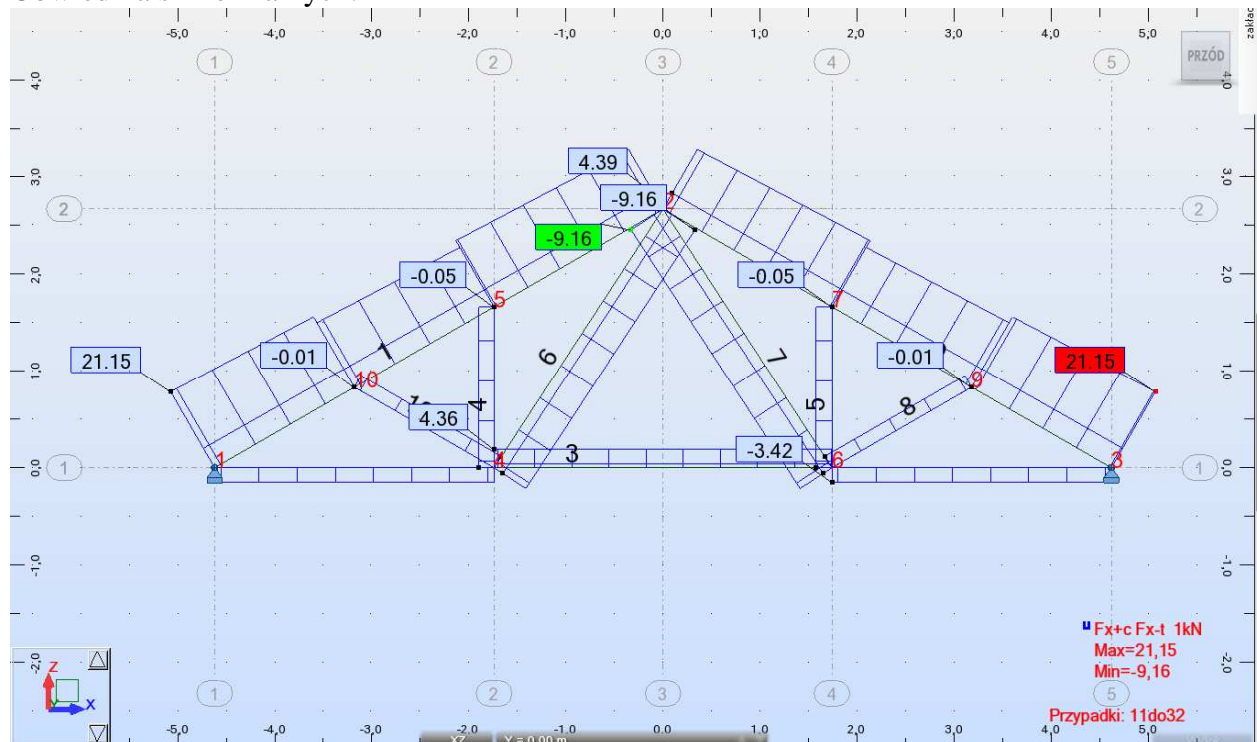
Obwiednia sił tnących:





PB	Remont i rozbudowa świetlicy wiejskiej w Cempkowie	str/z	29/39
		rew.	0
	Obliczenia techniczne i wymiarowanie	nr arch. projektu	M-22/222/10

Obwiednia sił normalnych:



## OBLICZENIA KONSTRUKCJI DREWNIANYCH

**NORMA:** PN-B-03150:2000

**TYP ANALIZY:** Weryfikacja grup prętów

**GRUPA:** 1 Pas dolny

**PRĘT:** 3 Pas dolny\_3

**PUNKT:** 3

**WSPÓŁRZĘDNA:**  $x = 0.69 L = 6.36 \text{ m}$

**OBCIĄŻENIA:**

Decydujący przypadek obciążenia: 13 KOMB3  $1 \cdot 1.10 + 2 \cdot 1.20 + 10 \cdot 1.50$

**MATERIAŁ**

C24



**PARAMETRY PRZĘKROJU:** BAL 50x160

ht=16.0 cm

Ay=19.05 cm<sup>2</sup>

Az=60.95 cm<sup>2</sup>

Ax=80.00 cm<sup>2</sup>

bf=5.0 cm

Iy=1706.70 cm<sup>4</sup>

Iz=166.70 cm<sup>4</sup>

Ix=535.40 cm<sup>4</sup>

Wey=213.34 cm<sup>3</sup>

Welz=66.68 cm<sup>3</sup>

**SIŁY WEWNĘTRZNE W ROZPATRYWANYM PRZĘKROJU**

N = 4.36 kN

My = -0.58 kN\*m

Vz = -1.10 kN

**NAPRĘŻENIA W ROZPATRYWANYM PRZĘKROJU**

Sig c,0,d = 0.54 MPa

Sig m,y,d = 2.72 MPa

Tau z,d = -0.21 MPa

PB	Remont i rozbudowa świetlicy wiejskiej w Cempkowie	str/z	30/39
		rew.	0
	Obliczenia techniczne i wymiarowanie	nr arch. projektu	M-22/222/10

#### WYTRZYMAŁOŚCI

$f_{c,0,d} = 14.54 \text{ MPa}$        $f_{m,y,d} = 16.62 \text{ MPa}$        $f_{v,d} = 1.73 \text{ MPa}$

#### WSPÓŁCZYNNIKI I PARAMETRY DODATKOWE

$k_m = 0.70$        $k_{mod} = 0.90$        $k_{hy} = 1.00$



#### PARAMETRY ZWICHRZENIOWE:

#### PARAMETRY WYBOCZENIOWE:



względem osi y przekroju

$l_y = 9.24 \text{ m}$        $L_{am,y} = 75.34$   
 $L_{am,rel,y} = 1.28$        $k_y = 1.39$   
 $l_{c,y} = 3.48 \text{ m}$        $k_{c,y} = 0.51$



względem osi z przekroju

$l_z = 3.70 \text{ m}$        $L_{am,z} = 96.43$   
 $L_{am,rel,z} = 1.64$        $k_z = 1.95$   
 $l_{c,z} = 1.39 \text{ m}$        $k_{c,z} = 0.33$

#### FORMUŁY WERYFIKACYJNE:

$\text{Sig } c,0,d / (k_{c,y} * f_{c,0,d}) + \text{Sig } m,y,d / f_{m,y,d} = 0.54 / (0.51 * 14.54) + 2.72 / 16.62 = 0.24 < 1.00 \quad [4.2.1(3)]$

$\text{Tau } z,d / f_{v,d} = 0.21 / 1.73 = 0.12 < 1.00 \quad [4.1.8.1(1)]$

**Profil poprawny !!!**

NORMA: [PN-B-03150:2000](#)

TYP ANALIZY: [Weryfikacja grup prętów](#)

GRUPA: 2 Pas górny

PRĘT: 9 Pas górny\_9

PUNKT: 2

WSPÓŁRZĘDNA:  $x = 0.81 \text{ L} = 4.33 \text{ m}$

#### OBCIĄŻENIA:

Decydujący przypadek obciążenia: 12 KOMB2  $1 * 1.10 + 2 * 1.20 + 9 * 1.50$

#### MATERIAŁ

C24



#### PARAMETRY PRZEKROJU: BAL 50x140

$h_t = 14.0 \text{ cm}$        $A_y = 18.42 \text{ cm}^2$        $A_z = 51.58 \text{ cm}^2$        $A_x = 70.00 \text{ cm}^2$   
 $b_f = 5.0 \text{ cm}$        $I_y = 1143.30 \text{ cm}^4$        $I_z = 145.80 \text{ cm}^4$        $I_x = 452.10 \text{ cm}^4$   
 $W_{ely} = 163.33 \text{ cm}^3$        $W_{elz} = 58.32 \text{ cm}^3$

#### SIŁY WEWNĘTRZNE W ROZPATRYWANYM PRZEKROJU

$N = 17.42 \text{ kN}$        $M_y = 0.56 \text{ kN*m}$        $V_z = 0.24 \text{ kN}$

#### NAPRĘŻENIA W ROZPATRYWANYM PRZEKROJU

$\text{Sig } c,0,d = 2.49 \text{ MPa}$        $\text{Sig } m,y,d = 3.45 \text{ MPa}$        $\text{Tau } z,d = 0.05 \text{ MPa}$

#### WYTRZYMAŁOŚCI

$f_{c,0,d} = 14.54 \text{ MPa}$        $f_{m,y,d} = 16.85 \text{ MPa}$        $f_{v,d} = 1.73 \text{ MPa}$

PB	Remont i rozbudowa świetlicy wiejskiej w Cempkowie	str/z	31/39
		rew.	0
	Obliczenia techniczne i wymiarowanie	nr arch. projektu	M-22/222/10

#### WSPÓŁCZYNNIKI I PARAMETRY DODATKOWE

km = 0.70      kmod = 0.90      khy = 1.01



#### PARAMETRY ZWICHRZENIOWE:

#### PARAMETRY WYBOCZENIOWE:



względem osi y przekroju

ly = 5.34 m      Lam,y = 49.73  
Lam rel,y = 0.84      ky = 0.89  
lc,y = 2.01 m      kc,y = 0.85



względem osi z przekroju

lz = 2.13 m      Lam,z = 55.70  
Lam rel,z = 0.94      kz = 0.99  
lc,z = 0.80 m      kc,z = 0.78

#### FORMUŁY WERYFIKACYJNE:

$\text{Sig } c_{0,d}/(k_{c,y} \cdot f_{c,0,d}) + \text{Sig } m_{y,d}/f_{m,y,d} = 2.49/(0.85 \cdot 14.54) + 3.45/16.85 = 0.41 < 1.00$  [4.2.1(3)]

$\text{Tau } z,d/f_{v,d} = 0.05/1.73 = 0.03 < 1.00$  [4.1.8.1(1)]

**Profil poprawny !!!**

**NORMA:** PN-B-03150:2000

**TYP ANALIZY:** Weryfikacja grup prętów

**GRUPA:** 3 Krzyżulec K1

**PRĘT:** 10 Krzyżulec K1\_10

**PUNKT:** 2

**WSPÓŁRZĘDNA:** x = 0.50 L = 0.83 m

#### OBCIĄŻENIA:

Decydujący przypadek obciążenia: 13 KOMB3 1\*1.10+2\*1.20+10\*1.50

#### MATERIAŁ

C24



#### PARAMETRY PRZEKROJU: BAL 50x100

ht=10.0 cm      Ay=16.67 cm<sup>2</sup>      Az=33.33 cm<sup>2</sup>      Ax=50.00 cm<sup>2</sup>  
bf=5.0 cm      Iy=416.70 cm<sup>4</sup>      Iz=104.20 cm<sup>4</sup>      Ix=285.90 cm<sup>4</sup>  
Wely=83.34 cm<sup>3</sup>      Welz=41.68 cm<sup>3</sup>

#### SIŁY WEWNĘTRZNE W ROZPATRYWANYM PRZEKROJU

N = 3.22 kN      My = 0.01 kN\*m

#### NAPRĘŻENIA W ROZPATRYWANYM PRZEKROJU

Sig c<sub>0,d</sub> = 0.64 MPa      Sig m<sub>y,d</sub> = 0.07 MPa

#### WYTRZYMAŁOŚCI

f c<sub>0,d</sub> = 14.54 MPa      f m<sub>y,d</sub> = 18.02 MPa

#### WSPÓŁCZYNNIKI I PARAMETRY DODATKOWE

km = 0.70      kmod = 0.90      khy = 1.08

PB	Remont i rozbudowa świetlicy wiejskiej w Cempkowie	str/z	32/39
		rew.	0
	Obliczenia techniczne i wymiarowanie	nr arch. projektu	M-22/222/10



#### PARAMETRY ZWICHRZENIOWE:

#### PARAMETRY WYBOCZENIOWE:



względem osi y przekroju

ly = 1.66 m      Lam,y = 46.09  
Lam rel,y = 0.78      ky = 0.83  
lc,y = 1.33 m      kc,y = 0.89



względem osi z przekroju

lz = 1.66 m      Lam,z = 115.21  
Lam rel,z = 1.95      kz = 2.55  
lc,z = 1.66 m      kc,z = 0.24

#### FORMUŁY WERYFIKACYJNE:

$\text{Sig}_{c,0,d}/(k_{c,z} \cdot f_{c,0,d}) + k_m \cdot \text{Sig}_{m,y,d}/f_{m,y,d} = 0.64/(0.24 \cdot 14.54) + 0.70 \cdot 0.07/18.02 = 0.19 < 1.00 \quad [4.2.1(3)]$

**Profil poprawny !!!**

**NORMA:** PN-B-03150:2000

**TYP ANALIZY:** Weryfikacja grup prętów

**GRUPA:** 4 Krzyżulec K2

**PRĘT:** 7 Krzyżulec K2\_7

**PUNKT:** 2

**WSPÓŁRZĘDNA:** x = 0.50 L = 1.59 m

#### OBCIĄŻENIA:

Decydujący przypadek obciążenia: 12 KOMB2 1\*1.10+2\*1.20+9\*1.50

#### MATERIAŁ

C24



#### PARAMETRY PRZEKROJU: BAL 50x100

ht=10.0 cm      Ay=16.67 cm<sup>2</sup>      Az=33.33 cm<sup>2</sup>      Ax=50.00 cm<sup>2</sup>  
bf=5.0 cm      Iy=416.70 cm<sup>4</sup>      Iz=104.20 cm<sup>4</sup>      Ix=285.90 cm<sup>4</sup>  
Wely=83.34 cm<sup>3</sup>      Welz=41.68 cm<sup>3</sup>

#### SIŁY WEWNĘTRZNE W ROZPATRYWANYM PRZEKROJU

N = -9.14 kN      My = 0.01 kN\*m

#### NAPRĘŻENIA W ROZPATRYWANYM PRZEKROJU

Sig t,0,d = -1.83 MPa      Sig m,y,d = 0.16 MPa

#### WYTRZYMAŁOŚCI

f t,0,d = 12.07 MPa      f m,y,d = 18.02 MPa

#### WSPÓŁCZYNNIKI I PARAMETRY DODATKOWE

km = 0.70      kmod = 0.90      kht = 1.25      khy = 1.08



#### PARAMETRY ZWICHRZENIOWE:

PB	Remont i rozbudowa świetlicy wiejskiej w Cempkowie	str/z	33/39
		rew.	0
	Obliczenia techniczne i wymiarowanie	nr arch. projektu	M-22/222/10

#### PARAMETRY WYBOCZENIOWE:



względem osi y przekroju



względem osi z przekroju

#### FORMUŁY WERYFIKACYJNE:

$\text{Sig } t,0,d / f t,0,d + \text{Sig } m,y,d / f m,y,d = 1.83/12.07 + 0.16/18.02 = 0.16 < 1.00 \quad [4.1.6]$

**Profil poprawny !!!**

**NORMA:** [PN-B-03150:2000](#)

**TYP ANALIZY:** Weryfikacja grup prętów

**GRUPA:** 5 Słupki S1

**PRĘT:** 4 Słupki S1\_4

**PUNKT:** 1

**WSPÓŁRZĘDNA:**  $x = 0.00 \quad L = 0.00 \text{ m}$

#### OBCIĄŻENIA:

Decydujący przypadek obciążenia: 13 KOMB3  $1 \cdot 1.10 + 2 \cdot 1.20 + 10 \cdot 1.50$

#### MATERIAŁ

C24



#### PARAMETRY PRZEKROJU: BAL 50x100

ht=10.0 cm

Ay=16.67 cm<sup>2</sup>

Az=33.33 cm<sup>2</sup>

Ax=50.00 cm<sup>2</sup>

bf=5.0 cm

Iy=416.70 cm<sup>4</sup>

Iz=104.20 cm<sup>4</sup>

Ix=285.90 cm<sup>4</sup>

Wely=83.34 cm<sup>3</sup>

Welz=41.68 cm<sup>3</sup>

#### SIŁY WEWNĘTRZNE W ROZPATRYWANYM PRZEKROJU

N = 3.81 kN

#### NAPRĘŻENIA W ROZPATRYWANYM PRZEKROJU

Sig c,0,d = 0.76 MPa

#### WYTRZYMAŁOŚCI

f c,0,d = 14.54 MPa

#### WSPÓŁCZYNNIKI I PARAMETRY DODATKOWE

km = 0.70

kmod = 0.90



#### PARAMETRY ZWICHRZENIOWE:

#### PARAMETRY WYBOCZENIOWE:



względem osi y przekroju

ly = 1.66 m

Lam,y = 46.12

Lam rel,y = 0.78

ky = 0.83

lc,y = 1.33 m

kc,y = 0.89



względem osi z przekroju

lz = 0.83 m

Lam,z = 57.65

Lam rel,z = 0.98

kz = 1.03

lc,z = 0.83 m

kc,z = 0.75

PB	Remont i rozbudowa świetlicy wiejskiej w Cempkowie	str/z	34/39
		rew.	0
	Obliczenia techniczne i wymiarowanie	nr arch. projektu	M-22/222/10

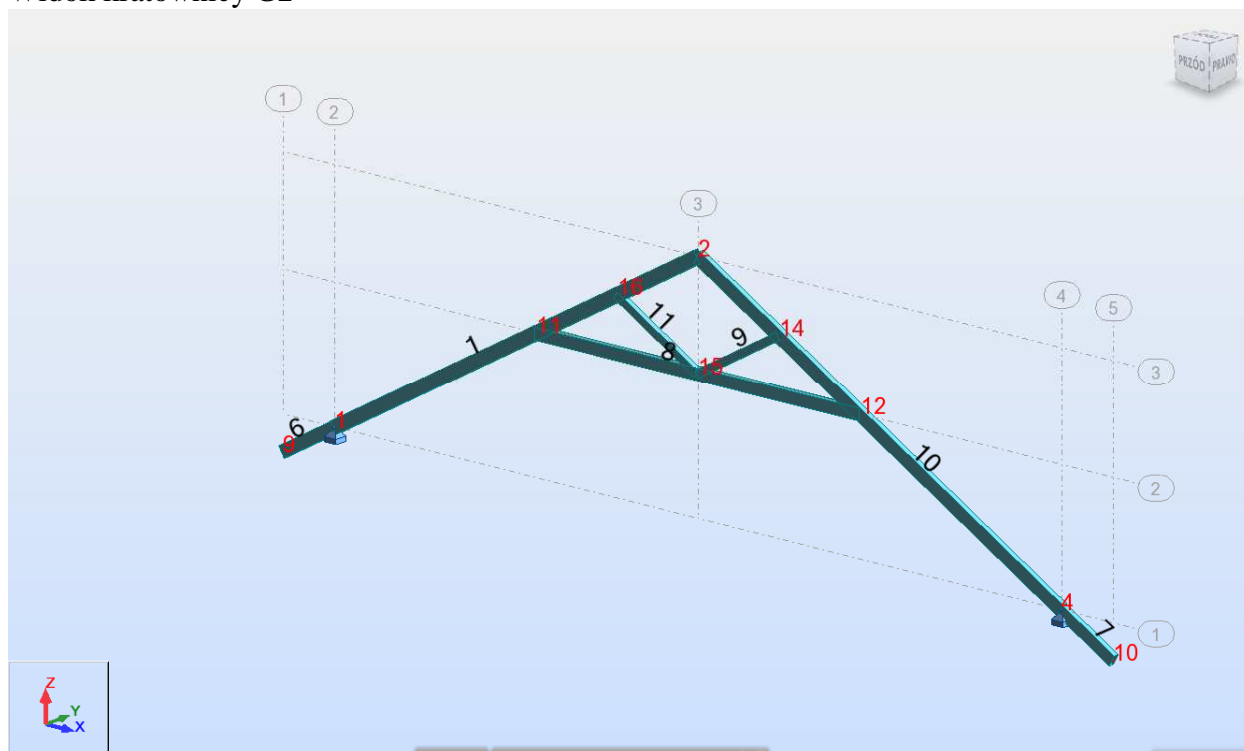
#### FORMUŁY WERYFIKACYJNE:

$\text{Sig } c,0,d/f \text{ } c,0,d = 0.76/14.54 = 0.05 < 1.00 \quad [4.1.3]$

$\text{Sig } c,0,d/(kc*f \text{ } c,0,d) = 0.76/(0.75*14.54) = 0.07 < 1.00 \quad [4.1.3(1)]$

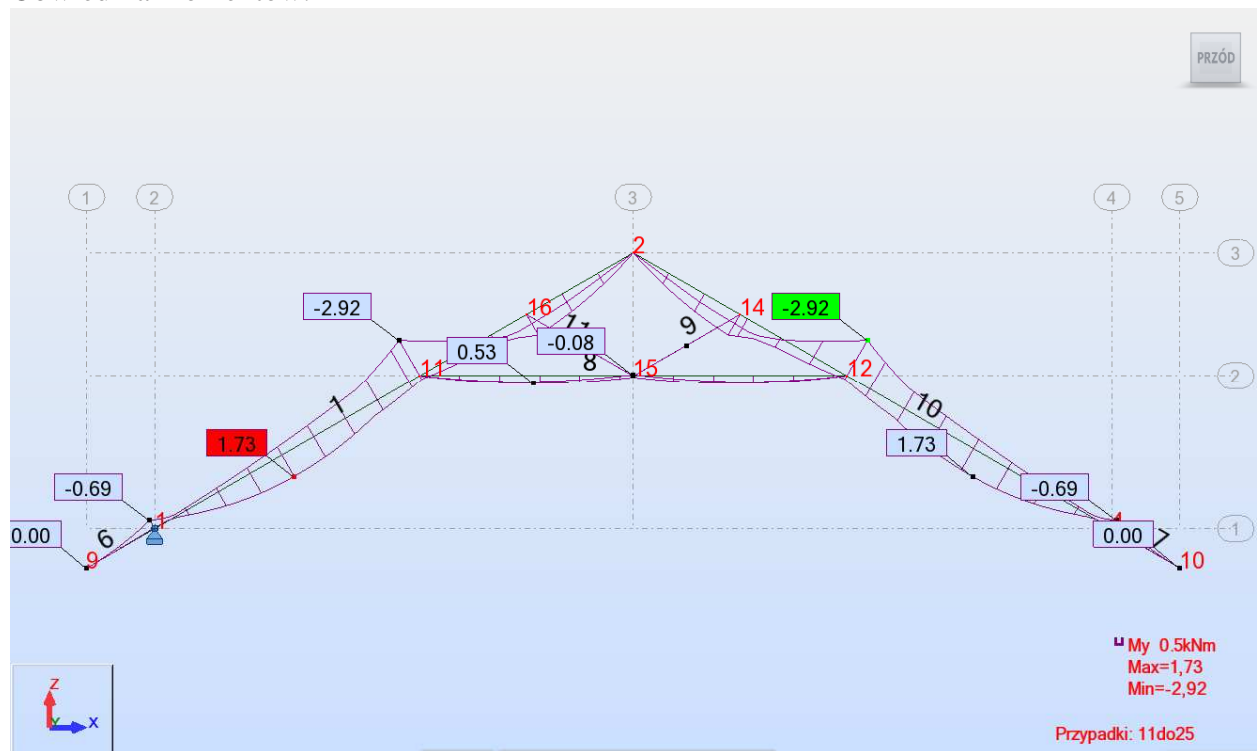
**Profil poprawny !!!**

Widok kratownicy G2

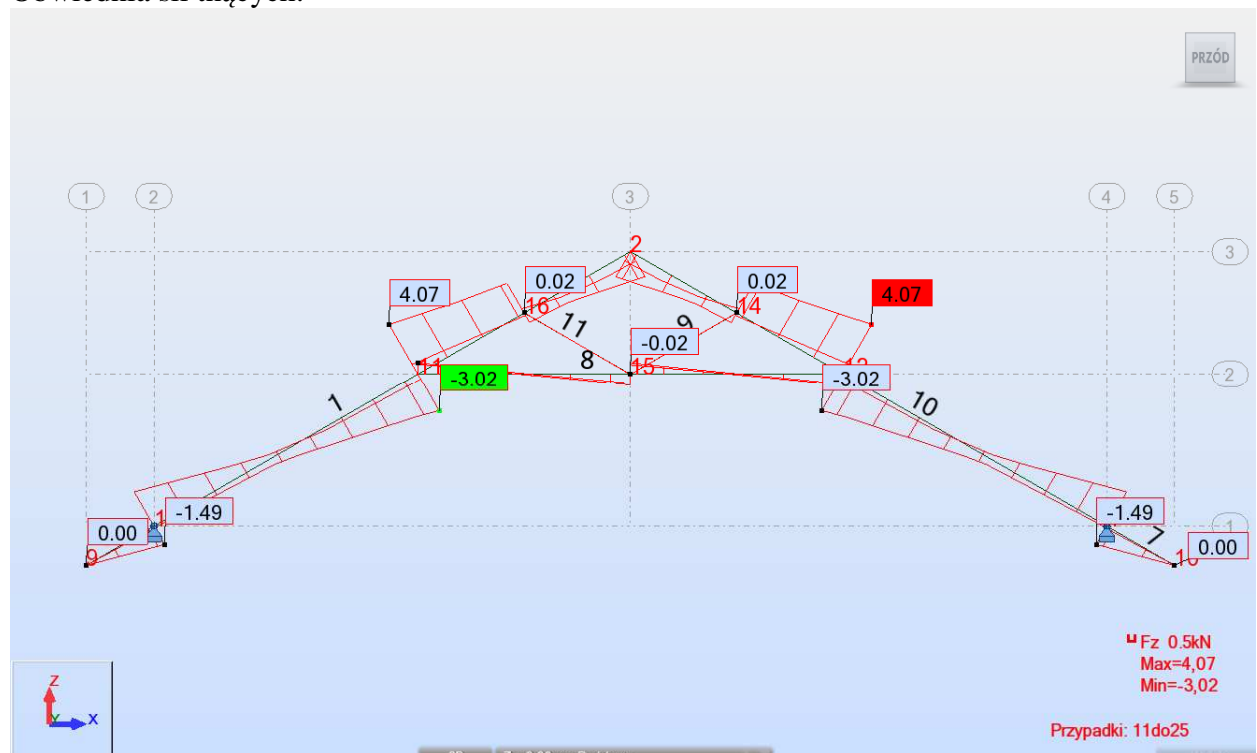


PB	Remont i rozbudowa świetlicy wiejskiej w Cempkowie	str/z	35/39
		rew.	0
	Obliczenia techniczne i wymiarowanie	nr arch. projektu	M-22/222/10

Obwiednia momentów:

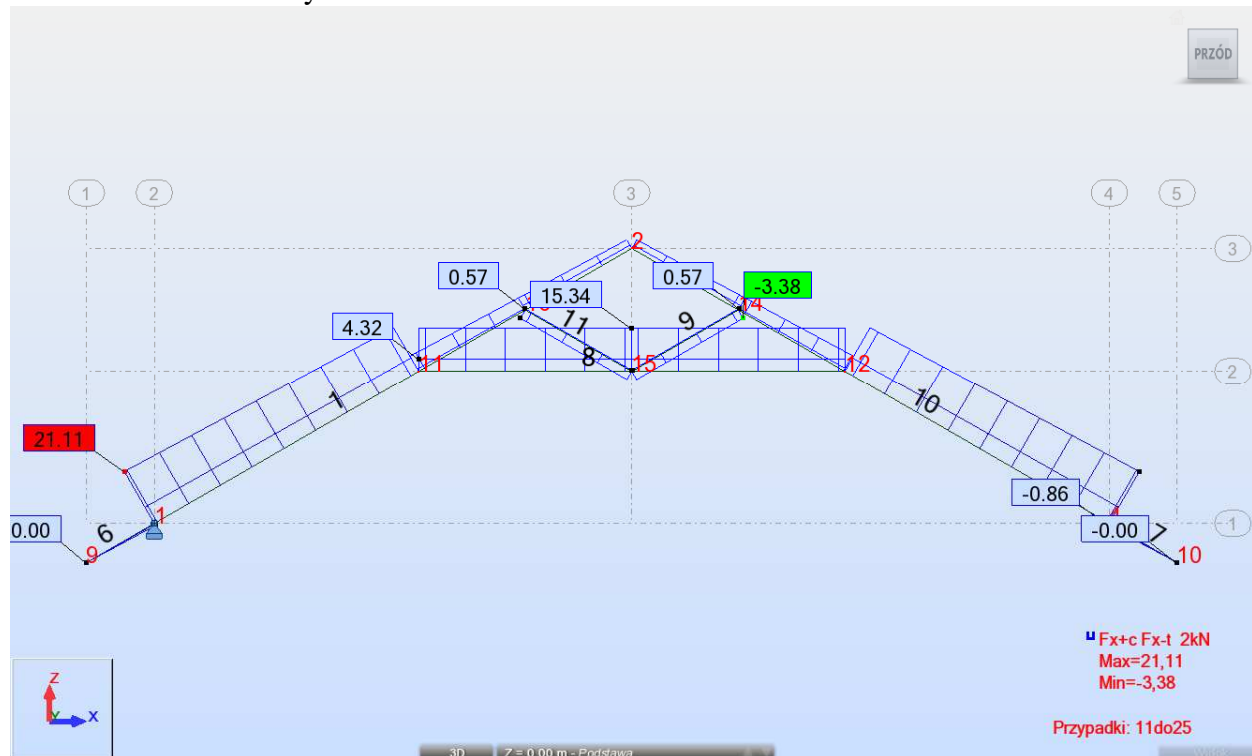


Obwiednia sił tnących:



PB	Remont i rozbudowa świetlicy wiejskiej w Cempkowie	str/z	36/39
		rew.	0
	Obliczenia techniczne i wymiarowanie	nr arch. projektu	M-22/222/10

Obwiednia sił normalnych:



## OBLICZENIA KONSTRUKCJI DREWNIANYCH

NORMA: [PN-B-03150:2000](#)

TYP ANALIZY: [Weryfikacja grup prętów](#)

GRUPA: 1 Krokwie

PRĘT: 10 Pas górný\_10

PUNKT: 3

WSPÓŁRZĘDNA:  $x = 0.55 L = 3.60 \text{ m}$

OBCIĄŻENIA:

Decydujący przypadek obciążenia: 13 KOMB3  $(1+10)*1.10+9*1.50$

MATERIAŁ

C24



PARAMETRY PRZĘKROJU: BAL 75x175

ht=17.5 cm

Ay=39.39 cm<sup>2</sup>

Az=91.91 cm<sup>2</sup>

Ax=131.30 cm<sup>2</sup>

bf=7.5 cm

Iy=3349.60 cm<sup>4</sup>

Iz=615.20 cm<sup>4</sup>

Ix=1797.10 cm<sup>4</sup>

Wey=382.81 cm<sup>3</sup>

Welz=164.05 cm<sup>3</sup>

SIŁY WEWNĘTRZNE W ROZPATRYWANYM PRZĘKROJU

N = 17.82 kN

My = -2.92 kN\*m

Vz = -2.91 kN

NAPRĘŻENIA W ROZPATRYWANYM PRZĘKROJU



PB	Remont i rozbudowa świetlicy wiejskiej w Cempkowie	str/z	37/39
		rew.	0
	Obliczenia techniczne i wymiarowanie	nr arch. projektu	M-22/222/10

Sig c,0,d = 1.36 MPa      Sig m,y,d = 7.64 MPa      Tau z,d = -0.33 MPa

#### WYTRZYMAŁOŚCI

f c,0,d = 9.69 MPa      f m,y,d = 11.08 MPa      f v,d = 1.15 MPa

#### WSPÓŁCZYNNIKI I PARAMETRY DODATKOWE

km = 0.70      kmod = 0.60      khy = 1.00



#### PARAMETRY ZWICHRZENIOWE:

#### PARAMETRY WYBOCZENIOWE:



względem osi y przekroju

ly = 6.50 m      Lam,y = 71.28  
Lam rel,y = 1.21      ky = 1.30  
lc,y = 3.60 m      kc,y = 0.56



względem osi z przekroju

lz = 3.90 m      Lam,z = 99.80  
Lam rel,z = 1.69      kz = 2.05  
lc,z = 2.16 m      kc,z = 0.31

#### FORMUŁY WERYFIKACYJNE:

Sig c,0,d/(kc,y\*f c,0,d) + Sig m,y,d/f m,y,d = 1.36/(0.56\*9.69) + 7.64/11.08 = 0.94 < 1.00 [4.2.1(3)]

Tau z,d/f v,d = 0.33/1.15 = 0.29 < 1.00 [4.1.8.1(1)]

**Profil poprawny !!!**

**NORMA:** [PN-B-03150:2000](#)

**TYP ANALIZY:** [Weryfikacja grup prętów](#)

**GRUPA:** 2 Jętka

**PRĘT:** 8 Pas dolny\_8

**PUNKT:** 2

**WSPÓŁRZĘDNA:** x = 0.75 L = 3.77 m

#### OBCIĄŻENIA:

Decydujący przypadek obciążenia: 13 KOMB3 (1+10)\*1.10+9\*1.50

#### MATERIAŁ

C24



#### PARAMETRY PRZEKROJU: BAL 75x160

ht=16.0 cm      Ay=38.30 cm<sup>2</sup>      Az=81.70 cm<sup>2</sup>      Ax=120.00 cm<sup>2</sup>  
bf=7.5 cm      Iy=2560.00 cm<sup>4</sup>      Iz=562.50 cm<sup>4</sup>      Ix=1586.90 cm<sup>4</sup>  
Wely=320.00 cm<sup>3</sup>      Welz=150.00 cm<sup>3</sup>

#### SIŁY WEWNĘTRZNE W ROZPATRYWANYM PRZEKROJU

N = 15.34 kN      My = 0.53 kN\*m      Vz = -0.05 kN

#### NAPRĘŻENIA W ROZPATRYWANYM PRZEKROJU

Sig c,0,d = 1.28 MPa      Sig m,y,d = 1.65 MPa      Tau z,d = -0.01 MPa

#### WYTRZYMAŁOŚCI

PB	Remont i rozbudowa świetlicy wiejskiej w Cempkowie	str/z	38/39
		rew.	0
	Obliczenia techniczne i wymiarowanie	nr arch. projektu	M-22/222/10

$f_{c,0,d} = 9.69 \text{ MPa}$        $f_{m,y,d} = 11.08 \text{ MPa}$        $f_{v,d} = 1.15 \text{ MPa}$

#### WSPÓŁCZYNNIKI I PARAMETRY DODATKOWE

$k_m = 0.70$        $k_{mod} = 0.60$        $k_{hy} = 1.00$



#### PARAMETRY ZWICHRZENIOWE:

#### PARAMETRY WYBOCZENIOWE:



względem osi y przekroju

$l_y = 5.02 \text{ m}$        $L_{am,y} = 54.38$   
 $L_{am,rel,y} = 0.92$        $k_y = 0.97$   
 $l_{c,y} = 2.51 \text{ m}$        $k_{c,y} = 0.79$



względem osi z przekroju

$l_z = 2.51 \text{ m}$        $L_{am,z} = 58.01$   
 $L_{am,rel,z} = 0.98$        $k_z = 1.03$   
 $l_{c,z} = 1.26 \text{ m}$        $k_{c,z} = 0.74$

#### FORMUŁY WERYFIKACYJNE:

$\text{Sig } c_{0,d}/(k_{c,y} \cdot f_{c,0,d}) + \text{Sig } m_{y,d}/f_{m,y,d} = 1.28/(0.79 \cdot 9.69) + 1.65/11.08 = 0.32 < 1.00 \quad [4.2.1(3)]$

$\text{Tau } z,d/f_{v,d} = 0.01/1.15 = 0.01 < 1.00 \quad [4.1.8.1(1)]$

**Profil poprawny !!!**

**NORMA:** [PN-B-03150:2000](#)

**TYP ANALIZY:** [Weryfikacja grup prętów](#)

**GRUPA:** 3 Krzyżulce

**PRĘT:** 9 Krzyżulec K1\_9

**PUNKT:** 2

**WSPÓŁRZĘDNA:**  $x = 0.50 \text{ L} = 0.73 \text{ m}$

#### OBCIĄŻENIA:

Decydujący przypadek obciążenia: 15 KOMB5 (1+10)\*1.10+3\*1.50

#### MATERIAŁ

C24



#### PARAMETRY PRZEKROJU: LATA 75x100

$h_t = 10.0 \text{ cm}$        $A_y = 32.14 \text{ cm}^2$        $A_z = 42.86 \text{ cm}^2$        $A_x = 75.00 \text{ cm}^2$   
 $b_f = 7.5 \text{ cm}$        $I_y = 625.00 \text{ cm}^4$        $I_z = 351.60 \text{ cm}^4$        $I_x = 761.30 \text{ cm}^4$   
 $W_{ely} = 125.00 \text{ cm}^3$        $W_{elz} = 93.76 \text{ cm}^3$

#### SIŁY WEWNĘTRZNE W ROZPATRYWANYM PRZEKROJU

$N = -3.37 \text{ kN}$        $M_y = 0.01 \text{ kN} \cdot \text{m}$

#### NAPRĘŻENIA W ROZPATRYWANYM PRZEKROJU

$\text{Sig } t_{0,d} = -0.45 \text{ MPa}$        $\text{Sig } m_{y,d} = 0.05 \text{ MPa}$

#### WYTRZYMAŁOŚCI

$f_{t,0,d} = 7.42 \text{ MPa}$        $f_{m,y,d} = 12.01 \text{ MPa}$

PB	Remont i rozbudowa świetlicy wiejskiej w Cempkowie	str/z	39/39
		rew.	0
	Obliczenia techniczne i wymiarowanie	nr arch. projektu	M-22/222/10

#### WSPÓŁCZYNNIKI I PARAMETRY DODATKOWE

km = 0.70      kmod = 0.60      kht = 1.15      khy = 1.08



#### PARAMETRY ZWICHRZENIOWE:

#### PARAMETRY WYBOCZENIOWE:



względem osi y przekroju

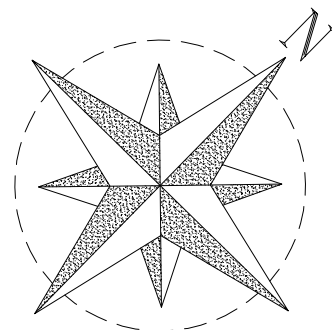
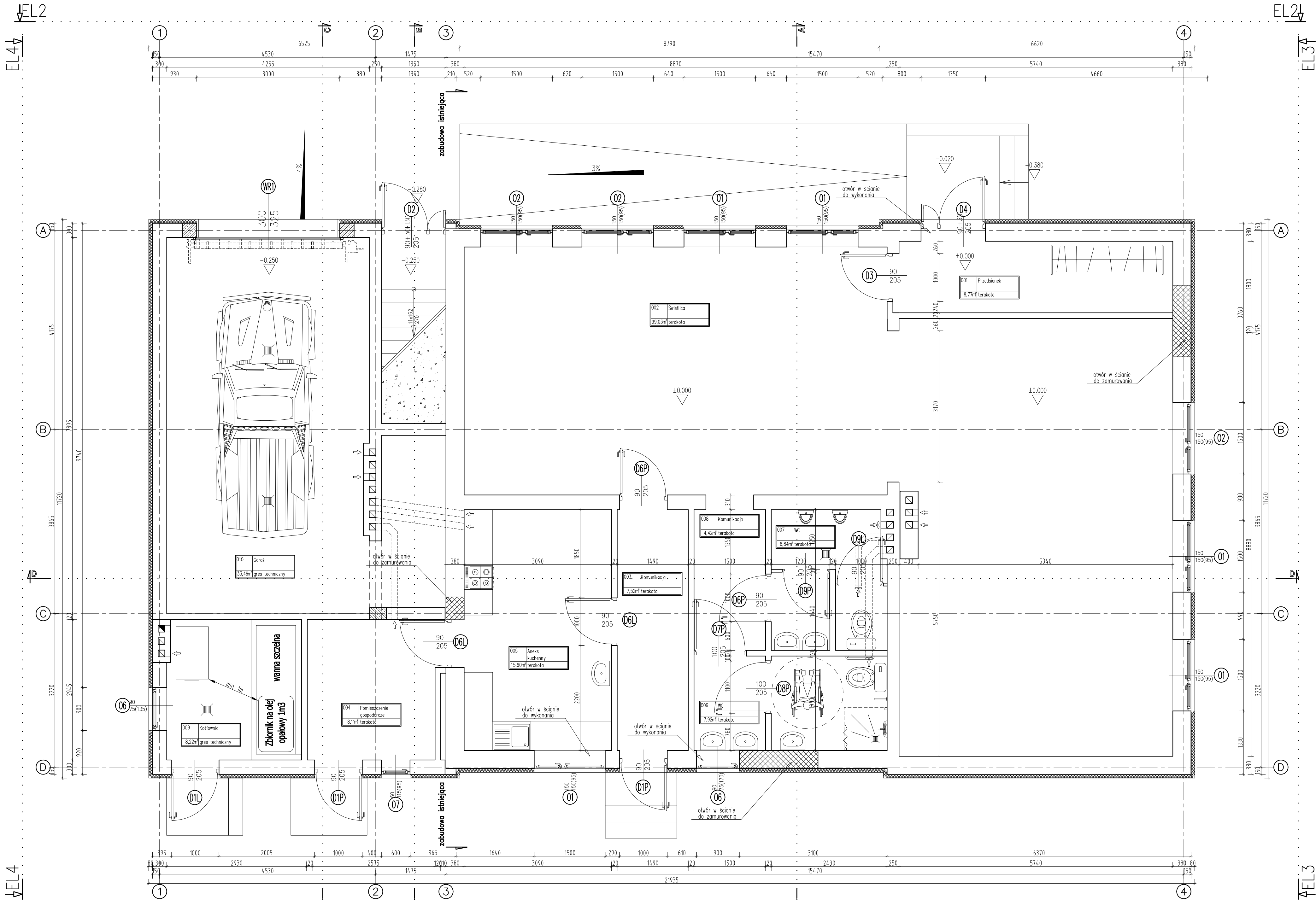


względem osi z przekroju

#### FORMUŁY WERYFIKACYJNE:

$\text{Sig } t_{0,d}/f_{t,0,d} + \text{Sig } m_{y,d}/f_{m,y,d} = 0.45/7.42 + 0.05/12.01 = 0.06 < 1.00$  [4.1.6]

**Profil poprawny !!!**



- UWAGI OGÓLNE:**
1. Przed przystąpieniem do robót sprawdzić w odpowiednich projektach roboty związane.
  2. Ewentualne wady koordynacji przedstawić nadzorowi autorskiemu przed przystąpieniem do robót.
  3. Wszelkie zmiany, które wykonawca zdecyduje się wprowadzić, również te które służą jedynie zmianie technologii, winny być przedstawione nadzorowi autorskiemu.
  4. Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze
  5. Warstwy ścian nie uwzględniają wykonczenia wewnętrznego, które zostało wyszczególnione w opisie technicznym
  6. Stosować wyłącznie wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie wg art. 10 Ustawy prawo budowlane (dz. U. Nr 89 poz. 414)
  7. Realizacja wyłącznie w oparciu o wielobranżowy nadzór autorski.

Uwagi i oznaczenia:

OZNACZENIE RZĘDNEJ WYKONCZENIA NA RZUTACH	+8.00	+8.00	OZNACZENIE RZĘDNEJ WYKONCZENIA NA PRZESKROCIACH I ELEWACJACH
OZNACZENIE RZĘDNEJ STANU SUROWEGO NA RZUTACH	+7.88	+7.88	OZNACZENIE RZĘDNEJ STANU SUROWEGO NA PRZESKROCIACH I ELEWACJACH

szer. okna  
wys. okna (wys. parapetu od posadzki)

Styropian / wełna mineralna

Beton komórkowy

Beton niezbrojony lub zbrojony przeciwskurczowo

Żelbet

Wszystkie wymiary w [mm]  
Rzędne w [m]  
Oznaczenia okien i drzwi w [cm]  
Oznaczenia drzwi w świetle  
Wymiary okien w świetle ościeży

Uwagi ogólne:  
W sprawach nieokreślonych w niniejszym projekcie wykonawca i podwykonawca obowiązują:  
1) Warunki techniczne doboru prac budowlanych;  
2) Przepisy określone Polskimi Normami i zaleceniami;  
3) Wzrost i styl budowlany;  
4) Szczegółowe warunki rozwiązań i wykonawstwa ze względu na zastosowane materiały i technologie.

Wszelkie prawa niniejszego opracowania są zastrzeżone. Kopiowanie, rozpowszechnianie i udostępnianie osobom trzecim projektu lub jego części bez zgody autora jest zabronione.

**Zakład Usług Projektowych KMP s.c.**  
*Krzysztof Paluszynski, Marcin Paluszynski*  
09-100 Płock, ul. Piłsudskiego 13/30, e-mail: zup\_kmp@op.pl

Nazwa projektu/nazwa inwestycji:  
Remont, rozbudowa i wyposażenie świetlicy wiejskiej wraz z zagospodarowaniem terenu w miejscowości Cempkowo działka nr ewid. 176/1

Investor:  
Gmina Płock  
ul. 19 – go Stycznia 39  
09-100 Płock

Nazwa rysunku:  
Rzut parteru

Imię i Nazwisko:  
mgr inż. Marcin Paluszynski

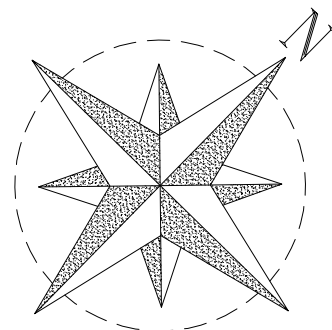
Projektant:  
mgr inż. Marcin Paluszynski

Współpracownik:  
inż. Krzysztof Paluszynski

Nr rys.:  
1  
ARCHITEKTURA

Nr projektu:  
W-22/220/18

Podpis:

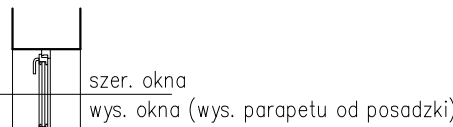


UWAGI OGÓLNE:

1. Przed przystąpieniem do robót sprawdzić w odpowiednich projektach roboty związane.
2. Ewentualne wady koordynacji przedstawić nadzorowi autorskiemu przed przystąpieniem do robót.
3. Wszelkie zmiany, które wykonawca zdecyduje się wprowadzić, również te które służą jedynie zmianie technologii, winny być przedstawione nadzorowi autorskiemu.
4. Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze
5. Warstwy ścian nie uwzględniają wykonania wewnętrznego, które zostało o wyszczególnione w opisie technicznym
6. Stosować wyłącznie wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie wg art. 10 Ustawy prawo budowlane (dz. U. Nr 89 poz. 414)
7. Realizacja wyłącznie w oparciu o wielobranżowy nadzór autorski.

Uwagi i oznaczenia:

OZNACZENIE RZĘDNEJ WYKONCZENIA NA RZUTACH	+8.00	OZNACZENIE RZĘDNEJ WYKONCZENIA NA PRZESKROJACH I ELEWACJACH	+8.00
OZNACZENIE RZĘDNEJ STANU SUROWEGO NA RZUTACH	+7.88	OZNACZENIE RZĘDNEJ STANU SUROWEGO NA PRZESKROJACH I ELEWACJACH	+7.88



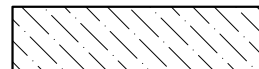
Styropian / wełna mineralna



Beton komórkowy



Beton niezbrojony lub zbrojony przeciwskurczowo



Żelbet



Wszystkie wymiary w [mm]

Rzędne w [m]

Oznaczenia okien i drzwi w [cm]

Oznaczenia drzwi w świetle

Wymiary okien w świetle ościeży

Uwagi ogólne:

- W sprawach nieokreślonych w niniejszym projekcie wykonawcą i podwykonawcą obowiązują:
- 1) Warunki techniczne odbioru prac budowlanych;
  - 2) Przepisy określone Polskimi Normami i zaleceniami;
  - 3) Wzrost i styl budowlany;
  - 4) Szczegółowe warunki rozwiązań i wykonawstwa ze względu na zastosowane materiały i technologie.

Wszelkie prawa niniejszego opracowania są zastrzeżone. Kopiowanie, rozpowszechnianie i udostępnianie osobom trzecim projektu lub jego części bez zgody autora jest zabronione.

**Zakład Usług Projektowych KMP s.c.**  
**Krzysztof Paluszyński, Marcin Paluszyński**  
09-100 Płonsk, ul. Piłsudskiego 13/30, e-mail: zup\_kmp@op.pl

Nazwa projektu/nazwa inwestycji:  
Remont, rozbudowa i wyposażenie świetlicy wiejskiej wraz z zagospodarowaniem terenu w miejscowości Cempkowo  
działka nr ewid. 176/1

inwestor:  
Gmina Płonsk  
ul. 19 – go Stycznia 39  
09-100 Płonsk

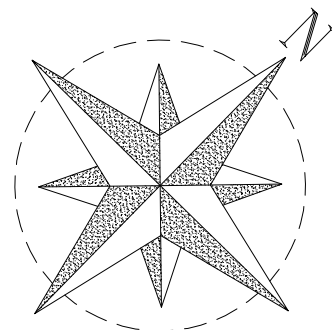
Nazwa rysunku:  
Rzut poddasza

Imię i Nazwisko:  
mgr inż. Marcin Paluszyński

Współpraca:  
inż. Krzysztof Paluszyński

Projektant:  
mgr inż. Marcin Paluszyński

Współpraca:  
inż. Krzysztof Paluszyński



- UWAGI OGÓLNE:**
1. Przed przystąpieniem do robót sprawdzić w odpowiednich projektach roboty związane.
  2. Ewentualne wady koordynacji przedstawić nadzorowi autorskiemu przed przystąpieniem do robót.
  3. Wszelkie zmiany, które wykonawca zdecyduje się wprowadzić, również te które służą jedynie zmianie technologii, winny być przedstawione nadzorowi autorskiemu.
  4. Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze
  5. Warstwy ścian nie uwzględniają wykonczenia wewnętrznego, które zostało wyszczególnione w opisie technicznym
  6. Stosować wyłącznie wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie wg art. 10 Ustawy prawo budowlane (dz. U. Nr 89 poz. 414)
  7. Realizacja wyłącznie w oparciu o wielobranżowy nadzór autorski.

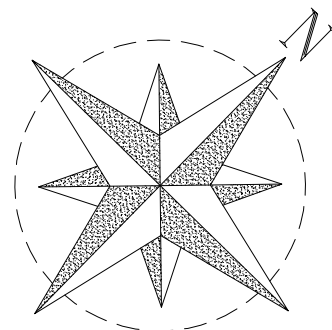
Wszystkie wymiary w [mm]  
Rzędne w [m]  
Tarcica:  
klasa C24, niestrugana, suszona komorowo,  
impregnowana zanurzeniowo preparatem F0BOS M-4  
Połączenia:  
płytki kołczaste MiTek jednostronne typu T150  
Aprobata Techniczna ITB – AT15-4057/2004

- Uwagi ogólne:**
- W sprawach nieokreślonych w niniejszym projekcie wykonawca i podwykonawca obowiązują:
- 1) Warunki techniczne odbioru prac budowlanych;
  - 2) Przepisy określone Polskimi Normami i zaleceniami;
  - 3) Wzrost i styl budowlany;
  - 4) Szczegółowe warunki rozwiązań i wykonawstwa ze względu na zastosowane materiały i technologie.

Wszelkie prawa niniejszego opracowania są zastrzeżone. Kopiowanie, rozpowszechnianie i udostępnianie osobom trzecim projektu lub jego części bez zgody autora jest zabronione.

**Zakład Usług Projektowych KMP s.c.**  
*Krzysztof Paluszyński, Marcin Paluszyński*  
09-100 Płock, ul. Piłsnecka 13/30, e-mail: zup\_kmp@op.pl

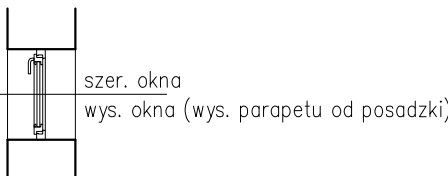
Nazwa projektu/nazwa inwestycji: Remont , rozbudowa i wyposażenie świetlicy wiejskiej wraz z zagospodarowaniem terenu w miejscowości Cempkowo działka nr ewid. 176/1	Format rys. A2
Investor: Gmina Płock ul. 19 – go Stycznia 39 09-100 Płock	Skala: 1:50
Nazwa rysunku: Rzut więzby dachowej	Faza proj. PB
Imię i Nazwisko mgr inż. Marcin Paluszyński	Nr rys. 3
Data: 05 2010	Nr. upr. MAZ/0013/P00K/09
Współpraca: inż. Krzysztof Paluszyński	Podpis: MAZ/0365/P00K/06
	Nr. proj. W-22/220/18



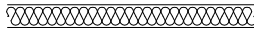
- UWAGI OGÓLNE:**
1. Przed przystąpieniem do robót sprawdzić w odpowiednich projektach roboty związane.
  2. Ewentualne wady koordynacji przedstawić nadzorowi autorskiemu przed przystąpieniem do robót.
  3. Wszelkie zmiany, które wykonawca zdecyduje się wprowadzić, również te które służą jedynie zmianie technologii, winny być przedstawione nadzorowi autorskiemu.
  4. Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze
  5. Warstwy ścian nie uwzględniają wykonczenia wewnętrznego, które zostało wyszczególnione w opisie technicznym
  6. Stosować wyłącznie wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie wg art. 10 Ustawy prawo budowlane (dz. U. Nr 89 poz. 414)
  7. Realizacja wyłącznie w oparciu o wielobranżowy nadzór autorski.

Uwagi i oznaczenia:

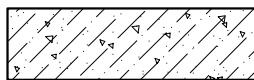
OZNACZENIE RZĘDNEJ WYKONCZENIA NA RZUTACH	+8.00	▼	OZNACZENIE RZĘDNEJ WYKONCZENIA NA PRZEKROJACH I ELEWACJACH	+8.00	▼
OZNACZENIE RZĘDNEJ STANU SUROWEGO NA RZUTACH	+7.88	▼	OZNACZENIE RZĘDNEJ STANU SUROWEGO NA PRZEKROJACH I ELEWACJACH	+7.88	▼



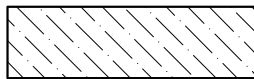
Styropian / wełna mineralna



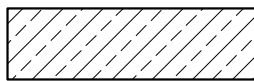
Beton komórkowy



Beton niezbrojony lub zbrojony przeciwskurczowo



Żelbet



Wszystkie wymiary w [mm]

Rzędne w [m]

Oznaczenia okien i drzwi w [cm]

Oznaczenia drzwi w świetle

Wymiary okien w świetle ościeży

- Uwagi ogólne:**
- W sprawach nieokreślonych w niniejszym projekcie wykonawcę i podwykonawcę obowiązują:
- 1) Warunki techniczne odbioru prac budowlanych;
  - 2) Przepisy określone Polskimi Normami i zaleceniami;
  - 3) Wzrost i styl budowlany;
  - 4) Szczegółowe warunki rozwiązań i wykonawstwa ze względu na zastosowane materiały i technologie.

Wszelkie prawa niniejszego opracowania są zastrzeżone. Kopiowanie, rozpowszechnianie i udostępnianie osobom trzecim projektu lub jego części bez zgody autora jest zabronione.

**Zakład Usług Projektowych KMP s.c.**  
*Krzysztof Paluszynski, Marcin Paluszynski*  
09-100 Płonsk, ul. Piłsnecka 13/30, e-mail: zup\_kmp@op.pl

Nazwa projektu/nazwa inwestycji: Remont , rozbudowa i wyposażenie świetlicy wiejskiej wraz z zagospodarowaniem terenu w miejscowości Cempkowa działka nr ewid. 176/1

inwestor: Gmina Płonsk  
ul. 19 – go Stycznia 39  
09-100 Płonsk

Nazwa rysunku: Rzut dachu

Imię i Nazwisko: mgr inż. Marcin Paluszynski

Współpraca: inż. Krzysztof Paluszynski

Projektant: mgr inż. Marcin Paluszynski

Współpraca: inż. Krzysztof Paluszynski

01

TERAKOTA  
POSADZKA CEMENTOWA Z DODATKIEM WŁÓKIEN POLIPROPYLENOWYCH 6cm  
FOLIA PE  
STYROPIAN EPS 100-038 8cm  
FOLIA PE 0,2 x2 ŁĄCZONA NA ZAKŁAD  
PODKŁAD BETONOWY B15 GR. 12cm  
PIASEK ZAGĘSZCZONY ~25cm  
GRUNT RODZIMY

02

KAUCZUKOWA WYKADZINA PODŁOGOWA  
WYLEWKA SAMOPOZIOMUJĄCA CEMENTOWA  
POSADZKA CEMENTOWA Z DODATKIEM WŁÓKIEN POLIPROPYLENOWYCH ZBROJONA SIATKĄ  
ZGRZEWANĄ Ø4,5 W DWÓCH WARSTWACH gr 6cm  
FOLIA PE  
STYROPIAN EPS 100-038 10cm  
FOLIA PE 0,2 x2 ŁĄCZONA NA ZAKŁAD  
WYRÓWNIANIE POWIERZCHNI STROPU WYLEWĄ KERAMZYTOWĄ 3cm  
ISTNIEJĄCY STROP KLEINA Z WZMOCNIENIAMI BELKAMI 25cm  
TYNK CEM-WAPIENNY 1,5cm  
GŁADŹ GIPSOWA

03

STROP PODWIESZONY Z PŁYT G-K NA RUSZCIE STALOWYM  
PAROIZOLACJA Z FILII PE  
WELNA MINERALNA 2x10cm /JĘTKI DREWNIANE  
DESKOWANIE AZUROWE 2,5cm

04

BLACHA DACHÓWKOWA POWLEKANA  
ŁATY I KONTRŁATY  
WIATROIZOLACJA  
KROKIEW DREWNIANE

05

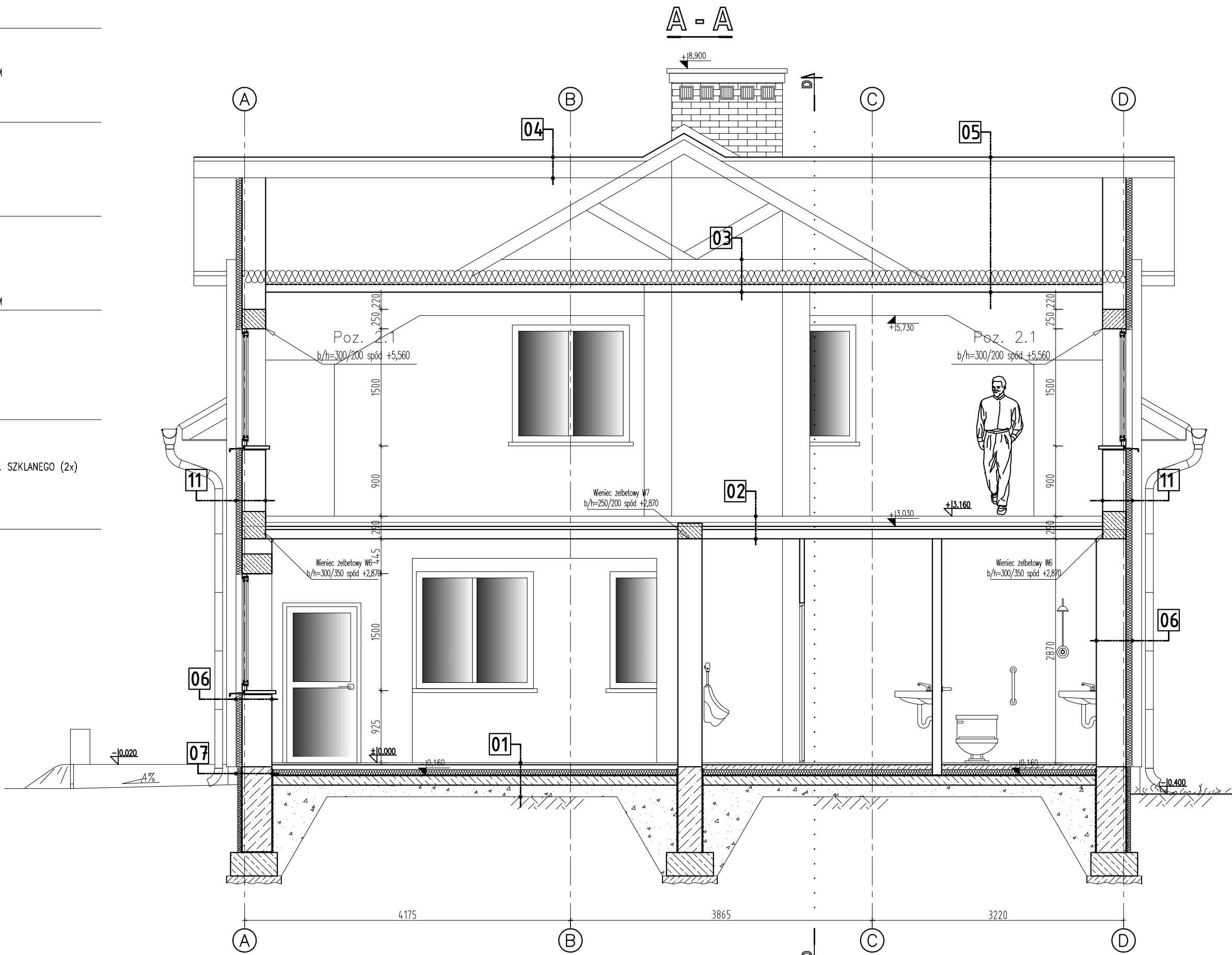
BLACHA DACHÓWKOWA POWLEKANA  
ŁATY I KONTRŁATY  
WIATROIZOLACJA  
KROKIEW DREWNIANE /WELNA MINERALNA 15+5cm  
PAROIZOLACJA Z FILII PE  
STROP PODWIESZONY Z PŁYT G-K NA RUSZCIE STALOWYM

06

TYNK SYLIKATOWO SYLIKONOWY CIENKOWARSTWOWY  
FAKTURA "KAMYCEK" GR. 1,5MM  
STYROPIAN EPS 70-040 8cm  
ISTNIEJĄCA CIANA BUDYNKU 38cm  
TYNK CEM-WAPIENNY KAT. III  
WARSTWA WYKOŃCZENIA - GŁADŹ GIPSOWA

07

TYNK MOZAIKOWY DEKORACYJNY 1,5mm NA SIATCE Z WŁ. SZKLANEGO (2x)  
POLISTYREN EKSTRUOWANY 8cm  
IZOLACJA P.WILGOCIOWA DYSPERBIT 2x  
ISTNIEJĄCA ŚCIANA FUNDAMENTOWA BUDZNIKU 35cm  
IZOLACJA P.WILGOCIOWA DYSPERBIT 2x



LICENCJA PROGRAMU:

AutoCAD Revit  
Structure Suite 2011  
s/n 391-81776163

Robot Structural Analysis  
Professional 2011  
s/n 391-65855295

#### UWAGI OGÓLNE:

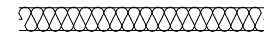
1. Przed przystąpieniem do robót sprawdzić w odpowiednich projektach roboty związane.
2. Ewentualne wady koordynacji przedstawić nadzorowi autorskiemu przed przystąpieniem do robót.
3. Wszelkie zmiany, które wykonawca zdecyduje się wprowadzić, również te które służą jedynie zmianie technologii, winny być przedstawione nadzorowi autorskiemu.
4. Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze
5. Warstwy ścian nie uwzględniać wykonania wewnętrznego, które zostało wyszczególnione w opisie technicznym
6. Stosować wyłącznie wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie wg art. 10 Ustawy prawo budowlane (dz. U. Nr 89 poz. 414)
7. Realizacja wyłącznie w oparciu o wielobranżowy nadzór autorski.
8. Wymiary budynku mogą różnić się od podanych w części graficznej projektu o ~3%

Uwagi i oznaczenia:

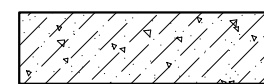
OZNACZENIE RZĘDNEJ WYKOŃCZENIA NA RZUTACH  $\nabla$   $\pm 8.00$   
OZNACZENIE RZĘDNEJ STANU SUROWEGO NA RZUTACH  $\blacktriangledown$   $\pm 7.88$   
OZNACZENIE RZĘDNEJ WYKOŃCZENIA NA PRZESZKROJACH I ELEWACJACH  $\nabla$   $\pm 8.00$   
OZNACZENIE RZĘDNEJ STANU SUROWEGO NA PRZESZKROJACH I ELEWACJACH  $\blacktriangledown$   $\pm 7.88$

szer. okna  
wys. okna (wys. parapetu od posadzki)

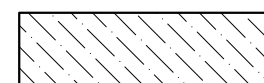
Styropan / wełna mineralna



Beton komórkowy



Beton niezbrojony lub zbrojony przeciwskurczowo



Żelbet



Wszystkie wymiary w [mm]

Rzędne w [m]

Oznaczenia okien i drzwi w [cm]

Oznaczenia drzwi w świetle

Wymiary okien w świetle ościeży

#### Uwagi ogólne:

W sprawach nieokreślonych w niniejszym projekcie wykonawca i podwykonawca obowiązują:

- 1) Warunki techniczne odbioru prac budowlanych;
- 2) Przepisy określone Polskimi Normami i zaleceniami;
- 3) Wiedza i sztuka budowlana;
- 4) Szczegółowe warunki rozwiązań i wykonawstwa ze względu na zastosowane materiały i technologie.

Wszelkie prawa niniejszego opracowania są zastrzeżone. Kopiowanie, rozpowszechnianie i udostępnianie osobom trzecim projektu lub jego części bez zgody autorów jest zabronione.

**Zakład Usług Projektowych KMP s.c.**  
**Krzysztof Paluszynski, Marcin Paluszynski**  
09-100 Płońsk, ul. Północna 13/30, e-mail: zup\_kmp@op.pl

Nazwa projektu/adres inwestycji:  
Remont, rozbudowa i wyposażenie świetlicy wiejskiej  
wraz z zagospodarowaniem terenu w miejscowości Cempkowo  
działka nr ewid. 176/1

Inwestor:  
Gmina Płońsk  
ul. 19 - go Stycznia 39  
09-100 Płońsk

Nazwa rysunku:  
Przekrój A-A

Nr rys.  
5  
ARCHITEKTURA

Nr proj.  
M-22/220/10

Imię i Nazwisko  
mgr inż. Marcin Paluszynski

Data:  
05 2010

Nr upr.  
MAZ/0013/P00K/09

Podpis:

Współpraca:  
inż. Krzysztof Paluszynski

Data:  
05 2010

Nr upr.  
MAZ/0365/P00K/06



01

TERAKOTA  
POSADZKA CEMENTOWA Z DODATKIEM WŁÓKIEN POLIPROPYLENOWYCH 6cm  
FOLIA PE  
STYROPIAN EPS 100-038 8cm  
FOLIA PE 0,2 x2 ŁĄCZONA NA ZAKŁAD  
PODKŁAD BETONOWY B15 GR. 12cm  
PIASEK ZAGĘSZCZONY ~25cm  
GRUNT RODZIMY

02

KAUCZUKOWA WYKADZINA PODŁOGOWA  
WYLEWKA SAMOPOZIOMUJĄCA CEMENTOWA  
POSADZKA CEMENTOWA Z DODATKIEM WŁÓKIEN POLIPROPYLENOWYCH ZBROJONA SIATKĄ  
ZGRZEWANĄ Ø4,5 W DWÓCH WARSTWACH gr 6cm  
FOLIA PE  
STYROPIAN EPS 100-038 10cm  
FOLIA PE 0,2 x2 ŁĄCZONA NA ZAKŁAD  
WYRÓWNIANIE POWIERZCHNI STROPU WYLEWĄ KERAMZYTOWĄ 3cm  
ISTNIEJĄCY STROP KLEINA Z WZMOCNIENIAMI BŁKAMI 25cm  
TYNK CEM-WAPIENNY 1,5cm  
GŁADŹ GIPSOWA

03

STROP PODWIESZONY Z PŁYT G-K NA RUSZCIE STALOWYM  
PAROIZOLACJA Z FILII PE  
WELNA MINERALNA 2x10cm /JĘTKI DREWNIANE  
DESKOWANIE AZUROWE 2,5cm

04

BLACHA DACHÓWKOWA POWLEKANA  
ŁATY I KONTRŁATY  
WIATROIZOLACJA  
KROKIEW DREWNIANE

05

BLACHA DACHÓWKOWA POWLEKANA  
ŁATY I KONTRŁATY  
WIATROIZOLACJA  
KROKIEW DREWNIANE /WELNA MINERALNA 15+5cm  
PAROIZOLACJA Z FILII PE  
STROP PODWIESZONY Z PŁYT G-K NA RUSZCIE STALOWYM

06

TYNK SYLIKATOWO SYLIKONOWY CIENKOWARSTWOWY  
FAKTURA "KAMYCZEK" GR. 1,5MM  
STYROPIAN EPS 70-040 8cm  
ISTNIEJĄCA CIANA BUDYNKU 38cm  
TYNK CEM-WAPIENNY KAT. III  
WARSTWA WYKOŃCZENIA - GŁADŹ GIPSOWA

07

TYNK MOZAIKOWY DEKORACYJNY 1,5mm NA SIATCE Z WL. SZKLANEGO (2x)  
POLISTYREN EKSTRUOWANY 8cm  
IZOLACJA P.WILGOCIOWA DYSPERBIT 2x  
ISTNIEJĄCA ŚCIANA FUNDAMENTOWA BUDYNKU 35cm  
IZOLACJA P.WILGOCIOWA DYSPERBIT 2x

08

UTWARDZACZ POWIERZCHNIOWY DO BETONU  
POSADZKA BETONOWA B25 ZATARTA NA GŁADKO Z WŁÓKNEM  
STALOWYM ROZPROSZONYM 20kg/m<sup>3</sup> GR. 12cm  
FOLIA PE 0,2 x2  
PODKŁAD BETONOWY B10 GR.12cm  
PIASEK ZAGĘSZCZONY ~20cm  
GRUNT RODZIMY

09

KAUCZUKOWA WYKADZINA PODŁOGOWA  
WYLEWKA SAMOPOZIOMUJĄCA CEMENTOWA  
POSADZKA CEMENTOWA Z DODATKIEM WŁÓKIEN  
POLIPROPYLENOWYCH ZBROJONA SIATKĄ ZGRZEWANĄ Ø4,5  
W DWÓCH WARSTWACH gr 6cm  
FOLIA PE  
STYROPIAN EPS 100-038 4cm  
FOLIA PE 0,2  
STROP ŻELBETOWY GR 16cm  
TYNK CEMENTOWO - WAPIENNY 1,5cm

10

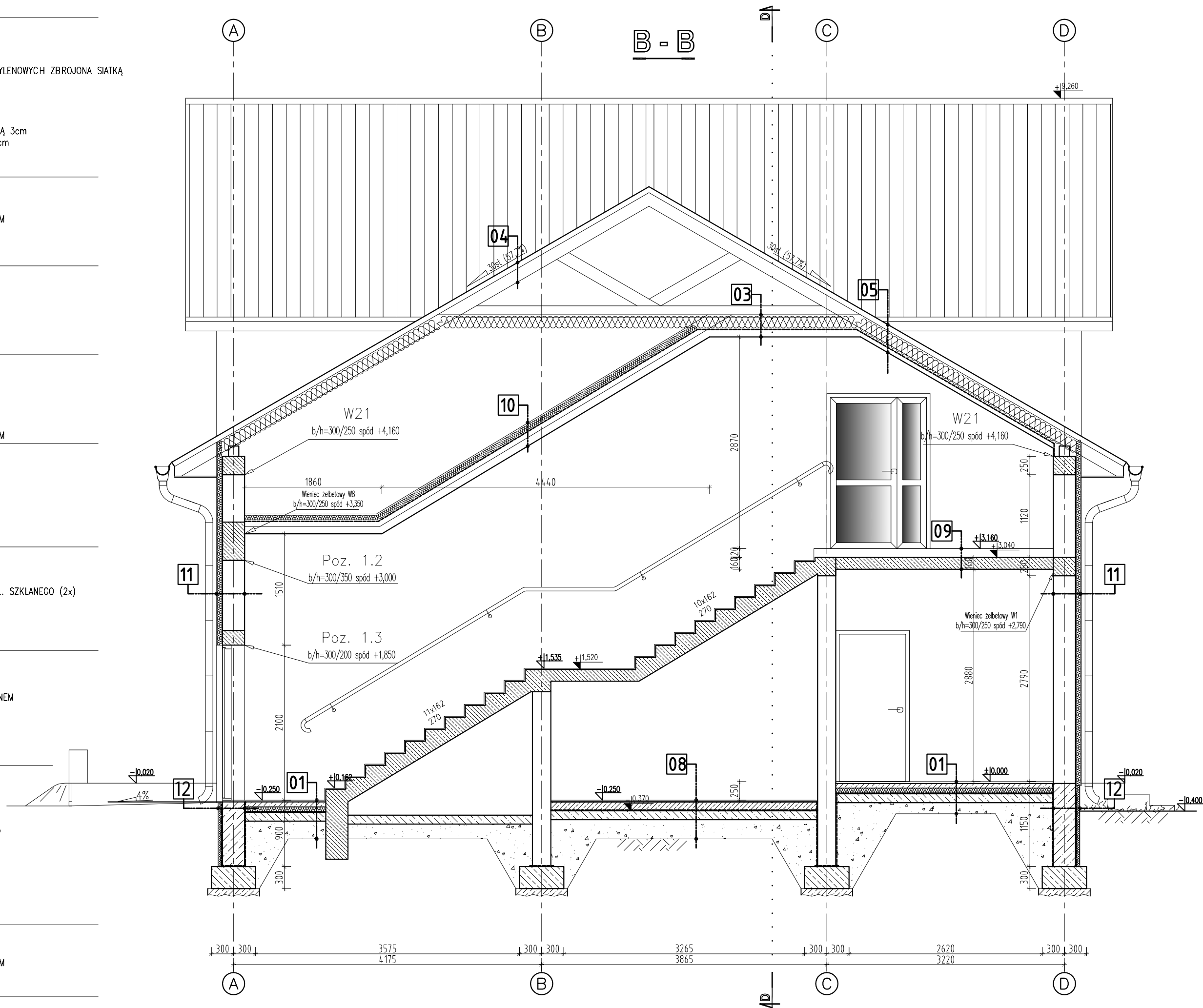
STROP PODWIESZONY Z PŁYT G-K NA RUSZCIE STALOWYM  
PAROIZOLACJA Z FILII PE  
WELNA MINERALNA 10cm/ ŁATY DREWNIANE

11

TYNK SYLIKATOWO SYLIKONOWY CIENKOWARSTWOWY  
FAKTURA "KAMYCZEK" GR. 1,5MM  
STYROPIAN EPS 70-040 8cm  
BŁOCZEK Z BETONU KOMÓRKOWEGO KL.600 NA ZAPRAWIE KLEJOWEJ 30cm  
TYNK CEM-WAPIENNY KAT. III  
WARSTWA WYKOŃCZENIA - GŁADŹ GIPSOWA

12

TYNK MOZAIKOWY DEKORACYJNY 1,5mm NA SIATCE Z WL. SZKLANEGO (2x)  
POLISTYREN EKSTRUOWANY 8cm  
IZOLACJA P.WILGOCIOWA DYSPERBIT 2x  
ŚCIANA FUNDAMENTOWA BETONOWA 25cm  
IZOLACJA P.WILGOCIOWA DYSPERBIT 2x



LICENCJA PROGRAMU:

AutoCAD Revit  
Structure Suite 2011  
s/n 391-81776163

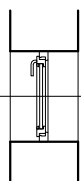
Robot Structural Analysis  
Professional 2011  
s/n 391-65855295

## UWAGI OGÓLNE:

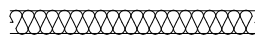
1. Przed przystąpieniem do robót sprawdzić w odpowiednich projektach roboty związane.
2. Ewentualne wady koordynacji przedstawić nadzorowi autorskiemu przed przystąpieniem do robót.
3. Wszelkie zmiany, które wykonawca zdecyduje się wprowadzić, również te które służą jedynie zmianie technologii, winny być przedstawione nadzorowi autorskiemu.
4. Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze
5. Warstwy ścian nie uwzględniają wykonania wewnętrznego, które zostało wyszczególnione w opisie technicznym
6. Stosować wyłącznie wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie wg art. 10 Ustawy prawo budowlane (dz. U. Nr 89 poz. 414)
7. Realizacja wyłącznie w oparciu o wielobranżowy nadzór autorski.
8. Wymiary budynku mogą różnić się od podanych w części graficznej projektu o ~3%

## Uwagi i oznaczenia:

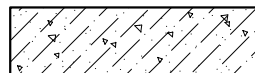
OZNACZENIE RZĘDNEJ WYKOŃCZENIA NA RZUTACH	+8.00	↗	+8.00	OZNACZENIE RZĘDNEJ WYKOŃCZENIA NA PRZESKROJACH I ELEWACJACH
OZNACZENIE RZĘDNEJ STANU SUROWEGO NA RZUTACH	+7.88	↘	+7.88	OZNACZENIE RZĘDNEJ STANU SUROWEGO NA PRZESKROJACH I ELEWACJACH



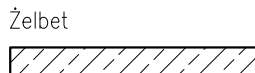
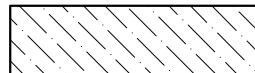
Styropan / wełna mineralna



Beton komórkowy



Beton niezbrojony lub zbrojony przeciwskurczowo



Wszystkie wymiary w [mm]

Rzędne w [m]

Oznaczenia okien i drzwi w [cm]

Oznaczenia drzwi w świetle

Wymiary okien w świetle ościeży

## Uwagi ogólne:

W sprawach nieokreślonych w niniejszym projekcie wykonawca i podwykonawca obowiązują:

- 1) Warunki techniczne odbioru prac budowlanych;
- 2) Przepisy określone Polskimi Normami i zaleceniami;
- 3) Wiedza i sztuka budowlana;
- 4) Szczegółowe warunki rozwiązań i wykonawstwa ze względu na zastosowane materiały i technologie.

Wszelkie prawa niniejszego opracowania są zastrzeżone. Kopiowanie, rozpowszechnianie i udostępnianie osobom trzecim projektu lub jego części bez zgody autorów jest zabronione.

**Zakład Usług Projektowych KMP s.c.**  
**Krzysztof Paluszynski, Marcin Paluszynski**  
09-100 Płońsk, ul. Północna 13/30, e-mail: zup\_kmp@op.pl

Nazwa projektu/adres inwestycji:	Remont , rozbudowa i wyposażenie świetlicy wiejskiej wraz z zagospodarowaniem terenu w miejscowości Cempkowo	Format rys.	A2
Inwestor:	Gmina Płońsk ul. 19 - go Stycznia 39 09-100 Płońsk	Skala:	1:100
Nazwa rysunku:	Przekrój B-B	Faza proj.	PB
Imię i Nazwisko	mgr inż. Marcin Paluszynski	Nr rys.	6
Data:	05 2010	Nr proj.	M-22/220/10
Nr upr.	MAZ/0013/P00K/09	Podpis:	
Współpraca:	inż. Krzysztof Paluszynski		
	05 2010		
	MAZ/0365/P00K/06		

01

TERAKOTA  
POSADZKA CEMENTOWA Z DODATKIEM WŁÓKIEN POLIPROPYLENOWYCH 6cm  
FOLIA PE  
STYROPIAN EPS 100-038 8cm  
FOLIA PE 0,2 x2 ŁĄCZONA NA ZAKŁAD  
PODKŁAD BETONOWY B15 GR. 12cm  
PIASEK ZAGĘSZCZONY ~25cm  
GRUNT RODZIMY

02

KAUCZUKOWA WYKADZINA PODŁOGOWA  
WYLEWKA SAMOPOZIOMUJĄCA CEMENTOWA  
POSADZKA CEMENTOWA Z DODATKIEM WŁÓKIEN POLIPROPYLENOWYCH ZBROJONA SIATKĄ  
ZGRZEWANĄ Ø4,5 W DWÓCH WARSTWACH gr 6cm  
FOLIA PE  
STYROPIAN EPS 100-038 10cm  
FOLIA PE 0,2 x2 ŁĄCZONA NA ZAKŁAD  
WYRÓWNIANIE POWIERZCHNI STROPU WYLEWĄ KERAMZYTOWĄ 3cm  
ISTNIEJĄCY STROP KLEINA Z WZMOCNIENIAMI BELKAMI 25cm  
TYNK CEM-WAPIENNY 1,5cm  
GŁADZ GIPSOWA

03

STROP PODWIESZONY Z PŁYT G-K NA RUSZCIE STALOWYM  
PAROIZOLACJA Z FILII PE  
WELNA MINERALNA 2x10cm /JĘTKI DREWNIANE  
DESKOWANIE AZUROWE 2,5cm

04

BLACHA DACHÓWKOWA POWLEKANA  
ŁATY I KONTRŁATY  
WIATROIZOLACJA  
KROKIEW DREWNIANE

05

BLACHA DACHÓWKOWA POWLEKANA  
ŁATY I KONTRŁATY  
WIATROIZOLACJA  
KROKIEW DREWNIANE /WELNA MINERALNA 15+5cm  
PAROIZOLACJA Z FILII PE  
STROP PODWIESZONY Z PŁYT G-K NA RUSZCIE STALOWYM

06

TYNK SYLIKATOWO SYLIKONOWY CIENKOWARSTWOWY  
FAKTURA "KAMYCZEK" GR. 1,5MM  
STYROPIAN EPS 70-040 8cm  
ISTNIEJĄCA CIANA BUDYNKU 38cm  
TYNK CEM-WAPIENNY KAT. III  
WARSTWA WYKOŃCZENIA - GŁADZ GIPSOWA

07

TYNK MOZAIKOWY DEKORACYJNY 1,5mm NA SIATCE Z WŁ. SZKLANEGO (2x)  
POLISTYREN EKSTRUOWANY 8cm  
IZOLACJA P.WILGOCIOWA DYSPERBIT 2x  
ISTNIEJĄCA ŚCIANA FUNDAMENTOWA BUDYNKU 35cm  
IZOLACJA P.WILGOCIOWA DYSPERBIT 2x

08

UTWARDZACZ POWIERZCHNIOWY DO BETONU  
POSADZKA BETONOWA B25 ZATARTA NA GŁADKO Z WŁÓKNIEM  
STALOWYM ROZPROSZONYM 20kg/m<sup>3</sup> GR. 12cm  
FOLIA PE 0,2 x2  
PODKŁAD BETONOWY B10 GR.12cm  
PIASEK ZAGĘSZCZONY ~20cm  
GRUNT RODZIMY

09

KAUCZUKOWA WYKADZINA PODŁOGOWA  
WYLEWKA SAMOPOZIOMUJĄCA CEMENTOWA  
POSADZKA CEMENTOWA Z DODATKIEM WŁÓKIEN  
POLIPROPYLENOWYCH ZBROJONA SIATKĄ ZGRZEWANĄ Ø4,5  
W DWÓCH WARSTWACH gr 6cm  
FOLIA PE  
STYROPIAN EPS 100-038 4cm  
FOLIA PE 0,2  
STROP ŻELBETOWY GR 16cm  
TYNK CEMENTOWO - WAPIENNY 1,5cm

10

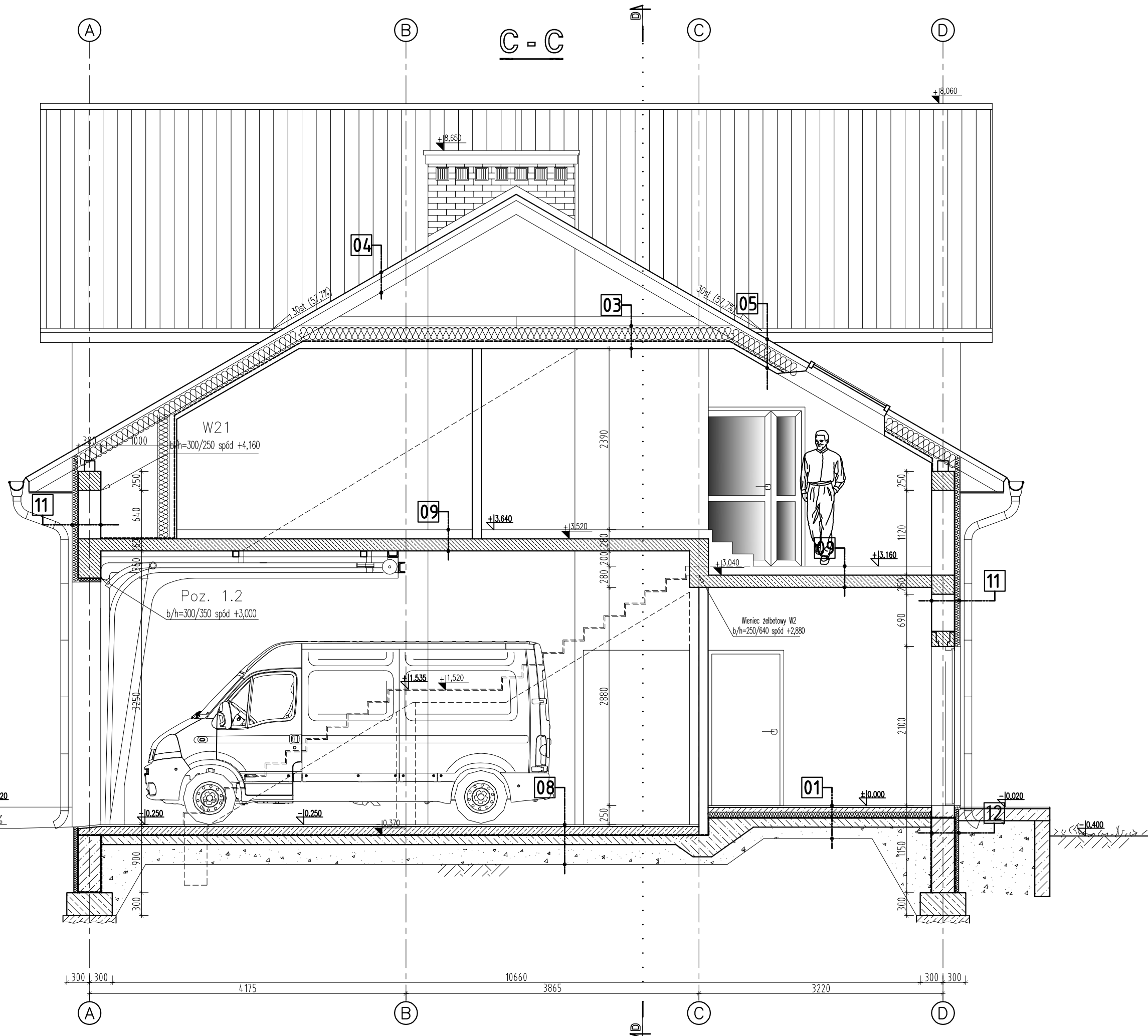
STROP PODWIESZONY Z PŁYT G-K NA RUSZCIE STALOWYM  
PAROIZOLACJA Z FILII PE  
WELNA MINERALNA 10cm/ ŁATY DREWNIANE

11

TYNK SYLIKATOWO SYLIKONOWY CIENKOWARSTWOWY  
FAKTURA "KAMYCZEK" GR. 1,5MM  
STYROPIAN EPS 70-040 8cm  
BŁOCZEK Z BETONU KOMÓRKOWEGO KL.600 NA ZAPRAWIE KLEJOWEJ 30cm  
TYNK CEM-WAPIENNY KAT. III  
WARSTWA WYKOŃCZENIA - GŁADZ GIPSOWA

12

TYNK MOZAIKOWY DEKORACYJNY 1,5mm NA SIATCE Z WŁ. SZKLANEGO (2x)  
POLISTYREN EKSTRUOWANY 8cm  
IZOLACJA P.WILGOCIOWA DYSPERBIT 2x  
ŚCIANA FUNDAMENTOWA BETONOWA 25cm  
IZOLACJA P.WILGOCIOWA DYSPERBIT 2x



LICENCJA PROGRAMU:

AutoCAD Revit  
Structure Suite 2011  
s/n 391-81776163

Robot Structural Analysis  
Professional 2011  
s/n 391-65855295

## UWAGI OGÓLNE:

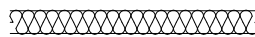
- Przed przystąpieniem do robót sprawdzić w odpowiednich projektach roboty związane.
- Ewentualne wady koordynacji przedstawić nadzorowi autorskiemu przed przystąpieniem do robót.
- Wszelkie zmiany, które wykonawca zdecyduje się wprowadzić, również te które służą jedynie zmianie technologii, winny być przedstawione nadzorowi autorskiemu.
- Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze
- Warstwy ścian nie uwzględniają wykonczenia wewnętrznego, które zostało wyszczególnione w opisie technicznym
- Stosować wyłącznie wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie wg art. 10 Ustawy prawo budowlane (dz. U. Nr 89 poz. 414)
- Realizacja wyłącznie w oparciu o wielobranżowy nadzór autorski.
- Wymiary budynku mogą różnić się od podanych w części graficznej projektu o -3%

Uwagi i oznaczenia:

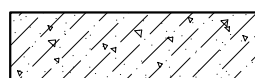
OZNACZENIE RZĘDNEJ WYKOŃCZENIA NA RZUTACH  $\nabla$   $+8.00$  OZNACZENIE RZĘDNEJ WYKOŃCZENIA NA PRZEKROJACH I ELEWACJACH  $\nabla$   $+8.00$   
OZNACZENIE RZĘDNEJ STANU SUROWEGO NA RZUTACH  $\blacktriangledown$   $+7.88$  OZNACZENIE RZĘDNEJ STANU SUROWEGO NA PRZEKROJACH I ELEWACJACH  $\blacktriangledown$   $+7.88$

szer. okna  
wys. okna (wys. parapetu od posadzki)

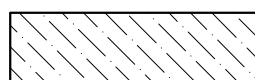
Styropian / wełna mineralna



Beton komórkowy



Beton niezbrojony lub zbrojony przeciwskurczowo



Żelbet



Wszystkie wymiary w [mm]

Rzędne w [m]

Oznaczenia okien i drzwi w [cm]

Oznaczenia drzwi w świetle

Wymiary okien w świetle osieży

## Uwagi ogólne:

W sprawach nieokreślonych w niniejszym projekcie wykonawca i podwykonawca obowiązują:

- Warunki techniczne odbioru prac budowlanych;
- Przepisy określone Polskimi Normami i zaleceniami;
- Wiedza i sztuka budowlana;
- Szczegółowe warunki rozliczeń i wykonawstwa ze względu na zastosowane materiały i technologie.

Wszelkie prawa niniejszego opracowania są zastrzeżone. Kopiowanie, rozpowszechnianie i udostępnianie osobom trzecim projektu lub jego części bez zgody autorów jest zabronione.

**Zakład Usług Projektowych KMP s.c.**  
**Krzysztof Paluszyński, Marcin Paluszyński**  
09-100 Płońsk, ul. Północna 13/30, e-mail: zup\_kmp@op.pl

Nazwa projektu/Adres inwestycji:	Remont , rozbudowa i wyposażenie świetlicy wiejskiej wraz z zagospodarowaniem terenu w miejscowości Cempkowo działka nr ewid. 176/1	Format rys.	A2
Inwestor:	Gmina Płońsk ul. 19 - go Stycznia 39 09-100 Płońsk	Skala:	1:100
Nazwa rysunku:	Przerój C-C	Faza proj.	PB
Imię i Nazwisko	mgr inż. Marcin Paluszyński	Nr rys.	7
Data:	05 2010	Nr proj.	M-22/220/10
Nr upr.	MAZ/0013/P00K/09	Podpis:	
Współpraca:	inż. Krzysztof Paluszyński		
	05 2010		
	MAZ/0365/P00K/06		

- 01

TERAKOTA  
POSADZKA CEMENTOWA Z DODATKIEM WŁÓKIEN POLIPROPYLENOWYCH 6cm  
FOLIA PE  
STYROPIAN EPS 100-038 8cm  
FOLIA PE 0,2 x2 ŁĄCZONA NA ZAKŁAD  
PODKŁAD BETONOWY B15 GR. 12cm  
PIASEK ZAGĘSZCZONY ~25cm  
GRUNT RODZIMY
- 02

KAUCZUKOWA WYKADZINA PODŁOGOWA  
WYLEWKA SAMOPOZIOMUJĄCA CEMENTOWA  
POSADZKA CEMENTOWA Z DODATKIEM WŁÓKIEN POLIPROPYLENOWYCH ZBROJONA SIĄTKĄ  
ZGRZEWANĄ Ø4,5 W DWÓCH WARSTWACH gr 6cm  
FOLIA PE  
STYROPIAN EPS 100-038 10cm  
FOLIA PE 0,2 x2 ŁĄCZONA NA ZAKŁAD  
WYRÓWNIANIE POWIERZCHNI STROPU WYLEWĄ KERAMZYTOWĄ 3cm  
ISTNIEJĄCY STROP KLEINA Z WZMOCNIENIAMI BELKAMI 25cm  
TYNK CEM-WAPIENNY 1,5cm  
GŁADZ GIPSOWA
- 03

STROP PODWIESZONY Z PŁYT G-K NA RUSZCIE STAŁOWYM  
PAROIZOLACJA Z FILII PE  
WELNA MINERALNA 2x10cm /JĘTKI DREWNIANE  
DESKOWANIE AZUROWE 2,5cm
- 04

BLACHA DACHÓWKOWA POWLEKANA  
ŁATY I KONTRŁATY  
WIATROIZOLACJA  
KROKIEW DREWNIANE
- 05

BLACHA DACHÓWKOWA POWLEKANA  
ŁATY I KONTRŁATY  
WIATROIZOLACJA  
KROKIEW DREWNIANE /WELNA MINERALNA 15+5cm  
STROP PODWIESZONY Z PŁYT G-K NA RUSZCIE STAŁOWYM
- 06

TYNK SYLIKATOWO SYLIKONOWY CIENKOWARSTWOWY  
FAKTURA "KAMYCZEK" GR. 1,5MM  
STYROPIAN EPS 70-040 8cm  
ISTNIEJĄCA ŚCIANA BUDYNKU 38cm  
TYNK CEM-WAPIENNY KAT. III  
WARSTWA WYKOŃCZENIA – GŁADZ GIPSOWA
- 07

TYNK MOZAIKOWY DEKORACYJNY 1,5mm NA SIATCE Z WL. SZKLANEGO (2x)  
POLISTYREN EKSTUDOWANY 8cm  
IZOLACJA P.WILGOCIOWA DYSPERBIT 2x  
ISTNIEJĄCA ŚCIANA FUNDAMENTOWA BUDYNKU 35cm  
IZOLACJA P.WILGOCIOWA DYSPERBIT 2x
- 08

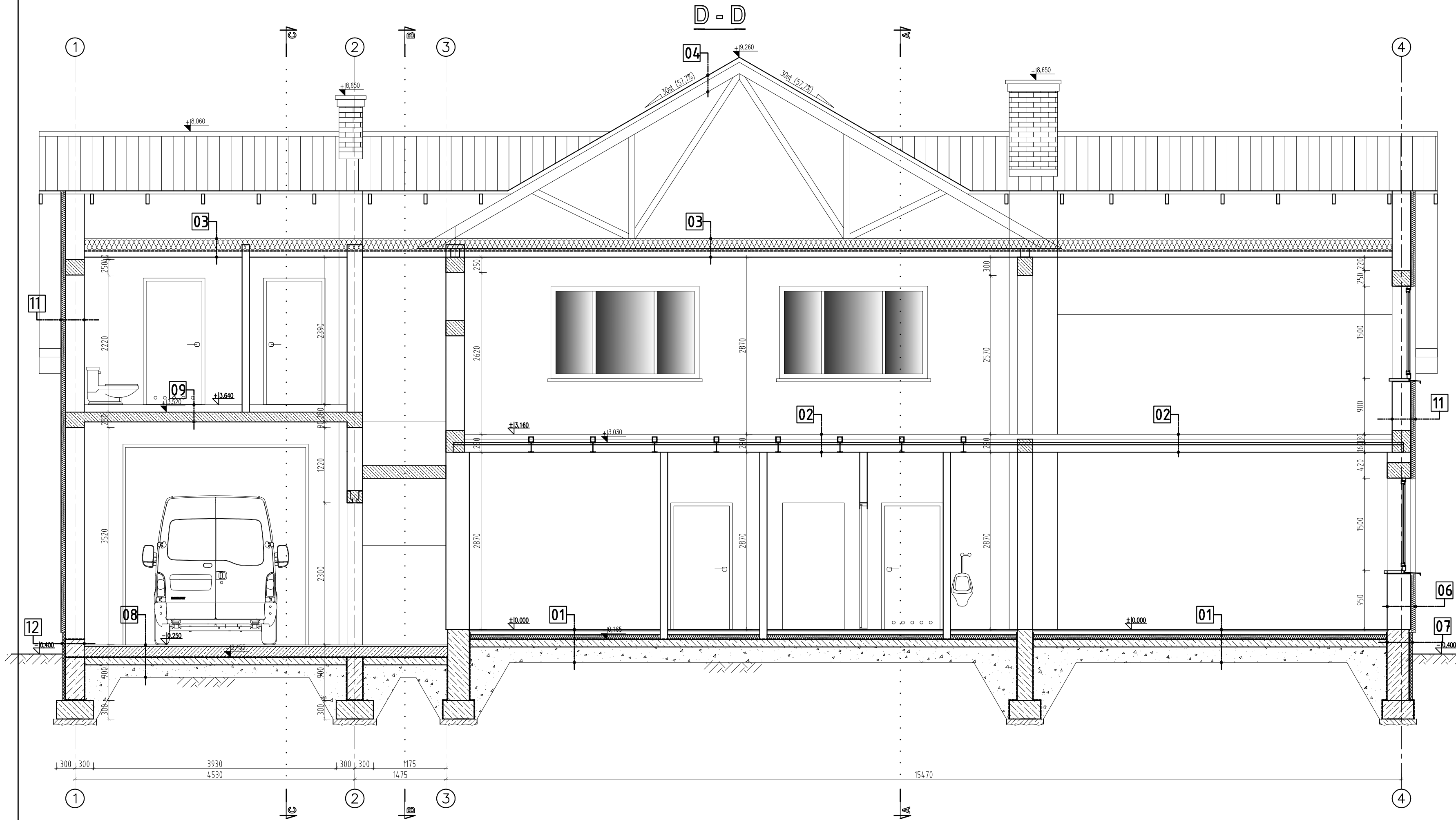
UTWARDZACZ POWIERZCHNIOWY DO BETONU  
POSADZKA BETONOWA B25 ZATARTA NA GŁADKO Z WŁÓKNEM  
STAŁOWYM ROZPROSZONYM 20kg/m<sup>3</sup> GR. 12cm  
FOLIA PE 0,2 x2  
PODKŁAD BETONOWY B10 GR.12cm  
PIASEK ZAGĘSZCZONY ~20cm  
GRUNT RODZIMY
- 09

KAUCZUKOWA WYKADZINA PODŁOGOWA  
WYLEWKA SAMOPOZIOMUJĄCA CEMENTOWA  
POSADZKA CEMENTOWA Z DODATKIEM WŁÓKIEN  
POLIPROPYLENOWYCH ZBROJONA SIĄTKĄ ZGRZEWANĄ Ø4,5  
W DWÓCH WARSTWACH gr 6cm  
FOLIA PE  
STYROPIAN EPS 100-038 4cm  
FOLIA PE 0,2  
STROP ŻELBETOWY GR. 16cm  
TYNK CEMENTOWO – WAPIENNY 1,5cm
- 10

STROP PODWIESZONY Z PŁYT G-K NA RUSZCIE STAŁOWYM  
PAROIZOLACJA Z FILII PE  
WELNA MINERALNA 10cm/ ŁATY DREWNIANE
- 11

TYNK SYLIKATOWO SYLIKONOWY CIENKOWARSTWOWY  
FAKTURA "KAMYCZEK" GR. 1,5MM  
STYROPIAN EPS 70-040 8cm  
BŁOCZEK Z BETONU KOMÓRKOWEGO KL.600 NA ZAPRAWIE KLEJOWEJ 30cm  
TYNK CEM-WAPIENNY KAT. III  
WARSTWA WYKOŃCZENIA – GŁADZ GIPSOWA
- 12

TYNK MOZAIKOWY DEKORACYJNY 1,5mm NA SIATCE Z WL. SZKLANEGO (2x)  
POLISTYREN EKSTUDOWANY 8cm  
IZOLACJA P.WILGOCIOWA DYSPERBIT 2x  
ŚCIANA FUNDAMENTOWA BETONOWA 25cm  
IZOLACJA P.WILGOCIOWA DYSPERBIT 2x

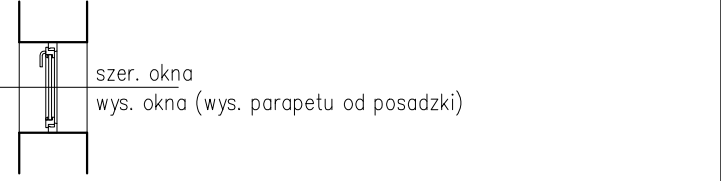


LICENCJA PROGRAMU:  
AutoCAD Revit  
Structure Suite 2011  
s/n 391-81776163  
Robot Structural Analysis  
Professional 2011  
s/n 391-65855295

- UWAGI OGÓLNE:
1. Przed przystąpieniem do robót sprawdzić w odpowiednich projektach roboty związane.
  2. Ewentualne wady koordynacji przedstawić nadzorowi autorskiemu przed przystąpieniem do robót.
  3. Wszelkie zmiany, które wykonawca zdecyduje się wprowadzić, również te które służą jedynie zmianie technologii, winny być przedstawione nadzorowi autorskiemu.
  4. Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze
  5. Warstwy ścian nie uwzględniają wykonczenia wewnętrznego, które zostało wyszczególnione w opisie technicznym
  6. Stosować wyłącznie wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie wg art. 10 Ustawy prawo budowlane (dz. U. Nr 89 poz. 414)
  7. Realizacja wyłącznie w oparciu o wielobranżowy nadzór autorski.
  8. Wymiary budynku mogą różnić się od podanych w części graficznej projektu o ~3%

Uwagi i oznaczenia:

OZNACZENIE RZĘDNEJ WYKOŃCZENIA NA RZUTACH	+8.00	OZNACZENIE RZĘDNEJ WYKOŃCZENIA NA PRZESZKROJACH I ELEWACJACH	+8.00
OZNACZENIE RZĘDNEJ STANU SUROWEGO NA RZUTACH	+7.88	OZNACZENIE RZĘDNEJ STANU SUROWEGO NA PRZESZKROJACH I ELEWACJACH	+7.88



- Styropian / wełna mineralna
- Beton komórkowy
- Beton niezbrojony lub zbrojony przeciwskurczowo
- Żelbet

Wszystkie wymiary w [mm]  
Rzędne w [m]  
Oznaczenia okien i drzwi w [cm]  
Oznaczenia drzwi w świetle  
Wymiary okien w świetle ościeży

Uwagi ogólne:  
W sprawach nieokreślonych w niniejszym projekcie wykonawcę i podwykonawcę obowiązują:  
1) Warunki techniczne odbioru prac budowlanych;  
2) Przepisy określone Polskimi Normami i zaleceniami;  
3) Wiedza i sztuka budowlana;  
4) Szczegółowe warunki rozliczeń i wykonawstwa ze względu na zastosowane materiały i technologie.

Wszelkie prawa niniejszego opracowania są zastrzeżone. Kapiowanie, rozpowszechnianie i udostępnianie osobom trzecim projektu lub jego części bez zgody autorów jest zabronione.

**Zakład Usług Projektowych KMP s.c.**  
**Krzysztof Paluszyński, Marcin Paluszyński**  
09-100 Płońsk, ul. Północna 13/30, e-mail: zup\_kmp@op.pl

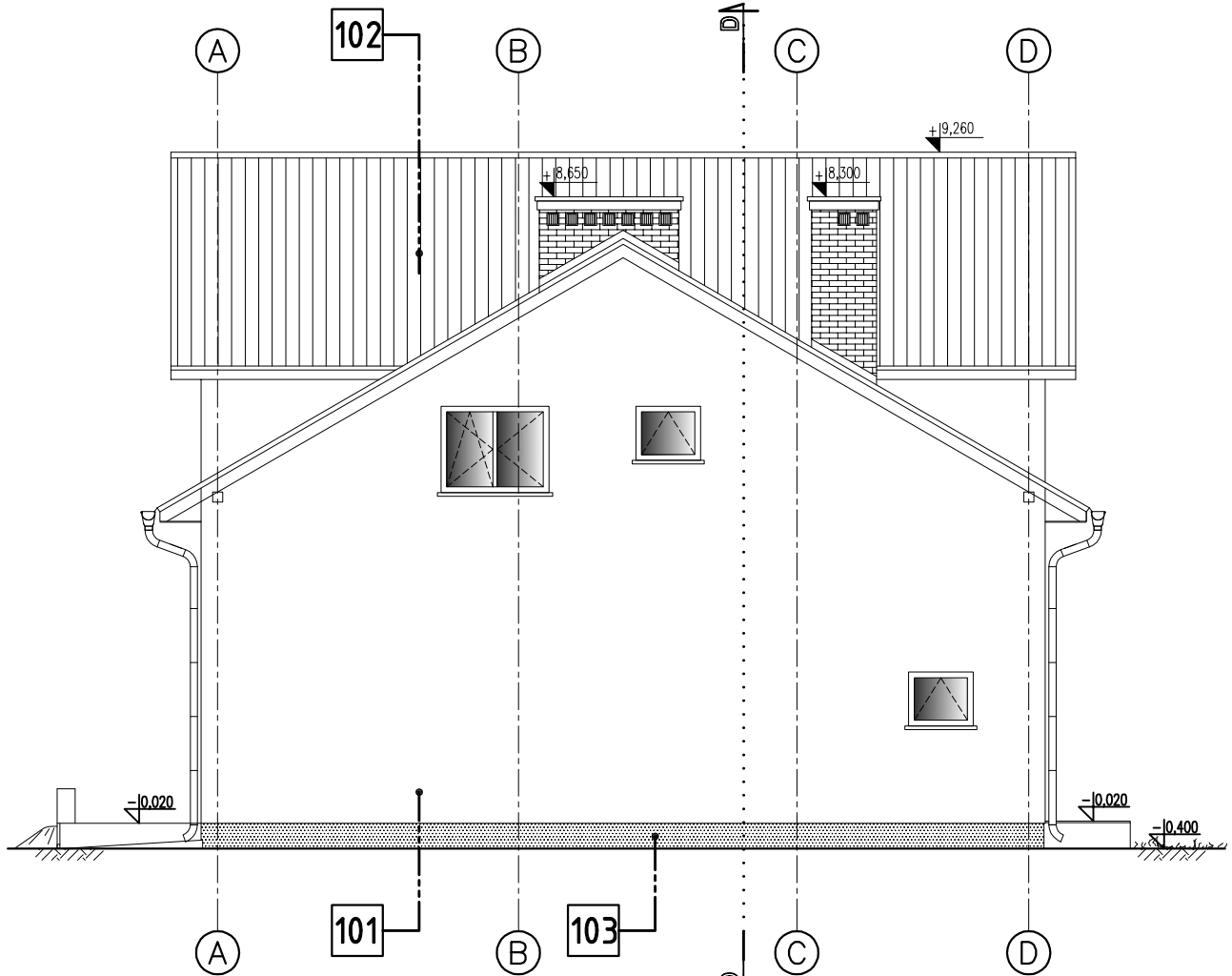
Nazwa projektu/Adres inwestycji: Remont , rozbudowa i wyposażenie świetlicy wiejskiej wraz z zagospodarowaniem terenu w miejscowości Cernpkowo działka nr ewid. 176/1	Format rys. A2 Skala: 1:100
Inwestor: Gmina Płońsk ul. 19 – go Stycznia 39 09-100 Płońsk	Faza proj. PB
Nazwa rysunku: Przekrój D-D	Nr rys. 8 ARCHITEKTURA
Imię i Nazwisko Projektował: mgr inż. Marcin Paluszyński	Data: 05 2010 MAZ/0013/P00K/09
Współpraca: inż. Krzysztof Paluszyński	Data: 05 2010 MAZ/0365/P00K/06

101 TYNK SYLIKATOWO – AKRYLOWY KAMYCZEK 1,5mm,  
BOLIX Kolor300+SPEKTRUM KOLOR DO UZGODNIENIA

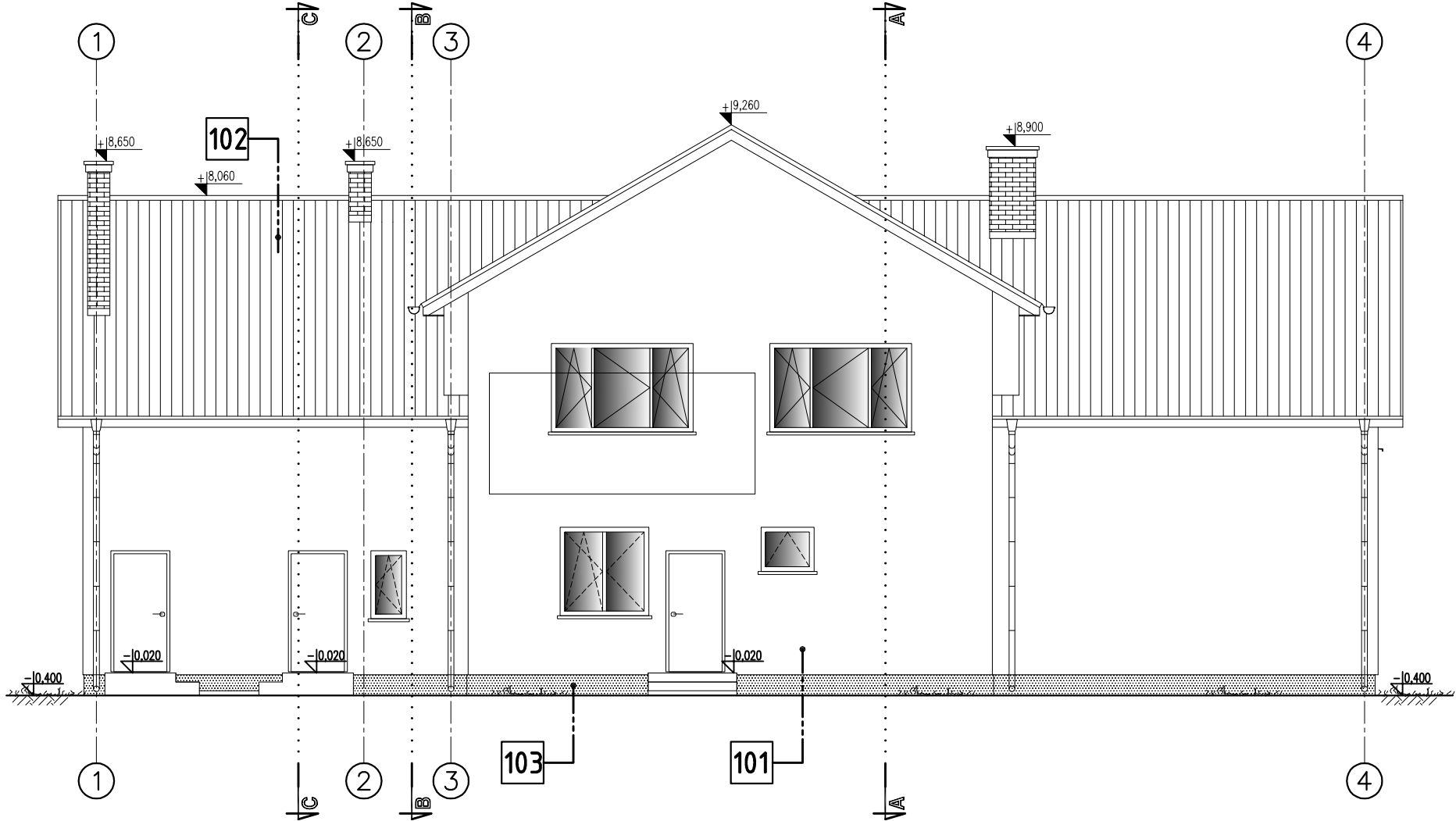
102 BLACHA DACHÓWKOWA POWLEKANA KOLOR DO UZGODNIENIA

104 TYNK MOZAIKOWY DEKORACYJNY 1,5mm, NA BAZIE ŻYWIĆY  
AKRYLOWEJ Z DODATKIEM BARWIONEGO KRUSZYWA KWARCOWEGO  
BOLIX TM KOLOR DO UZGODNIENIA

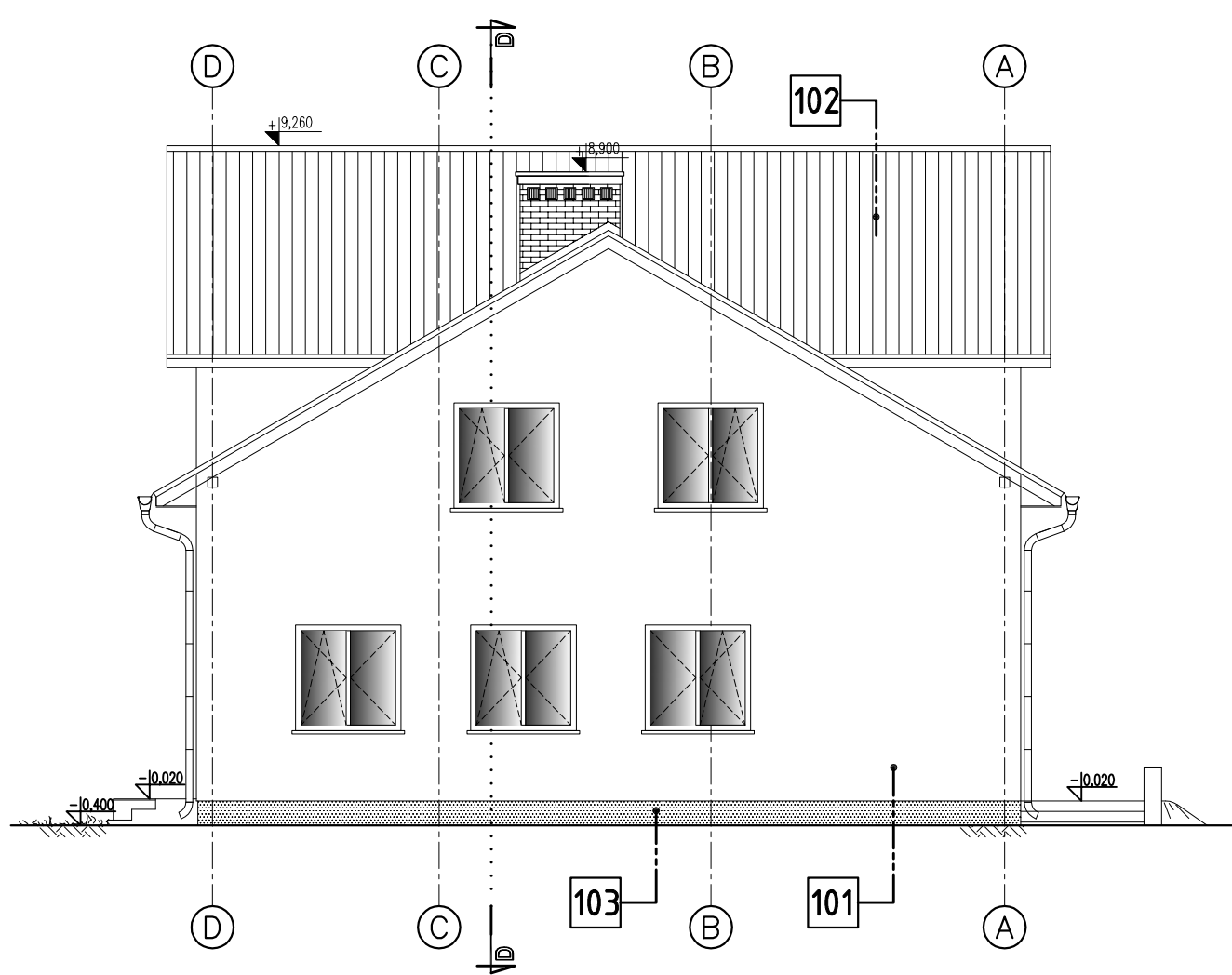
ELEWACJA EL2



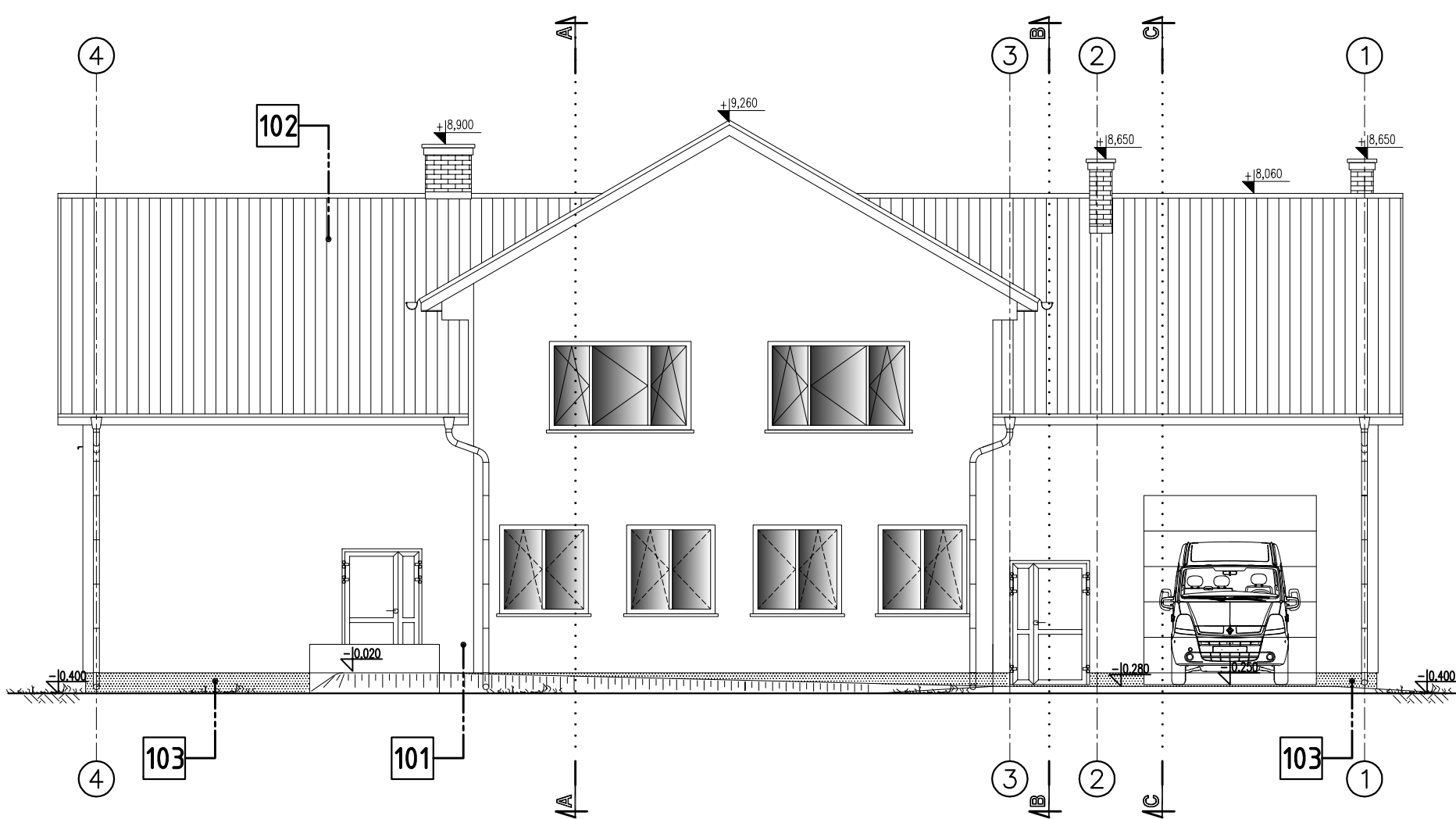
ELEWACJA EL2



ELEWACJA EL3



ELEWACJA EL1



Uwagi dotyczące wszystkich rysunków.

Rzędne w [m]

Wymiary w [mm]

Projekt architektoniczny rozpatrywać łącznie z pozostałymi projektami branżowymi

Wloty kanałów wentylacyjnych w ścianach na wysokości 20cm pod stropem, otwor 14x14cm zabezpieczyć kratką typową  
Wszystkie posadzki wykonać jako podłogi pływające; tj. izolować obwodowo 2cm styropianem dźwiękochłonnym

Osadzenie okien i drzwi wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną  
Obróbki blacharskie z blachy powlekanej zgodnie ze sztuką budowlaną

Kominy wentylacyjne i wywiewki kanalizacyjne wyprowadzić ponad dach zgodnie z przepisami i projektami

Uwagi ogólne:

W sprawach nieokreślonych w niniejszym projekcie wykonawcę i podwykonawcę obowiązują:

- 1) Warunki techniczne odbioru prac budowlanych;
- 2) Przepisy określone Polskimi Normami i zaleceniami;
- 3) Wiedza i sztuka budowlana;
- 4) Szczegółowe warunki rozliczeń i wykonawstwa ze względu na zastosowane materiały i technologie.

Wszelkie prawa niniejszego opracowania są zastrzeżone. Kopiowanie, rozpowszechnianie i udostępnianie osobom trzecim projektu lub jego części bez zgody autorów jest zabronione.

**Zakład Usług Projektowych KMP s.c.**  
**Krzysztof Paluszyński, Marcin Paluszyński**  
09-100 Płońsk, ul. Północna 13/30, e-mail: zup\_kmp@op.pl

Nazwa projektu/Adres inwestycji:  
Remont , rozbudowa i wyposażenie świetlicy wiejskiej  
wraz z zagospodarowaniem terenu w miejscowości Cempkowo  
działka nr ewid. 176/1

Investor:  
Gmina Płońsk  
ul. 19 – go Stycznia 39  
09-100 Płońsk

Nazwa rysunku:  
Elewacje

Imię i Nazwisko  
mgr inż. Marcin Paluszyński

Data:  
05 2010

Nr upr.  
MAZ/0013/P00K/09

Współpraca:  
inż. Krzysztof Paluszyński

05 2010

MAZ/0365/P00K/06

SYMBOL		01	02	03	04	05	06	07	08
SCHEMAT									
Wymiary w świetle ościeżnicy	S	–	–	–	–	–	–	–	
	H	–	–	–	–	–	–	–	
Wymiary w świetle muru	Sz	1500	1500	2400	2400	1500	900	600	
	Hz	1500	1500	1500	1500	1200	750	1150	
Parter		5	3	–	–	–	2	1	
Poddasze		1	1	2	2	1	1	–	
RAZEM		6	4	2	2	1	3	1	
UWAGI	Stalarka okenna z PCV kolor biały z profili pięciokomorowych z okuciami obwiedniowymi firmy SIEGENIA szklenie szybami zespolonymi w pakiecie 23,5mm szkłem laminowanym; z zewnqtrz P4A, wewnqtrz – termofloat, k<=1								Okno dachowe drewniane 78/140

SYMBOL	D1		D2		D3		D4		D5		D6		D7		D8		D9		WR1		
	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P			
Wymiary w świetle ościeżnicy	900	900	900+30	900+30	900	900	900+30	900+30	900+35	900+35	900	900	1000	1000	1000	1000	1000	1000	2920		
	2050	2050	2050	2050	2050	2050	2050	2050	2050	2050	2050	2050	2050	2050	2050	2050	2050	2050	3200		
Wymiary w świetle muru	Sz Hz	980	980	1350	1350	1045	1045	1400	1000	1400	1400	980	980	1080	1080	1080	1080	1080	1080	3000	
		2070	2070	2130	2130	2130	2130	2130	2130	2130	2130	2070	2070	2070	2070	2070	2070	2070	2070	3250	
Parter		1	2	–	1	1	–	1	–	–	–	2	1	–	1	–	1	1	1		
Poddasze		–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	2	–	–	–	–	–	1	–		
RAZEM		1	2	–	1	1	–	1	–	–	1	2	3	–	1	–	1	2	1		
UWAGI		GERDA WX20 (zewnątrzne) panel R00 (płaskie)		Stalarka aluminiowa dwuskrzydłowa 90+30cm firmy PONZIO system NT 78 EI odporność ogniowa 30min wyposażenie dwa zamki, samozamykacz szklenie szybami zespolonymi w pakiecie 23,5mm szkłem laminowanym; z zewnątrz P4A, wewnątrz – termofloat, k<=1		Stalarka aluminiowa firmy PONZIO system NT50 wyposażenie dwa zamki		Stalarka aluminiowa dwuskrzydłowa 90+30cm firmy PONZIO system NT68 wyposażenie dwa zamki, samozamykacz szklenie szybami zespolonymi w pakiecie 23,5mm szkłem laminowanym; z zewnątrz P4A, wewnątrz – termofloat, k<=1		Stalarka aluminiowa dwuskrzydłowa 90+30cm firmy PONZIO system NT50 wyposażenie dwa zamki,		Porta Line, A.1 okleina syntetyczna CPL HQ kolor–papielaty Euroinvest ościeżnica Porta System MDF kolor – jak skrzydło,		Porta Line, A.1 okleina syntetyczna CPL HQ kolor–papielaty Euroinvest ościeżnica Porta System MDF kolor – jak skrzydło,		Porta Line, A.1 okleina syntetyczna CPL HQ kolor–papielaty Euroinvest ościeżnica Porta System MDF kolor – jak skrzydło, zamek do WC nawiewniki		Porta Line, A.1 okleina syntetyczna CPL HQ kolor–papielaty Euroinvest ościeżnica Porta System MDF kolor – jak skrzydło, zamek do WC nawiewniki		Brama zewnętrzna stalowo – aluminiowa TAR40 HORMANN, z napędem mechanicznym, Kolor czerwony	

Uwagi:  
1. Wszystkie wymiary w [mm]  
4. Okna narysowane są w widoku z zewnątrz.  
5. Wymiary otworów przed zamówieniem sprawdzić z natury.

Uwagi ogólne:  
W sprawach nieokreślonych w niniejszym projekcie wykonawcę i podwykonawcę obowiązują:  
1) Warunki techniczne odbioru prac budowlanych;  
2) Przepisy określone Polskimi Normami i zaleceniami;  
3) Wiedza i sztuka budowlana;  
4) Szczegółowe warunki rozwiązań i wykonawstwa ze względu na zastosowane materiały i technologie.

Wszelkie prawa niniejszego opracowania są zastrzeżone. Kopiowanie, rozpowszechnianie i udostępnianie osobom trzecim projektu lub jego części bez zgody autorów jest zabronione.

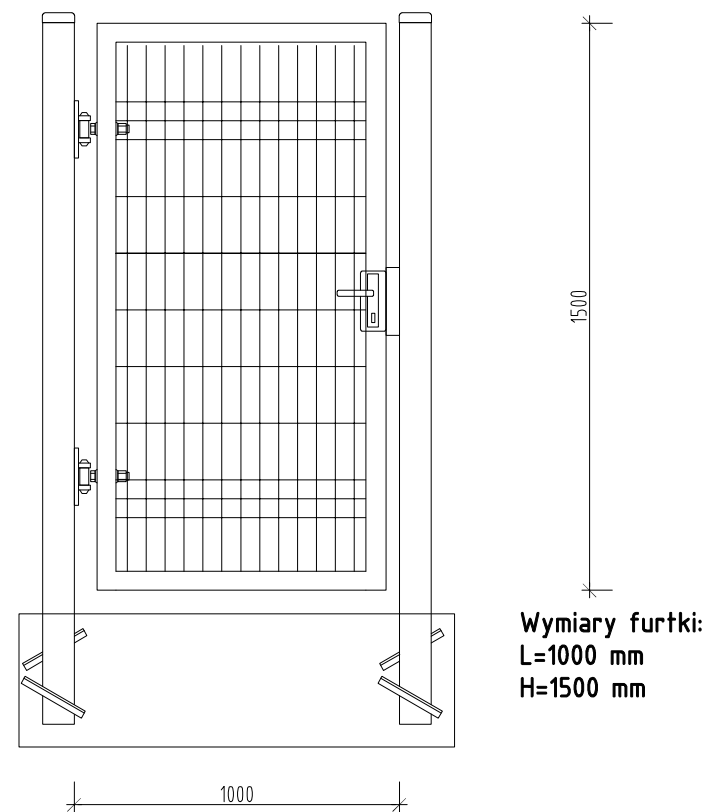
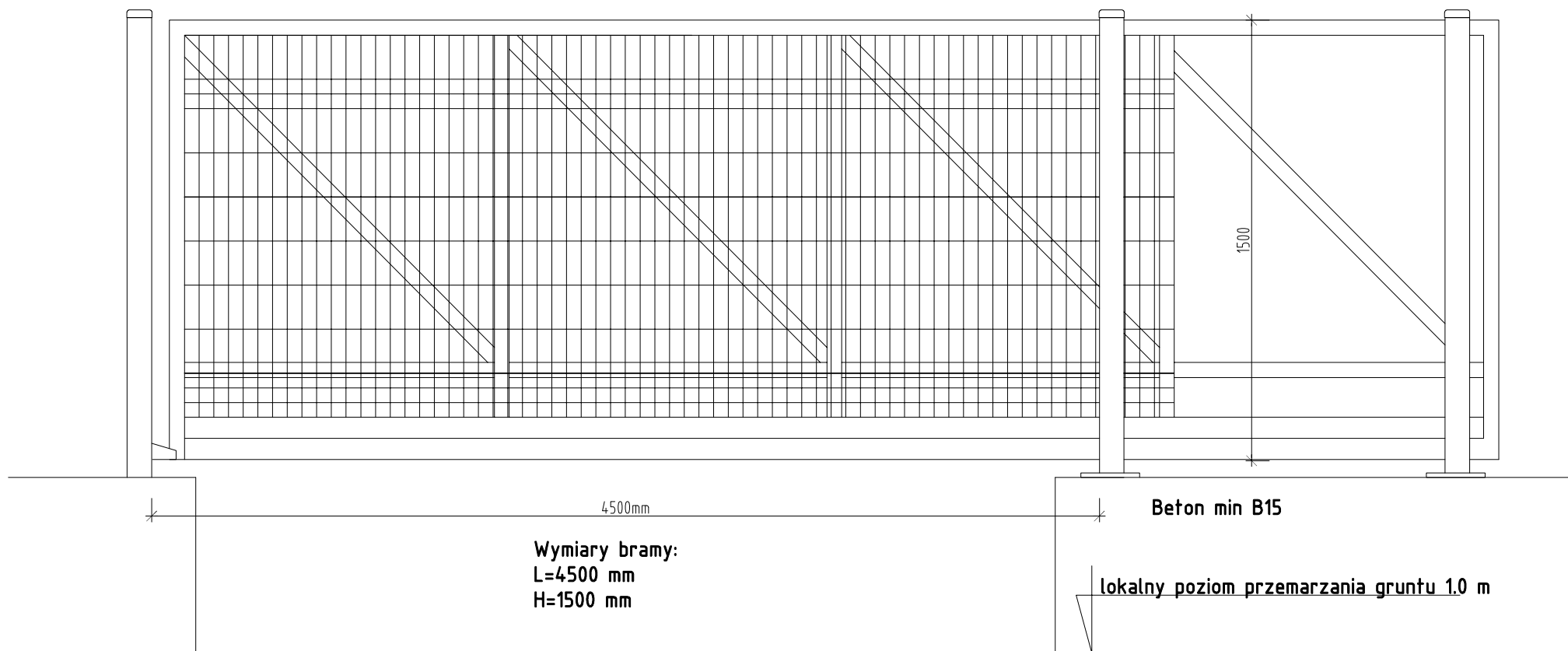
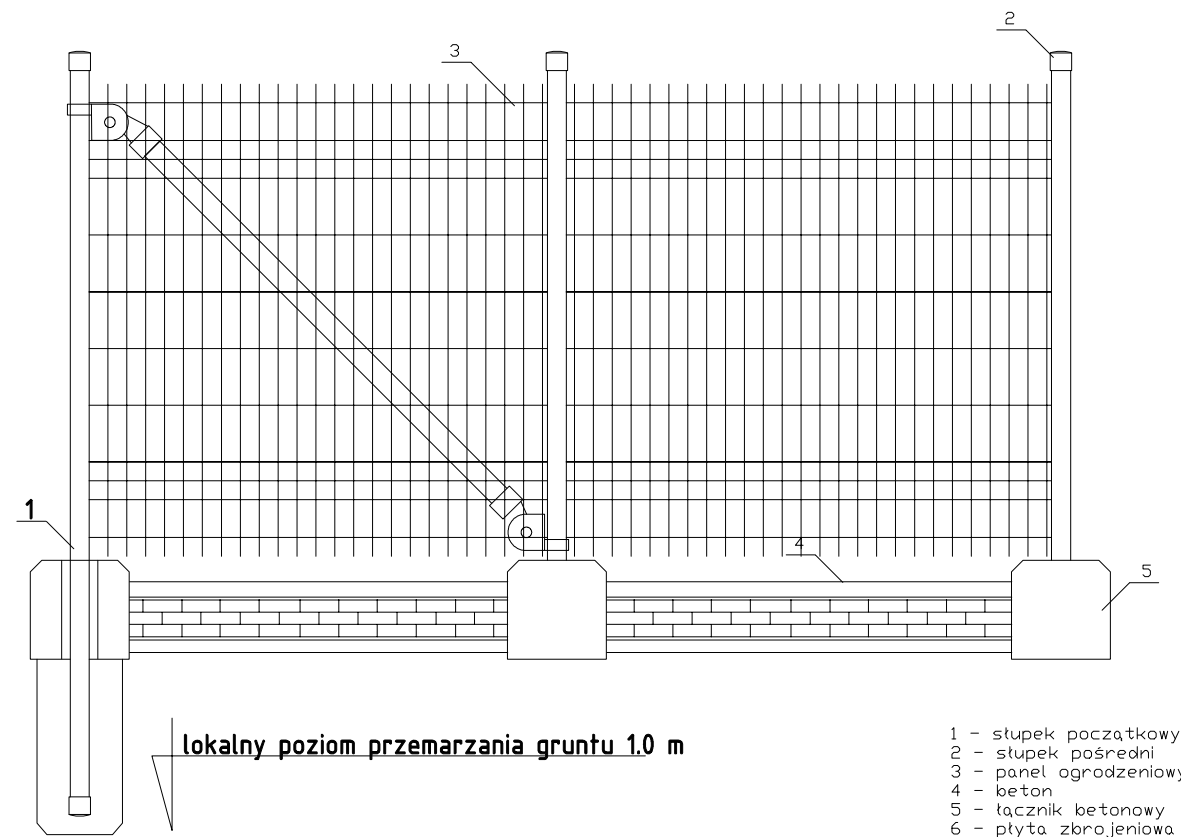
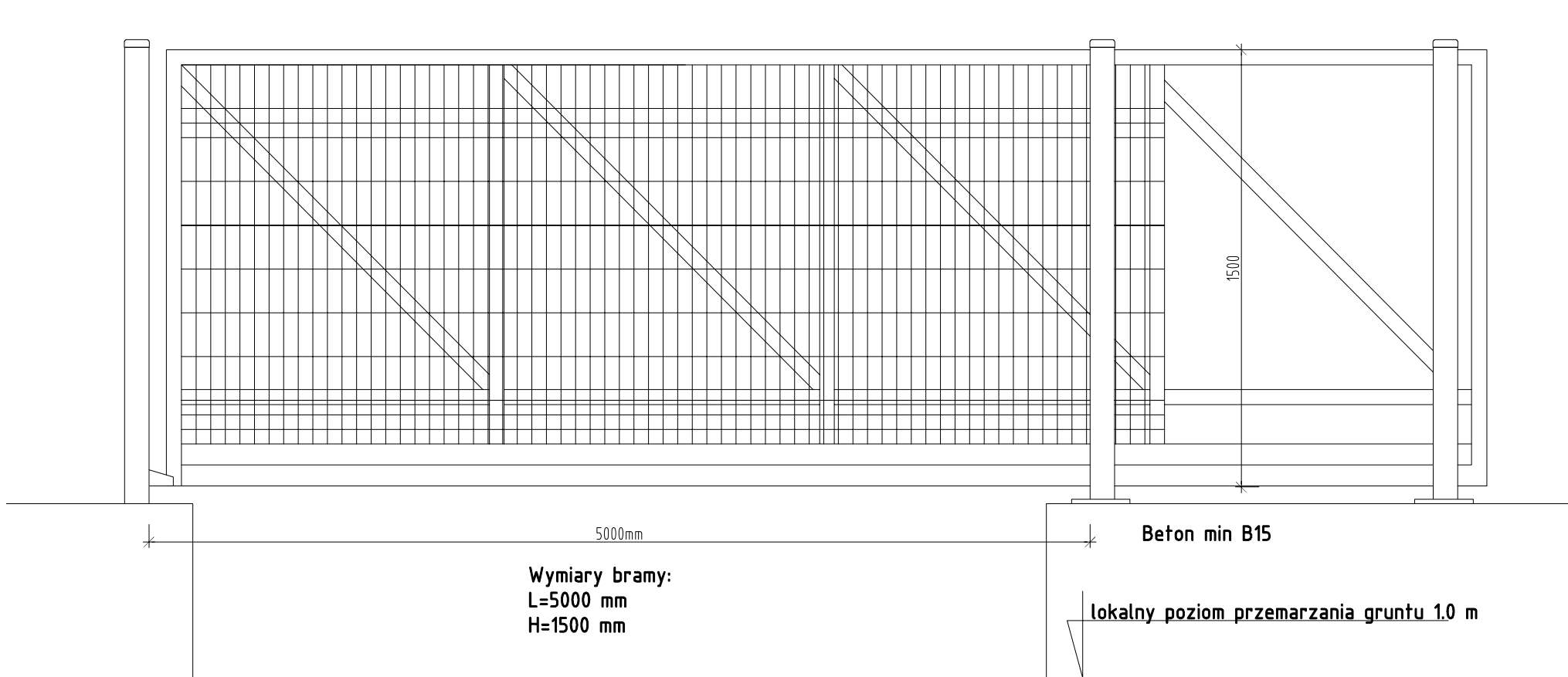
**Zakład Usług Projektowych KMP s.c.**  
**Krzysztof Paluszyński, Marcin Paluszyński**  
09–100 Płońsk, ul. Północna 13/30, e-mail: zup\_kmp@op.pl

Nazwa projektu/Adres inwestycji: Remont , rozbudowa i wyposażenie świetlicy wiejskiej wraz z zagospodarowaniem terenu w miejscowości Cempkowo działka nr ewid. 176/1		Format rys. A2
Inwestor: Gmina Płońsk ul. 19 – go Stycznia 39 09–100 Płońsk		Skala: 1:100
Nazwa rysunku: Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej		Faza proj. PB
Imię i Nazwisko mgr inż. Marcin Paluszyński	Data: 05 2010	Nr upr. MAZ/0013/P00K/09
Współpraca: inż. Krzysztof Paluszyński		Nr proj. M–22/220/10
		Podpis:







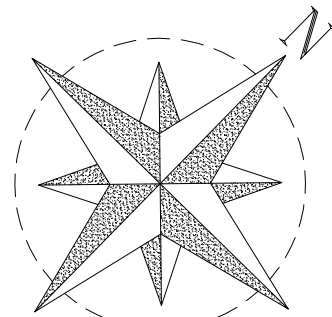


Uwaga:

Wszystkie elementy stalowe ogrodzenia ocynkowane ogniowo.  
Wypełnienie bramy i furtki z kształtowników stalowych 20x20mm.  
Słupki bramy i furtki 100x100mm.  
Siatka o oczkach 60x60mm z drutu ocynkowanego grubości 2,8mm  
Słupki ogrodzeniowe średnicy 40mm  
Podmórówka betonowa prefabrykowana

Wszelkie prawa niniejszego opracowania są zastrzeżone. Kopiowanie, rozpowszechnianie i udostępnianie osobom trzecim projektu lub jego części bez zgody autorów jest zabronione.			
<b>Zakład Usług Projektowych KMP s.c.</b> <i>Krzysztof Paluszyński, Marcin Paluszyński</i> 09-100 Płońsk, ul. Północna 13/30, e-mail: zup_kmp@op.pl			
Nazwa projektu/Adres inwestycji: Remont , rozbudowa i wyposażenie świetlicy wiejskiej wraz z zagospodarowaniem terenu w miejscowości Cempkovo działka nr ewid. 176/1			Format rys. A3
Inwestor: Gmina Płońsk ul. 19 – go Stycznia 39 09-100 Płońsk			Skala: 1:20
Nazwa rysunku: Ogrodzenie terenu			Faza proj. PB
Imię i Nazwisko Projektował: mgr inż. Marcin Paluszyński		Nr rys. 12 ARCHITEKTURA	Nr proj. M-22/222/10
Data: 05 2010		Nr upr. MAZ/0013/P00K/09	Podpis:
Współpraca: inż. Krzysztof Paluszyński		05 2010	MAZ/0365/P00K/06

LICENCJA PROGRAMU:  
AutoCAD Revit  
Structure Suite 2011  
s/n 391-81776163  
Robot Structural Analysis  
Professional 2011  
s/n 391-65855295



- Uwaga!**
1. W miejscu usytuowania budynku nie były prowadzone badania geologiczne. Założono, że grunt nośny w przeważającej większości obszaru pod projektowanym budynkiem znajduje się nie głębiej niż 1m poniżej powierzchni terenu i jest nim piasek drobny o parametrach jak w opisie technicznym. Jeżeli przy wykopach stwierdzony zostanie inny grunt należy uzgodnić adaptację ław fundamentowych z autorem opracowania.
  2. Przed przystąpieniem do robót sprawdzić w odpowiednich projektach roboty związane.
  3. Ewentualne wady koordynacji przedstawić nadzorowi autorskiemu przed przystąpieniem do robót.
  4. Wszelkie zmiany, które wykonawca zdecyduje się wprowadzić, również te które służą jedynie zmianie technologii, winny być przedstawione nadzorowi autorskiemu.

Uwagi i oznaczenia:

Ściany fundamentowe żelbetowe      Ściany fundamentowe betonowe

Ławy fundamentowe

Wszystkie wymiary w [mm]  
Rzędne w [m]  
Beton B20 – fcd = 10,6MPa  
Otulina zbrojenia słupów 35mm  
Otulina zbrojenia ław i stóp fundamentowych 50mm  
Stal:  
Zbrojenie główne – AIIIIN (RB500W)  
Zbrojenie rozdzielcze i strzemiona – A0 (St0S)  
Ławy i stopy fundamentowe wykonać na 10 cm warstwie betonu podkładowego

Uwagi ogólne:  
W sprawach nieokreślonych w niniejszym projekcie wykonawcę i podwykonawcę obowiązują:  
1) Warunki techniczne odbioru prac budowlanych;  
2) Przepisy określone Polskimi Normami i zaleceniami;  
3) Wzrost i sztuka budowlana;  
4) Szczegółowe warunki rozwiązań i wykonawstwa ze względu na zastosowane materiały i technologie.

Wszelkie prawa niniejszego opracowania są zastrzeżone. Kopiowanie, rozpowszechnianie i udostępnianie osobom trzecim projektu lub jego części bez spłaty autorki jest zabronione.

**Zakład Usług Projektowych KMP s.c.**  
*Krzysztof Paluszynski, Marcin Paluszynski*  
09-100 Płońsk, ul. Piłsudskiego 13/30, e-mail: [zup\\_kmp@op.pl](mailto:zup_kmp@op.pl)

Nazwa projektu/nazwa inwestycji: Remont , rozbudowa i wyposażenie świetlicy wiejskiej wraz z zagospodarowaniem terenu w miejscowości Cempkowo działka nr ewid. 176/1			Format rys. A2 Skala: 1:50
Inwestor: Gmina Płońsk ul. 19 – go Stycznia 39 09–100 Płońsk			Faza proj. PB
Nazwa rysunku: Rzut fundamentów			Nr rys. 1 KONSTRUKCJA
			Nr proj. M-22/220/10
Imię i Nazwisko Projektował:	Data:	Nr upr.	Podpis:
mgr inż. Marcin Paluszynski	05 2010	MAZ/0013/P00K/09	
Współpraca: inż. Krzysztof Paluszynski	05 2010	MAZ/0365/P00K/06	



1. Przed przystąpieniem do robót sprawdzić w odpowiednich projektach roboty związane.
2. Eventualne wady koordynacji przedstawić nadzorowi autorskiemu przed przystąpieniem do robót.
3. Wszelkie zmiany, które wykonawca zdecyduje się wprowadzić, również te które są dla jedynego zmiany technologii, winny być przedstawione nadzorowi autorskiemu.

OZNACZENIE RZEDNEJ WYKONCZENIA NA RZUTACH	+8.00 ▽	+8.00 ▽	OZNACZENIE RZEDNEJ WYKONCZENIA NA PRZEKROJACH I ELEWACJACH
OZNACZENIE RZEDNEJ STANU SUROWEGO NA RZUTACH	+7.88 ▼	+7.88 ▼	OZNACZENIE RZEDNEJ STANU SUROWEGO NA PRZEKROJACH I ELEWACJACH

Wszystkie wymiary w [mm]  
Rzędne w [m]  
Oznaczenia okien i drzwi w [cm]  
Oznaczenia drzwi w świetle  
Wymiary okien w świetle ościeży

Uwagi ogólne:

W sprawach nieokreślonych w niniejszym projekcie wykonawcę i podwykonawcę obowiązują:

- 1) Warunki techniczne odbioru prac budowlanych;
- 2) Przepisy określone Polskimi Normami i zaleceniami;
- 3) Wiedza i sztuka budowlana;
- 4) Szczegółowe warunki rozwiązań i wykonawstwa ze względu na zastosowane materiały i technologie.

Wszelkie prawa niniejszego opracowania są zastrzeżone. Kopiowanie, rozpowszechnianie i udostępnianie osobom trzecim projektu lub jego części bez zgody autorów jest zabronione.

**Zakład Usług Projektowych KMP s.c.**  
**Krzysztof Paluszyński, Marcin Paluszyński**  
 09-100 Płońsk, ul. Północna 13/30, e-mail: [zup\\_kmp@op.pl](mailto:zup_kmp@op.pl)

Nazwa projektu/Adres inwestycji: Remont , rozbudowa i wyposażenie świetlicy wiejskiej wraz z zagospodarowaniem terenu w miejscowości Cempkowo działka nr ewid. 176/1	Format rys. A2 Skala: 1:500
---	--------------------------------------

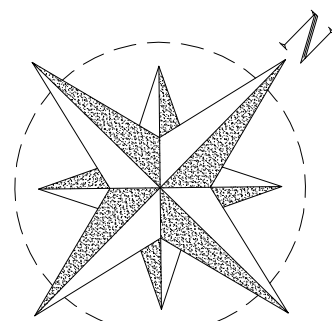
Gmina Płońsk ul. 19 – go Stycznia 39 09-100 Płońsk	Faza proj. PB
--	------------------

Nr rys.	Nr proj.
2	M-22/220/10
KONSTRUKCJA	

Imię i Nazwisko Funkcja:	Data:	Nr upr.	Podpis:
mgr inż. Marcin Paluszewski	05.2010	MAZ/0013/P/00K/09	

autor opracowania:	inż. Krzysztof Poluszyński	05.2010	MA7/0365/P00K/06
--------------------	----------------------------	---------	------------------

LICENCJA PROGRAMU:  
AutoCAD Revit  
Structure Suite 2011  
s/n 391-81776163  
Robot Structural Analysis  
Professional 2011  
s/n 391-65855295



- UWAGI OGÓLNE:**
1. Przed przystąpieniem do robót sprawdź w odpowiednich projektach roboty związane.
  2. Ewentualne wady koordynacji przedstawić nadzorowi autorskiemu przed przystąpieniem do robót.
  3. Wszelkie zmiany, które wykonawca zdecyduje się wprowadzić, również te które służą jedynie zmianie technologii, winny być przedstawione nadzorowi autorskiemu.

Uwagi i oznaczenia:

OZNACZENIE RZĘDNEJ WYKOŃCZENIA NA RZUTACH	+8.00	↓	OZNACZENIE RZĘDNEJ WYKOŃCZENIA NA PRZESKROJACH I ELEWACJACH
OZNACZENIE RZĘDNEJ STANU SUROWEGO NA RZUTACH	+7.88	↓	OZNACZENIE RZĘDNEJ STANU SUROWEGO NA PRZESKROJACH I ELEWACJACH

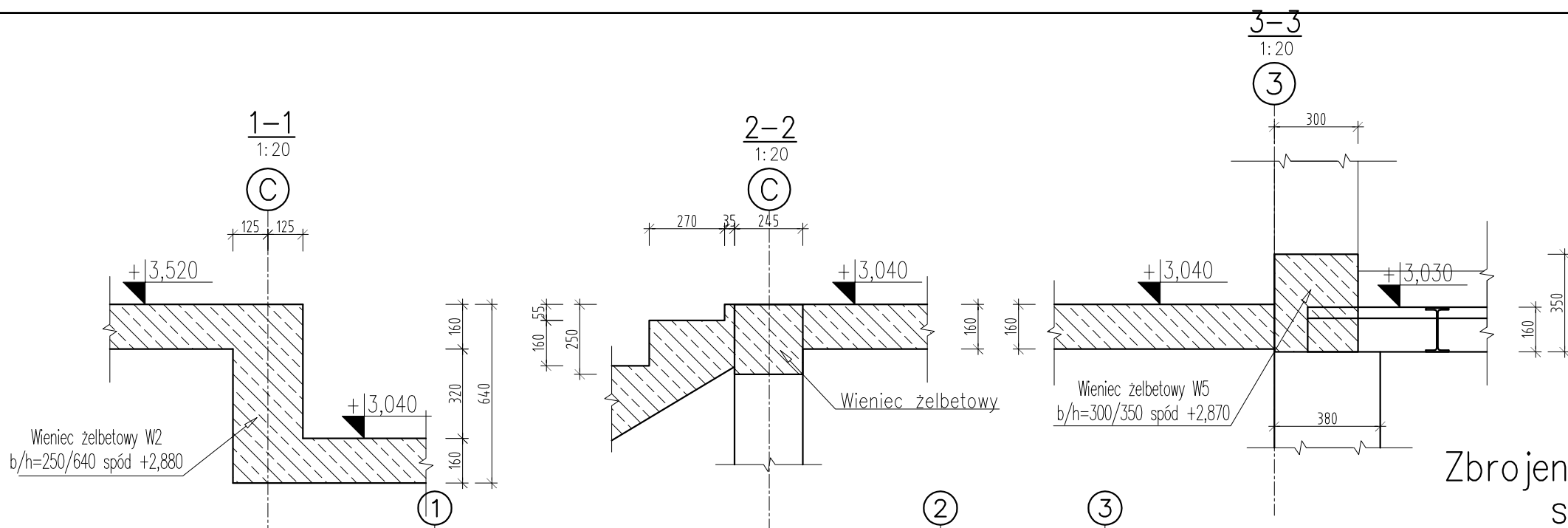
Wszystkie wymiary w [mm]  
Rzędne w [m]  
Oznaczenia okien i drzwi w [cm]  
Oznaczenia drzwi w świetle  
Wymiary okien w świetle ościeży

- Uwagi ogólne:
- 1) W sprawach nieokreślonych w niniejszym projekcie wykonawca i podwykonawca obowiązują:
  - 2) Warunki techniczne odbioru prac budowlanych;
  - 3) Przepisy określone Polskimi Normami i zaleceniami;
  - 4) Wzrost i styl budowlany;
  - 5) Szczegółowe warunki rozwiązań i wykonawstwa ze względu na zastosowane materiały i technologie.

Wszelkie prawa niniejszego opracowania są zastrzeżone. Kopiowanie, rozpowszechnianie i udostępnianie osobom trzecim projektu lub jego części bez spłaty autorki jest zabronione.

**Zakład Usług Projektowych KMP s.c.**  
**Krzysztof Paluszyński, Marcin Paluszyński**  
09-100 Płońsk, ul. Piłsudskiego 13/30, e-mail: zup\_kmp@op.pl

Nazwa projektu/Nazwa inwestycji:	Remont , rozbudowa i wyposażenie świetlicy wiejskiej wraz z zagospodarowaniem terenu w miejscowości Cempkowo działka nr ewid. 176/1	Format rys.	A2
Investor:	Gmina Płońsk ul. 19 – go Stycznia 39 09-100 Płońsk	Skala:	1:50
Nazwa rysunku:	Rzut poddasza	Faza proj.	PB
Imię i Nazwisko	mgr inż. Marcin Paluszyński	Nr rys.	3
Data:	05 2010	Nr upr.	MAZ/0013/POOK/09
Współpraca:	inż. Krzysztof Paluszyński	Podpis:	
		Nr proj.	W-22/220/18



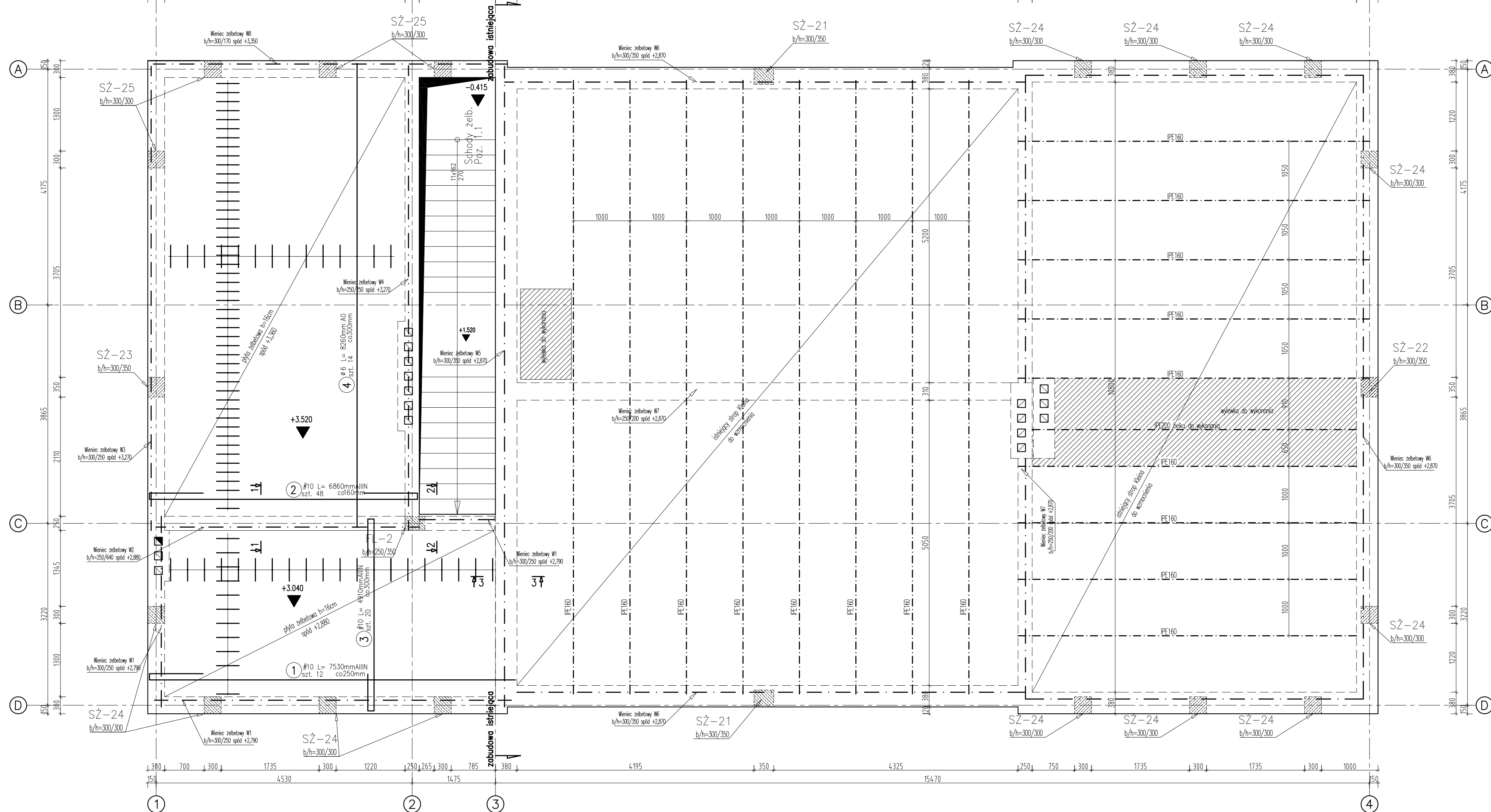
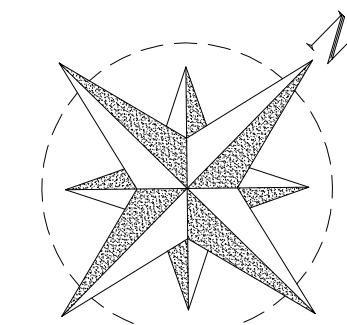
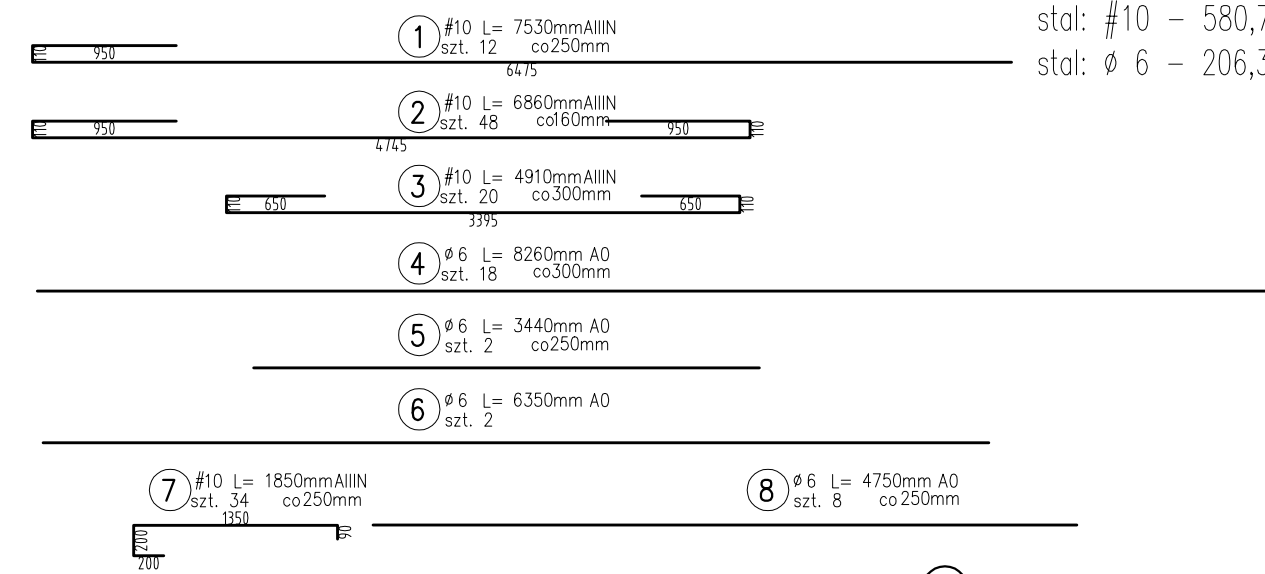
Zbrojenie płyty stropowej  
siatka dolna

Zestawienie zbrojenia płyty bez wieńców

Bet. konstrukcyjny B20 = 8,1m<sup>3</sup>

stal: #10 - 580,7mb

stal: Ø 6 - 206,3mb



UWAGI OGÓLNE:

1. Przed przystąpieniem do robót sprawdzić w odpowiednich projektach roboty związane.
2. Ewentualne wady koordynacji przedstawić nadzorowi autorskiemu przed przystąpieniem do robót.
3. Wszelkie zmiany, które wykonawca zdecyduje się wprowadzić, również te które służą jedynie zmianie technologii, winny być przedstawione nadzorowi autorskiemu.

Uwagi i oznaczenia:

OZNACZENIE RZĘDNEJ WYKOŃCZENIA NA RZUTACH

+8.00

OZNACZENIE RZĘDNEJ STANU SUROWEGO NA RZUTACH

+7.88

Wszystkie wymiary w [mm]

Rzędne w [m]

Uwagi ogólne:

- W sprawach nieokreślonych w niniejszym projekcie wykonawca i podwykonawca obowiązują:
- 1) Warunki techniczne odbioru prac budowlanych;
  - 2) Przepisy określone Polskimi Normami i zaleceniami;
  - 3) Wzrost i sztuka budowlana;
  - 4) Szczegółowe warunki rozmiarów i wykonawstwa ze względu na zastosowane materiały i technologie.

Wszelkie prawa niniejszego opracowania są zastrzeżone. Kopiowanie, rozpowszechnianie i udostępnianie osobom trzecim projektu lub jego części bez zgody autora jest zabronione.

**Zakład Usług Projektowych KMP s.c.**  
**Krzysztof Paluszynski, Marcin Paluszynski**  
09-100 Płock, ul. Piłsudskiego 13/30, e-mail: zup\_kmp@op.pl

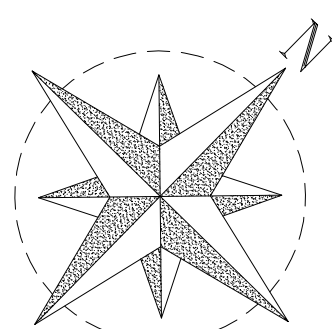
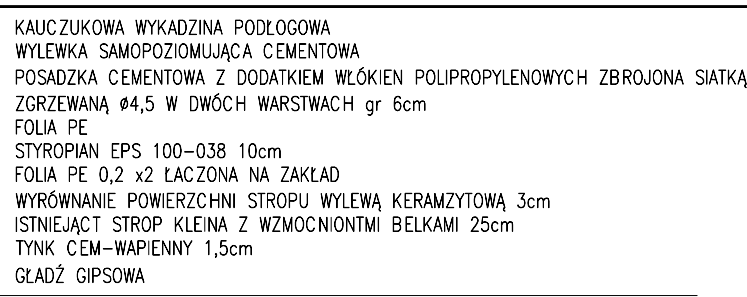
Nazwa projektu/nazwa inwestycji: Remont i rozbudowa i wyposażenie świetlicy wiejskiej wraz z zagospodarowaniem terenu w miejscowości Cempkowo działka nr ewid. 176/1

Inwestor: Gmina Płock ul. 19 - go Stycznia 39 09-100 Płock

Nazwa rysunku: Rzut konstrukcji stropu

Imię i Nazwisko: mgr inż. Marcin Paluszynski Data: 05.2010 Nr upr.: MAZ/0013/POK/09

Współpraca: inż. Krzysztof Paluszynski 05.2010 MAZ/0365/POK/06



LICENCJA PROGRAMU:  
AutoCAD Revit  
Structure Suite 2011  
s/n 391-81776163  
  
Robot Structural Analysis  
Professional 2011  
s/n 391-65855295

**UWAGI OGÓLNE:**

1. Przed przystąpieniem do robót sprawdzić w odpowiednich projektach roboty związane.
2. Ewentualne wady koordynacji przedstawić nadzorowi autorskiemu przed przystąpieniem do robót.
3. Wszelkie zmiany, które wykonawca zdecyduje się wprowadzić, również te które służą jedynie zmianie technologii, winny być przedstawione nadzorowi autorskiemu.

Uwagi i oznaczenia:

OZNACZENIE RZEDNEJ WYKONCZENIA NA RZUTACH	+8.00 ▽
OZNACZENIE RZEDNEJ STANU SUROWEGO NA RZUTACH	+7.88 ▼

Wszystkie wymiary w [mm]  
Rzędne w [m]

<p>Uwagi ogólne:</p> <p>W sprawach nieokreślonych w niniejszym projekcie wykonawcę i podwykonawcę obowiązują:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Warunki techniczne odbioru prac budowlanych;</li> <li>2) Przepisy określone Polskimi Normami i zaleceniami;</li> <li>3) Wiedza i sztuka budowlana;</li> <li>4) Szczegółowe warunki rozwiązań i wykonawstwa ze względu na zastosowane materiały i technologie.</li> </ol>
--

Wszelkie prawa niniejszego opracowania są zastrzeżone. Kopiowanie, rozpowszechnianie i udostępnianie osobom trzecim projektu lub jego części bez zgody autorów jest zabronione.

**Zakład Usług Projektowych KMP s.c.**  
*Krzysztof Paluszyński, Marcin Paluszyński*  
 09-100 Płońsk, ul. Północna 13/30, e-mail: [zup\\_kmp@op.pl](mailto:zup_kmp@op.pl)

Nazwa projektu/Adres inwestycji: Remont, rozbudowa i wyposażenie świetlicy wiejskiej wraz z zagospodarowaniem terenu w miejscowości Cempkowo działka nr ewid. 176/1	Format rys. A2 Skala: 1:50
--	-------------------------------------

inwestor:	Gmina Płonsk ul. 19 – go Stycznia 39 09-100 Płonsk	<div>100</div> <div>Faza proj. PB</div>
-----------	--	---

Nazwa rysunku:		Rzut konstrukcji stropu		Nr rys.	5	Nr proj.	M-22/220/1
Imię i Nazwisko		Data:	Nr upr.	KONSTRUKCJA			
				Podpis:			

Projektował:	mgr inż. Marcin Paluszyński	05 2010	MAZ/0013/P00K/09
Współpraca:	inż. Krzysztof Paluszyński	05 2010	MAZ/0365/P00K/06

Stup FL-1

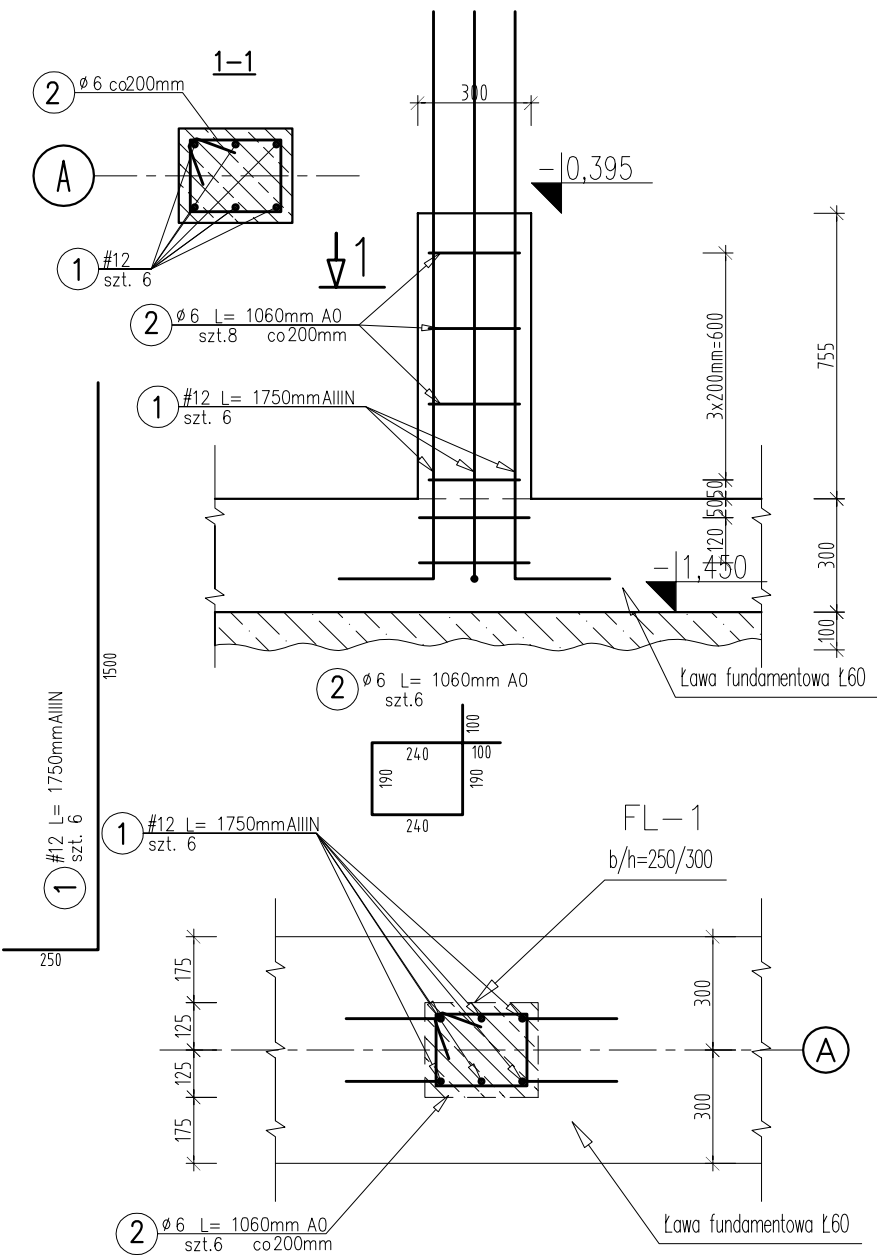
Ilość: 2szt.

Zestawienie materiałów na 1el.

Bet. konstrukcyjny B20 = 0,1m<sup>3</sup>

stal: #12 - 10,5mb

stal: ø 6 - 6,4mb



Stopa St-2

Stup FL-2

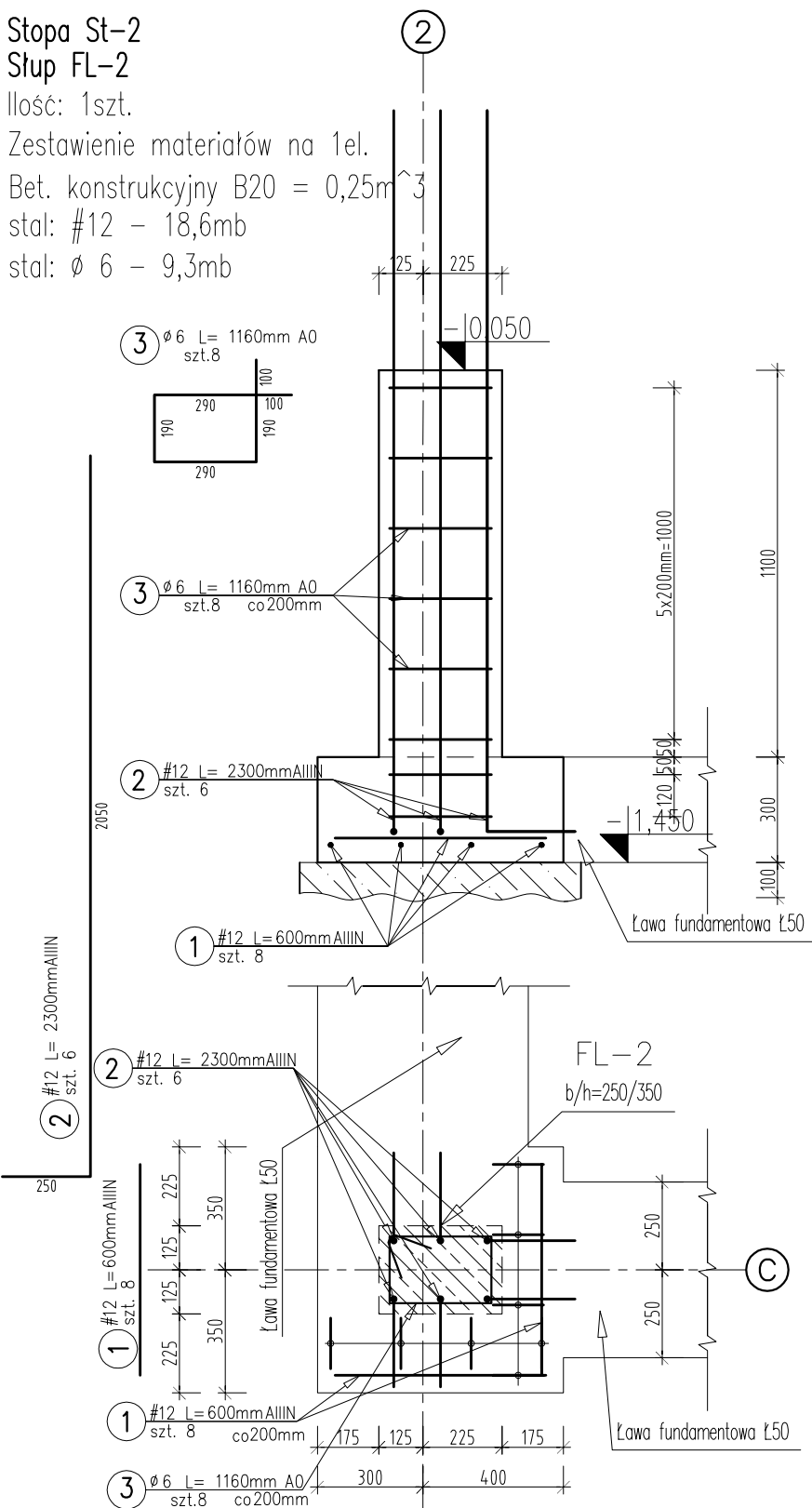
Ilość: 1szt.

Zestawienie materiałów na 1el.

Bet. konstrukcyjny B20 = 0,25m<sup>3</sup>

stal: #12 - 18,6mb

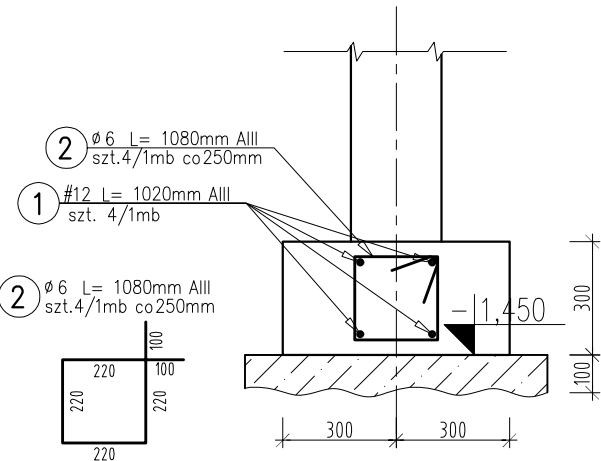
stal: ø 6 - 9,3mb



Ława Ł60

Ilość: 30,75mb

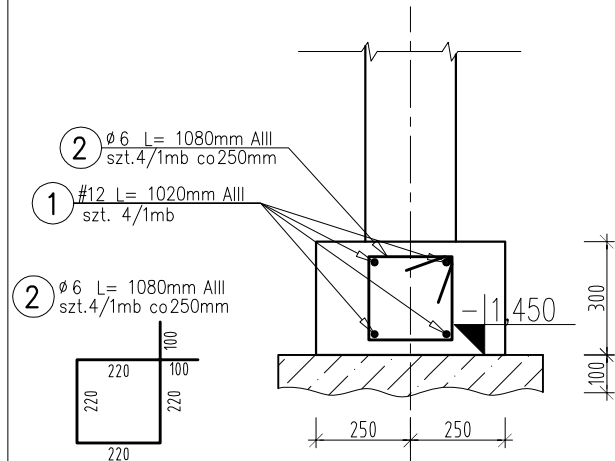
Ława fundamentowa 60cm



Ława Ł50

Ilość: 3,9mb

Ława fundamentowa 50cm



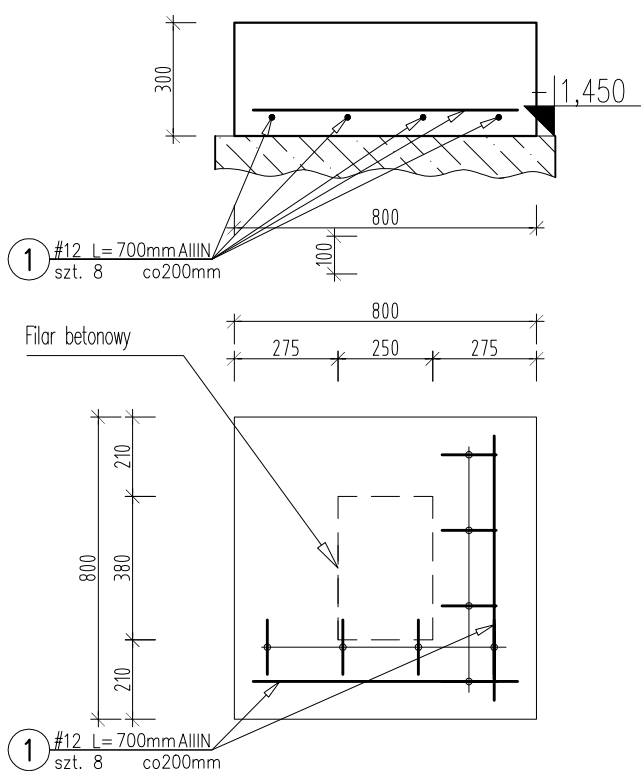
Stopa St-2

Ilość: 1szt.

Zestawienie materiałów na 1el.

Bet. konstrukcyjny B20 = 0,20m<sup>3</sup>

stal: #12 - 5,6mb



LICENCJA PROGRMU:

AutoCAD Revit  
Structure Suite 2011  
s/n 391-81776163

Robot Structural Analysis  
Professional 2011  
s/n 391-65855295

Wszystkie wymiary w [mm]

Rzędne w [m]

Beton:

Stupy, ławy, stopy - B20 - fcd = 10,6MPa

Beton podkładowy - B10

Otulina zbrojenia ław i stóp fundamentowych 50mm

Otulina słupów i filarów 35mm

Stal:

Zbrojenie główne - AIII (34GS) -> symbol - #

Zbrojenie rozdzielcze i strzemiona - A0 (StOS) -> symbol - ø

Uwagi ogólne:

W sprawach nieokreślonych w niniejszym projekcie wykonawcę i podwykonawcę obowiązują:

- 1) Warunki techniczne odbioru prac budowlanych;
- 2) Przepisy określone Polskimi Normami i zaleceniami;
- 3) Wiedza i sztuka budowlana;
- 4) Szczegółowe warunki rozwiązań i wykonawstwa ze względu na zastosowane materiały i technologie.

Wszelkie prawa niniejszego opracowania są zastrzeżone. Kopiowanie, rozpowszechnianie i udostępnianie osobom trzecim projektu lub jego części bez zgody autorów jest zabronione.

**Zakład Usług Projektowych KMP s.c.**  
**Krzysztof Paluszyński, Marcin Paluszyński**  
09-100 Płońsk, ul. Północna 13/30, e-mail: zup\_kmp@op.pl

Nazwa projektu/Adres inwestycji:	Remont , rozbudowa i wyposażenie świetlicy wiejskiej wraz z zagospodarowaniem terenu w miejscowości Cempkowo działka nr ewid. 176/1	Format rys.	A3
Investor:	Gmina Płońsk ul. 19 - go Stycznia 39 09-100 Płońsk	Skala:	1:20
Nazwa rysunku:	Stopy i ławy fundamentowe	Faza proj.	PB
Imię i Nazwisko	mgr inż. Marcin Paluszyński	Nr rys.	6
Data:	05 2010	Nr proj.	M-22/220/10
Nr upr.	MAZ/0013/POOK/09	Podpis:	
Współpraca:	inż. Krzysztof Paluszyński		
	05 2010		
	MAZ/0365/POOK/06		

Stup FL-2

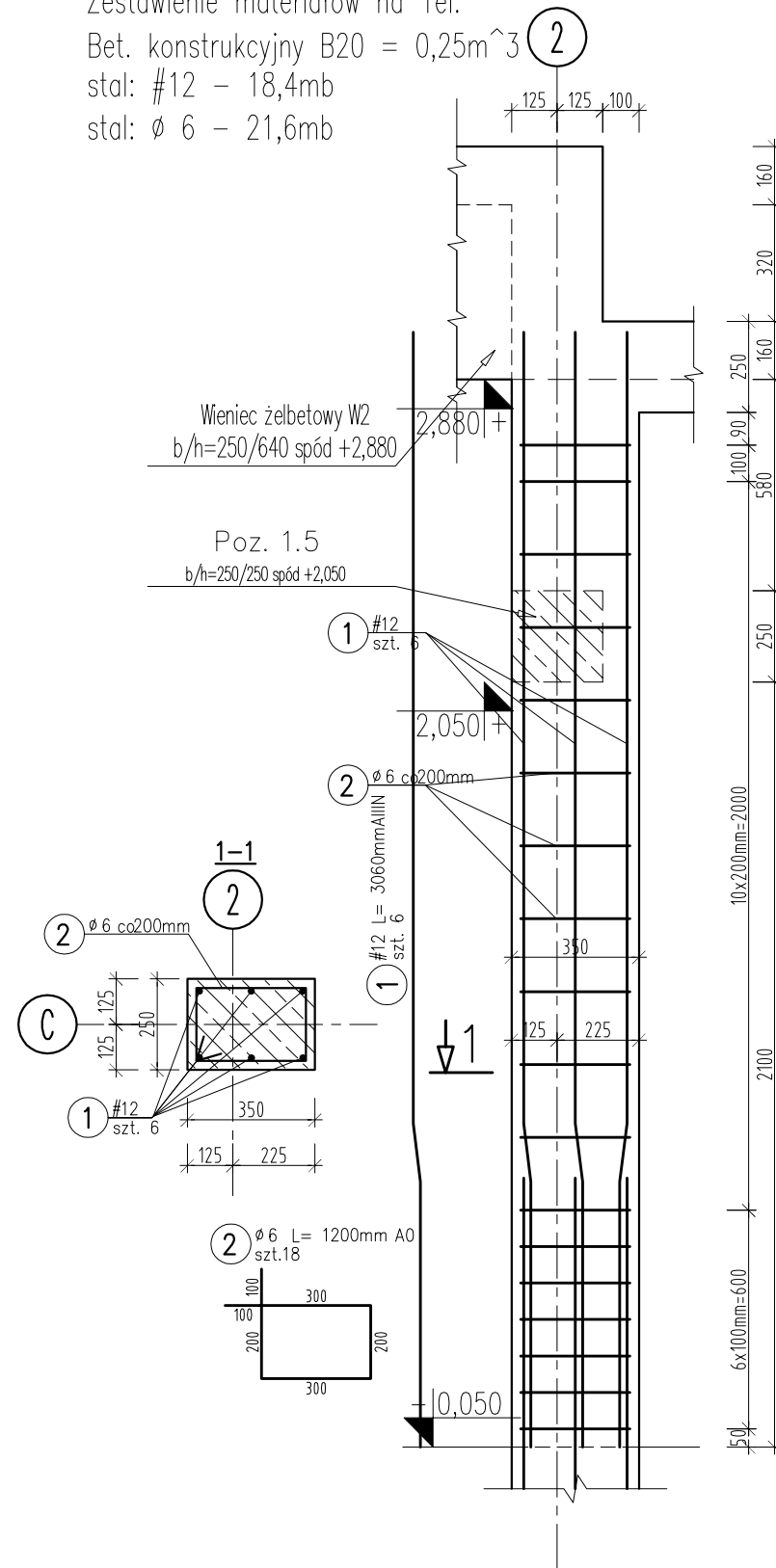
Ilość: 1szt.

Zestawienie materiałów na 1el.

Bet. konstrukcyjny B20 = 0,25m<sup>3</sup>

stal: #12 - 18,4mb

stal: ø 6 - 21,6mb



Stup FL-1

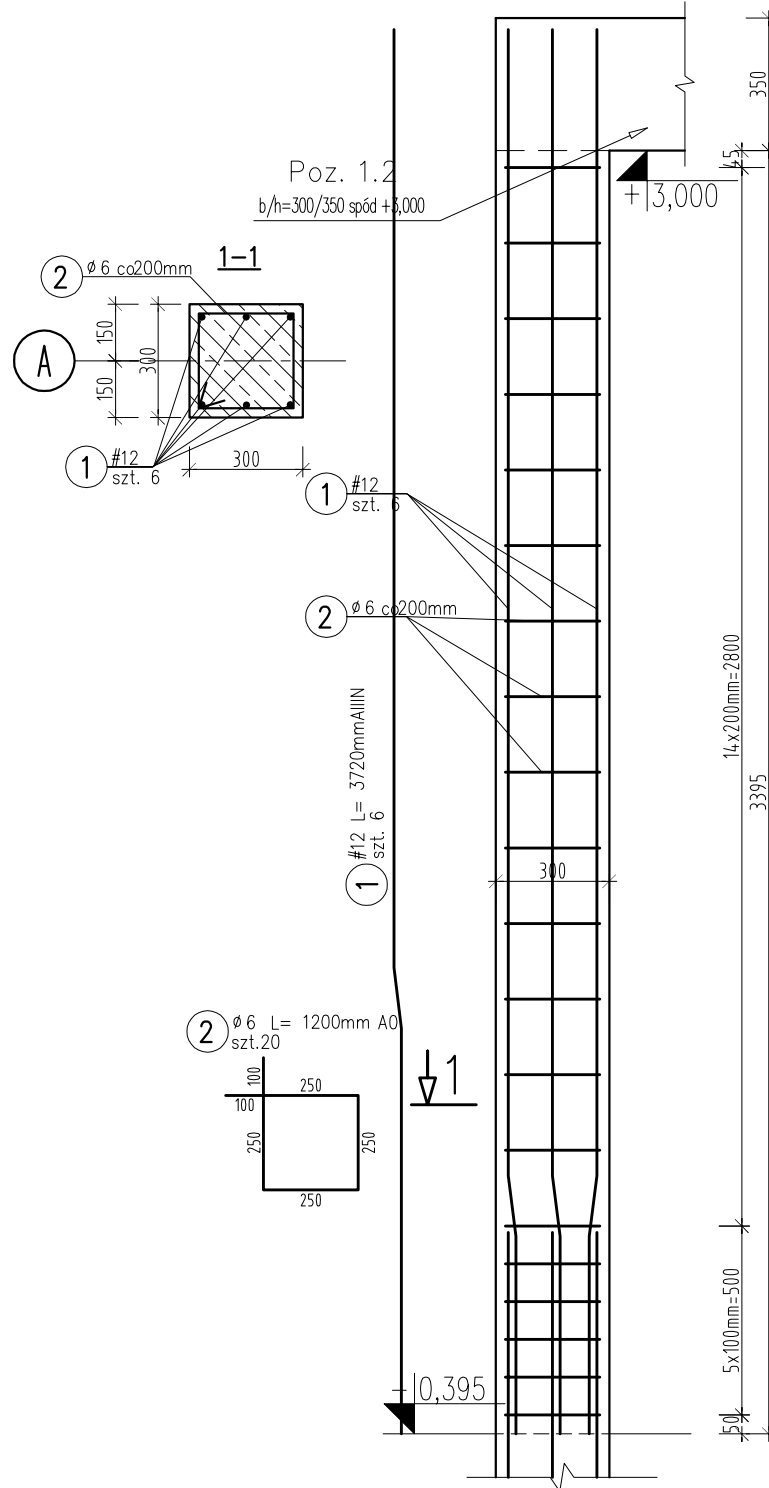
Ilość: 2szt.

Zestawienie materiałów na 1el.

Bet. konstrukcyjny B20 = 0,25m<sup>3</sup>

stal: #12 - 22,32mb

stal: ø 6 - 24,0mb



Stup SZ-21

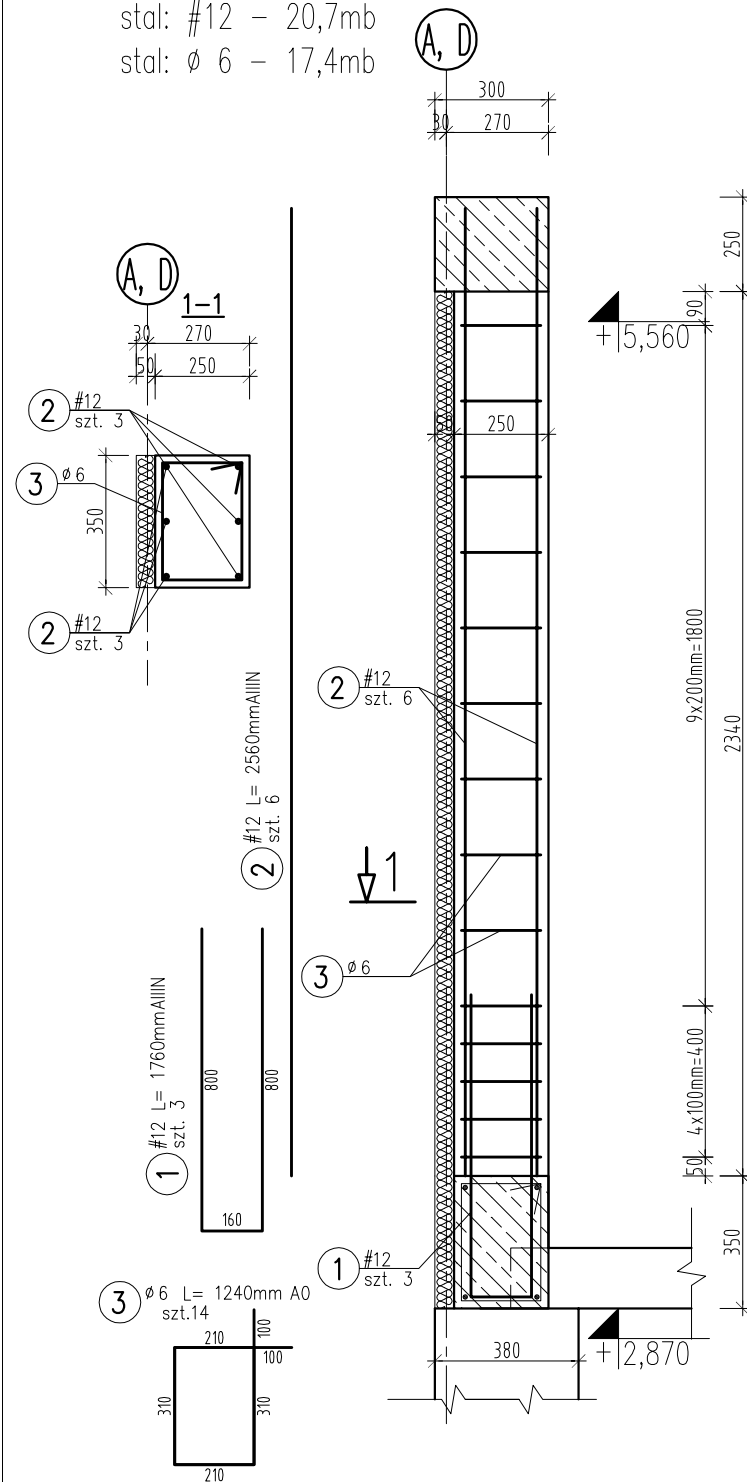
Ilość: 2szt.

Zestawienie materiałów na 1el.

Bet. konstrukcyjny B20 = 0,21m<sup>3</sup>

stal: #12 - 20,7mb

stal: ø 6 - 17,4mb



Stup SZ-22

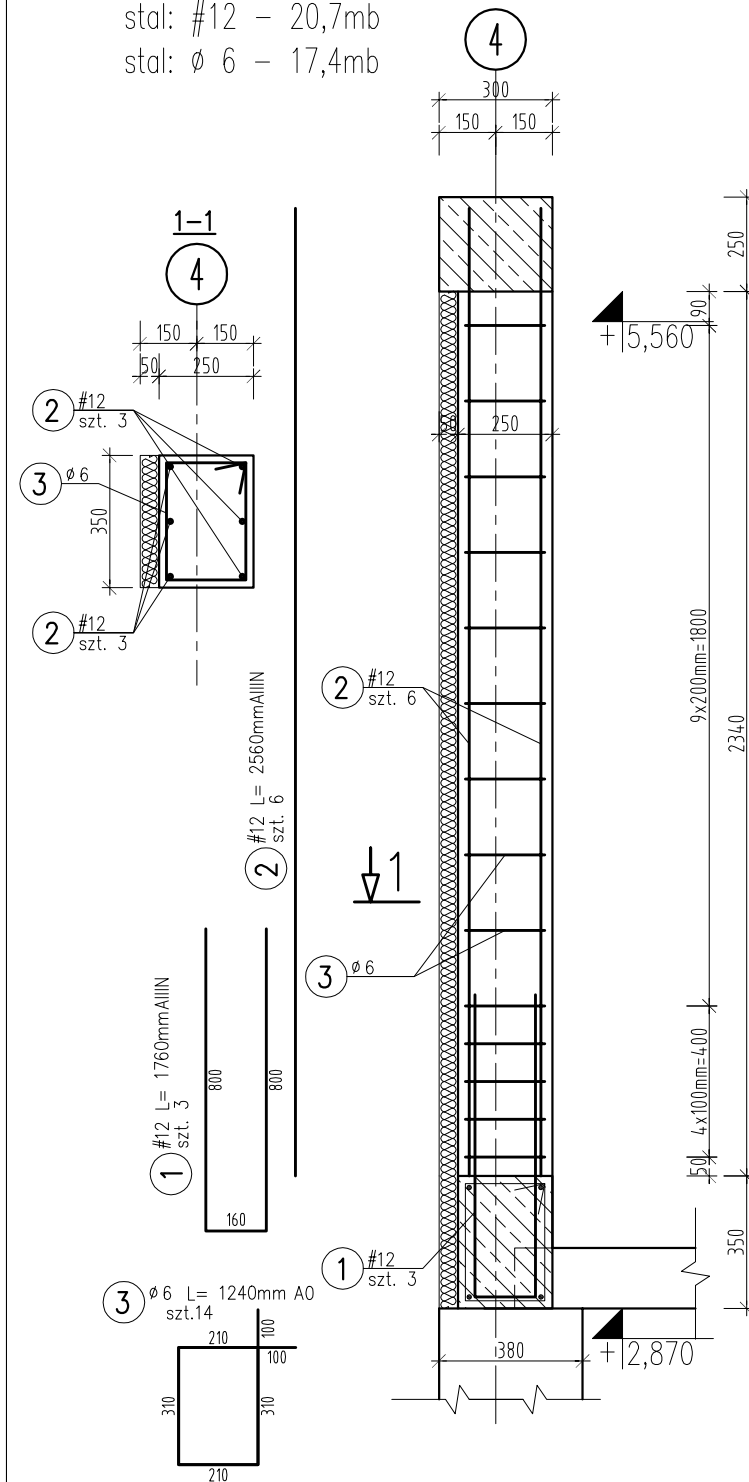
Ilość: 1szt.

Zestawienie materiałów na 1el.

Bet. konstrukcyjny B20 = 0,21m<sup>3</sup>

stal: #12 - 20,7mb

stal: ø 6 - 17,4mb



Stup SZ-23

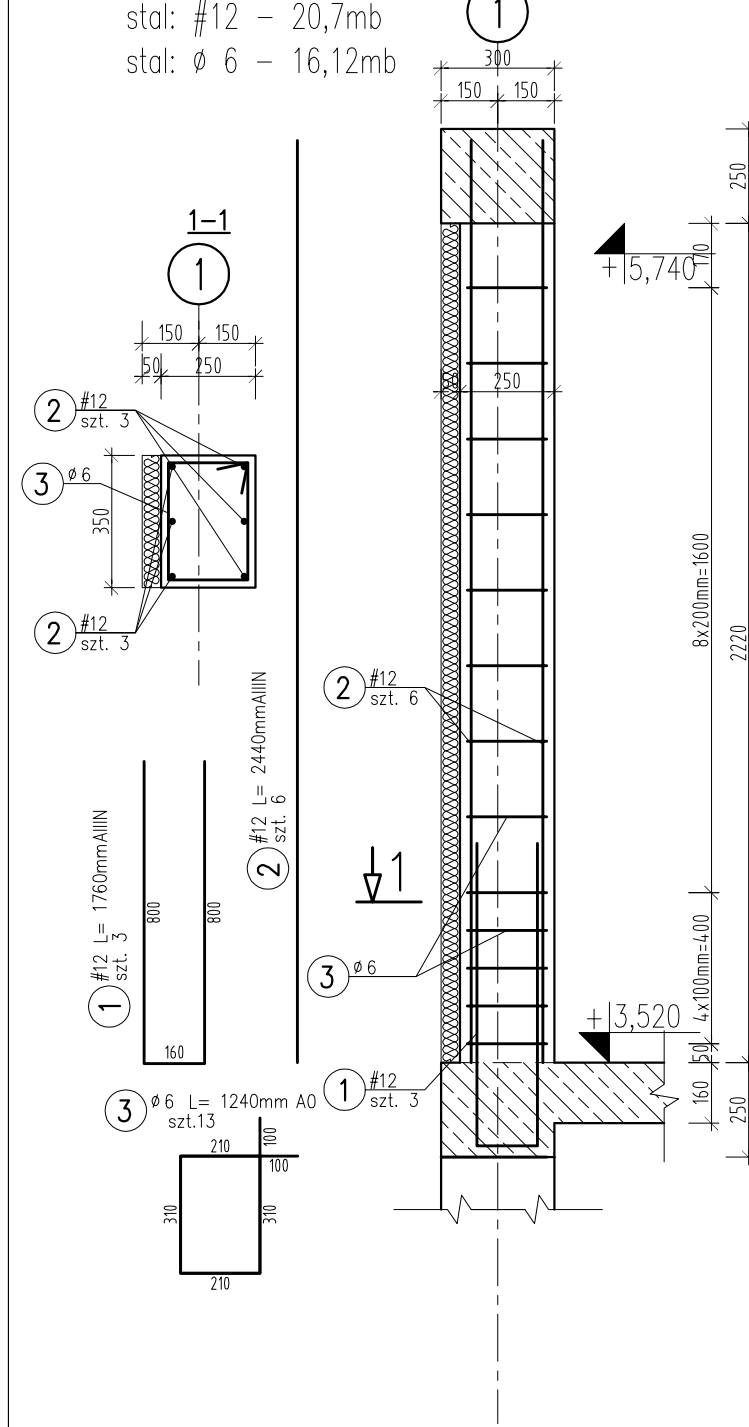
Ilość: 12szt.

Zestawienie materiałów na 1el.

Bet. konstrukcyjny B20 = 0,20m<sup>3</sup>

stal: #12 - 20,7mb

stal: ø 6 - 16,12mb



Stup SZ-24

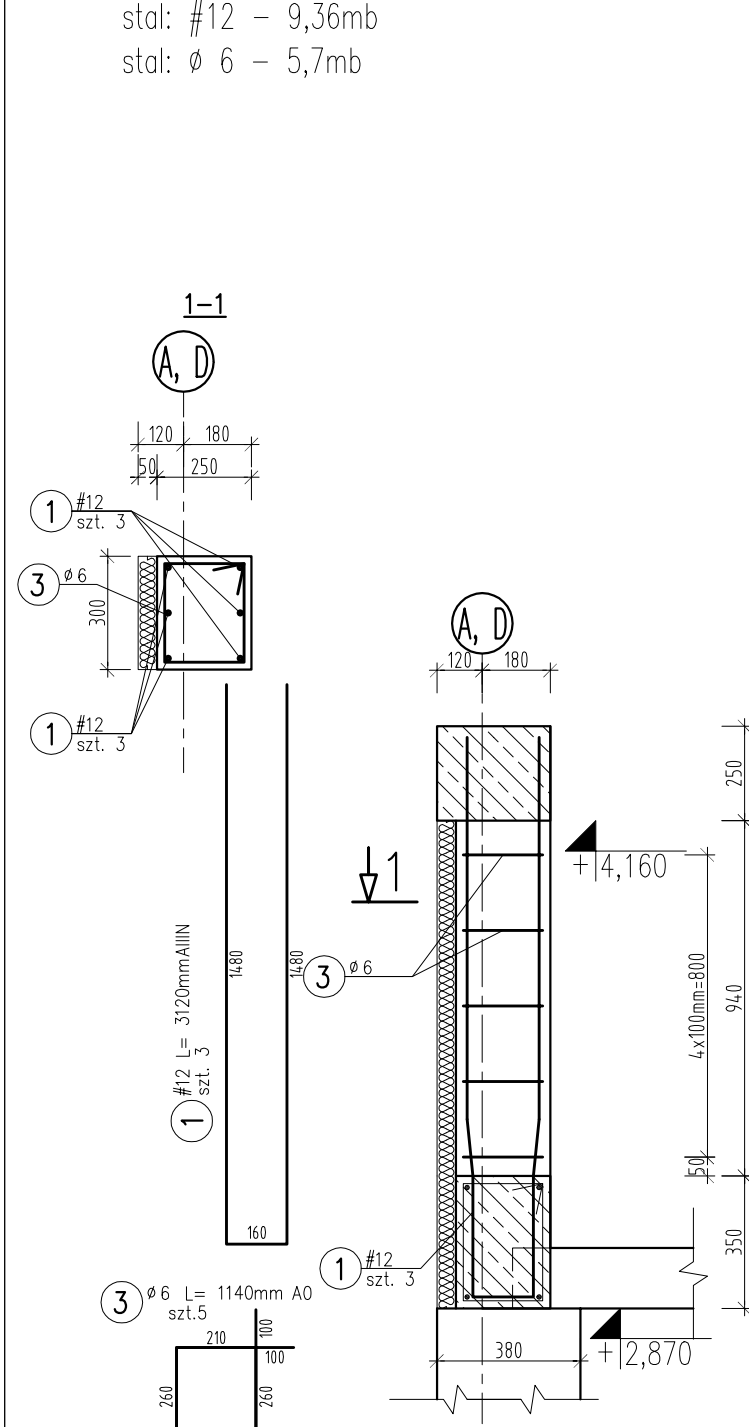
Ilość: 12szt.

Zestawienie materiałów na 1el.

Bet. konstrukcyjny B20 = 0,07m<sup>3</sup>

stal: #12 - 9,36mb

stal: ø 6 - 5,7mb



Stup SZ-25

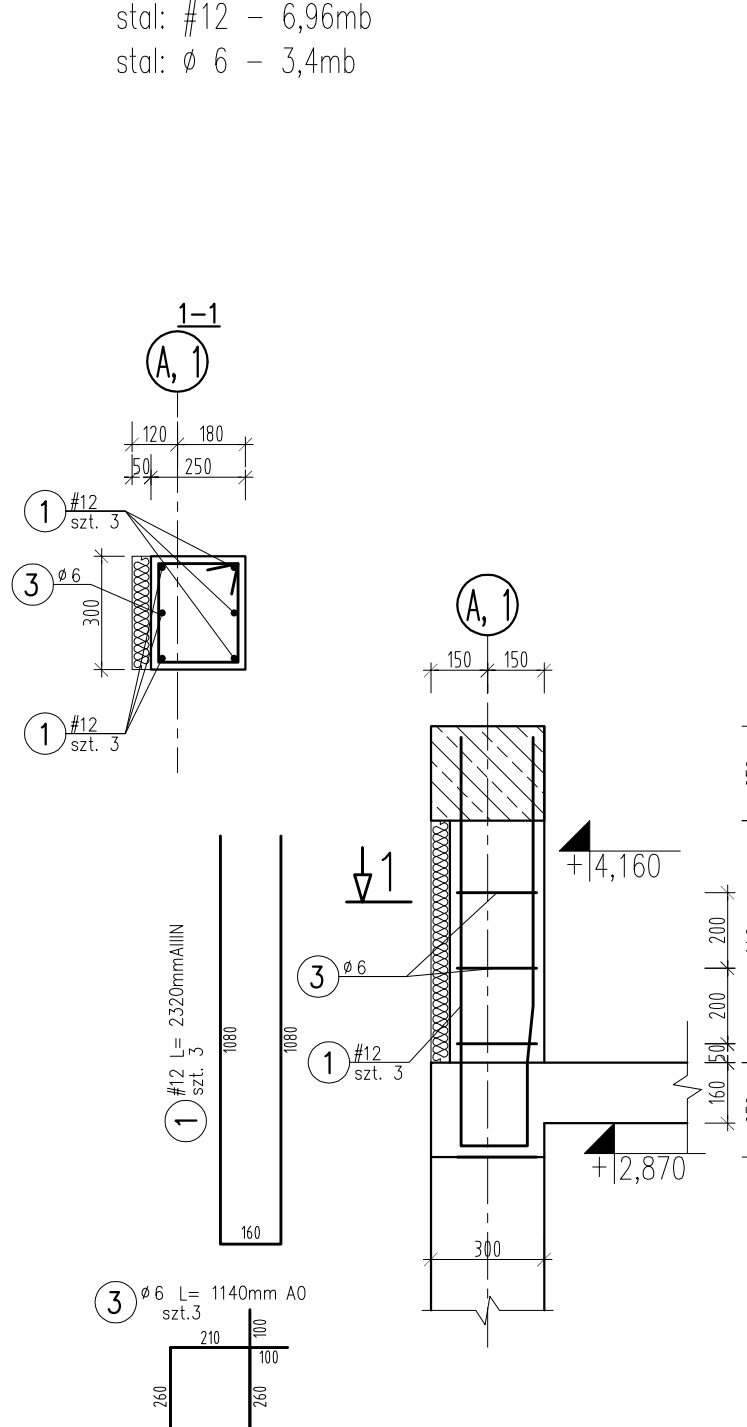
Ilość: 4szt.

Zestawienie materiałów na 1el.

Bet. konstrukcyjny B20 = 0,05m<sup>3</sup>

stal: #12 - 6,96mb

stal: ø 6 - 3,4mb



LICENCJA PROGRAMU:

AutoCAD Revit  
Structure Suite 2011  
s/n 391-81776163

Robot Structural Analysis  
Professional 2011  
s/n 391-65855295

Wszystkie wymiary w [mm]  
Rzędne w [m]

Beton:  
Stupy, belki - B20 - fcd = 10,6MPa  
Otulina zbrojenia w słupach, filarach i belkach 25mm  
Stal:  
Zbrojenie główne - AIII (RB500W) -> symbol - #  
Zbrojenie rozdzielcze i strzemiona - A0 (St0S) -> symbol - ø

Uwagi ogólne:  
W sprawach nieokreślonych w niniejszym projekcie wykonawca i podwykonawca obowiązują:  
1) Warunki techniczne odbioru prac budowlanych;  
2) Przepisy określone Polskimi Normami i zaleceniami;  
3) Wiedza i sztuka budowlana;  
4) Szczegółowe warunki rozliczeń i wykonawstwa ze względu na zastosowane materiały i technologie.

Wszelkie prawa niniejszego opracowania są zastrzeżone. Kopiowanie, rozpowszechnianie i udostępnianie osobom trzecim projektu lub jego części bez zgody autora jest zabronione.

**Zakład Usług Projektowych KMP s.c.**  
**Krzysztof Paluszyński, Marcin Paluszyński**  
09-100 Płońsk, ul. Piłsudskiego 13/30, e-mail: zup\_kmp@wp.pl

Nazwa projektu/Adres inwestycji:	Remont , rozbudowa i wyposażenie świetlicy wiejskiej wraz z zagospodarowaniem terenu w miejscowości Cempkowo działka nr ewid. 176/1	Format rys.	A3
Inwestor:	Gmina Płońsk ul. 19 - go Sycznia 39 09-100 Płońsk	Data:	1:20
Nazwa rysunku:	Stupy i filary żelbetowe	Faza proj.	PB
Imię i Nazwisko Projektanta:	mgr inż. Marcin Paluszyński	Nr rys. korektura:	7
Data:	05 2010	Nr upr.:	MAZ/0013/POOK/09
Współpraca:	inż. Krzysztof Paluszyński	Podpis:	
	05 2010		MAZ/0365/POOK/06

Poz. 1.2

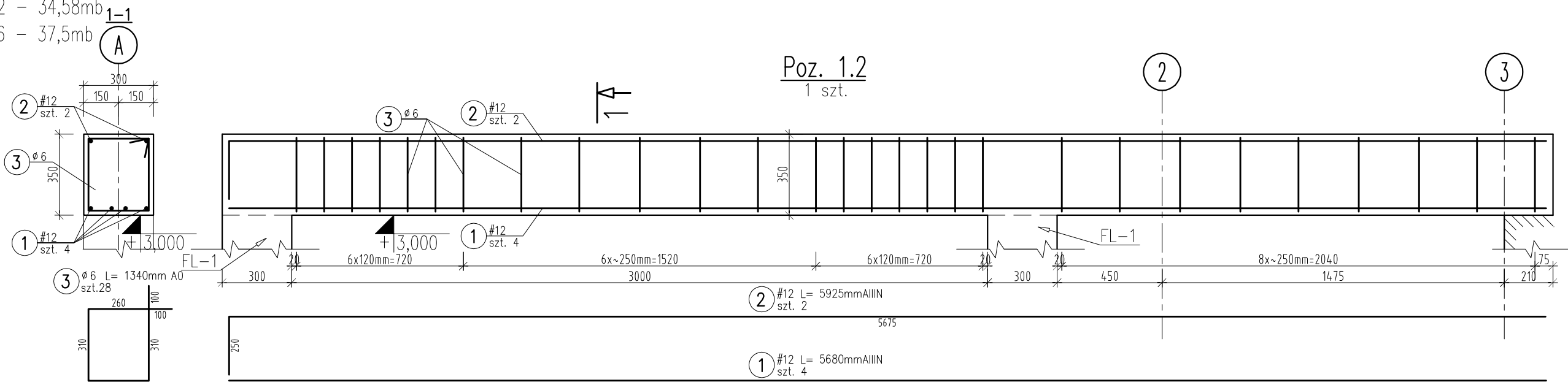
Ilość: 1szt.

Zestawienie materiałów na 1el.

Bet. konstrukcyjny B20 = 0,61m<sup>3</sup>

stal: #12 - 34,58mb

stal: ø 6 - 37,5mb



Poz. 1.5

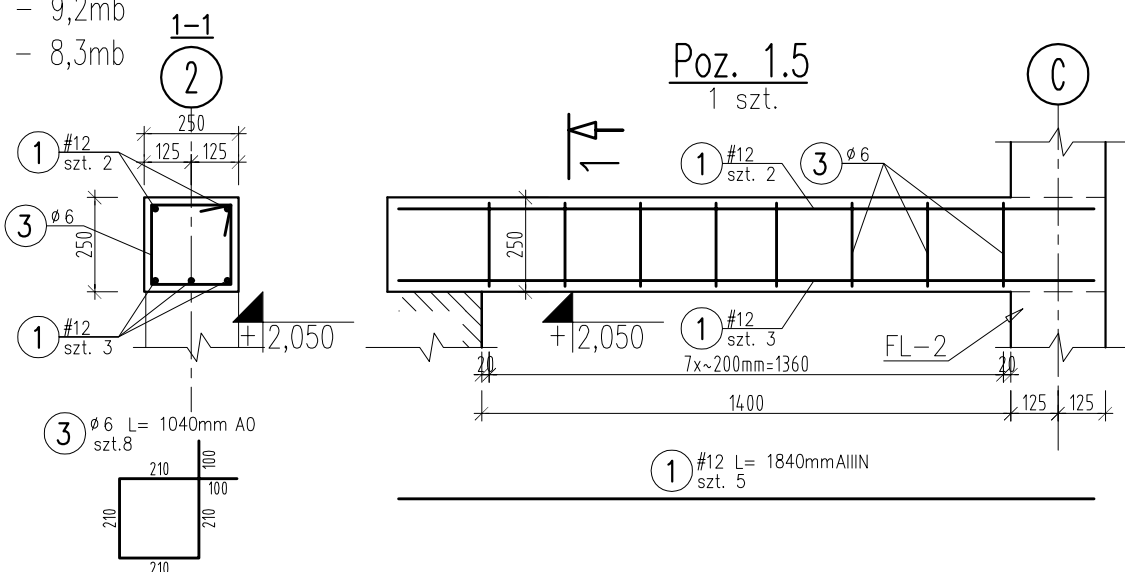
Ilość: 1szt.

Zestawienie materiałów na 1el.

Bet. konstrukcyjny B20 = 0,12m<sup>3</sup>

stal: #12 - 9,2mb

stal: ø 6 - 8,3mb



Poz. 1.3

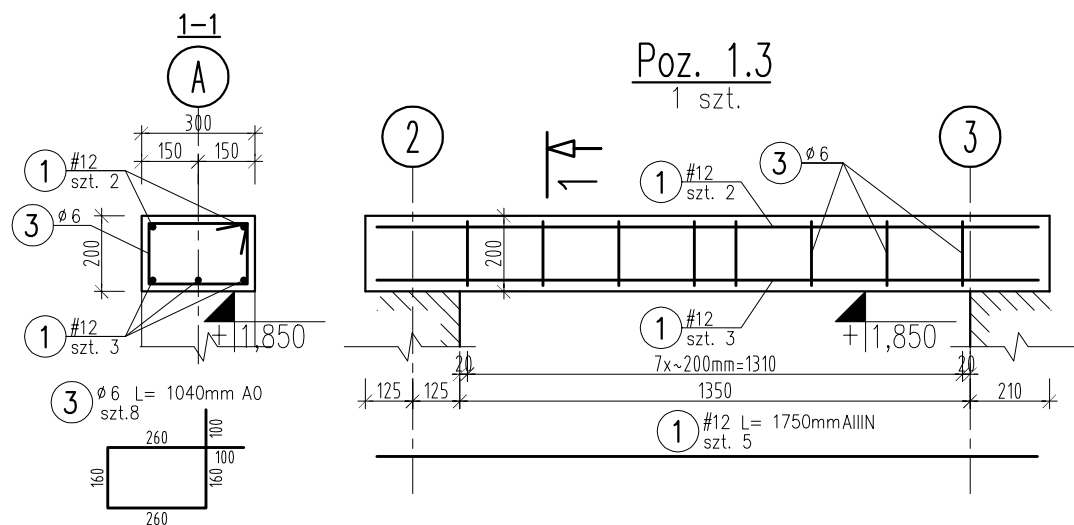
Ilość: 1szt.

Zestawienie materiałów na 1el.

Bet. konstrukcyjny B20 = 0,11m<sup>3</sup>

stal: #12 - 8,75mb

stal: ø 6 - 8,3mb



Poz. 1.7

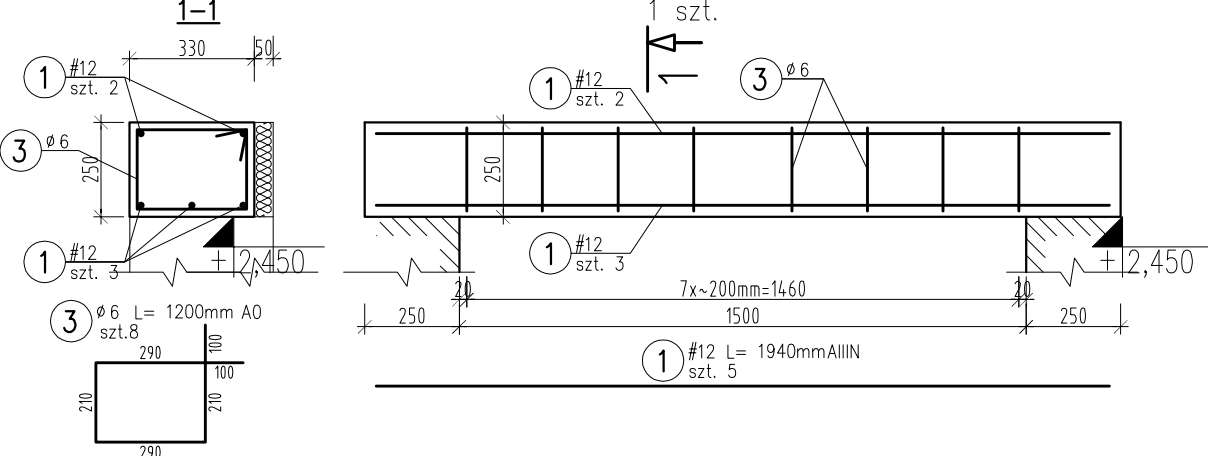
Ilość: 1szt.

Zestawienie materiałów na 1el.

Bet. konstrukcyjny B20 = 0,16m<sup>3</sup>

stal: #12 - 9,7mb

stal: ø 6 - 9,6mb



Poz. 1.6

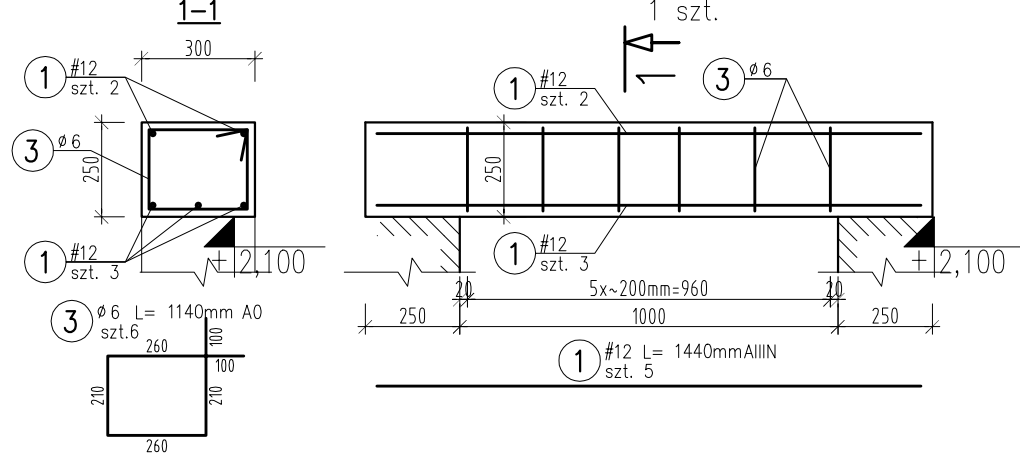
Ilość: 1szt.

Zestawienie materiałów na 1el.

Bet. konstrukcyjny B20 = 0,11m<sup>3</sup>

stal: #12 - 7,2mb

stal: ø 6 - 6,84mb



Poz. 1.8

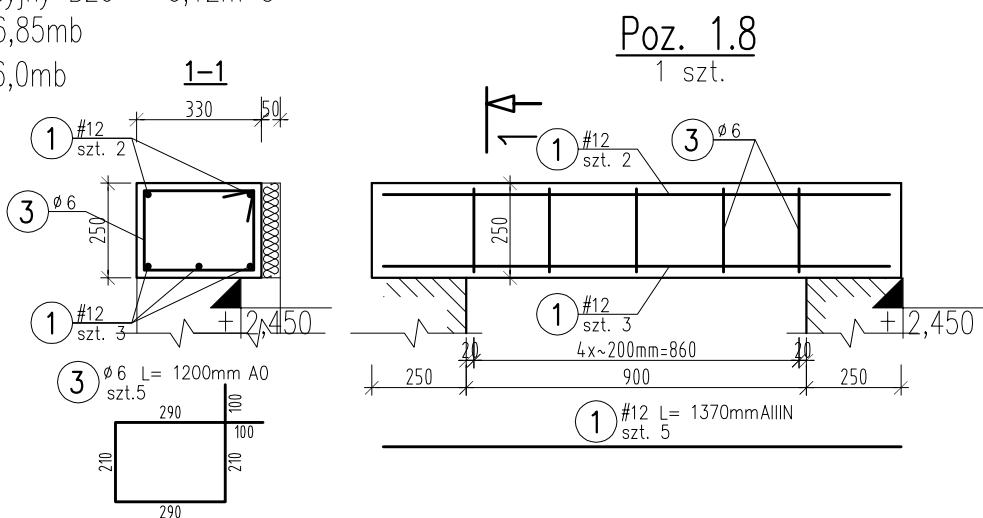
Ilość: 1szt.

Zestawienie materiałów na 1el.

Bet. konstrukcyjny B20 = 0,12m<sup>3</sup>

stal: #12 - 6,85mb

stal: ø 6 - 6,0mb



Poz. 1.9

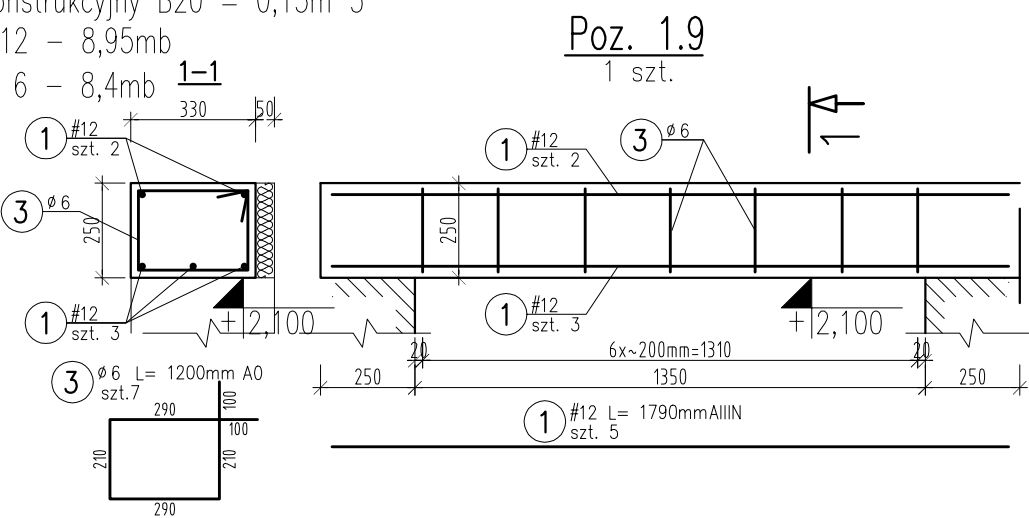
Ilość: 1szt.

Zestawienie materiałów na 1el.

Bet. konstrukcyjny B20 = 0,15m<sup>3</sup>

stal: #12 - 8,95mb

stal: ø 6 - 8,4mb



LICENCJA PROGRAMU:

AutoCAD Revit  
Structure Suite 2011  
s/n 391-81776163

Robot Structural Analysis  
Professional 2011  
s/n 391-65855295

Wszystkie wymiary w [mm]

Rzędne w [m]

Beton:

Stupy, belki - B20 - fcd = 10,6MPa

Otulina zbrojenia w słupach, filarach i belkach 25mm

Stal:

Zbrojenie główne - Allin (RB500W) -> symbol - #

Zbrojenie rozdzielcze i strzemiona - A0 (St0S) -> symbol - ø

Uwagi ogólne:

W sprawach nieokreślonych w niniejszym projekcie wykonawcę i podwykonawcę obowiązują:

- 1) Warunki techniczne odbioru prac budowlanych;
- 2) Przepisy określone Polskimi Normami i zaleceniami;
- 3) Wiedza i sztuka budowlana;
- 4) Szczegółowe warunki rozliczeń i wykonawstwa ze względu na zastosowane materiały i technologie.

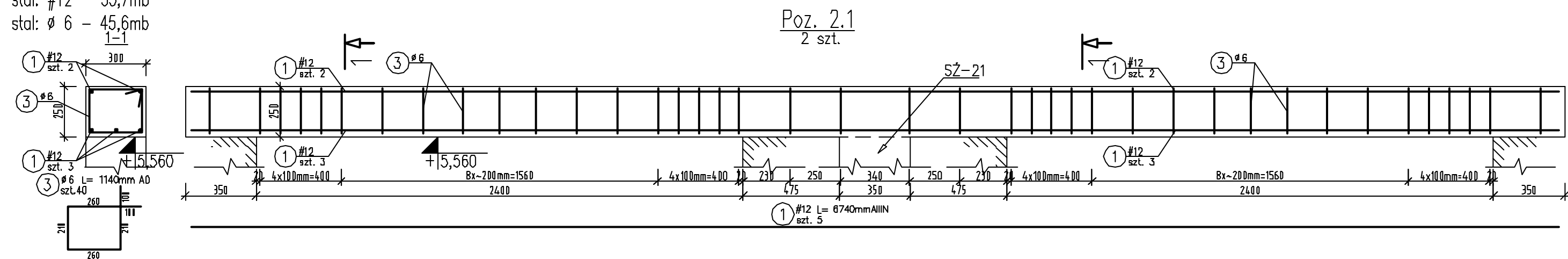
Wszelkie prawa niniejszego opracowania są zastrzeżone. Kopiowanie, rozpowszechnianie i udostępnianie osobom trzecim projektu lub jego części bez zgody autorów jest zabronione.

**Zakład Usług Projektowych KMP s.c.**  
**Krzysztof Paluszyński, Marcin Paluszyński**  
09-100 Płońsk, ul. Piłsudskiego 13/30, e-mail: zup\_kmp@op.pl

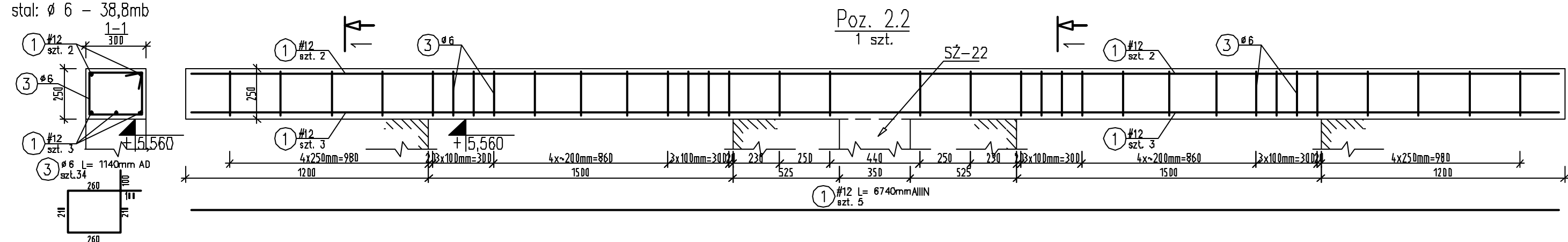
Nazwa projektu/kraju inwestycji:	Remont , rozbudowa i wyposażenie świetlicy wiejskiej wraz z zagospodarowaniem terenu w miejscowości Cempkowo	Format rys.	A2
Skala:	działka nr ewid. 176/1	Skala:	1:20
Inwestor:	Gmina Płońsk ul. 19 - go Stycznia 39 09-100 Płońsk	Faza proj.	PB
Nazwa rysunku:	Belki żelbetowe parteru	Nr rys.	8
		Nr proj.	M-22/220/10
Imię i Nazwisko	Data:	Nr upr.	Podpis:
Projektował:	mgr inż. Marcin Paluszyński	05 2010	MAZ/0013/P00K/09
Współpraca:	inż. Krzysztof Paluszyński	05 2010	MAZ/0365/P00K/06



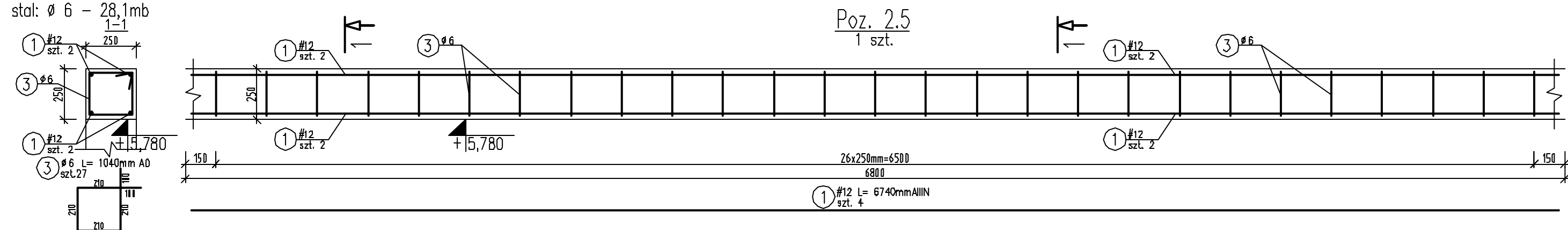
Poz. 2.1  
Ilość: 2szt.  
Zestawienie materiałów na 1el.  
Bet. konstrukcyjny B20 = 0,51m<sup>3</sup>  
stal: #12 - 33,7mb  
stal: Ø 6 - 45,6mb



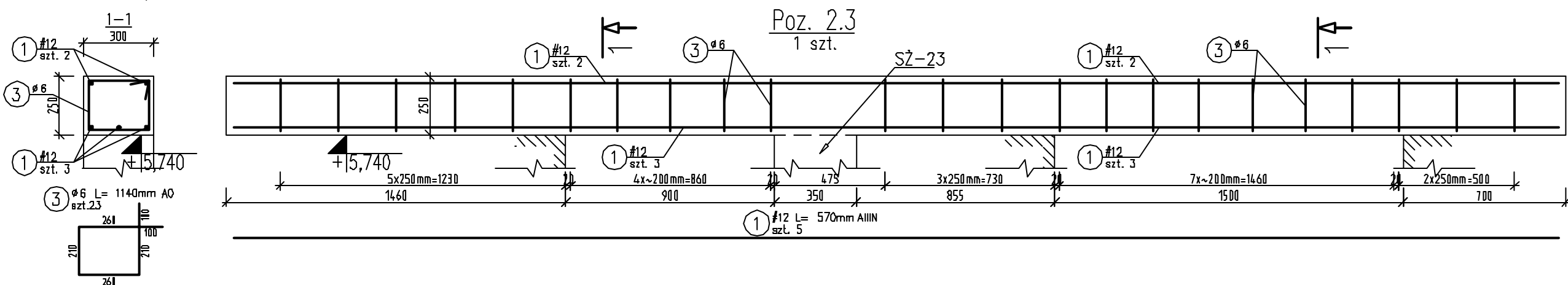
Poz. 2.2  
Ilość: 1szt.  
Zestawienie materiałów na 1el.  
Bet. konstrukcyjny B20 = 0,51m<sup>3</sup>  
stal: #12 - 33,7mb  
stal: Ø 6 - 38,8mb



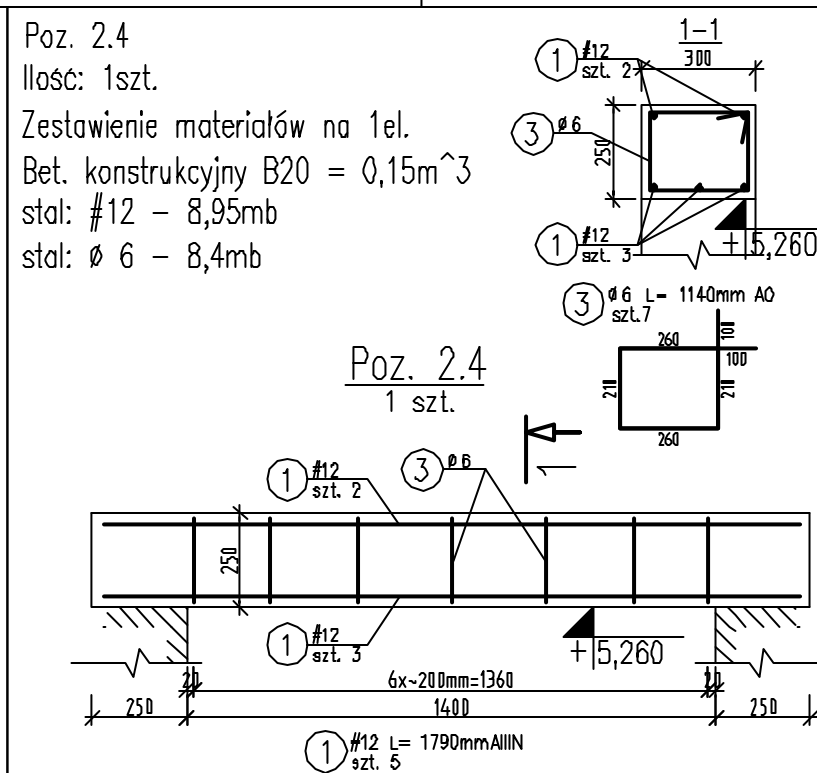
Poz. 2.5  
Ilość: 1szt.  
Zestawienie materiałów na 1el.  
Bet. konstrukcyjny B20 = 0,45m<sup>3</sup>  
stal: #12 - 27,0mb  
stal: Ø 6 - 28,1mb



Poz. 2.3  
Ilość: 1szt.  
Zestawienie materiałów na 1el.  
Bet. konstrukcyjny B20 = 0,43m<sup>3</sup>  
stal: #12 - 28,5mb  
stal: Ø 6 - 26,2mb



Poz. 2.4  
Ilość: 1szt.  
Zestawienie materiałów na 1el.  
Bet. konstrukcyjny B20 = 0,15m<sup>3</sup>  
stal: #12 - 8,95mb  
stal: Ø 6 - 8,4mb



LICENCJA PROGRAMU:  
AutoCAD Revit  
Structure Suite 2011  
s/n 391-81776163  
Robot Structural Analysis  
Professional 2011  
s/n 391-65855295

Wszystkie wymiary w [mm]  
Rzędne w [m]  
Betón:  
Stupy, belki - B20 - fcd = 10,6MPa  
Otulina zbrojenia w słupach, filarach i belkach 25mm  
Stal:  
Zbrojenie główne - AIIIIN (RB500W) -> symbol - #  
Zbrojenie rozdzielcze i strzemiona - A0 (St0S) -> symbol - Ø

Uwagi ogólne:  
W sprawach nieokreślonych w niniejszym projekcie wykonawca i podwykonawca obowiązują:  
1) Warunki techniczne odbioru prac budowlanych;  
2) Przepisy określone Polskimi Normami i załącznikami;  
3) Wiedza i sztuka budowlana;  
4) Szczegółowe warunki rozliczeń i wykonawstwa ze względu na zastosowane materiały i technologie.

Wszelkie prawa niniejszego opracowania są zarezerwowane. Kopiowanie, rozpowszechnianie i udostępnianie osobom trzecim projektu lub jego części bez zgody autorów jest zabronione.

**Zakład Usług Projektowych KMP s.c.**  
**Krzysztof Paluszki s.c. Marcin Paluszki**  
00-100 Płock, ul. Piłsudskiego 13/30, e-mail: zup\_kmp@op.pl

Nazwa projektu/kraju inwestycji:  
Remont, rozbudowa i wyposażenie świetlicy wiejskiej  
wraz z zagospodarowaniem terenu w miejscowości Cernpkowo  
działka nr ewid. 176/1

Inwestor:  
Gmina Płock  
ul. 19 - go Stycznia 39  
09-100 Płock

Nazwa rysunku:  
Belki żelbetonowe poddasza

Imię i Nazwisko  
Projektant:  
mgr inż. Marcin Paluszki

Data:  
05.2010

Nr upr.  
WAZ/0013/P00K/09

Współpraca:  
inż. Krzysztof Paluszki

05.2010

WAZ/0365/P00K/06

Nr rys.  
9

Nr proj.  
W-22/220/10



Wieniec W1

Ilość: 11,1mb.

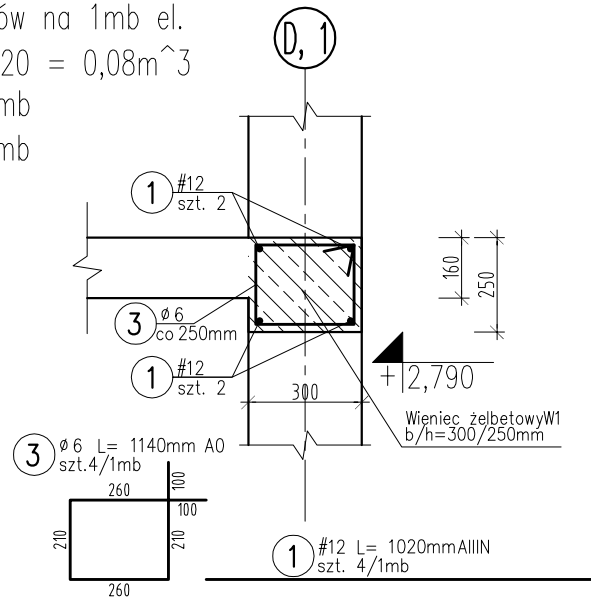
Zestawienie materiałów na 1mb el.

Bet. konstrukcyjny B20 = 0,08m<sup>3</sup>

stal: #12 – 4,08/1mb

stal: ø 6 – 4,56/1mb

Wieniec W1



Wieniec W2

Ilość: 4,5mb.

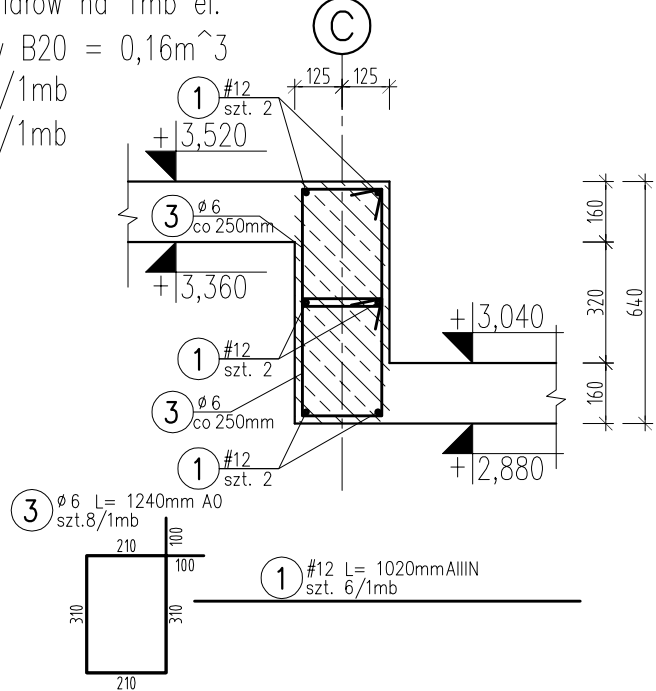
Zestawienie materiałów na 1mb el.

Bet. konstrukcyjny B20 = 0,16m<sup>3</sup>

stal: #12 – 6,12/1mb

stal: ø 6 – 9,92/1mb

Wieniec W2



Wieniec W21

Ilość: 37,6mb.

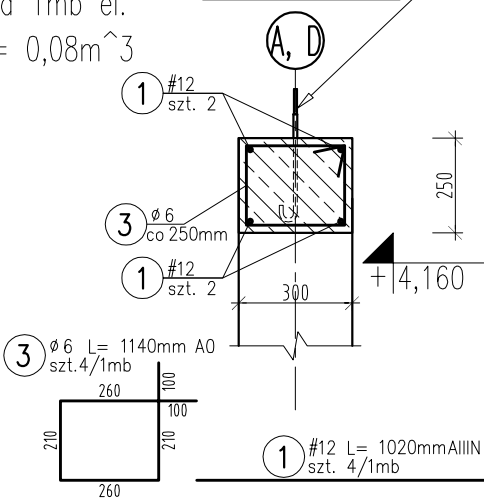
Zestawienie materiałów na 1mb el.

Bet. konstrukcyjny B20 = 0,08m<sup>3</sup>

stal: #12 – 4,08/1mb

stal: ø 6 – 4,56/1mb

Wieniec W21



Wieniec W3

Ilość: 8,3mb.

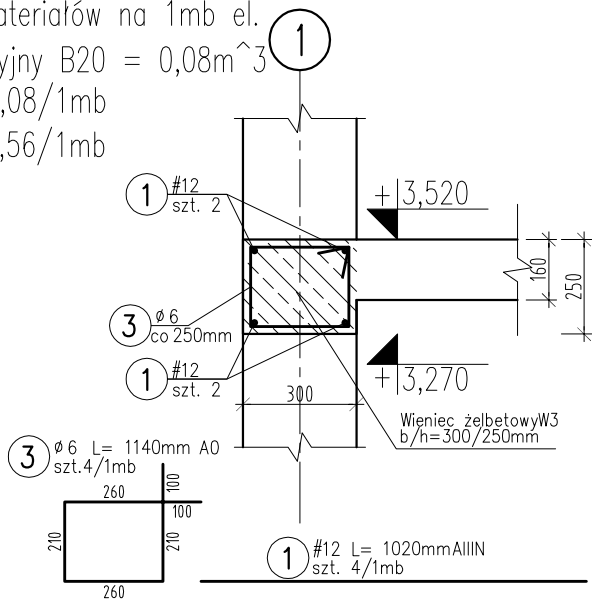
Zestawienie materiałów na 1mb el.

Bet. konstrukcyjny B20 = 0,08m<sup>3</sup>

stal: #12 – 4,08/1mb

stal: ø 6 – 4,56/1mb

Wieniec W3



Wieniec W4

Ilość: 8,3mb.

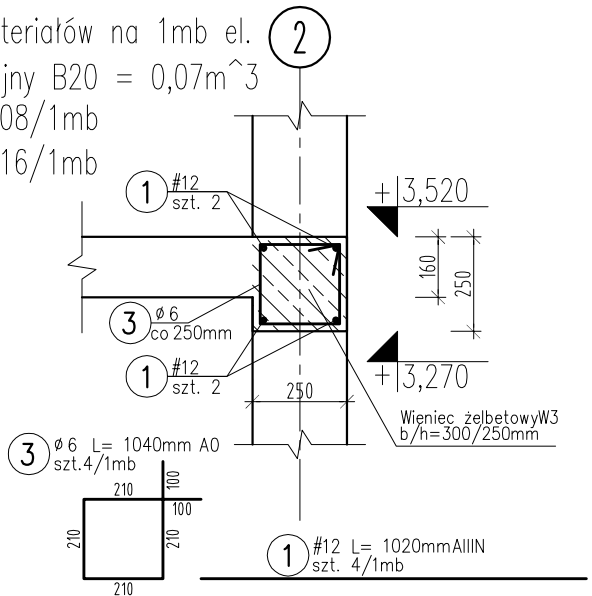
Zestawienie materiałów na 1mb el.

Bet. konstrukcyjny B20 = 0,07m<sup>3</sup>

stal: #12 – 4,08/1mb

stal: ø 6 – 4,16/1mb

Wieniec W4



Wieniec W22

Ilość: 9,2mb.

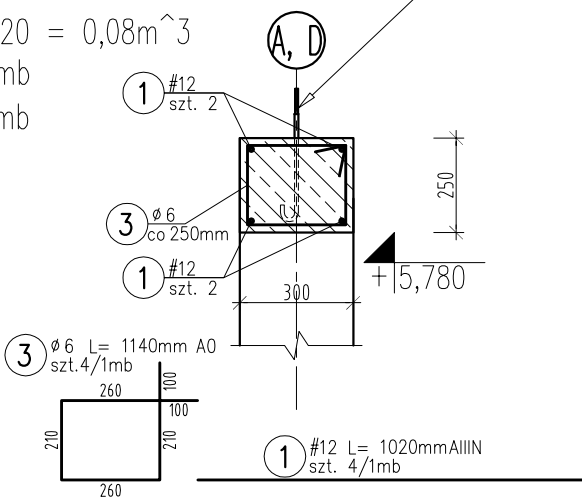
Zestawienie materiałów na 1mb el.

Bet. konstrukcyjny B20 = 0,08m<sup>3</sup>

stal: #12 – 4,08/1mb

stal: ø 6 – 4,56/1mb

Wieniec W22



Wieniec W5

Ilość: 11,3mb.

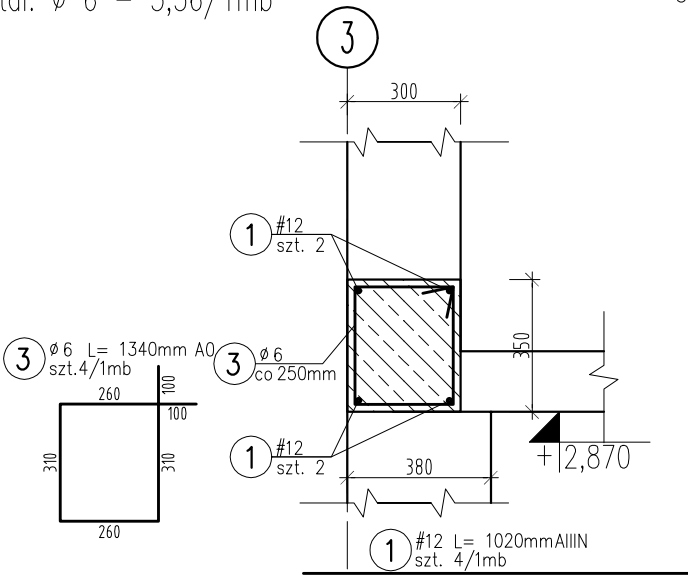
Zestawienie materiałów na 1mb el.

Bet. konstrukcyjny B20 = 0,11m<sup>3</sup>

stal: #12 – 4,08/1mb

stal: ø 6 – 5,36/1mb

Wieniec W5



Wieniec W6

Ilość: 42,5mb.

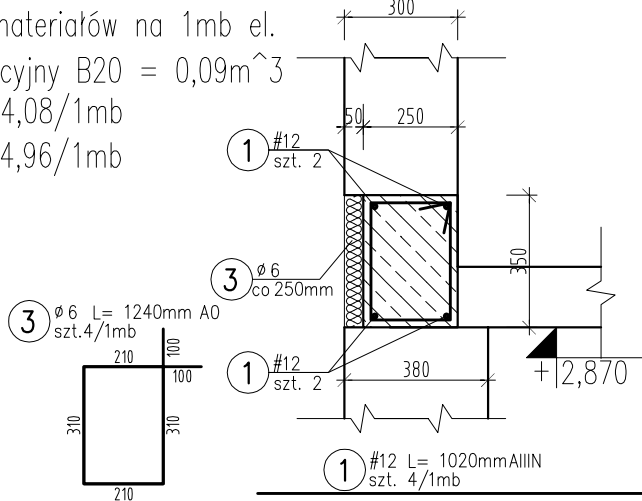
Zestawienie materiałów na 1mb el.

Bet. konstrukcyjny B20 = 0,09m<sup>3</sup>

stal: #12 – 4,08/1mb

stal: ø 6 – 4,96/1mb

Wieniec W6



Wieniec W7

Ilość: 19,9mb.

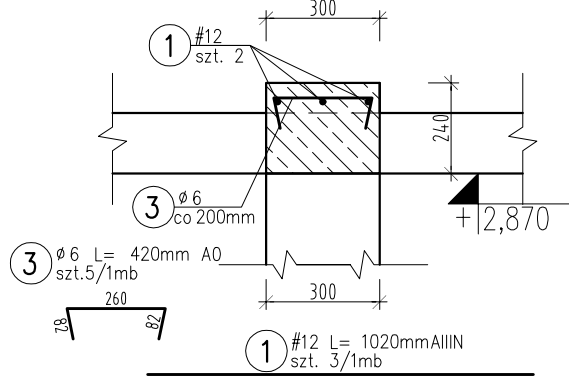
Zestawienie materiałów na 1mb el.

Bet. konstrukcyjny B20 = 0,08m<sup>3</sup>

stal: #12 – 3,06/1mb

stal: ø 6 – 2,10/1mb

Wieniec W7



LICENCJA PROGRMU:

AutoCAD Revit  
Structure Suite 2011  
s/n 391–81776163

Robot Structural Analysis  
Professional 2011  
s/n 391–65855295

Wszystkie wymiary w [mm]

Rzędne w [m]

Beton:

Stupy, belki – B20 – fcd = 10,6MPa

Otulina zbrojenia w słupach, filarach i belkach 25mm

Stal:

Zbrojenie główne – AIIIIN (RB500W) -> symbol – #

Zbrojenie rozdzielcze i strzemiona – A0 (St0S) -> symbol – ø

Uwagi ogólne: W sprawach nieokreślonych w niniejszym projekcie wykonawcę i podwykonawcę obowiązują: 1) Warunki techniczne odbioru prac budowlanych; 2) Przepisy określone Polskimi Normami i zaleceniami; 3) Wiedza i sztuka budowlana; 4) Szczegółowe warunki rozwiązań i wykonawstwa ze względu na zastosowane materiały i technologie.			
Wszelkie prawa niniejszego opracowania są zastrzeżone. Kopiowanie, rozpowszechnianie i udostępnianie osobom trzecim projektu lub jego części bez zgody autorów jest zabronione.			
<b>Zakład Usług Projektowych KMP s.c.</b> <i>Krzysztof Paluszyński, Marcin Paluszyński</i> 09–100 Płońsk, ul. Północna 13/30, e-mail: zup_kmp@op.pl			
Nazwa projektu/Adres inwestycji: Remont , rozbudowa i wyposażenie świetlicy wiejskiej wraz z zagospodarowaniem terenu w miejscowości Cempkowo działka nr ewid. 176/1			Format rys. A3
Inwestor: Gmina Płońsk ul. 19 – go Stycznia 39 09–100 Płońsk			Skala: 1:20
Nazwa rysunku: Wieńce żelbetowe			Faza proj. PB
Imię i Nazwisko Projektował: mgr inż. Marcin Paluszyński		Data: 05 2010	Nr rys. 10 Nr proj. M–22/220/10
Współpraca: inż. Krzysztof Paluszyński		Nr upr. MAZ/0013/POOK/09	Podpis: MAZ/0365/POOK/06

Poz. 1.1

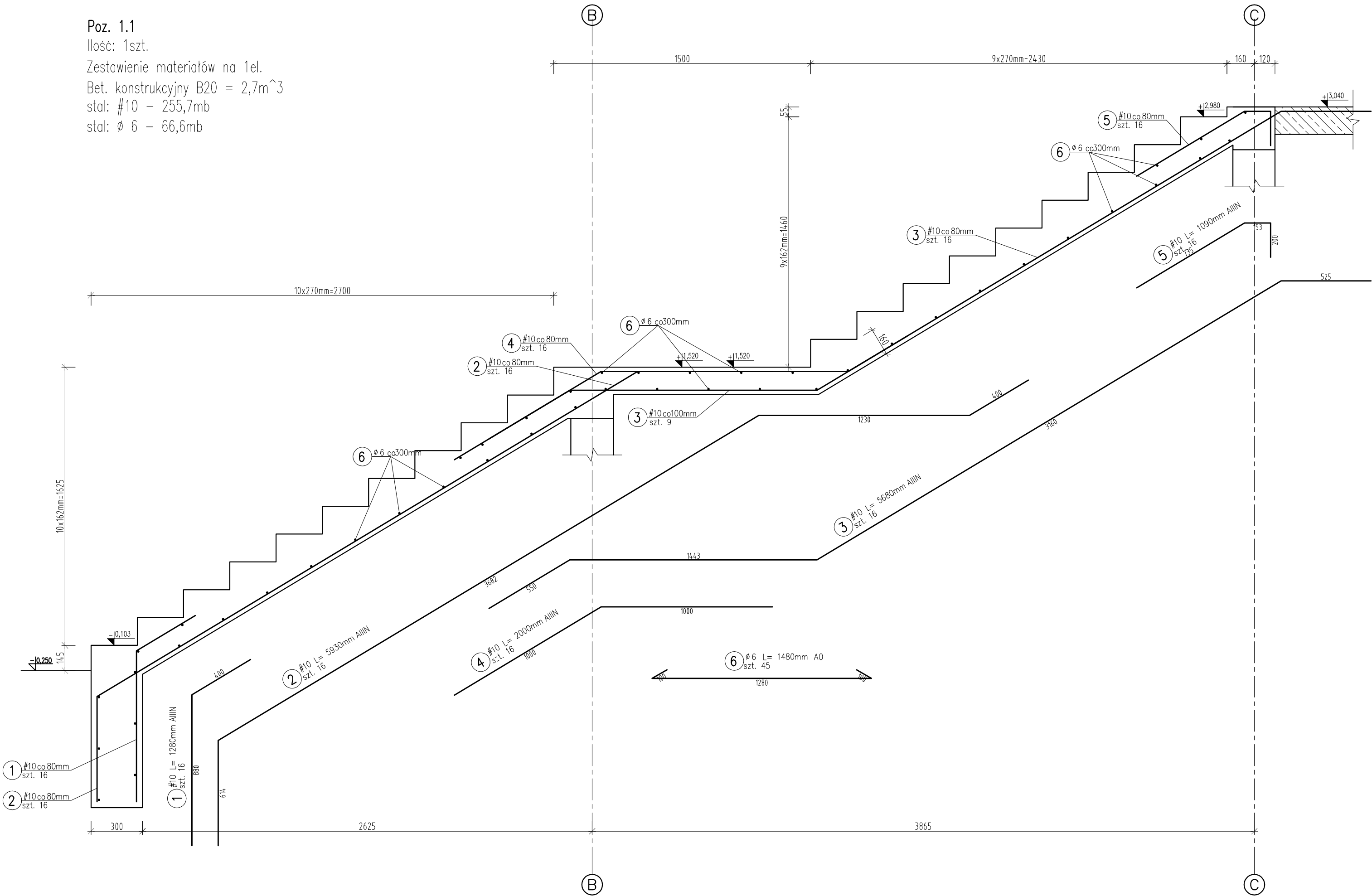
Ilość: 1szt.

Zestawienie materiałów na 1el.

Bet. konstrukcyjny B20 = 2,7m^3

stal: #10 - 255,7mb

stal: Ø 6 - 66,6mb



LICENCJA PROGRAMU:

AutoCAD Revit  
Structure Suite 2011  
s/n 391-81776163

Robot Structural Analysis  
Professional 2011  
s/n 391-65855295

Wszystkie wymiary w [mm]  
Rzędne w [m]  
Beton:  
Stupy, belki - B20 - fcd = 10,6MPa  
Otulina zbrojenia w płytach i belkach 25mm  
Stal:  
Zbrojenie główne - AIIIIN (RB500W) -> symbol - #  
Zbrojenie rozdzielcze i strzemiona - A0 (St0S) -> symbol - Ø

Uwagi ogólne:  
W sprawach nieokreślonych w niniejszym projekcie wykonawcę i podwykonawcę obowiązują:  
1) Warunki techniczne odbioru prac budowlanych;  
2) Przepisy określone Polskimi Normami i zaleceniami;  
3) Wiedza i sztuka budowlana;  
4) Szczegółowe warunki rozwiązań i wykonawstwa ze względu na zastosowane materiały i technologie.

Wszelkie prawa niniejszego opracowania są zastrzeżone. Kopiowanie, rozpowszechnianie i udostępnianie osobom trzecim projektu lub jego części bez zgody autorów jest zabronione.

**Zakład Usług Projektowych KMP s.c.**  
**Krzysztof Paluszyński, Marcin Paluszyński**  
09-100 Płońsk, ul. Północna 13/30, e-mail: zup\_kmp@op.pl

Nazwa projektu/Adres inwestycji:  
Remont, rozbudowa i wyposażenie świetlicy wiejskiej  
wraz z zagospodarowaniem terenu w miejscowości Cempkovo  
działka nr ewid. 176/1  
Format rys.  
A3  
Skala:  
1:20

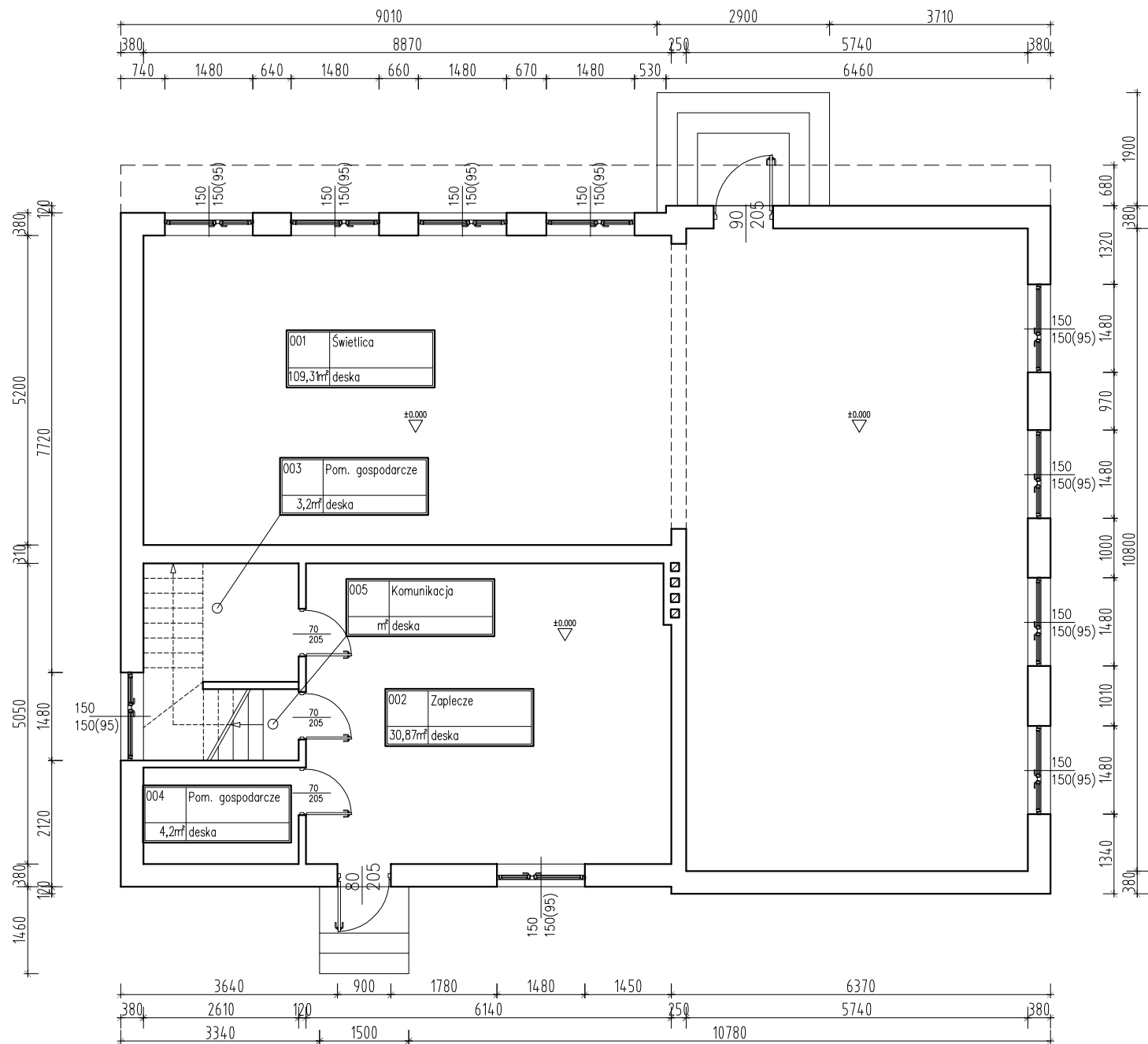
Inwestor:  
Gmina Płońsk  
ul. 19 - go Stycznia 39  
09-100 Płońsk  
Faza proj.  
PB

Nazwa rysunku:  
Schody żelbetowe - Poz. 1.1  
Nr rys.  
11  
Nr proj.  
M-22/220/10

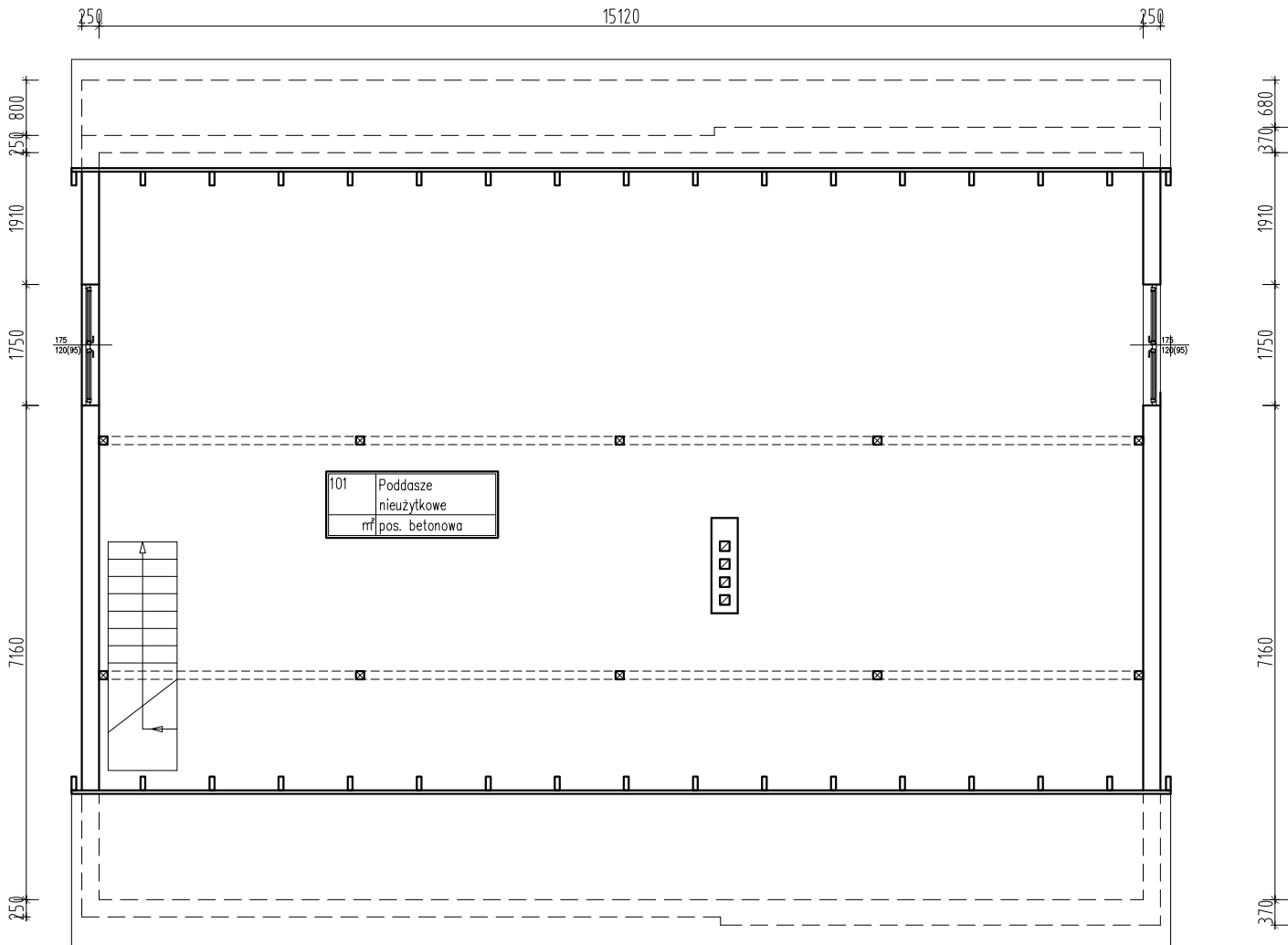
Imię i Nazwisko  
mgr inż. Marcin Paluszyński  
Data:  
05 2010  
Nr upr.  
MAZ/0013/P00K/09  
Podpis:

Współpraca:  
inż. Krzysztof Paluszyński  
Data:  
05 2010  
MAZ/0365/P00K/06

Rzut parteru



Rzut poddasza



LICENCJA PROGRAMU:

AutoCAD Revit  
Structure Suite 2011  
s/n 391-81776163

Robot Structural Analysis  
Professional 2011  
s/n 391-65855295

Uwagi ogólne:  
W sprawach nieokreślonych w niniejszym projekcie wykonawcę i podwykonawcę obowiązują:  
1) Warunki techniczne odbioru prac budowlanych;  
2) Przepisy określone Polskimi Normami i zaleceniami;  
3) Wiedza i sztuka budowlana;  
4) Szczegółowe warunki rozwiązań i wykonawstwa ze względu na zastosowane materiały i technologie.

Wszelkie prawa niniejszego opracowania są zastrzeżone. Kopiowanie, rozpowszechnianie i udostępnianie osobom trzecim projektu lub jego części bez zgody autorów jest zabronione.

**Zakład Usług Projektowych KMP s.c.**  
**Krzysztof Paluszyński, Marcin Paluszyński**  
09-100 Płońsk, ul. Północna 13/30, e-mail: zup\_kmp@op.pl

Nazwa projektu/Adres inwestycji: Remont , rozbudowa i wyposażenie świetlicy wiejskiej wraz z zagospodarowaniem terenu w miejscowości Cempkowo działka nr ewid. 176/1		Format rys. A2
Inwestor: Gmina Płońsk ul. 19 – go Stycznia 39 09-100 Płońsk		Skala: 1:100
Nazwa rysunku: Inwentaryzacja istniejącego budynku		Faza proj. PB
Imię i Nazwisko Projektował: mgr inż. Marcin Paluszyński	Data: 05 2010	Nr rys. 11 ARCHITEKTURA
Współpraca: inż. Krzysztof Paluszyński	Data: 05 2010	Nr proj. M-22/220/10
Nr upr. MAZ/0013/P00K/09		Podpis:
Nr upr. MAZ/0365/P00K/06		