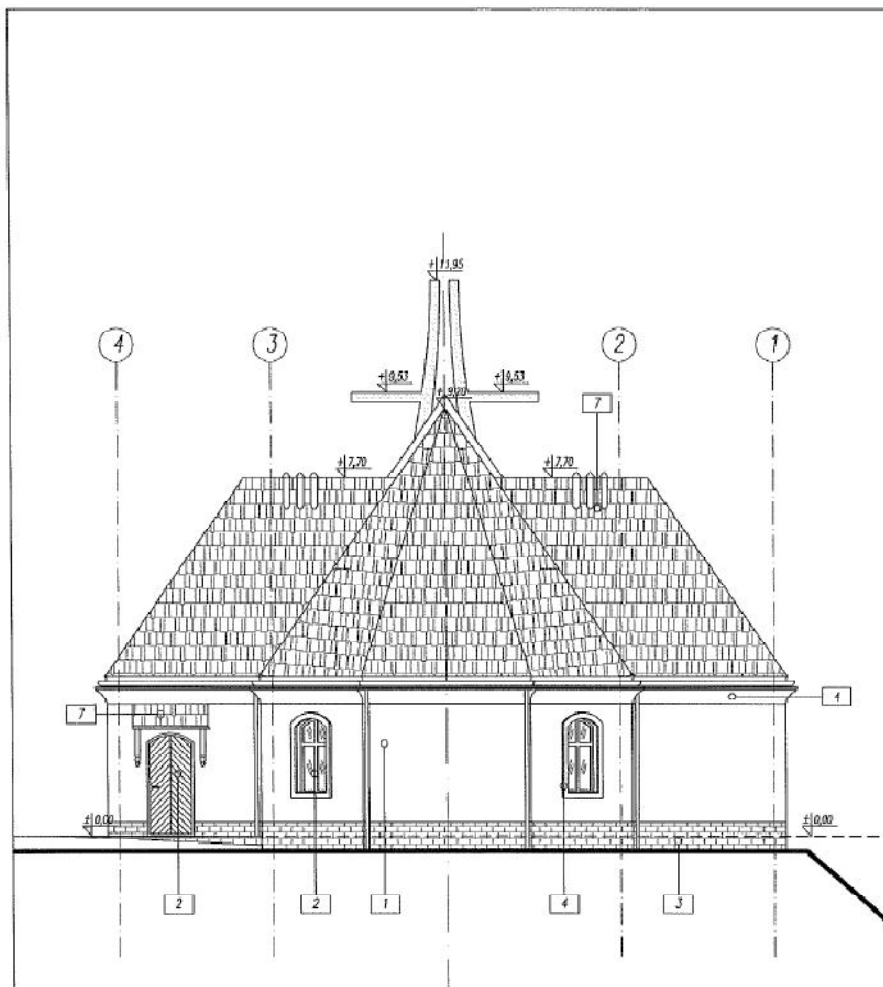
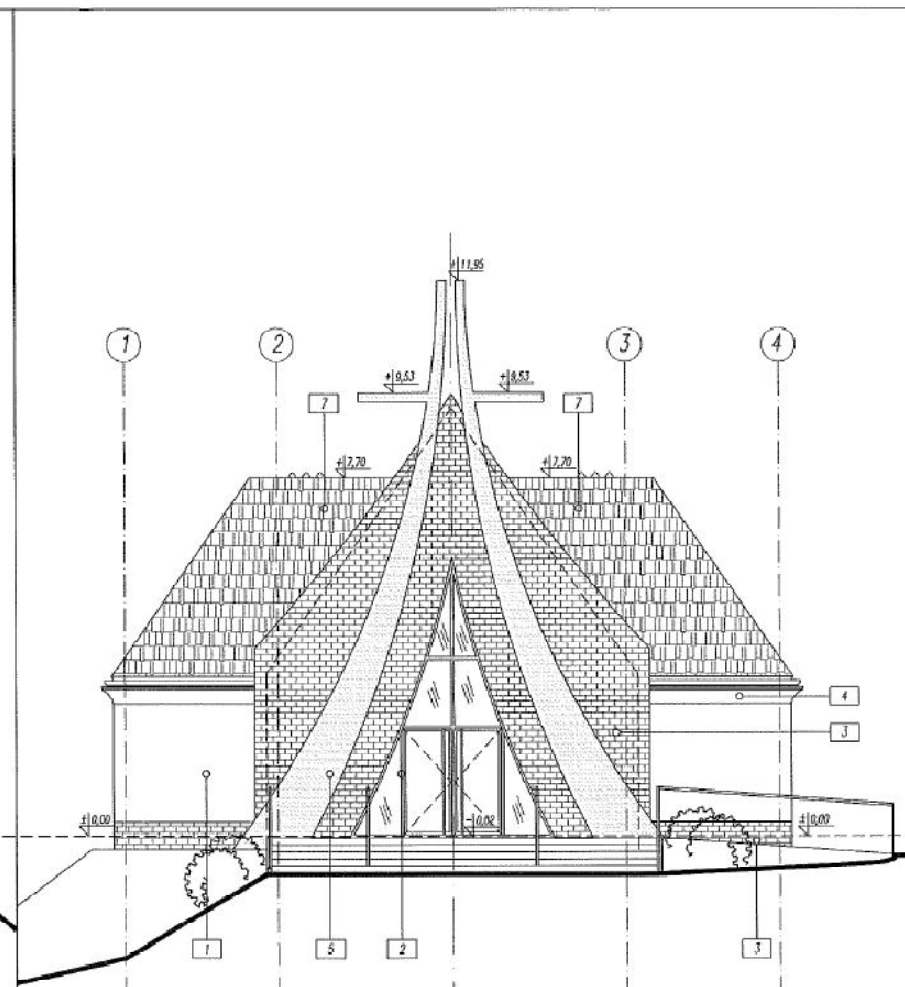




ELEWACJA ZACHODNIO - PÓŁNOCNA



ELEWACJA WSCHODNIO - POŁUDNIOWA

KOLORYSTYKA I MATERIAŁY:

1. - TYNK KOLOR JASNY BEŻOWY, PASTELOWY
2. - DREWNO W KOLORZE MACHONOWYM/DIEMNO BRĄZOWYM
3. - CEGŁA KLINKIEROWA/OKŁADZINA KLINKIEROWA W KOLORZE GRAFITOWYM
4. - TYNK W KOLORZE JASNYM SZARYM
5. - TYNK W KOLORZE JASNYM SZARYM
6. - OBRÓBKA BLACHARSKA W KOLORZE POKRYCIA DACHU
7. - POKRYCIE DACHU BLACHĄ O FAKTURZE DACHÓWKI W KOLORZE GRAFITOWYM

UWAGI:

1. WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE, W RAZIE NIEZGODNOŚCI SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM
2. WSZYSTKIE ZMIANY UZGODNIĆ Z PROJEKTANTEM
3. RYSUNEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI



PRACOWNIA PROJEKTOWA
ARCHISTYL
mgr inż. arch. PAWEŁ ORLEF

Tytuł

PROJEKT BUDOWLANY
BUDYNKU KAPLICY CMENTARNEJ
W OLSZANICY

PROJEKTANT
mgr inż. arch. Paweł Orlef

Wsp. nr
RZ/A-06/05

podpis

Adres

GM. OLSZANICA, OLSZANICA DZ. NR 582/1

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. arch. Andrzej Kosowski

Wsp. nr
MPCJA/011/2004

podpis

Inwestor

GM. OLSZANICA
38-722 OLSZANICA 81

Tytuł

ELEWACJE

Faza

PB

Data

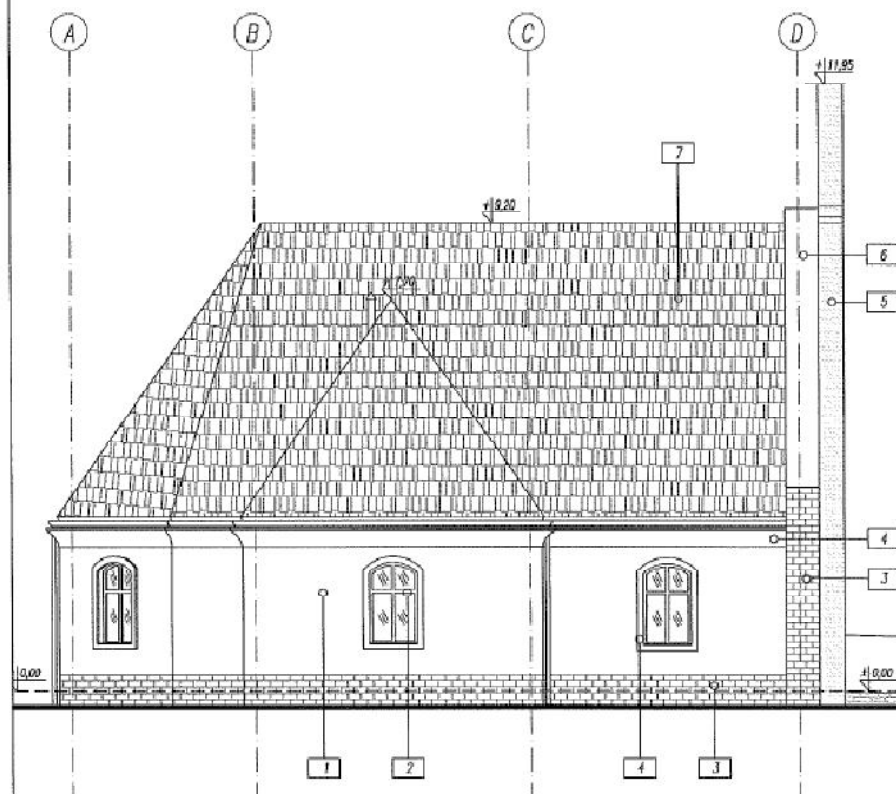
II.2009 r.

Skala

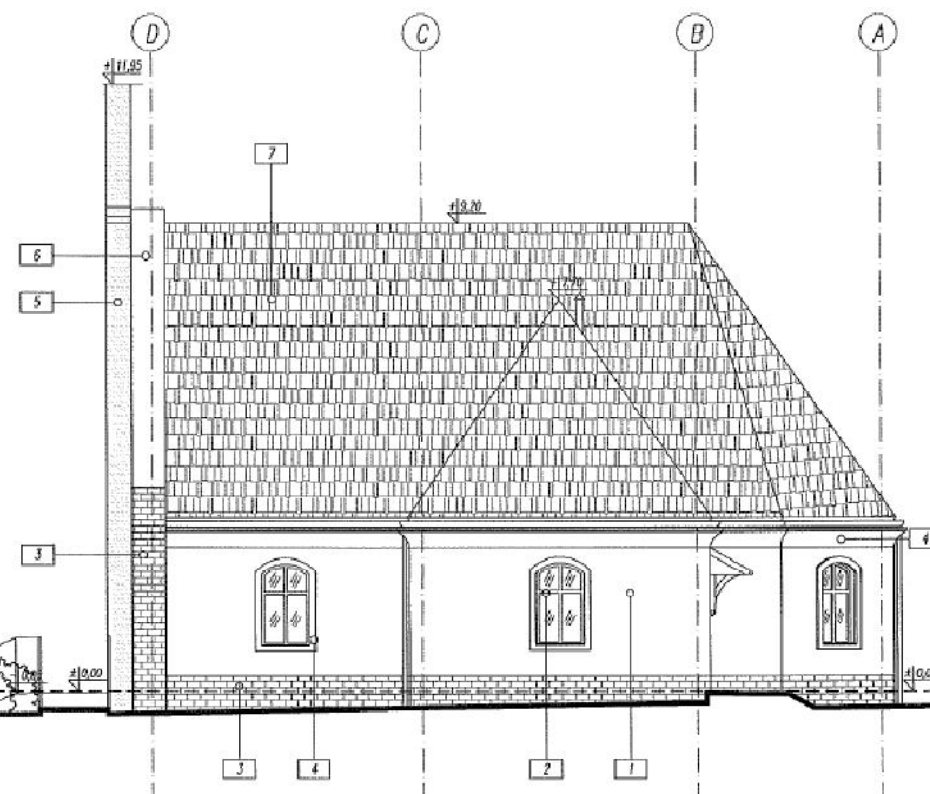
1:100

Nr ark.

A-05



ELEWACJA POŁUDNIOWO - ZACHODNIA



ELEWACJA PÓŁNOCNO - WSCHODNIA

KOLORYSTYKA I MATERIAŁY:

1. - TYNK KOLOR JASNY BEŻOWY, PASTELOWY
2. - DREWNO W KOLORZE MACHONIOWYM/CIEMNO BRĄZOWYM
3. - CEGŁA KLINKIEROWA/OKŁADZINA KLINKIEROWA W KOLORZE GRAFITOWYM
4. - TYNK W KOLORZE JASNYM SZARYM
5. - TYNK W KOLORZE JASNYM SZARYM
6. - OBRÓBKA BLACHARSKA W KOLORZE POKRYCIA DACHU
7. - POKRYCIE DACHU BLACHĄ O FAKTURZE DACHÓWKI W KOLORZE GRAFITOWYM

UWAGI:

1. WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE, W RAZIE NIEZGODNOŚCI SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM
2. WSZYSTKIE ZMIANY UZGODNIĆ Z PROJEKTANTEM
3. RYSUNEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI



PRACOWNIA PROJEKTOWA
ARCHISTYL
mgr inż. arch. PAWEŁ ORLEF

PODZITANT
mgr inż. arch. Paweł Orlel

mgr. nr
RzJA-06/05

SPRAWDZAJĄCY
mgr inż. arch. Andrzej Kosowski

mgr. nr
MPOIAD/192004

TYTUŁ

ELEWACJE

TUJAT

PROJEKT BUDOWLANY
BUDYNKU KAPLICY CMENTARNEJ
W OLSZANICY

ADRES

GM. OLSZANICA, OLSZANICA DZ. NR 582/1

INWESTOR

GMINA OLSZANICA,
38-722 OLSZANICA 81

FAZA

PB

DATA

III.2010 r.

SKALA

1:100

NR ANK.

A-04

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

BUDYNKU KAPLICY CMENTARNEJ W OLSZANICY

ADRES INWESTYCJI	GM. OLSZANICA, OLSZANICA DZ. NR 582/1
INWESTOR	GMINA OLSZANICA 38-722 OLSZANICA 81
FAZA	PROJEKT BUDOWLANY

PROJEKTANCI

Branża	Opracował	podpis
Architektura	mgr inż. arch. Paweł Orlef nr upr. Rz/A-06/05	mgr inż. arch. PAWEŁ ORLEF upr. nr Rz/A-06/05 do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, w specjalności architektonicznej obejmującej projektowanie bez ograniczeń
Konstrukcja	mgr inż. Andrzej Kosowski nr upr. MPOIA/011/2004	MGR INŻ. ARCHITEKT ANDRZEJ KOSOWSKI Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej Nr MPOIA/011/2004

MARZEC 2010

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

Spis treści

A/ Opis

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

3. LOKALIZACJA

4. DANE TECHNICZNE

5. OPIS PROJEKTOWANEJ BUDOWY

6. FORMA ARCHITEKTONICZNA

7. INFRASTRUKTURA

8. BILANS TERENU

9. DANE O WPISIE DO REJESTRU ZABYTEKÓW

10. KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU

11. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

B/ Część rysunkowa

SPIS RYSUNKÓW

	Orientacja	
S-01	Projekt zagospodarowania terenu	1:500

Projekt zagospodarowania

A / Opis

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Wizja w terenie
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Uzdrowisko Polańczyk

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest budowa budynku kaplicy cmentarnej na działce nr 582/1 i 582/2 gm. Olszanica.

Całość robót budowlanych zrealizowana będzie na dz. nr 582/1 i 582/2 w miejscowości Olszanica gm. Olszanica.

Działka na część działki przeznaczonej na budowę kaplicy została wydana prawomocna decyzja o ustaleniu warunków zabudowy nr KRB_7331/02/09/CP.

Teren inwestycji jest przeznaczony pod zabudowę usługową.

3. Lokalizacja

Działka usytuowana jest w bezpośrednim sąsiedztwie drogi gminnej na działce nr 597. W części południowo – wschodnie znajduje się istniejący wjazd na działkę. Przez teren inwestycji przebiega linia wysokiego napięcia. Lokalizacja budynku została uzgodniona z dysponentem sieci w uzgodnieniu stanowiącym załącznik do projektu. Przedmiotowa działka graniczy z terenem kolejowym. Inwestor uzyskał uzgodnienie od zarządcy terenu, które stanowi załącznik do projektu zezwalające na zbliżenie budynku na 5m licząc od granicy terenu kolejowego.

Teren inwestycji graniczny z obszarem użytków leśnych. Projektowany budynek zachowuje odległości od użytków leśnych wynikające z decyzji o warunkach zabudowy.

Działka objęta decyzją położona jest w granicach Parku Krajobrazowego Gór Słonnych w związku z tym do w/w inwestycji stosuje się wszystkie postanowienia wynikające z przepisów szczególnych w tym ustawy z dnia 16.04.2004r. O ochronie przyrody oraz ustawy z dnia 27.04.2001r. Prawo ochrony środowiska.

Projektowane przedsięwzięcie nie zalicza się do mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Zamierzenie inwestycyjne budowa kaplicy cmentarnej nie narusza Planu Ochrony Parku Gór Słonnych.

4. Dane techniczne

Budynek kaplicy cmentarnej

4.1.	Powierzchnia zabudowy	155,11 m ²
4.2.	Powierzchnia użytkowa	123,13m ²
4.3.	Powierzchnia netto	123,13 m ²
4.4.	Powierzchnia całkowita	189,16 m ²
4.5.	Kubatura	980,1 m ³
4.6.	Wysokość budynku	9,20 m
4.7.	Ilość kondygnacji	1

5. Opis projektowanej budowy

Zagospodarowanie terenu wiąże się z następującymi elementami:

- Lokalizacja projektowanego budynku kaplicy cmentarnej.
Poziom 0,00 przyjęto na poziomie:
395,6m n.p.m.
- Przyłącz wodny będzie realizowany na podstawie warunków technicznych wykonania przyłącza wodociągowego i kanalizacyjnego dla działki 582/1 i 582/2. Zakres przyłącza będzie objęty osobnym wnioskiem w ramach procedury zgłoszenia w II etapie inwestycji.
- Przyłącz kanalizacyjny będzie realizowany na podstawie warunków technicznych wykonania przyłącza wodociągowego i kanalizacyjnego dla działki 582/1 i 582/2. Zakres przyłącza będzie objęty osobnym wnioskiem w ramach procedury zgłoszenia w II etapie inwestycji.
- Lokalizacja bezodpływowego osadnika ścieków
- Przyłącz energetyczny na działce będzie realizowany w ramach rozbudowy wewnętrznej instalacji elektrycznej.
- Lokalizacja 3 miejsc postojowych, drogi dojazdowej oraz chodnika z kostki brukowej.

6. Forma architektoniczna

Budynek kaplicy cmentarnej.

Projektowany budynek kaplicy jest obiektem jednokondygnacyjnym niepodpiwniczonym.

Wykonany będzie w technologii tradycyjnej murowanej z pustaka ceramicznego gr. 50cm tynkowanego dwustronnie. Tynk w kolorze jasnym beżowym (pastelowym).

Projektowany budynek przykryty będzie 2-spadowym dachem pokrytym blachodachówką w kolorze grafitowym.

Forma architektoniczna budynku odpowiednio komponuje się wśród zieleni.

7. Infrastruktura

1.Przyłącz kanalizacji sanitarnej - wykonać zgodnie z technicznymi warunkami zasilania –odrębne opracowanie w trybie zgłoszenia

2.Zbiornik ścieków-Projektuje się jednokomorowy ,bezodpływowy typowy zbiornik z o pojemności 7m3

3.Przyłącz wodociągowy - wykonać zgodnie z technicznymi warunkami zasilania – odrębne opracowanie w trybie zgłoszenia

4.Projektowany przyłącz elektryczny- wykonać zgodnie z technicznymi warunkami zasilania –odrębne opracowanie w trybie zgłoszenia.

5.Odprowadzenie wód opadowych na teren własnej działki - np. studnie chłonne.

6. Dojścia i dojazdy -wykonać jako utwardzone np. kostka brukowa.

7. Miejsca postojowe (3 szt.) – wykonać jako utwardzone płytami betonowymi ażurowymi.

8. Bilans terenu

Powierzchnia zabudowy proj. budynku	155,1m2
Powierzchnia proj. dróg, chodników, schodów, tarasów, parkingów	372,20 m2
Zieleń na terenie opracowania	7739,7 m2
Powierzchnia działki	8467 m2

Powierzchnia zabudowy stanowi 1,83% powierzchni terenu.

Powierzchnia biologicznie czynna stanowi 98,17% powierzchni terenu opracowania.

Powierzchnia zabudowy projektowanej kaplicy jest mniejsza niż 200m2 zgodnie z decyzją o ustaleniu warunków zabudowy nr KRB_7331/02/09/CP

9. Dane o wpisie do rejestru zabytków

Działka ani budynek nie są wpisane do rejestru zabytków i nie podlegają ochronie na podstawie przepisów szczególnych.

10. Kategoria geotechniczna obiektu

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych budynek zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej a posadowiony będzie w prostych warunkach gruntowych. Poziom wody gruntowej występuje poniżej poziomu posadowienia obiektów.

11. Warunki ochrony przeciwpożarowej

11.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

Budynek kaplicy cmentarnej przyjęto klasyfikację jako budynek niski (N) klasa odporności pożarowej „C”.

- powierzchnia wewnętrzna kondygnacji nadziemnej:	123,13m ²
- wysokość całkowita budynków	9,20m

11.2. Odległość od obiektów sąsiadujących.

Projektowany budynek kaplicy cmentarnej jest zlokalizowany na niezabudowanej działce w otoczenie niebudowanych działek.

Odległość projektowanego budynku od innych budynków jest większa niż 8m - warunek spełniony.

11.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych – nie dotyczy;

11.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego - 500÷1000 MJ/m²;

11.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób.

Projektowany budynek kaplicy cmentarnej jest budynkiem przeznaczonym do czasowego użytku.

Kategoria zagrożenia ludzi – **ZL III**

Łączna ilość osób przebywających w budynku do 45 osób.

11.6. Ocena zagrożeń wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych - zagrożenie nie występuje.

11.7. Podział obiektu na strefy pożarowe:

I strefa: kategoria ZLIII - o pow. wewnętrznej: 123,13m²

Klatki schodowe w budynkach – nie dotyczy.

11.8. Klasa odporności pożarowej budynków, klasa odporności ogniowej elementów budowlanych:

C - dla części ZLIII

11.8.1. elementy budynku dla klasy odporności pożarowej „C” powinny spełniać co najmniej wymagania odporności ogniowej:

- główna konstrukcja nośna	R 60
- stropy	REI 60
- ściany zewnętrzne	EI 30
- ściany wewnętrzne	EI 15
- konstrukcja dachu	R 15
- pokrycie dachu	E 15

W/w elementy budynków powinny być nierozprzestrzeniające ognia

- pas między kondygnacyjny, wraz z połączeniem ze stropem należy wykonać z materiałów NRO o odporności ogniowej EI30, o minimalnej wysokości 80cm;
- ściany i strop wydzielające pomieszczenie techniczne/kotłownia (zgodnie z § 220) powinny mieć klasę odporności ogniowej nie mniejszą niż EI 60 a drzwi wejściowe min EI 30;
- konstrukcję dachu należy doprowadzić do odporności ogniowej R 15 oraz wykonać wydzielenie przestrzeni dachu obudową EI 60;

11.9. Warunki ewakuacji z budynków, oświetlenie awaryjne - spełnione poprzez:

- długość przejścia ewakuacyjnego z pomieszczenia nawy głównej na zewnątrz budynku < 40m.
- długości drogi ewakuacyjnej od wyjścia z lokalu do innej strefy pożarowej lub do wyjścia na zewnątrz budynku zachowane - tzn. dojście ewakuacyjne < 30m (dla ZLIII przy jednym dojściu)
- okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia (wg § 26
- drzwi i inne zamknięcia otworów o wymaganej klasie odporności ogniowej lub dymoszczelne, muszą być zaopatrzone w samozamykacz (§ 240.6) w każdym możliwym przypadku ukryty w zawiasach. Dla drzwi dwuskrzydłowych należy zamontować samozamykacz z regulacją kolejności zamykania skrzydeł i dostosowane okucia do wymagań klasy odporności ogniowej;

11.10. Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji użytkowych - zapewnione poprzez:

- przepusty instalacyjne (o średnicy powyżej 4cm) w ścianach i stropach niebędących oddzieleniami przeciwpożarowymi, dla których jest wymagana klasa odporności EI 60 lub REI 60 - w projekcie zabezpieczono do klasy EI przegrody (wg § 234.1) - wg rozwiązań systemowych np. firmy Promat. Gdy obudowa szachtu instalacyjnego nie ma wymaganej odporności ogniowej (EI 60) ze szczególną starannością należy uszczelnić i uzupełnić otwory szachtów instalacyjnych na poziomie stropów między kondygnacyjnych;

11.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie.

- urządzenia gaśnicze tryskaczowe - nie są wymagane;
- budynki wyposażone są w instalację odgromową – wg projektu elektrycznego;

11.12. Gaśnice - zgodnie z DZ.U.80/563, §28.3:

- 2kg środka gaśniczego na każde 100m² powierzchni strefy pożarowej w budynkach, niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym:

- zaklasyfikowanej do kategorii ZLI, ZLII, ZLIII, ZLV;
- PM o gęstości obciążenia ogniowego ponad 500MJ/m²;
- zawierającej pomieszczenia zagrożone wybuchem;

- 2 kg środka gaśniczego na każde 300m² powierzchni strefy pożarowej nie wymienionej wyżej z wyjątkiem zakwalifikowanej do kategorii do kategorii ZLIV.

- (najczęściej stosowana gaśnica to gaśnica proszkowa A,B,C „4”. Jedna taka gaśnica zabezpiecza 200m² pow. użytkowej).

Przy rozmieszczeniu gaśnic powinny być spełnione następujące warunki:

- odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30m
- do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1,0m.

11.13. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru

Nie dotyczy.

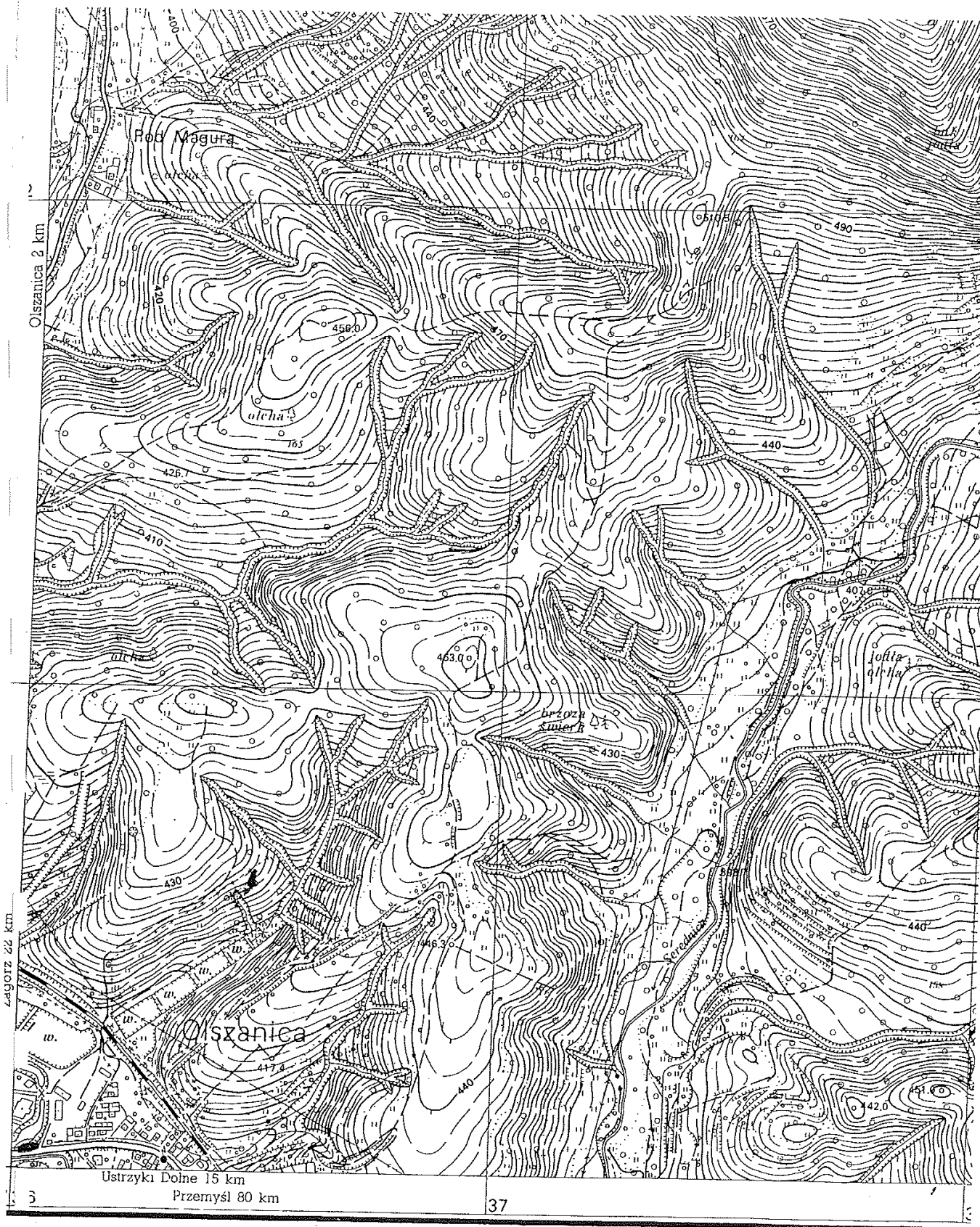
11.14. Droga pożarowa.

Nie dotyczy.

Opracował:

arch. Paweł Orlef

mgr inż. arch. **PAWEŁ ORLEF**
upr. nr Bz/A-06/05
do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej
w budownictwie, w specjalności architektonicznej
obejmującej projektowanie bez ograniczeń

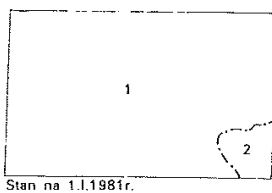


Podział administracyjny

186.133

STAROSTA LESKI
POWIATOWY OŚRODEK
DOKUMENTACJI GEOLOGICZNEJ
I KARTOGRAFICZNEJ
2009 K 05
w dniu 3.7.77
Nr. 3.7.77
podpis: [signature]

13



WOJ. KROŚNIENSKIE
1. Gm. Olszanica
2. Gm. Ustrzyki Dolne

ORIENTACJA
skala 1:10000

PROJEKT

ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

BUDYNKU KAPLICY CMENTARNEJ W OLSZANICY

ADRES INWESTYCJI	GM. OLSZANICA, OLSZANICA DZ. NR 582/1
INWESTOR	GMINA OLSZANICA 38-722 OLSZANICA 81
FAZA	PROJEKT BUDOWLANY

PROJEKTANCI

Branża	Opracował	podpis
Architektura	mgr inż. arch. Paweł Orlef nr upr. Rz/A-06/05	mgr inż. arch. PAWEŁ ORLEF upr. nr Rz/A-06/05 do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, w specjalności architektonicznej obejmującej projektowanie bez ograniczeń
Konstrukcja	mgr inż. Andrzej Kosowski nr upr. MPOIA/011/2004	MGR INŻ. ARCHITEKT ANDRZEJ KOSOWSKI Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr MPOIA/011/2004

MARZEC 2010

I Projekt architektoniczny

Spis treści

A/ Opis

- 1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA**
- 2. LOKALIZACJA**
- 3. DANE TECHNICZNE**
- 4. ZAGOSPODAROWANIE TERENU**
- 5. FORMA ARCHITEKTONICZNA**
- 6. UKŁAD FUNKCJONALNY OBIEKTU**
- 7. PROGRAM UŻYTKOWY - ZESTAWIENIE POWIERZCHNI**
- 8. OPIS PROJEKTOWANYCH PRAC BUDOWLANYCH I WYKOŃCZENIOWYCH**
- 9. INSTALACJE**
- 10. OCHRONA CIEPLNA BUDYNKU**
- 11. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO, ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE**
- 12. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**
- 13. KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU**
- 14. UWAGI OGÓLNE**

B/ Część rysunkowa

SPIS RYSUNKÓW

A – 01	Rzut parteru	1:100
A – 02	Rzut dachu	1:100
A – 03	Przekrój A - A	1:100
A – 04	Elewacje	1:100
A – 05	Elewacje	1:100

Projekt architektoniczny

A / Opis

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest budowa budynku kaplicy cmentarnej na działce nr 582/1 i 582/2 gm. Olszanica.

Całość robót budowlanych zrealizowana będzie na dz. nr 582/1 i 582/2 w miejscowości Olszanica gm. Olszanica.

Działka na część działki przeznaczonej na budowę kaplicy została wydana prawomocna decyzja o ustaleniu warunków zabudowy nr KRB_7331/02/09/CP.

Teren inwestycji jest przeznaczony pod zabudowę usługową.

Dokumentacja obejmuje projekty architektoniczno – budowlane w zakresie:

Architektura

Konstrukcja

2. Lokalizacja

Działka usytuowana jest w bezpośrednim sąsiedztwie drogi gminnej na działce nr 597. W części południowo – wschodniej znajduje się istniejący wjazd na działkę. Przez teren inwestycji przebiega linia wysokiego napięcia. Lokalizacja budynku została uzgodniona z dysponentem sieci w uzgodnieniu stanowiącym załącznik do projektu. Przedmiotowa działka graniczy z terenem kolejowym. Inwestor uzyskał uzgodnienie od zarządcy terenu, które stanowi załącznik do projektu, zezwalające na zbliżenie budynku na 5m licząc od granicy terenu kolejowego.

Teren inwestycji graniczny z obszarem użytków leśnych. Projektowany budynek zachowuje odległości od użytków leśnych wynikające z decyzji o warunkach zabudowy.

Działka objęta decyzją położona jest w granicach Parku Krajobrazowego Gór Słonnych w związku z tym do w/w inwestycji stosuje się wszystkie postanowienia wynikające

z przepisów szczególnych w tym ustawy z dnia 16.04.2004r. O ochronie przyrody oraz ustawy z dnia 27.04.2001r. Prawo ochrony środowiska.

Projektowane przedsięwzięcie nie zalicza się do mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Zamierzenie inwestycyjne budowa kaplicy cmentarnej nie narusza Planu Ochrony Parku Gór Słonnych.

3. Dane techniczne

Budynek kaplicy cmentarnej

3.1.	Powierzchnia zabudowy	155,11 m²
3.2.	Powierzchnia użytkowa	123,13m²
3.3.	Powierzchnia netto	123,13 m²
3.4.	Powierzchnia całkowita	189,16 m²
3.5.	Kubatura	980,1 m³
3.6.	Wysokość budynku	9,20 m
3.7.	Ilość kondygnacji	1

4. Zagospodarowanie terenu

Zagospodarowanie terenu wiąże się z następującymi elementami:

4.1. Lokalizacja projektowanego budynku kaplicy cmentarnej.

Poziom 0,00 przyjęto na poziomie: 395,6m n.p.m.

4.2. Przyłącz wodny będzie realizowany na podstawie warunków technicznych wykonania przyłącza wodociągowego i kanalizacyjnego

dla działki 582/1 i 582/2. Zakres przyłącza będzie objęty osobnym wnioskiem w ramach procedury zgłoszenia w II etapie inwestycji.

4.3. Przyłącz kanalizacyjny będzie realizowany na podstawie warunków technicznych wykonania przyłącza wodociągowego i kanalizacyjnego dla działki 582/1 i 582/2. Zakres przyłącza będzie objęty osobnym wnioskiem w ramach procedury zgłoszenia w II etapie inwestycji.

4.4. Lokalizacja typowego osadnika na ścieki o pojemności 7m³

4.5. Przyłącz energetyczny na działce będzie realizowany w ramach rozbudowy wewnętrznej instalacji elektrycznej.

4.6. Lokalizacja 3 miejsc postojowych, drogi dojazdowej oraz chodnika z kostki brukowej.

5. Forma architektoniczna

Budynek kaplicy cmentarnej.

Projektowany budynek kaplicy jest obiektem jednokondygnacyjnym niepodpiwniczonym.

Wykonany będzie w technologii tradycyjnej murowanej z pustaka ceramicznego gr. 50cm tynkowanego dwustronnie. Tynk w kolorze jasnym beżowym (pastelowym).

Projektowany budynek przykryty będzie 2-spadowym dachem pokrytym blachodachówką w kolorze grafitowym.

Forma architektoniczna budynku odpowiednio komponuje się wśród zieleni.

6. Układ funkcjonalny obiektu

Główne wejście do budynku znajduje się od strony wschodniej.

Prowadzi ono do wnętrza nawy głównej kaplicy, na której zachodnim końcu zlokalizowany jest ołtarz.

W pomieszczeniach zlokalizowanych w transepcie kaplicy znajdują się pomieszczenia zakrystii z toaletą dostosowaną dla potrzeb osób niepełnosprawnych oraz chłodnia.

Dodatkowe wejście do kaplicy znajduje się od strony północno – zachodniej i prowadzi do przedsionka toalety.

7. Program użytkowy - zestawienie powierzchni

Spis pomieszczeń – parter

Nr pom.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. UŻYTKOWA m2
0.01	Nawa główna kaplicy	93,66
0.02	chłodnia	14,94
0.03	zakrystia	8,42
0.04	toaleta	6,11
	łączna powierzchnia użytkowa	203,68

Łączna powierzchnia użytkowa budynku: **123,13 m2**

8. Opis projektowanych prac budowlanych i wykończeniowych

8.1. Fundamenty:

Ławy fundamentowe ciągłe pod ścianami, wylewane na budowie, posadowić
Zgodnie z projektem konstrukcji

8.2. Ściany zewnętrzne i wewnętrzne:

Ściany zewnętrzne jednowarstwowe z pustaków np. POROTHERM grubości 50cm.
Ściana zewnętrzna warstwowa żelbetowa 30cm z ocieplenie wełną mineralną 12cm
i okładziną z cegły klinkierowej 12cm.

Ściany wewnętrzne nośne z pustaków np. POROTHERM gr. 25cm obustronnie
tynkowane

Ściany wewnętrzne działowe z pustaków 12cm lub cegły, obustronnie tynkowane.

8.3. Kominy wentylacyjne:

Piony wentylacyjne z rur stalowych nierdzewnych fi15cm (alt. rura Spiro).

8.4. Nadproża drzwiowe i okienne:

Nadproża okienne i drzwiowe wykonać jako żelbetowe wg projektu konstrukcji.

8.5. Dach

Konstrukcja dachu drewniana, jętkowa.

Więźbę dachową należy wykonać z tarcicy kl. K-33 impregnowaną środkiem grzybo i owadobójczym oraz ogniochronnym np. Fobos M2.

Przekroje elementów konstrukcji dachu zaznaczono na rzucie więźby i przekrojach.

Elementy więźby dachowej należy wykonać z drewna sosnowego o wilgotności nie przekraczającej 15%.

Należy stosować połączenia na gwoździe oraz śruby z zastosowaniem nowoczesnych nakładek i siodła z blach. Unikać połączeń na wręby, w miejscach ewentualnych wycięć stosować nadbitki z desek gr.25 mm

Przed montażem wszystkie elementy więźby należy zabezpieczyć środkami impregnacyjnymi.

Wody opadowe odprowadzone będą na teren działki Inwestora

Pokrycie dachu – blachodachówka w kolorze grafitowym.

8.6. Posadzki:

Posadzka parteru: warstwy wg rys. przekroju.

8.7. Elewacje:

Elewacje – cegła klinkierowa w kolorze grafitowym, tynk cementowo – wapienny malowany w kolorze jasnym beżowym.

8.8. Stolarka okienna i drzwiowa:

okna drewniane $K=1,1W/Km^2$

drzwi wewnętrzne typowe, płytowe

drzwi zewnętrzne drewniane

Ślusarka aluminiowa – profile termiczne aluminiowe w kolorze popielatym.

8.9. Izolacje przeciwwilgociowe

Izolacje pionowe ścian fundamentowych należy wykonać z Izoplastu KL, Izohanu WL lub materiałów o podobnych właściwościach

Izolacje poziome wykonać z folii budowlanej gr 0,2 mm kładzionej na zakład 15 cm.

9. Instalacje

wodociągowa wody zimnej – po wykonaniu przyłącza instalację wewnętrzną wykonać z rur stalowych ocynkowanych, dopuszcza się również możliwość zastosowania rur i kształtek z tworzyw sztucznych.

woda ciepła – elektryczne podgrzewacze przepływowe wody wg projektu elektryki.

kanalizacyjna - instalację kanalizacji sanitarnej projektuje się z rur PCV,

wentylacyjna - projektuje się wentylację grawitacyjną z rur stalowych nierdzewnych ϕ 15cm..

10. Ochrona cieplna budynku

10.1. ściany zewn. Pustak np. POROTHERM P+W 50cm

współczynnik przenikania $k=0,260\text{W/m}^2\text{K}$

10.2. dach stromy.

płyta G-K 1,2cm

wełna mineralna 15 cm

współczynnik przenikania $k=0,238\text{W/m}^2\text{K}$

10.3. podłoga na gruncie

styropian 0,06m

gładź cem. 0,08m

styropian 0,06m

beton B10 0,10m

żwir 0,15m

współczynnik przenikania $k=0,512\text{W/m}^2\text{K}$

11. Wpływ inwestycji na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Projektowane obiekty nie powodują zagrożeń dla środowiska, obiektów sąsiednich oraz higieny i zdrowia użytkowników. Ilość projektowanych miejsc postojowych szt. 3

12. Warunki ochrony przeciwpożarowej

11.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

Budynek kaplicy cmentarnej przyjęto klasyfikację jako budynek niski (N) klasa odporności pożarowej „C”.

- powierzchnia wewnętrzna kondygnacji nadziemnej:	123,13m ²
- wysokość całkowita budynków	9,20m

11.2. Odległość od obiektów sąsiadujących.

Projektowany budynek kaplicy cmentarnej jest zlokalizowany na niezabudowanej działce w otoczenie niebudowanych działek.

Odległość projektowanego budynku od innych budynków jest większa niż 8m - warunek spełniony.

11.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych – nie dotyczy;

11.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego - 500÷1000 MJ/m²;

11.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób.

Projektowany budynek kaplicy cmentarnej jest budynkiem przeznaczonym do czasowego użytku.

Kategoria zagrożenia ludzi – **ZL III**

Łączna ilość osób przebywających w budynku do 45 osób.

11.6. Ocena zagrożeń wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych - zagrożenie nie występuje.

11.7. Podział obiektu na strefy pożarowe:

I strefa: kategoria ZLIII - o pow. wewnętrznej: 123,13m²

11.8. Klasa odporności pożarowej budynków, klasa odporności ogniowej elementów budowlanych:

C - dla części ZLIII

11.8.1. Elementy budynku dla klasy odporności pożarowej „C” powinny spełniać co najmniej wymagania odporności ogniowej:

- główna konstrukcja nośna	R 60
- stropy	REI 60
- ściany zewnętrzne	EI 30
- ściany wewnętrzne	EI 15
- konstrukcja dachu	R 15
- pokrycie dachu	E 15

W/w elementy budynków powinny być nierozprzestrzeniające ognia

- pas między kondygnacyjny, wraz z połączeniem ze stropem należy wykonać z materiałów NRO o odporności ogniowej EI30, o minimalnej wysokości 80cm;
- ściany i strop wydzielające pomieszczenie techniczne/kotłownia (zgodnie z § 220) powinny mieć klasę odporności ogniowej nie mniejszą niż EI 60 a drzwi wejściowe min EI 30;
- konstrukcję dachu należy doprowadzić do odporności ogniowej R 15 oraz wykonać wydzielenie przestrzeni dachu obudową EI 60;

11.9. Warunki ewakuacji z budynków, oświetlenie awaryjne - spełnione poprzez:

- długość przejścia ewakuacyjnego z pomieszczenia nawy głównej na zewnątrz budynku < 40m.
- długości drogi ewakuacyjnej od wyjścia z lokalu do innej strefy pożarowej lub do wyjścia na zewnątrz budynku zachowane - tzn. dojście ewakuacyjne < 30m (dla ZLIII przy jednym dojściu)
- okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia (wg § 26
- drzwi i inne zamknięcia otworów o wymaganej klasie odporności ogniowej lub dymoszczelne, muszą być zaopatrzone w samozamykacz (§ 240.6) w każdym możliwym przypadku ukryty w zawiasach. Dla drzwi dwuskrzydłowych należy zamontować samozamykacz z regulacją kolejności zamykania skrzydeł i dostosowane okucia do wymagań klasy odporności ogniowej;

11.10. Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji użytkowych - zapewnione poprzez:

- przepusty instalacyjne (o średnicy powyżej 4cm) w ścianach i stropach niebędących oddzieleniami przeciwpożarowymi, dla których jest wymagana klasa odporności EI 60 lub REI 60 - w projekcie zabezpieczono do klasy EI przegrody (wg § 234.1) - wg rozwiązań systemowych np. firmy Promat. Gdy obudowa szachtu instalacyjnego nie ma wymaganej odporności ogniowej (EI 60) ze szczególną starannością należy uszczelnić i uzupełnić otwory szachtów instalacyjnych na poziomie stropów między kondygnacyjnych;

11.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie.

- urządzenia gaśnicze tryskaczowe - nie są wymagane;
- budynki wyposażone są w instalację odgromową – wg projektu elektrycznego;

11.12. Gaśnice - zgodnie z DZ.U.80/563, §28.3:

- 2kg środka gaśniczego na każde 100m² powierzchni strefy pożarowej w budynkach, niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym:
 - zaklasyfikowanej do kategorii ZLI, ZLII, ZLIII, ZLV;

- PM o gęstości obciążenia ogniowego ponad 500MJ/m²;
- zawierającej pomieszczenia zagrożone wybuchem;
- 2 kg środka gaśniczego na każde 300m² powierzchni strefy pożarowej nie wymienionej wyżej z wyjątkiem zakwalifikowanej do kategorii do kategorii ZLIV.
- (najczęściej stosowana gaśnica to gaśnica proszkowa A,B,C „4”. Jedna taka gaśnica zabezpiecza 200m² pow. użytkowej).

Przy rozmieszczeniu gaśnic powinny być spełnione następujące warunki:

- odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30m
- do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1,0m.

11.13. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru

Nie dotyczy.

11.14. Droga pożarowa.

Nie dotyczy.

13. Kategoria geotechniczna obiektu

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych budynek zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej, a posadowiony będzie w prostych warunkach gruntowych. Poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia obiektów.

14. Uwagi ogólne

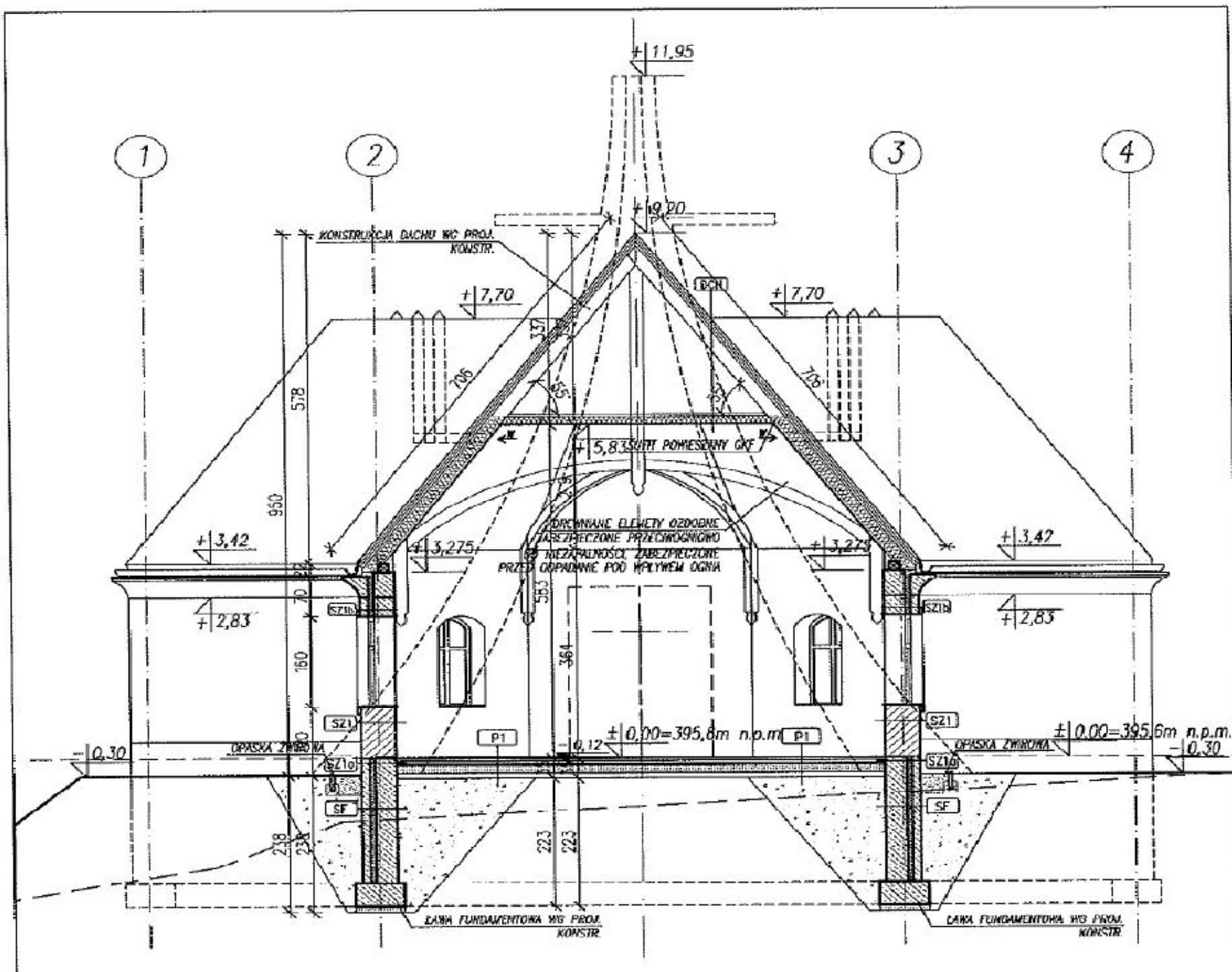
- Materiały powinny odpowiadać wymogom ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r o wyrobach budowlanych / Dz.U. z 2004r Nr 92 poz.881
- Prace wykonywać zgodnie z WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.
- Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
- W razie stwierdzenia niezgodności – skontaktować się z projektantem.
- Obowiązują uwagi zawarte na rysunkach.

Opracował:

arch. Paweł Orlef

mgr inż. arch. **PAWEŁ ORLEF**
upr. nr Pz/A-06/05

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej
w budownictwie przy pomocy narzędzi architektonicznych
obejmujących projektowanie bez ograniczeń



P1

- płytki gres na kleju mrozoodpornym
- wyewka zbrojona siatką stal gr. 6cm
- folia pe
- styropian FS20 gr 8cm
- 2 x folia termozgrzewalna
- 10cm chudy beton
- 15cm pospółka

DCH

- blachodachówka, blacha stalowa ocynkowana powlekana
- podkonstrukcja pod blachę : laty+ kontrlaty + folia paroprzepuszczalna - wybrać systemowo
- wełna mineralna gr. 15 cm / krokwie (wg projektu konstrukcji)
- paroizolacja 1 x folia PE
- sufit podwieszany system np. KNAUF D112 - 3 płyty G-KF (gr.12,5mm) na ruszcie stalowym systemowym - jako zabezpieczenie konstrukcji nośnej dachu do odporności ogniowej EI60

SZ1A

- okładzina kamienna/płytki kamienne kotwiona do warstwy nośnej za pomocą kotew systemowych ze stali nierdzewnej
- bloczek betonowy/beton monolityczny wg proj. konstr. 12cm
- styropian ekstrudowany 8cm
- izolacja p.wodna np. 2x papa termopzgrzewalna
- bloczek betonowy/beton monolityczny wg proj. konstr. 30cm

SZ1B

- tynk zewnętrzny
- nadproże żelbetowe wg proj. konstr.
- styropian ekstrudowany 8cm
- nadproże żelbetowe wg proj. konstr./nadproże systemowe
- tynk wewnętrzny

SF1

- bloczek betonowy/beton monolityczny wg proj. konstr. 12cm
- styropian ekstrudowany 8cm
- izolacja p.wodna np. 2x papa termozgrzewalna
- bloczek betonowy/beton monolityczny wg proj. konstr. 30cm
- izolacja p.wodna

SW1

- tynk wewnętrzny
- pustak np. POROTHERM 25cm
- tynk wewnętrzny

SW2

- tynk wewnętrzny
- pustak np. POROTHERM 12cm
- tynk wewnętrzny

SZ1

- tynk zewnętrzny
- pustak np. POROTHERM P+W 50cm
- tynk wewnętrzny

SZ1A

- cegły klinkierowe kol. grafitowy mocowane do konstrukcji kotwami systemowymi np. firmy HALFEN
- wełna mineralna 12cm
- ściana konstrukcyjna żelbetowa 30cm
- tynk wewnętrzny



PRACOWNIA PROJEKTOWA
ARCHISTYL
mgr inż. arch. PAWEŁ ORLEF

TEMAT

PROJEKT BUDOWLANY
BUDYNKU KAPLICY CMENTARNEJ
W OLSZANICY

PROJEKTANT

mgr inż. arch. Paweł Orlef

upr. nr

Rz/A-06/05

podpis

ADRES

GM. OLSZANICA, OLSZANICA DZ. NR 582/1

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. arch. Andrzej Kosowski

upr. nr

MPOIA/011/2004

podpis

INWESTOR

GMINA OLSZANICA
38-722 OLSZANICA 81

TYTUŁ

PRZEKRÓJ A - A

FAZA

PB

DATA

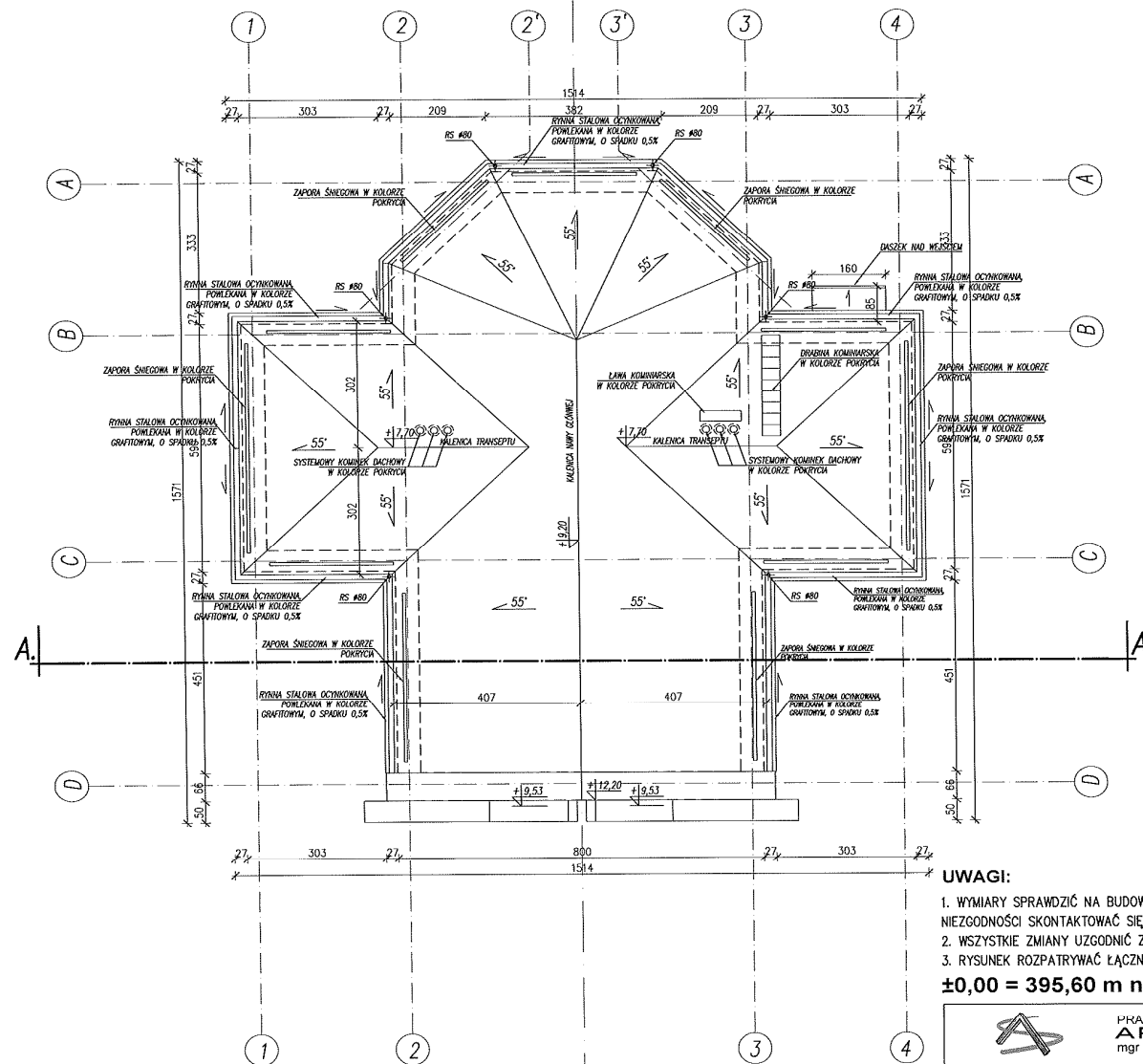
III.2010 r.

SKALA

1:100

NR ARK.

A-03



UWAGI:

1. WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE, W RAZIE NIEZGODNOŚCI SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKNTANTEM
 2. WSZYSTKIE ZMIANY UZGODNIĆ Z PROJEKNTANTEM
 3. RYSUNEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI,
- ±0,00 = 395,60 m n.p.m.

 PRACOWNIA PROJEKTOWA ARCHISTYL mgr inż. arch. PAWEŁ ORLEF		TEMAT PROJEKT BUDOWLANY BUDYNKU KAPLICY CMENTARNEJ W OLSZANICY	
PROJEKTANT mgr inż. arch. Paweł Orlef	upr. nr Rz/A-06/05	ADRES GM. OLSZANICA, OLSZANICA DZ. NR 582/1	
SPRAWDZAJĄCY mgr inż. arch. Andrzej Kosowski	upr. nr MPOIA/011/2004	INWESTOR GMINA OLSZANICA 38-722 OLSZANICA 51	
TYTUŁ RZUT DACHU	FAZA PB	DATA III.2010 r.	SKALA 1:100
		NR ARK. A-02	

P1

- płytki gress na kleju mrozoodpornym
- wylewka zbrojona siatką stal gr. 6cm
- folia pe
- styropian FS20 gr 8cm
- 2 x folia termozgrzewalna
- 10cm chudy beton
- 15cm pospółki

DCH

- blachodachówka, blacha stalowa ocynkowana powlekana
- podkonstrukcja pod blachę : laly+ kontrłaty + folia paroprzepuszczalna - wybrać systemowo
- wełna mineralna gr. 15 cm / krokwie (wg projektu konstrukcji)
- paraizolacja 1 x folia PE
- sufit podwieszany system np. KNAUF D112 - 3 płyty G-KF (gr.12,5mm) na ruszcie stalowym systemowym - jako zabezpieczenie konstrukcji nośnej dachu do odporności ogniowej EI60

SZ1A

- okładzina kamienno/płytki kamienne kotwiona do warstwy nośnej za pomocą kotew systemowych ze stali nierdzewnej
- bloczek betonowy/beton monolityczny wg proj. konstr. 12cm
- styropian ekstrudowany 8cm
- izolacja p.wodna np. 2x papa termopzgrzewalna
- bloczek betonowy/beton monolityczny wg proj. konstr. 30cm

SZ1B

- tynk zewnętrzny
- nadproże żelbetowe wg proj. konstr.
- styropian ekstrudowany 8cm
- nadproże żelbetowe wg proj. konstr./nadproże systemowe
- tynk wewnętrzny

SF1

- bloczek betonowy/beton monolityczny wg proj. konstr. 12cm
- styropian ekstrudowany 8cm
- izolacja p.wodna np. 2x papa termopzgrzewalna
- bloczek betonowy/beton monolityczny wg proj. konstr. 30cm
- izolacja p.wodna

SW1

- tynk wewnętrzny
- pustak np. POROTHERM 25cm
- tynk wewnętrzny

SW2

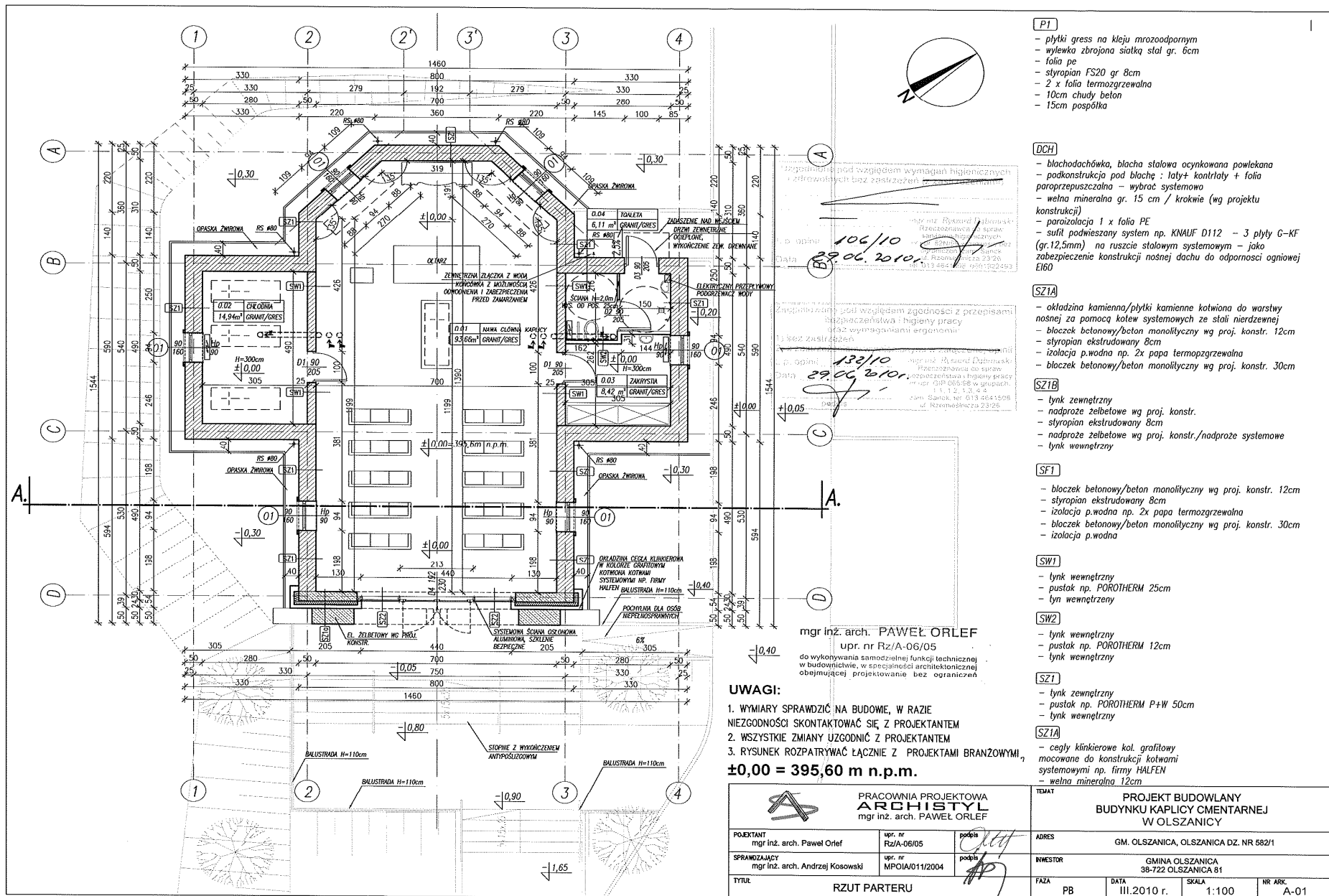
- tynk wewnętrzny
- pustak np. POROTHERM 12cm
- tynk wewnętrzny

SZ1

- tynk zewnętrzny
- pustak np. POROTHERM P+W 50cm
- tynk wewnętrzny

SZ1A

- cegły klinkierowe kol. grafitowy mocowane do konstrukcji kotwami systemowymi np. firmy HALFEN
- wełna mineralna 12cm



P1

- płytki gres na kleju mrozoodpornym
- wylewka zbrojona siatką stal gr. 6cm
- folia pe
- styropian FS20 gr 8cm
- 2 x folia termozgrzewalna
- 10cm chudy beton
- 15cm pospółka

DCH

- blachodachówka, blacha stalowa ocynkowana powlekana
- podkonstrukcja pod blachę : laty+ kontrłaty + folia
- paroprzepuszczalna - wybrać systemowo
- wełna mineralna gr. 15 cm / krokwie (wg projektu konstrukcji)
- paroizolacja 1 x folia PE
- sufit podwieszony system np. KNAUF D112 - 3 płyty G-KF (gr.12,5mm) na ruszcie stalowym systemowym - jako zabezpieczenie konstrukcji nośnej dachu do odporności ogniowej EI60

SZ1A

- okładzina kamienna/płytki kamienne kotwiona do warstwy nośnej za pomocą kotew systemowych ze stali nierdzewnej
- bloczek betonowy/beton monolityczny wg proj. konstr. 12cm
- styropian ekstrudowany 8cm
- izolacja p.wodna np. 2x papa termopzgrzewalna
- bloczek betonowy/beton monolityczny wg proj. konstr. 30cm

SZ1B

- link zewnętrzny
- nadproże żelbetowe wg proj. konstr.
- styropian ekstrudowany 8cm
- nadproże żelbetowe wg proj. konstr./nadproże systemowe
- link wewnętrzny

SF1

- bloczek betonowy/beton monolityczny wg proj. konstr. 12cm
- styropian ekstrudowany 8cm
- izolacja p.wodna np. 2x papa termopzgrzewalna
- bloczek betonowy/beton monolityczny wg proj. konstr. 30cm
- izolacja p.wodna

SW1

- link wewnętrzny
- pustak np. POROTHERM 25cm
- lyn wewnętrzny

SW2

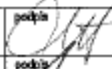
- link wewnętrzny
- pustak np. POROTHERM 12cm
- link wewnętrzny

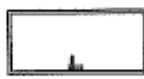
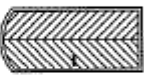
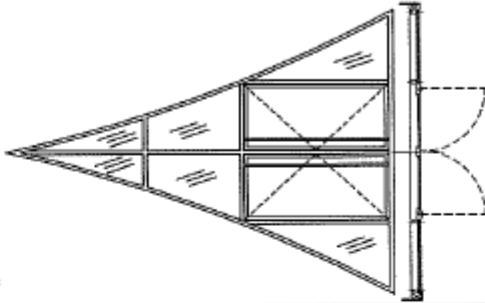
SZ1

- link zewnętrzny
- pustak np. POROTHERM P+W 50cm
- link wewnętrzny

SZ1A

- cegły klinkierowe kol. grafitowy
- mocowane do konstrukcji kotwami systemowymi np. firmy HALFEN
- wełna mineralna 12cm

 PRACOWNIA PROJEKTOWA ARCHISTYL mgr inż. arch. PAWEŁ ORLEF		TEMAT PROJEKT BUDOWLANY BUDYNKU KAPLICY CMENTARNEJ W OLSZANICY	
PROJEKTANT mgr inż. arch. Paweł Orlef	upr. nr Rz/A-06/05		ADRES GM. OLSZANICA, OLSZANICA DZ. NR 582/1
SPRAWDZAJĄCY mgr inż. arch. Andrzej Kosowski	upr. nr MPOIA/011/2004		INWESTOR GMINA OLSZANICA 38-722 OLSZANICA 81
TYTUŁ ZESTAWIENIE STOLARKI		FAZA PB	DATA III.2010 r.
		SKALA 1:100	NR ARCH. A-03

ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ				ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ			
nr kolejny	1	2	3	nr kolejny	1	2	3
rodzaj wyrobu	drzwi wewnętrzne	drzwi wewnętrzne	drzwi zewnętrzne	rodzaj wyrobu	okno	okno	okno
symbol	D1	D2	D3	symbol	ściana osłonowa	ściana osłonowa	O1
schemat				schemat			
wymiary w świetle ościeży So x Ho [mm]	900x2050	900x2050	900x2050	wymiary w świetle ościeży So x Ho [mm]	4400x8000	900x1600	
skrzydło	L	P	L	ściana osłonowa	1	6	
suma L/P	2	-	-	aluminium systemowa ściana osłonowa, kolor grafitowy	1	6	
suma	2	1	1	UWAGI			
UWAGI	drzwi wewnętrzne płytowe drewniane	drzwi płytowe, wewnętrzne, do sanitariatu	drzwi zewnętrzne antywłamaniowe, ocieplone, od zewnątrz wykończone drewnem	ILOŚĆ			
				suma			

UWAGA!

1. przed zamówieniem i realizacją wymiary i ilości obligatoryjnie sprawdzić na budowie !
3. kolorystyka wg zestawień kolorów
4. okna z nawiewnikami ciśnieniowymi zapewniającymi wymagane normami przewietrzanie pomieszczeń
5. okna w zestawieniu rysowane w widoku od zewnątrz

PROJEKT KONSTRUKCJI

TEMAT: Projekt budowlany budynku kaplicy cmentarnej w Olszanicy

ADRES INWESTYCJI: Gm. Olszanica,
Olszanica dz. nr 582/1

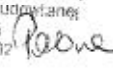
INWESTOR: Gm. Olszanica,
38-722 Olszanica 81

BRANŻA: Konstrukcje

PROJEKTANT: mgr inż. Andrzej Palonek
Nr upr. 338/2002

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Anna Kusina
Nr upr. GP.IV-63/454/76

mgr inż. Andrzej Palonek
Upraw budowlane do projektowania
w specj. konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń
Nr ewid. 338/2002



Kraków, marzec 2010

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Obciążenia i warunki klimatyczne
4. Opis przyjętych rozwiązań konstrukcyjnych
5. Warunki gruntowo - wodne
6. Wytyczne wykonania
7. Materiały

II. OBLICZENIA STATYCZNE I WYMIAROWANIE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH

1. Zestawienie obciążeń
2. Obliczenia statyczne i wymiarowanie elementów konstrukcji budynku
 - sprawdzenie elementów konstrukcji więźby dachowej
 - sprawdzenie żelbetowych elementów konstrukcji budynku

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- K-1 Rzut fundamentów
- K-2 Rzut parteru
- K-3 Schemat konstrukcji dachu
- K-4 Przekrój A-A
- K-5 Krzyż żelbetowy K1
- K-6 Ściana żelbetowa Sc3
- K-7 Nadproża żelbetowe N1-N3
- K-8 Wieniec żelbetowy W1,
- K-9 Ława i stopa fundamentowa,



WOJEWODA MAŁOPOLSKI

RR.XIII.7131/54/02

Kraków, dnia 13 grudnia 2002 r.

DECYZJA O NADANIU UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH Nr ewid. 338/2002

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1426 z późn. zm.), w związku z art. 104 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż. Andrzeja Palonek - na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją Egzaminacyjną,

n a d a j ę

Panu mgr inż. Andrzejowi PALONEK
kierunek studiów: „budownictwo”
urodzonemu dnia 23 listopada 1974 r. w Krakowie,

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności: konstrukcyjno-budowlanej

Od decyzji niniejszej służy Panu prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, ul. Krucza 38/42, za pośrednictwem Wojewody Małopolskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.



Z up. Wojewody Małopolskiego
mgr inż. Andrzej Gabryś
Zastępca Dyrektora
Wydziału Rolnictwa Regionalnego

Otrzymują:

1. Pan mgr inż. Andrzej Palonek, ul. Aleksandry 9/105, 30-837 Kraków
2. Główny Urząd Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. aa

Kraków, dnia 10 grudnia 1976 r.

Nr GP.IV-63/454/76

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie.
=====

Na podstawie § 4 ust.2, § 6 ust.3, § 7 i § 13 ust.1
pkt 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych
funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz.46/
stwierdza się, że Obywatelka Anna KJSINA - magister inżynier
budownictwa, urodzona dnia 18 lipca 1945 r. w Krakowie
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania
samodzielnej funkcji projektanta w specjalności konstrukcyjno-
budowlanej.

Obywatelka Anna KJSINA upoważniona jest do:

- 1/ do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-
budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem
linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych
dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrote-
chnicznych i melioracji wodnych,
- 2/ do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów
w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji
projektów typowych i powtarzalnych innych budynków
oraz sporządzenia planów zagospodarowania działki związany
z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami.
- 3/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania
i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwa-
rzenia konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania
i badania stanu technicznego obiektów budowlanych.

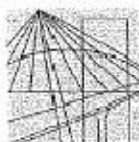
Otrzymują:

1 x mgr inż. Anna KJSINA
1 x a/a

Z up. Prezydenta Miasta

mgr Elżbieta Konteczek
Opisator Wykazu

Za zgodność
z oryginałem



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



WOJEWÓDZTWO
MAŁOPOLSKIE

18 maj 2009
Kraków,

Zaświadczenie

Pan/Pani **Andrzej Palónek**

ul. Aleksandry 9/105
miejsce zamieszkania

30-837 Kraków
.....

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

MAP/BO/0620/04

o numerze ewidencyjnym

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

1 czerwiec 2009 r.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia

31 maj 2010 r.
do dnia

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W KRAKOWIE

PRZEWODNICZĄCY RADY
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Krakowie

[Podpis]

dr inż. Zygmunt Fluski
(pieczęć i podpis przewodniczącego OIB)

Za zgodność
z oryginałem
[Podpis]



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



22 grudzień 2009

Kraków,

Zaświadczenie

Pan/Pani..... Anna Kusina

..... ul. Chocimska 9/7
miejsce zamieszkania.....

..... 30-057 Kraków
.....

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

MAP/BO/2583/01

o numerze ewidencyjnym

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

1 styczeń 2010 r.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia

..... 31 grudzień 2010 r.
do dnia

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W KRAKOWIE

PRZEWODNICZĄCY RADY
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Krakowie

dr inż. Zygmunt Ruciński
.....
(pieczęć i podpis przewodniczącego OIB)

170/L/03

Za zgodność
z oryginałem

**OŚWIADCZENIE O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNIE Z
OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY
TECHNICZNEJ**

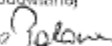
Ja niżej podpisany
mgr inż. Andrzej Palonek
upr. nr 338/2002

Po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane
(Dz. U. z 2003 r nr 207. poz. 2016, z późniejszymi zmianami) zgodnie z art. 20 ust. 4
pkt 2 tej ustawy,

oświadczam, że sporządziłem:

„Projekt budowlany budynku kaplicy cmentarnej w Olszanicy na dz. nr 582/1„

zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

mgr inż. Andrzej Palonek
Upraw budowlane do projektowanie
w specj konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń
Nr ewid 338/2002 

**OŚWIADCZENIE O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNIE Z
OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY
TECHNICZNEJ**

Ja niżej podpisana:

mgr inż. Anna Kusina

upr. nr GP. IV-63/454/76

Po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2003 r nr 207. poz. 2016, z późniejszymi zmianami) zgodnie z art. 20 ust. 4 pkt 2 tej ustawy,

oświadczam, że sprawdziłam:

„Projekt budowlany budynku kaplicy cmentarnej w Olszanicy na dz. nr 582/1„

zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej



I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany kaplicy cmentarnej.

Budynek jest wolnostojący, jednokondygnacyjny, bez poddasza, niepodpiwniczony.

Budynek usytuowany jest w Olszanicy, na działce nr 582/1

2. Podstawa opracowania.

Podstawą niniejszego opracowania jest:

- a) zlecenie Inwestora
- b) projekt architektoniczny
- c) uzgodnienia materiałowe
- d) wizja lokalna
- e) Polskie Normy Budowlane, literatura techniczna, katalogi
- f) Zestaw obowiązujących norm:

PN-90/B-03000	Projekty budowlane. Obliczenia statyczne
PN-82/B-02000	Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości
PN-82/B-02003	Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe
PN-80/B- 02010/Az1	Obciążenia budowli. Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem
PN-80/B- 02011/Az1	Obciążenia budowli. Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem
PN-B-03264:2002	Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia i projektowanie
PN-81/B- 03020	Grunty budowlane. Posadowienia bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie
PN-90/B- 03200	Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie
PN-81/B-03150:2000	Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie
PN-B-03002:1999	Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie.

3. Obciążenia i warunki klimatyczne.

- a) obciążenie śniegiem – strefa 3
- b) obciążenie wiatrem – III strefa
- c) granica przemarzania – 1.2 m.

4. Opis przyjętych rozwiązań konstrukcyjnych.

Materiały konstrukcyjne.

- Beton konstrukcyjny klasy B 20
- Stal zbrojeniowa klasy A III i A 0
- Drewno konstrukcyjne klasy C30
- Pustaki ceramiczne typu POROTHERM gr. 25 i 50cm

- fundamenty: ławy fundamentowe wylwane na mokro, o wysokości 40cm, zbrojone 4 ϕ 12 (AIII), strzemiona ϕ 6 co 25cm, beton B20,
- ściany fundamentowe: ściany fundamentowe żelbetowe gr.30cm, zbrojone siatkami z prętów ϕ 8(AIII) o oczku 15x15cm; ocieplona styrodurem gr. 8cm, od strony zewnętrznej bloczek betonowy gr.12cm
- ściany zewnętrzne: ściana z pustaków ceramicznych typu POROTHERM gr. 50cm, pokryta z obu stron tynkiem cem.-wap.
ściana żelbetowe gr.30cm, zbrojone siatkami z prętów ϕ 12(AIII) o oczku 20x20cm; ocieplona styropianem gr. 12cm, od strony zewnętrznej oblicówka cegły klinkierowej.
- ściany wewnętrzne: ściana z pustaków ceramicznych typu POROTHERM gr. 25cm, pokryta z obu stron tynkiem cem.-wap.
- nadproża: wykonać jako monolityczne żelbetowe, z betonu B20, o szerokości 30cm, zbrojone stalą AIII – 34GS, wysokość nadproży zmienna, dostosowana do wielkości otworów okiennych i drzwiowych.
- wieńce: na wszystkich ścianach w poziomie stropu należy wykonać wieńce żelbetowe z betonu B20 o wymiarach $b \times h = 30 \times 45$ cm
zbrojenie dołem i górą po 2 ϕ 12 (AIII), strzemiona ϕ 6 co 25 cm,
- dach: konstrukcja drewniana krokwiowo-jętkowa oparta na wieńcach ścian nośnych zewnętrznych i na płatwi kalenicowej, dach dwuspadowy, pokrycie stanowi blacho dachówka.

Elementy konstrukcyjne dachu:

krokwie 8 cm x 20 cm

jętki 8 cm x 20cm

wymiany 8 cm x 20cm

murytaty 16 cm x 16 cm kotwić w wieńcu kotwami ϕ 16

UWAGA:

Układ elementów konstrukcyjnych dachu podano na schemacie więźby dachowej zawartym w niniejszym projekcie.

Elementy konstrukcyjne dachu zabezpieczyć przed korozją biologiczną odpowiednimi atestowanymi środkami antykorozyjnymi oraz środkami p.poż.

5. Warunki gruntowo-wodne

Kategoria geotechniczna

Budynek zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej – posadowienie w prostych warunkach gruntowych.

6. Wytyczne wykonywania

- Roboty ziemne wykonywać w taki sposób, aby nie naruszyć struktury gruntu rodzimego (warstwa nośna). W przypadku wykonywania wykopów mechanicznie, ostatnią warstwę gruntu grubości 10 cm zdjąć ręcznie.
- W trakcie wykonywania robót ziemnych należy zabezpieczyć dno wykopu przed przenikaniem wody opadowej. Prace wykonywać w porze suchej, a bezpośrednio po wykonaniu wykopu dno zabezpieczyć 10 cm warstwą chudego betonu.
- W przypadku zalania wykopu fundamentowego wodami opadowymi, wykop należy osuszyć, a uplastycznioną warstwę gruntu bezwzględnie usunąć. Różnicę poziomów należy uzupełnić chudym betonem.
- W przypadku natrafienia w wykopach fundamentowych gniazd słabych gruntów lub nasypów, grunty te należy bezwzględnie usunąć, a różnicę poziomów uzupełnić ubitym chudym betonem lub zasypką żwirowo-piaskową zagęszczoną warstwami do uzyskania $I_s > 0,95$.
- Podczas prowadzenia prac budowlanych nie wolno dopuścić do podkopania fundamentów istniejącego budynku
- Pod ławy fundamentowe położyć warstwę podbetonu o grubości 10 cm, na której należy wykonać izolację przeciwwilgociową.
- Po wykonaniu fundamentów i ścian zewnętrznych klatek schodowych wykopy należy zasypać urobkiem starannie ubijanym warstwami, a powierzchnię terenu bezpośrednio przy ścianach należy ukształtować ze spadkami od budynku.

- Dookoła budynku należy ułożyć szczelną opaskę betonową zabezpieczającą przed przenikaniem wód opadowych przez zasyp pod fundamenty budynku.
- Wody z rynien spustowych należy odprowadzić poza obrys budynku na odległość wykluczającą przedostanie się tych wód przez zasyp pod fundamenty budynku.
- Szalunek elementów żelbetowych – płyt i belek można zdemontować po uzyskaniu przez beton pełnej wytrzymałości, czyli minimum 28 dniach
- W trakcie betonowania wieńców na poziomie połaci dachowej osadzić pręty stalowe gwintowane $\phi 16$ do mocowania murłat
- Drewno konstrukcji dachu zabezpieczyć środkami p.poż i grzybobójczymi

Uwaga:

Po wykonaniu wykopów należy dokonać sprawdzenia stanu podłoża – odbiór wykopów przez geologa.

7. Materiały.

- Beton konstrukcyjny klasy B 20
- Stal zbrojeniowa klasy A III i A 0
- Drewno konstrukcyjne klasy C30
- Pustaki ceramiczne typu POROTHERM gr. 25 i 50cm

II. OBLICZENIA STATYCZNE I WYMIAROWANIE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH BUDYNKU

1. Zestawienie obciążeń.

- śnieg

lokalizacja: – strefa 3, wysokość około 395.6 m n.p.m.

dla dachu o kącie nachylenia połaci 55°

$$Q_k = 0.006 A - 0,6 = 2,40 \text{ kN/m}^2 \quad Q_k = 2,40 \text{ kN/m}^2 \quad S_k = Q_k C$$

$$C = 1,2 * ((60 - 55)/30) = 0,2$$

$$S_k = 2,40 * 0,2 = 0,48 \text{ kN/m}^2 \quad \gamma_f = 1,50$$

- wiatr

lokalizacja: – III strefa

kąt nachylenia połaci 55° teren typ A : $C_e = 1.0$

$\beta = 1.8$ - budynek niepodatny na dynamiczne działanie wiatru

$$q_k = 0,30 * [1 + 0,0006 * (H - 300)]^2 * [(2000 - H)/(2000 + H)] = 0.36 \text{ kN/m}^2 \quad H/L < 2$$

$$C_z = 0,015 * 55 - 0,2 = 0,63 \text{ (parcie)} \quad C_z = -0,4 \text{ (ssanie)}$$

$$p_k = q_e * C_e * C_z * \beta$$

$$\text{Parcie} \quad p_k = 0,41 \text{ kN/m}^2 \quad \gamma_f = 1,50$$

$$\text{Ssanie} \quad p_k = -0.26 \text{ kN/m}^2 \quad \gamma_f = 1,50$$

- ciężar dachu ocieplonego

	wartość charakt.	γ_f	wartość obliczeniowa
blachodachówka	0.10	1.1	0.11
folia wiatroszczelna	0.01	1.2	0.02
wełna mineralna gr. 16cm	0.10	1.3	0.13
folia paroprzepuszczalna	0.01	1.2	0.02
płyty gipsowo kartonowe	0.27	1.3	0.35
	$g_k = 0.49 \text{ kN/m}^2$		$g = 0.63 \text{ kN/m}^2$
$q/\cos 55\text{deg}$	0.86		1.10
ciężar konstrukcji 0.014*7.30	0.10	1.1	0.10
Razem	$g_k = 0.96 \text{ kN/m}^2$		$g = 1.20 \text{ kN/m}^2$

- ciężar dachu nieocieplonego

	wartość charakt.	γ_f	wartość obliczeniowa
blachodachówka	0.10	1.1	0.11
folia wiatroszczelna	0.01	1.2	0.02
	$g_k = 0.11 \text{ kN/m}^2$		$g = 0.13 \text{ kN/m}^2$
$q/\cos 55^\circ$	0.19		0.23
ciężar konstrukcji 0.014*7.30	0.10	1.1	0.10
Razem	$g_k = 0.29 \text{ kN/m}^2$		$g = 0.33 \text{ kN/m}^2$

- ciężar dachu ocieplonego - jętką

	wartość charakt.	γ_f	wartość obliczeniowa
wełna mineralna gr. 16cm	0.10	1.3	0.13
folia paroprzepuszczalna	0.01	1.2	0.02
plyty gipsowo kartonowe	0.27	1.3	0.35
	$g_k = 0.38 \text{ kN/m}^2$		$g = 0.50 \text{ kN/m}^2$
ciężar konstrukcji 0.014*7.30	0.10	1.1	0.10
Razem	$g_k = 0.48 \text{ kN/m}^2$		$g = 0.60 \text{ kN/m}^2$

- ciężar ściany zewnętrznej (obciążenie na 1 m wysokości ściany)

	wartość charakt.	γ_f	wartość obliczeniowa
tynk cem.-wap.	0.30	1.3	0.38
Pustak cer. POROTHERM gr.50cm	6.50	1.1	7.15
tynk cem.-wap.	0.30	1.3	0.38
	$g_k = 7.10 \text{ kN/m}^2$		$g = 7.91 \text{ kN/m}^2$

- ciężar ściany wewnętrznej parteru (obciążenie na 1 m wysokości ściany)

	wartość charakt.	γ_f	wartość obliczeniowa
tynk cem.-wap.	0.30	1.3	0.38
Pustak cer. POROTHERM gr.25cm	3.25	1.1	3.57
tynk cem.-wap.	0.30	1.3	0.38
	$g_k = 3.85 \text{ kN/m}^2$		$g = 4.33 \text{ kN/m}^2$

- ciężar ściany fundamentowej (obciążenie na 1 m wysokości ściany)

	wartość charakt.	γ_f	wartość obliczeniowa
błoczek betonowy gr. 12cm	2.88	1.3	3.75
styropian ekstrudowany gr. 8cm	0.04	1.3	0.05
ściana żelbetowa gr. 30cm	7.50	1.1	8.25
	$g_k = 10.42 \text{ kN/m}^2$		$g = 12.05 \text{ kN/m}^2$

II. Obliczenia statyczne i wymiarowanie elementów konstrukcji budynku.

Sprawdzenie elementów konstrukcji więźby dachowej

Drewno sosnowe lub świerkowe klasy C-30, $f_{c,0,k} = 30 \text{ MPa}$

$$f_{c,0,d} = (30 \cdot 0,6) / 1,3 = 13,80 \text{ MPa}$$

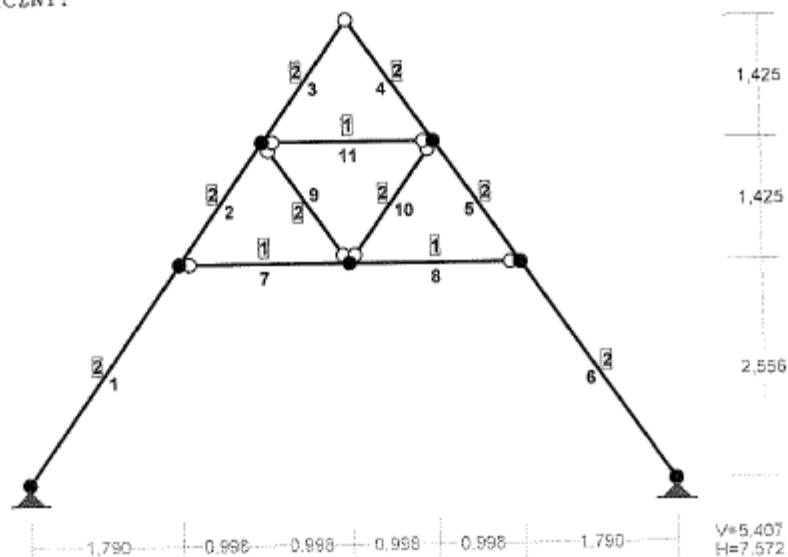
Zestaw krokwiowy.

Przyjęto zestawy krokwiowe w rozstawie maksymalnym co 0,90m.

Obciążenie na konstrukcję dachu:

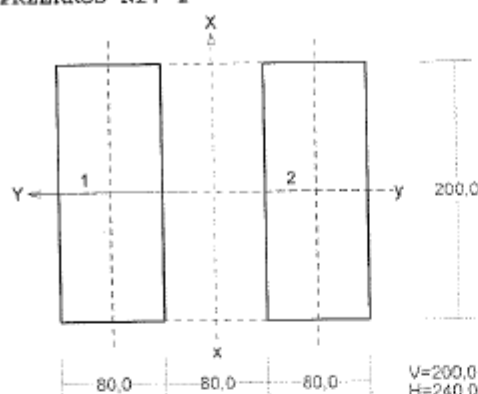
- ciężar własny z ociepleniem	$q = 0,9 \cdot 0,96 = 0,86 \text{ kN/m,}$	$\gamma_f = 1,25$
- ciężar własny bez ocieplenia	$q = 0,9 \cdot 0,29 = 0,26 \text{ kN/m,}$	$\gamma_f = 1,14$
- ciężar własny jętka	$q = 0,9 \cdot 0,48 = 0,43 \text{ kN/m,}$	$\gamma_f = 1,25$
- obciążenie śniegiem	$q = 0,9 \cdot 0,48 = 0,43 \text{ kN/m}$	$\gamma_f = 1,50$
- obciążenie wiatrem parcie	$q = 0,9 \cdot 0,41 = 0,37 \text{ kN/m}$	$\gamma_f = 1,50$
- obciążenie wiatrem ssanie	$q = 0,9 \cdot (-0,26) = -0,23 \text{ kN/m}$	$\gamma_f = 1,50$

SCHEMAT STATYCZNY:



PRZEKRÓJ Nr: 1

Nazwa: "IIIa 20x24"



Skala 1:5

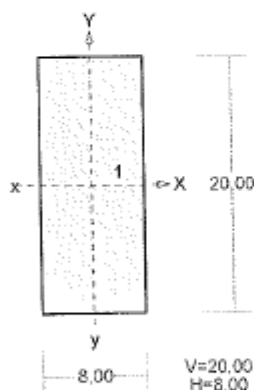
CHARAKTERYSTYKA PRZEKROJU:

Materiał: 53 Drewno_C30

Gł.centrosie bezwładn. [cm]:	Xc= 12,0	Yc= 10,0
Momenty bezwładności [cm4]:	Jx= 10666,7	Jy= 22186,7
Moment dewiacji [cm4]:		Dxy= 0,0
Gł.momenty bezwładn. [cm4]:	Ix= 22186,7	Iy= 10666,7
Promienie bezwładności [cm]:	ix= 8,3	iy= 5,8
Wskaźniki wytrzymał. [cm3]:	Wx= 1848,9	Wy= 1066,7
	Wx= -1848,9	Wy= -1066,7
Powierzchnia przek. [cm2]:		F= 320,0
Masa [kg/m]:		m= 12,2
Moment bezwładn.dla zginania w płaszczyzn. ukł. [cm4]:		Jzg= 10666,7

PRZEKRÓJ Nr: 2

Nazwa: "B 20,0x8,0"



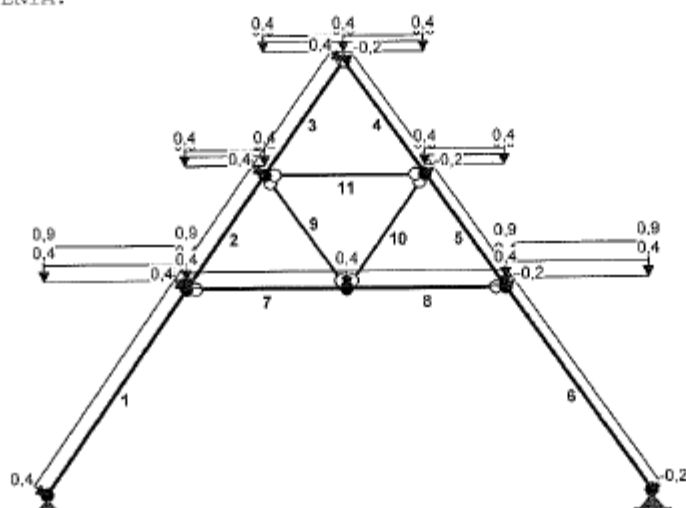
Skala 1:5

CHARAKTERYSTYKA PRZEKROJU:

Materiał: 53 Drewno_C30

Gł.centrosie bezwładn. [cm]:	Xc= 4,0	Yc= 10,0
Momenty bezwładności [cm4]:	Jx= 5333,3	Jy= 853,3
Moment dewiacji [cm4]:		Dxy= 0,0
Gł.momenty bezwładn. [cm4]:	Ix= 5333,3	Iy= 853,3
Promienie bezwładności [cm]:	ix= 5,8	iy= 2,3
Wskaźniki wytrzymał. [cm3]:	Wx= 533,3	Wy= 213,3
	Wx= -533,3	Wy= -213,3
Powierzchnia przek. [cm2]:		F= 160,0
Masa [kg/m]:		m= 6,1
Moment bezwładn.dla zginania w płaszczyzn. ukł. [cm4]:		Jzg= 5333,3

OBCIĄŻENIA:



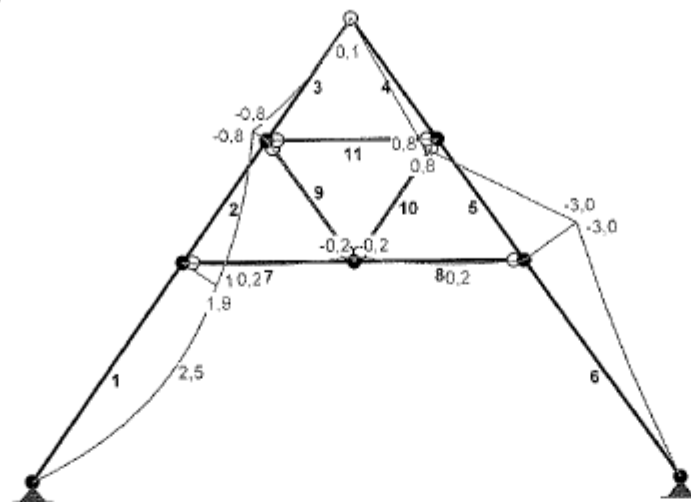
OBCIĄŻENIA: ([kN], [kNm], [kN/m])

Pręt:	Rodzaj:	Kąt:	P1 (Tg):	P2 (Td):	a[m]:	b[m]:
Grupa: A "ciężar dachu z ociepleniem"					Stałe	$\gamma_f = 1,25$
1	Linowe-Y	0,0	0,86	0,86	0,00	3,12
6	Linowe-Y	0,0	0,86	0,86	0,00	3,12
Grupa: B "ciężar dachu bez ocieplenia"					Stałe	$\gamma_f = 1,14$
2	Linowe-Y	0,0	0,26	0,26	0,00	1,74
3	Linowe-Y	0,0	0,26	0,26	0,00	1,74
4	Linowe-Y	0,0	0,26	0,26	0,00	1,74
5	Linowe-Y	0,0	0,26	0,26	0,00	1,74
Grupa: C "ciężar warstw - jętka"					Stałe	$\gamma_f = 1,25$
7	Linowe	0,0	0,43	0,43	0,00	2,00
8	Linowe	0,0	0,43	0,43	0,00	2,00
Grupa: D "obc. ściegiem stefa 3"					Zmienne	$\gamma_f = 1,50$
1	Linowe-Y	0,0	0,43	0,43	0,00	3,12
2	Linowe-Y	0,0	0,43	0,43	0,00	1,74
3	Linowe-Y	0,0	0,43	0,43	0,00	1,74
4	Linowe-Y	0,0	0,43	0,43	0,00	1,74
5	Linowe-Y	0,0	0,43	0,43	0,00	1,74
6	Linowe-Y	0,0	0,43	0,43	0,00	3,12
Grupa: E "obc. wiatrem stefa III"					Zmienne	$\gamma_f = 1,50$
1	Linowe	55,0	0,37	0,37	0,00	3,12
2	Linowe	55,0	0,37	0,37	0,00	1,74
3	Linowe	55,0	0,37	0,37	0,00	1,74
4	Linowe	-55,0	-0,23	-0,23	0,00	1,74
5	Linowe	-55,0	-0,23	-0,23	0,00	1,74
6	Linowe	-55,0	-0,23	-0,23	0,00	3,12

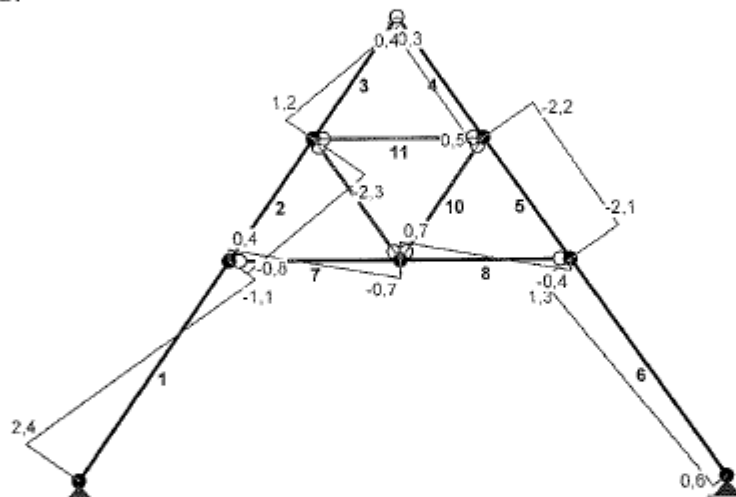
OBCIĄŻENIOWE WSPÓŁ. BEZPIECZ.:

Grupa:	Znaczenie:	ψ_d :	γ_f :
A - "ciężar dachu z ociepleniem"	Stałe		1,25
B - "ciężar dachu bez ocieplenia"	Stałe		1,14
C - "ciężar warstw - jętka"	Stałe		1,25
D - "obc. ściegiem stefa 3"	Zmienne	1	1,00
E - "obc. wiatrem stefa III"	Zmienne	1	1,00

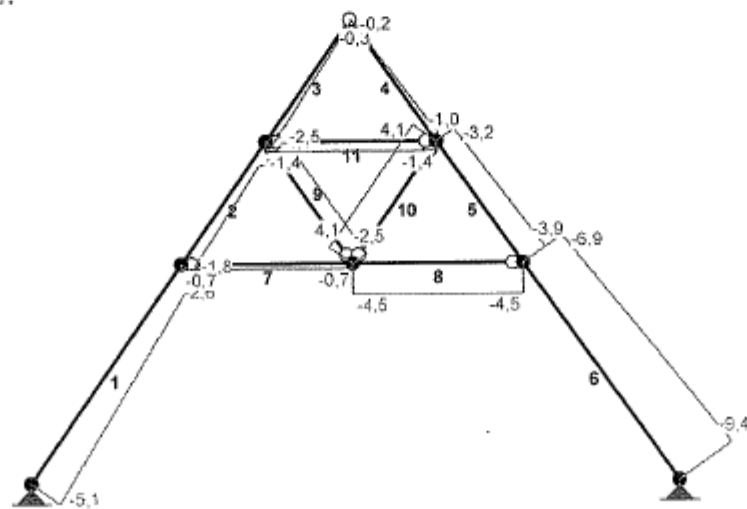
MOMENTY:



TRANS:



NORMALNE:



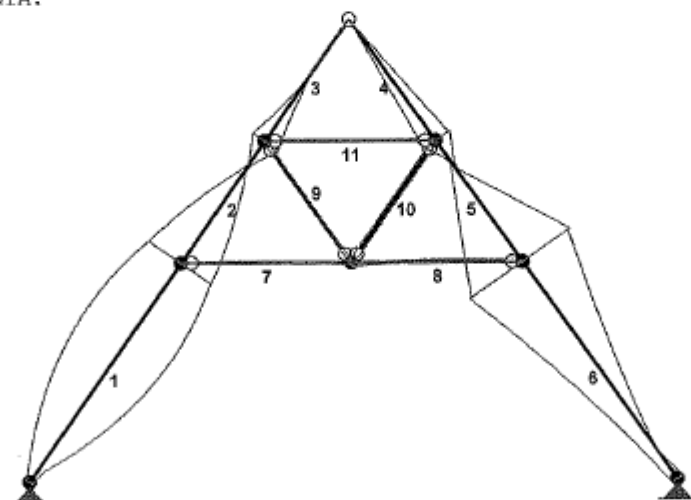
SILY PRZEKROJOWE:
Obciążenia obl.: ABCDE

T.I rzędu

Pręt:	x/L:	x[m]:	M[kNm]:	Q[kN]:	N[kN]:
1	0,00	0,000	-0,0	2,4	-5,1
	0,67	2,097	2,5*	0,0	-3,4
	1,00	3,120	1,9	-1,1	-2,6
2	0,00	0,000	1,9	-0,8	-1,8
	1,00	1,740	-0,8	-2,3	-1,1
3	0,00	0,000	-0,8	1,2	-1,1
	0,80	1,387	0,1*	-0,0	-0,5
	1,00	1,741	0,0	-0,3	-0,3
4	0,00	0,000	0,0	0,4	-0,2
	1,00	1,740	0,8	0,5	-1,0
5	0,00	0,000	0,8	-2,2	-3,2
	1,00	1,741	-3,0	-2,1	-3,9
6	0,00	0,000	-3,0	1,3	-6,9
	1,00	3,120	-0,0	0,6	-9,4
7	0,00	0,000	0,0	0,4	-0,7
	0,39	0,772	0,2*	0,0	-0,7
	1,00	1,996	-0,2	-0,7	-0,7
8	0,00	0,000	-0,2	0,7	-4,5
	0,61	1,224	0,2*	-0,0	-4,5
	0,61	1,216	0,2*	0,0	-4,5
	1,00	1,996	0,0	-0,4	-4,5
9	0,00	0,000	0,0	0,0	-2,5
	1,00	1,740	0,0	0,0	-2,5
10	0,00	0,000	0,0	0,0	4,1
	1,00	1,741	0,0	0,0	4,1
11	0,00	0,000	0,0	0,0	-1,4
	1,00	1,996	0,0	0,0	-1,4

* = Wartości ekstremalne

NAPRĘŻENIA:



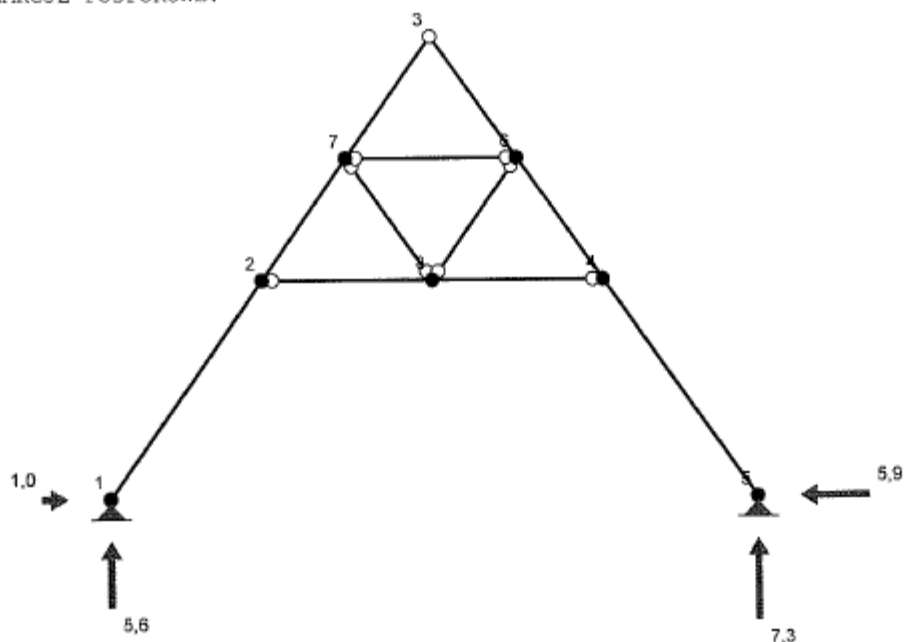
NAPRĘŻENIA: T.I rzędu
Obciążenia obl.: ABCDE

Pręt:	x/L:	x[m]:	SigmaG:	SigmaD:	SigmaMax/Ro:
			[MPa]		
53 Drewno_C30					
1	0.00	0.000	-0.3	-0.3	0.023

	0,67	2,084	-4,9	4,4	0,352*
	1,00	3,120	-3,7	3,4	0,268
2	0,00	0,000	-3,7	3,4	0,265*
	1,00	1,740	1,4	-1,5	0,110
3	0,00	0,000	1,4	-1,5	0,110*
	1,00	1,741	-0,0	-0,0	0,001
4	0,00	0,000	-0,0	-0,0	0,001
	1,00	1,740	-1,5	1,3	0,106*
5	0,00	0,000	-1,6	1,2	0,116
	1,00	1,741	5,4	-5,9	0,428*
6	0,00	0,000	5,2	-6,1	0,442*
	1,00	3,120	-0,6	-0,6	0,043
7	0,00	0,000	-0,0	-0,0	0,002
	1,00	1,996	0,2	-0,2	0,018*
8	0,00	0,000	0,1	-0,4	0,026*
	1,00	1,996	-0,1	-0,1	0,010
9	0,00	0,000	-0,2	-0,2	0,011*
	1,00	1,740	-0,2	-0,2	0,011
10	0,00	0,000	0,3	0,3	0,018*
	1,00	1,741	0,3	0,3	0,018*
11	0,00	0,000	-0,0	-0,0	0,003*
	1,00	1,996	-0,0	-0,0	0,003*

* = Wartości ekstremalne

REAKCJE PODPOROWE:



REAKCJE PODPOROWE:
Obciążenia obl.: ABCDE

T.I rzędu

Węzeł:	H [kN]:	V [kN]:	Wypadkowa [kN]:	M [kNm]:
1	1,0	5,6	5,6	
5	-5,9	7,3	9,4	

$M_{\max} = 3,00 \text{ kNm}$ (dla krokwi)

Przyjęto krokwie $b \times h = 8 \times 20 \text{ cm}$

$$W_x = \frac{b \cdot h^2}{6} = \frac{0,08 \cdot 0,20^2}{6} = 5,33 \cdot 10^{-4} \text{ m}^3$$

$$\sigma = \frac{M}{W_x} = \frac{3,00}{5,33 \cdot 10^{-4}} = 6,63 \text{ MPa}$$

Ugięcie: $f_{\max} = 1,24 \text{ cm}$ $f_{\text{dop}} = 1,13 \text{ cm}$

Ostatecznie przyjęto **krokwie $b \times h = 8 \times 20 \text{ cm}$** w rozstawie maksymalnym co 90cm

Jętki

Przyjęto jętki o wymiarach **$b \times h = 2 \times 8 \times 20 \text{ cm}$**

Wymiany

Przyjęto wymiany krokwi o wymiarach **$b \times h = 8 \times 20 \text{ cm}$**

Murlata

Przyjęto murlatę o wymiarach **$b \times h = 16 \times 16 \text{ cm}$** . Murlatę kotwić do wieńca żelbetowego za pomocą prętów stalowych gwintowanych średnicy $\phi 16$. Pręty należy umieszczać w rdzeniach żelbetowych, rozmieszczenie jak na rysunku konstrukcji.

Sprawdzenie żelbetowych elementów konstrukcji budynku

Nadproże żelbetowe N1

Beton B20, $f_{cd} = 10.6 \text{ MPa}$, $f_{ctd} = 0.87 \text{ MPa}$

Stal AIII (34GS), $f_{yd} = 350 \text{ MPa}$

Przyjęto wymiary: $b = 30 \text{ cm}$, $h = 77 \text{ cm}$, $l_s = 94 \text{ cm}$

Przyjęto zbrojenie: **3 ϕ 12(AIII) dołem i 2 ϕ 12(AIII) górá, strzemiona ϕ 6(A0) co 10cm**

Nadproże żelbetowe N2

Beton B20, $f_{cd} = 10.6 \text{ MPa}$, $f_{ctd} = 0.87 \text{ MPa}$

Stal AIII (34GS), $f_{yd} = 350 \text{ MPa}$

Przyjęto wymiary: $b = 30 \text{ cm}$, $h = 77 \text{ cm}$, $l_s = 100 \text{ cm}$

Przyjęto zbrojenie: **3 ϕ 12(AIII) dołem i 2 ϕ 12(AIII) górá, strzemiona ϕ 6(A0) co 10cm**

Nadproże żelbetowe N3

Beton B20, $f_{cd} = 10.6 \text{ MPa}$, $f_{ctd} = 0.87 \text{ MPa}$

Stal AIII (34GS), $f_{yd} = 350 \text{ MPa}$

Przyjęto wymiary: $b = 25 \text{ cm}$, $h = 30 \text{ cm}$, $l_s = 100 \text{ cm}$

Przyjęto zbrojenie: **3 ϕ 12(AIII) dołem i 2 ϕ 12(AIII) górá, strzemiona ϕ 6(A0) co 10cm**

Wieniec żelbetowy W1

Beton B20, $f_{cd} = 10.6 \text{ MPa}$, $f_{ctd} = 0.87 \text{ MPa}$

Stal AIII (34GS), $f_{yd} = 350 \text{ MPa}$

Przyjęto wymiary: $b = 30 \text{ cm}$, $h = 45 \text{ cm}$,

Przyjęto zbrojenie: **2 ϕ 12(AIII) dołem i 2 ϕ 12(AIII) górá, strzemiona ϕ 6(A0) co 25cm**

Ściana fundamentowa Sc1

Beton B20, $f_{cd} = 10.6 \text{ MPa}$, $f_{ctd} = 0.87 \text{ MPa}$

Stal AIII (34GS), $f_{yd} = 350 \text{ MPa}$

Ściana o szerokości **$b = 30 \text{ cm}$**

Przyjęto zbrojenie siatką ϕ 8(AIII) o oczku **$15 \times 15 \text{ cm}$** .

Ściana fundamentowa Sc2

Beton B20, $f_{cd} = 10.6 \text{ MPa}$, $f_{ctd} = 0.87 \text{ MPa}$

Stal AIII (34GS), $f_{yd} = 350 \text{ MPa}$

Ściana o szerokości **$b = 25 \text{ cm}$**

Przyjęto zbrojenie siatką ϕ 8(AIII) o oczku **$15 \times 15 \text{ cm}$** .

Ściana żelbetowa Sc3

Beton B20, $f_{cd} = 10.6 \text{ MPa}$, $f_{ctd} = 0.87 \text{ MPa}$

Stal AIII (34GS), $f_{yd} = 350 \text{ MPa}$

Ściana o szerokości **b = 30cm**

Przyjęto zbrojenie obustronne siatką $\phi 12(\text{AIII})$ o oczku $20 \times 20 \text{ cm}$.

Krzyż żelbetowy K1

Beton B20, $f_{cd} = 10.6 \text{ MPa}$, $f_{ctd} = 0.87 \text{ MPa}$

Stal AIII (34GS), $f_{yd} = 350 \text{ MPa}$

Przyjęto wymiary: **PRZEKRÓJ ZMIENNY**

Przyjęto zbrojenie: $4\phi 12(\text{AIII})$ dołem i $4\phi 12(\text{AIII})$ górą,

Dodatkowo na wysokości przekroju: $4\phi 12(\text{AIII})$ do poziomu +4,10 m,

$2\phi 12(\text{AIII})$ od poziomu +2,20 m do +7,05 m,

strzemiona $\phi 6(\text{A0})$ co 10 i co 15cm (wg rysunku K-05)

UWAGA:

Dokładny sposób zbrojenia elementu zamieszczony został na rysunku K-05 zawartym w niniejszym projekcie.

Sprawdzenie fundamentów budynku

Przyjęto fundamenty w formie ścian fundamentowych.

Do obliczeń przyjęto $q_{dop} = 150 \text{ kPa}$

Ława Ł1

Beton B20, $f_{cd} = 10.6 \text{ MPa}$, $f_{ctd} = 0.87 \text{ MPa}$

Stal AIII (34GS), $f_{yd} = 350 \text{ MPa}$

Zestawienie obciążeń:

Zestawienie obciążenia q:		
ciężar ławy fundamentowej	$0,7 \times 0,4 \times 25,0 \times 1,1$	7,70
ciężar ściany fundamentowej	$12,05 \times 2,20$	26,51
ciężar ściany wewnętrznej	$7,91 \times 2,90$	22,94
ciężar wieńca żelbetowego	$0,30 \times 0,45 \times 25,00 \times 1,1$	3,71
reakcja z dachu	$7,3/0,9$	8,11
		68,97 kN/m.

Przyjęto ławę fundamentową o szerokości 70cm.

$$\sigma = 98,52 \text{ kPa} < q_{dop}$$

Ostatecznie przyjęto ławę fundamentową o szerokości 70cm.

Stopa St1

Beton B20, $f_{cd} = 10.6 \text{ MPa}$, $f_{ctd} = 0.87 \text{ MPa}$

Stal AIII (34GS), $f_{yd} = 350 \text{ MPa}$

Przyjęto wymiary stopy fundamentowej $b \times h = 440 \times 158 \text{ cm}$

Przyjęto zbrojenie: **siatka $\phi 12(\text{AIII})$ o oczku $15 \times 15 \text{ cm}$.**

KONIEC OBLICZEŃ

Projektant:
mgr inż. Andrzej Palonek

Sprawdzający:
mgr inż. Anna Kusina

mgr inż. Andrzej Palonek
Upraw budowlane do projektowania
w spec. konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń
Nr ewid. 538/2002 *Palonek*



Kraków, marzec 2010 r.

RYSUNKI KONSTRUKCYJNE

SPIS RYSUNKÓW CZĘŚCI KONSTRUKCYJNEJ

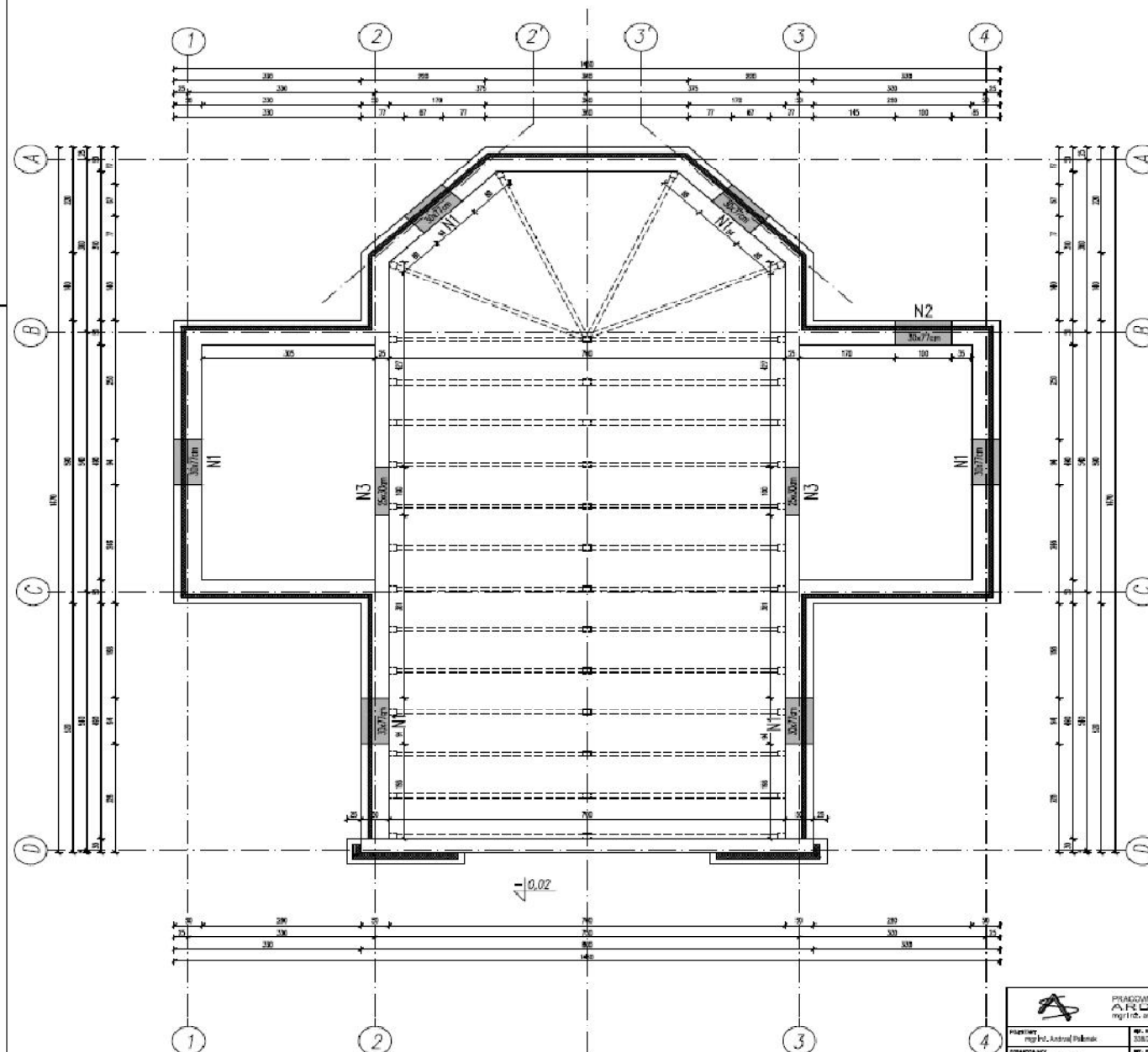
- K-1 Rzut fundamentów
- K-2 Rzut parteru
- K-3 Schemat konstrukcji dachu
- K-4 Przekrój A-A
- K-5 Krzyż żelbetowy K1
- K-6 Ściana żelbetowa Sc3
- K-7 Nadproża żelbetowe N1-N3
- K-8 Wieniec żelbetowy W1,
- K-9 Ława i stopa fundamentowa,

BETON B20
STAL A-III
STAL A-0

1. PODZEMNE ODNIENIENIA - $\pm 0,00 = 395,80\text{m}$ n.p.m.
2. WYMAGANIA SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE, W RAZIE NIEZGODNOŚCI SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM
3. WSZYSTKIE ZMIANY UZGODNIĆ Z PROJEKTANTEM

 PRACOWNIA PROJEKTOWA ARCHISTYL ul. W. J. 100, 00-747, OLSZE		RusT PROJEKT BUDOWLANY BUDYNKU KAPICY CMENTARNEJ W OLSZANIE	
PROJEKT mgr inż. Andrzej Polakowski	Wz. 1 00000000	KOD 00000000	UL. OLSZANIEC 1, OLSZAN KACIA 00-747, OLSZE
STADIUM mgr inż. Andrzej Polakowski	Wz. 2 00000000	KOD 00000000	UL. OLSZANIEC 1, OLSZAN KACIA 00-747, OLSZE
TYTUŁ RZUT FUNDAMENTOWY	Wz. 3 00000000	KOD 00000000	UL. OLSZANIEC 1, OLSZAN KACIA 00-747, OLSZE

RZUT PARTERU skala 1:50



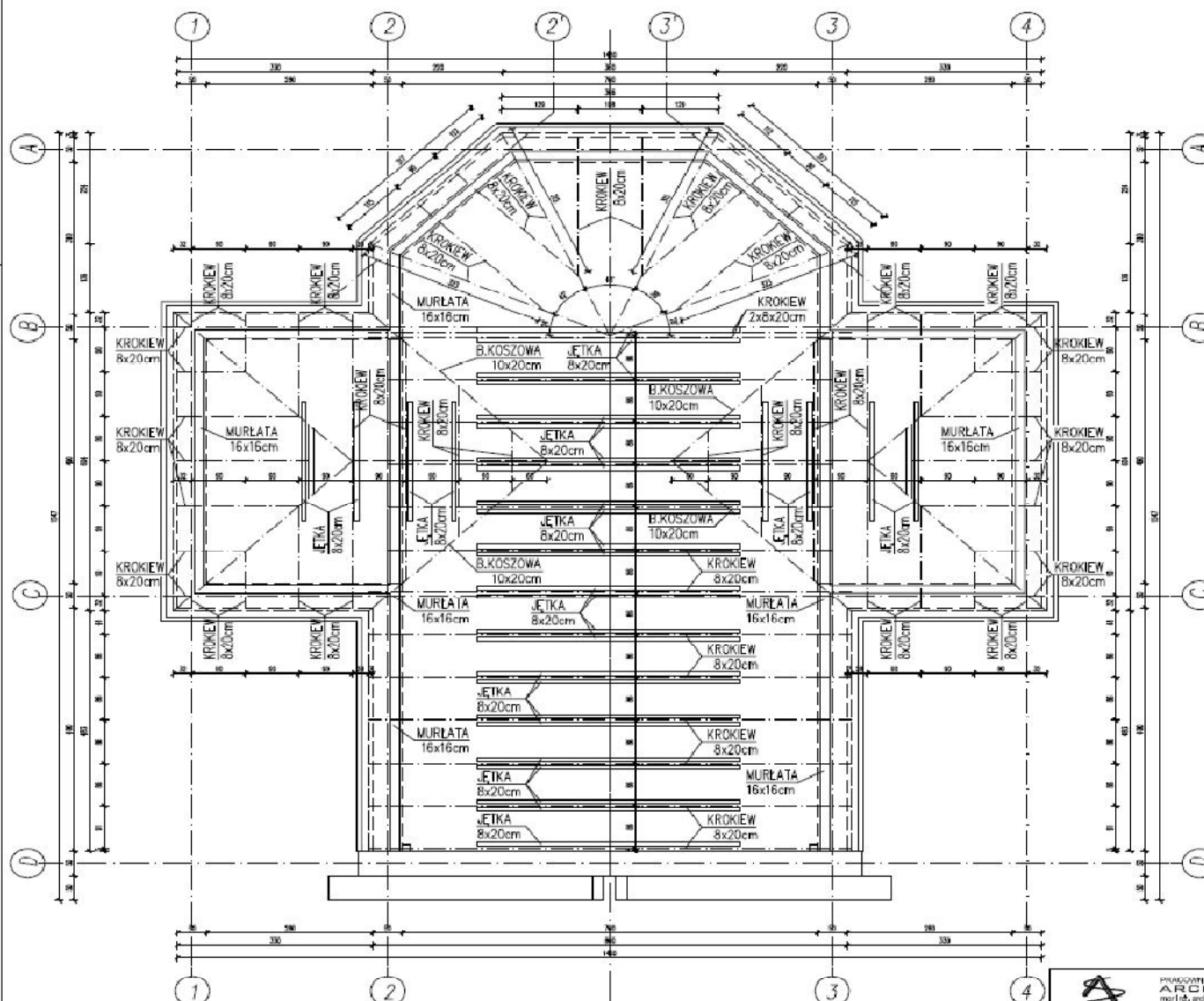
BETON B20
STAL A-III
STAL A-0

UWAGI:

1. PODŁOGA GŁÓWNA - 30,00=30,00 m n.p.m.
2. WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE, W RAZIE NIEZGODNOŚCI SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM
3. WSZYSTKIE ZMIANY UZGODNIĆ Z PROJEKTANTEM

PRACOWNIA PROJEKTOWA ARCHITEKTURA mgr inż. arch. PAWEŁ ORLEŚ		PROJEKT BUDOWLANY BUDYNKU KAPLICY GENTARNEJ W OLSZANIE	
PROJEKTANT mgr inż. Andrzej Polak	nr. p. 03/2020	data 15.05.2020	opis 02. OLSZANIE, OLSZANIE 15.05.2020
SPRAWDZĄCY mgr inż. Anna Kubiś	nr. p. 04/2020	data 15.05.2020	opis 03. OLSZANIE, OLSZANIE 15.05.2020
Tytuł RZUT PARTERU		rys. PB	skala 1:50
		data III, 2020 r.	nr. ark. K-02

SCHEMAT WIĘZBY DACHOWEJ skala 1:50



BETON B20
STAL A-III
STAL A-0

UWAGI:

1. PODZIM OŚNIEŻENIA - 30,00=305,00m n.p.m.
2. NAWIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE, W RAZIE NIEZGODNOŚCI SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM
3. WSZYSTKIE ZMIANY UZGODNIĆ Z PROJEKTANTEM

 PRACOWNIA PROJEKTOWA ARCHITEKTURA I INŻYNIERIA mgr inż. arch. PAWEŁ ORLEF		PLAN PROJEKT BUDOWLANY BUDYNKU KAPLICY CHRYŚCJAŃSKIEJ W OLSZANIECIE	
Projektant mgr inż. Andrzej Polak	Nr. p. 308/2010	Data 2010.08.04	Wzrost 1,70m
Sprawdzający mgr inż. Anna Kuba	Nr. p. 309/2010	Data 2010.08.04	Wzrost 1,70m
Tytuł SCHEMAT WIĘZBY DACHOWEJ		Data 10.2010 r.	Skala 1:50
		Data 10.2010 r.	Skala 1:50

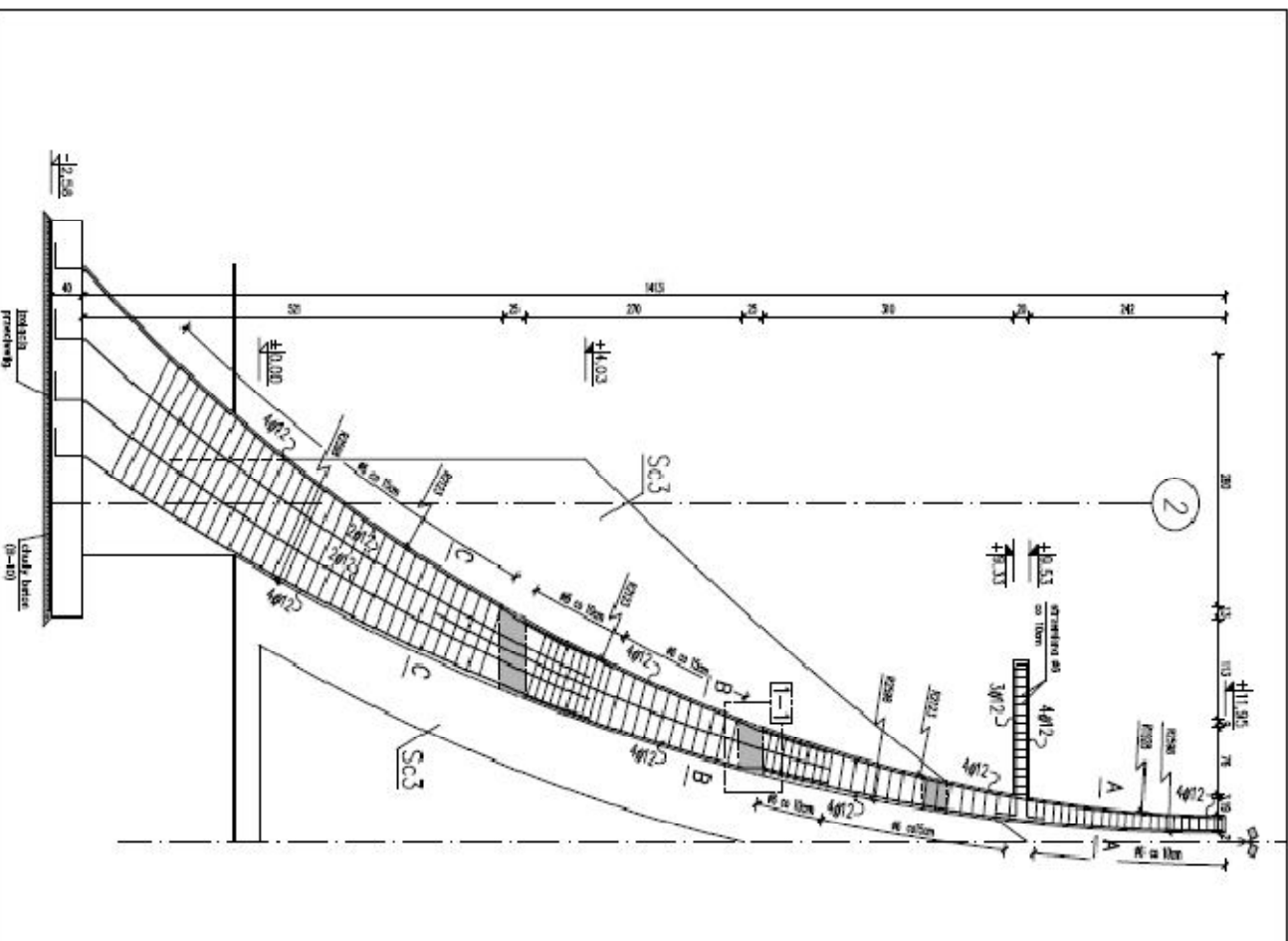


UW/AGI:-

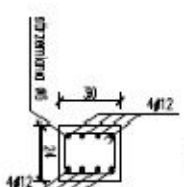
1. PODCŁOW KONIECZENIA - $\pm 0,00 = 395,60$ m.p.m.
2. WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE, W BUDZE
3. WZGLĘDNOŚCI EKSPLOATACJONĄC SIĘ Z PROJEKTANTEM
4. WZGLĘDNOŚCI ZMIANY UZGODNIĆ Z PROJEKTANTEM

[illegible]

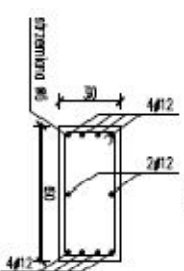
KRZYŻ ŻELBETOWY K1 Skala 1:50



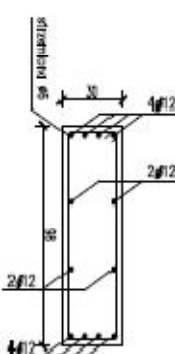
A-A
1:20



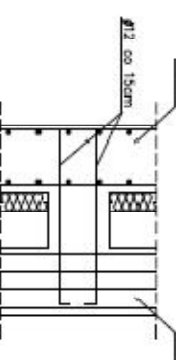
B-B
1:20



C-C
1:20



1-1
1:20



BETON B20
STAL A-III
STAL A-0

UWAGI:
1. PODŁÓŻNIE - 1000x3000 mm
2. WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE
3. WZGLĘDNE ZMIANY WZGLĘDNE Z PROJEKTANTEM

PRACOWNIA PROJEKTOWA ARCHISTYL mgr inż. arch. PAWEŁ CHLEB	PROJEKT BUDOWLANY BUDYNKU WAPLICY CHLEBNIENI W OLSZANICY
PROJEKTANT mgr inż. arch. PAWEŁ CHLEB	PROJEKTANT mgr inż. arch. PAWEŁ CHLEB
PROJEKTANT mgr inż. arch. PAWEŁ CHLEB	PROJEKTANT mgr inż. arch. PAWEŁ CHLEB
PROJEKTANT mgr inż. arch. PAWEŁ CHLEB	PROJEKTANT mgr inż. arch. PAWEŁ CHLEB
PROJEKTANT mgr inż. arch. PAWEŁ CHLEB	PROJEKTANT mgr inż. arch. PAWEŁ CHLEB

Skala 1:50



1. PROZOW CONENSENIA - 10.00=395.60m n.p.m.

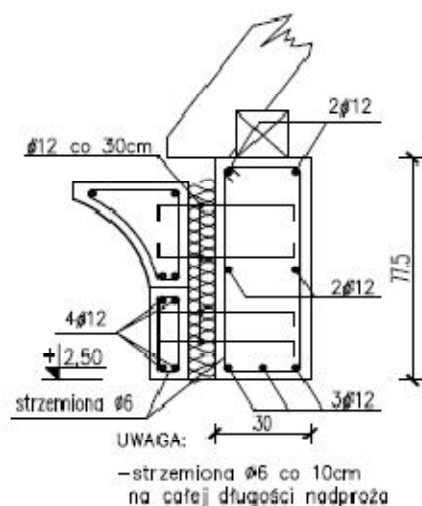
2. WNIOSKI SPRAWOZDĄC NA EUROPE, W RAZIE

3. WSKAZUJĄCE ZMIANY UZGODNIĆ Z PROJEKTANTEM

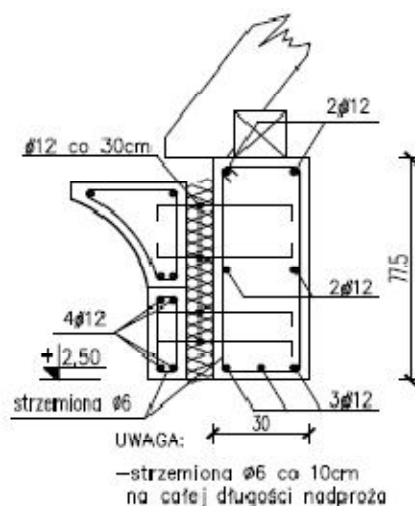
[illegible]

skala 1:20

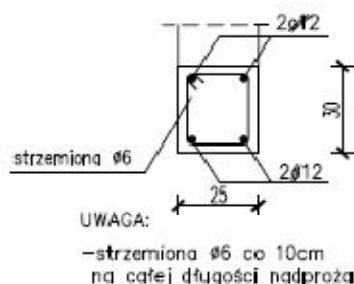
1:20



1:20



1:20



BETON B20
STAL A-III
STAL A-0

UWAGI:

1. POZIOM ODNIESIENIA - $\pm 0,00=395,60\text{m n.p.m.}$
2. WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE, W RAZIE NIEZGODNOŚCI SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM
3. WSZYSTKIE ZMIANY UZGODNIĆ Z PROJEKTANTEM



PRACOWNIA PROJEKTOWA
ARCHISTYL
mgr inż. arch. PAWEŁ ORLEF

TEMA 1

PROJEKT BUDOWLANY
BUDYNKU KAPLICY CMENTARNEJ
W OLSZANICY

PROJEKTANT
mgr inż. Andrzej Palonek

УФ. ПР
238/2002

2004年

ADRES

GM, OLSZANICA, OLSZANICA DZ, NR 5B2/1

SPRAWDZAJĄCY
mgr inż. Anna Kusina

GP-IV-83

podpis

INVESTOR

GMINA OLSZANICA
 38-722 OLSZANICA 81

TYTUŁ

NADPROŻA ŻELBETOWE N1-N3

FAZA

PB

DATA

III. 2010 r.

SKALA

1:20

NR ABC

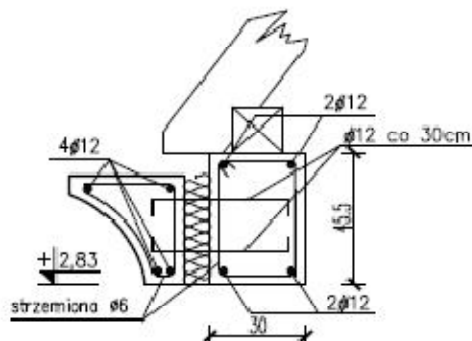
K-07

WIENIEC ŻELBETOWY W1

skala 1:20

Wieniec W1

1:20



UWAGA:

—strzemiona $\phi 6$ co 10cm
na całej długości nadproża

BETON B20
STAL A-III
STAL A-0

UWAGI:

1. POZIOM ODNIESIENIA — $\pm 0,00=395,60\text{m n.p.m.}$
2. WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE, W RAZIE NIEZGODNOŚCI SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM
3. WSZYSTKIE ZMIANY UZGODNIĆ Z PROJEKTANTEM



PRACOWNIA PROJEKTOWA
ARCHISTYL
mgr Inż. arch. PAWEŁ ORLEF

Tytuł

PROJEKT BUDOWLANY
BUDYNKU KAPLICY CMENTARNEJ
W OLSZANICY

PROJEKTANT
mgr Inż. Andrzej Palonek

upr. nr
338/2002

podp. is

Adres

GM. OLSZANICA, OLSZANICA DZ, NR 5B2/1

SPRAWDZAJĄCY
mgr Inż. Anna Kusłna

upr. nr
GP.IV-63/454/76

podp. is

Inwestor

GMINA OLSZANICA
38-722 OLSZANICA 81

Tytuł

WIENIEC ŻELBETOWY W1

Faza

PB

Data

III.2010 r.

Skala

1:20

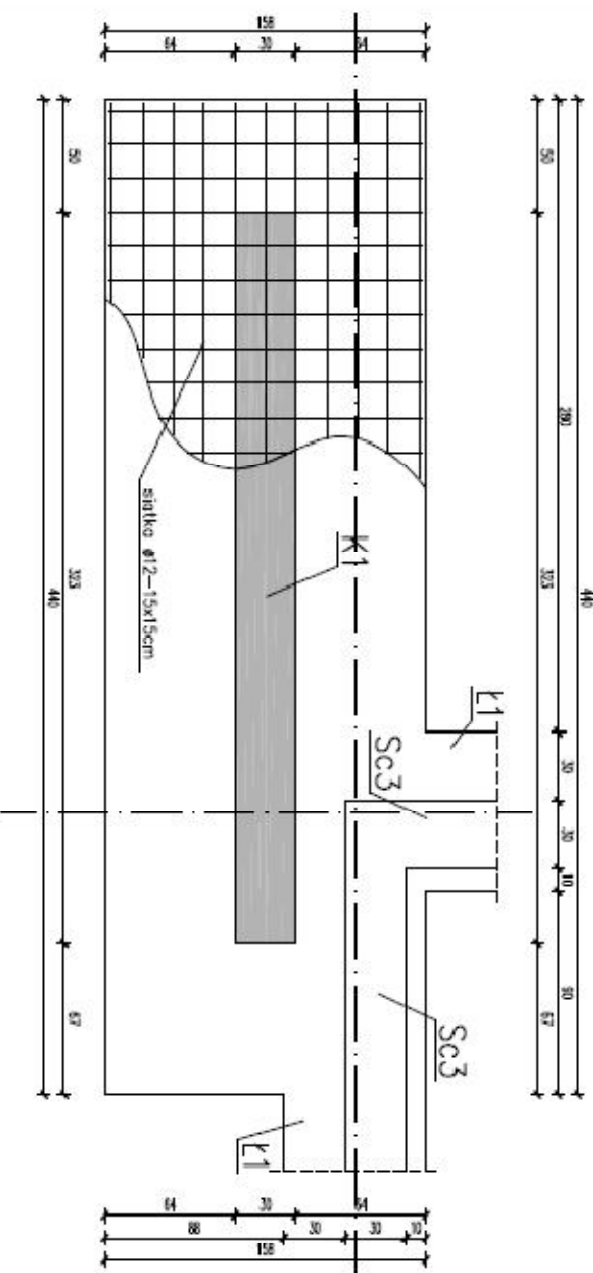
Nr ark.

K-08

STOPA FUNDAMENTOWA St1
ŁAWA FUNDAMENTOWA Ł1
Skala 1:20

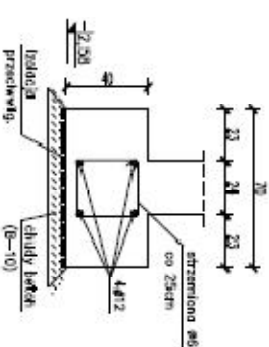
Stopa St1

1:20



Ława Ł1

1:20



BETON B20
STAL A-III
STAL A-0

UWAGI:

1. PODŁÓŻY ODCIEŻENIA - 1000=300,00m p.p.m.
2. WYKŁADY STRUKTURALNE NA GŁĘBOKOŚCI W ŚCIENIE
3. WYKŁADY STRUKTURALNE NA GŁĘBOKOŚCI W ŚCIENIE
4. WYKŁADY STRUKTURALNE NA GŁĘBOKOŚCI W ŚCIENIE



PRACOWNIA PROJEKTOWA
ARCHISTYL
mgr inż. arch. JACEK CHLEB

PROJEKT BUDOWLANY
BUDOWNICTWA KRAJOWEGO
W OLSZANICY

PROJEKTANT

mgr inż. arch. JACEK CHLEB

mgr inż. arch. JACEK CHLEB

mgr inż. arch. JACEK CHLEB

PROJEKTANT

mgr inż. arch. JACEK CHLEB

mgr inż. arch. JACEK CHLEB

mgr inż. arch. JACEK CHLEB

STOPA I ŁAWA FUNDAMENTOWA

PS

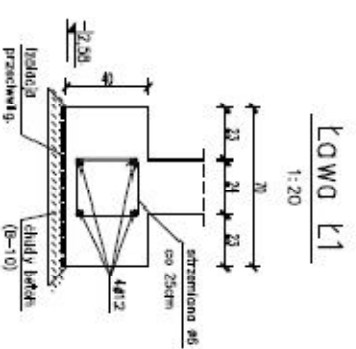
III 2010 r.

SKALA 1:20

SKALA 1:20

Skola 1:20

1:20



UW/AGI:-

1. PROBOWI DOKŁADNOŚĆ – $\pm 0,02-0,05$ mm p.p.m.
2. WYMIARY SPRĄDZIŁO NA BŁOŃCIE W RAŻE NIEPOGODNOŚCI EKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM
3. WSZYSTKIE ZMIANY UZGODNIĆ Z PROJEKTANTEM

		SPACONNIA PROJEKTOWA ARCHISTYL mgr inż. ARCH. PAWEŁ CIEPIŃ		PROJEKT BUDOWLANY BUDOWNICTWA CIĘŻARNEJ WŁOSZANICY		TYTUŁ	
WYKONANIE mgr inż. ARCH. PAWEŁ CIEPIŃ		PROJEKT 10000000		KLASA DOKŁADNOŚĆ: DOKŁADNOŚĆ: DOKŁADNOŚĆ:		DATA 2017.03.20	
PRZEKAZAŁ mgr inż. ARCH. PAWEŁ CIEPIŃ		OPRACOWAŁ mgr inż. ARCH. PAWEŁ CIEPIŃ		WERYFIKOWAŁ mgr inż. ARCH. PAWEŁ CIEPIŃ		WZGLĘD 1:200	
TŁUM.		STOPIA ŁATWA FUNDAMENTOWA		PRZ.		WZGLĘD 1:200	