
OBIEKT

KAPLICA GŁÓWNA CMENTARZA
CENTRALNEGO

ADRES

Szczecin

ul. Ku Słońcu

działka nr ew. gr. 2/5 obręb 113 Pogodno

INWESTOR

Zakład Usług Komunalnych Miasta Szczecina
71-080 Szczecin ul. Ku Słońcu 125 a

INWENTARYZACJA ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANA

Tom 5

Opracowali:

mgr inż. arch. Krzysztof Greczuk upr. 2/Sz/2001 Grzegorz Motyl

Jednostka projektowa: **Krzysztof Greczuk Usługi projektowe**
71-436 Szczecin, ul. Niemierzyńska 25a/8, tel. 4 648-420
Listopad 2011



Spis treści

1.1	I. PRZEDMIOT ZAKRES I CEL INWENTARYZACJI	2
1.2	PODSTAWA OPRACOWANIA	2
1.3	OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	2
1.4	CZĘŚĆ WCHODZĄCA W ZAKRES OPRACOWANIA	3
1.5	DANE OGÓLNE	4
1.6	Rozwiązania techniczne	5
1.7	FUNKCJA OBIEKTU	7

Część graficzna spis przed częścią rysunkową

OPIS TECHNICZNY

1.1 I. PRZEDMIOT ZAKRES I CEL INWENTARYZACJI

Przedmiotem inwentaryzacji jest stwierdzenie stanu faktycznego budynku kaplicy w celu i zakresie niezbędnym do wykonania dokumentacji projektowej uruchomienia drugiej linii kremacyjnej.

Pomiarów z natury dokonano w części wchodzącej w zakres opracowania projektu „Uruchomienie II linii kremacyjnej”.

Inwentaryzację elewacji budynku wykonano metodą fotogrametryczną z uwzględnieniem pomiarów geodezyjnych.

W pozostałej części wykonano sprawdzeń zgodności funkcjonalno-przestrzennej z posiadaną dokumentacją oraz wykonano dokumentację fotograficzną wszystkich pomieszczeń w obiekcie.

Wymiary na rysunkach podano w świetle przegród.

1.2 PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa na wykonanie dokumentacji projektowej z dn.10.10.2011r.

Mapa zasadnicza skala 1:500 wykonana przez mgr inż. Urszulę Boguską listopad 2011 r.

Dane i informacje z karty ewidencyjnej zabytku Ośrodka Dokumentacji Zabytków w Warszawie

Dokumentacja fotograficzna.

Pomiary z natury.

Informacje uzyskane od inwestora.

1.3 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Pomieszczenia krematorium znajdują się w Kaplicy głównej Cmentarza Centralnego w Szczecinie przy ul. Ku Słońcu.

Obiekt usytuowany na głównej osi kompozycyjnej Cmentarza centralnego stanowiący dominantę założenia ogrodowo parkowego. Kaplica założona została na rzucie centralnym mocno rozczłonkowana. Od strony frontowej podcień arkadowy z boku kaplice boczne, główny korpus centralny przekryty sklepieniem i wysokim dachem ośmiospadkowym. Częścią pierwotnego założenia była kostnica usytuowana od strony wschodniej, dostępna przy

wykorzystaniu konfiguracji terenu z poziomu piwnic budynku głównego. Kostnica z budynkiem kaplicy połączona była podziemnym korytarzem, którym wprowadzano trumnę z kostnicy do windy hydraulicznej umieszczonej pod prezbiterium kaplicy głównej.

W latach 1924-1925 powiększono zaplecze kaplicy dobudowując od strony prezbiterium pomiędzy kaplicą a kostnicą budynek na planie prostokąta przekryty dwuspadowym dachem. Łącznik wykonano w celu usytuowania w nim krematorium oraz powiększenia zaplecza.

W 2004 r. wykonano przebudowę części pomieszczeń w podziemiu i parterze na potrzeby krematorium.

Przy części obiektu w jego południowo zachodniej ścianie podziemne pomieszczenia techniczne wystające poza korpus budynku są przeryte stropodachem o nawierzchni w terenie – trawiastej, oraz z płyt chodnikowych betonowych z korytem odwodnienia liniowego ze spadkiem skierowanym w równoległe do budynku w kierunku północno wschodnim.

Obiekt o dwóch kondygnacjach dostępnych z poziomu terenu wykorzystując konfigurację terenu od strony wschodniej obniżającą o jedną kondygnację

Założenie budynku oparto na centralnej kwadratowej nawie głównej sklepionej sklepieniem na planie symetrycznego ośmiokąta o dwóch długościach boków przekryte sklepieniem krzyżowym. Na bokach krótszych wykonano półkoliste nisze przesklepione półkopułami. Na bokach dłuższych od strony zachodniej wejście poprzez arkadowy podcień sklepiony sklepieniami krzyżowymi od wschodu - prezbiterium prostokątne przekryte kolebą zakończoną w przyziemiu ścianą oraz z chórem muzycznym wielobocznym sklepionym sklepieniem krzyżowym. Od północy i południa wykonano kaplice boczne na sklepione sklepieniami krzyżowymi z żebrami. Nawę główną zadaszono dachem wysokim o konstrukcji stalowej na planie ośmiokąta zakończonym wieżą z gloriętą przekrytą wysoką ze spicą. Kaplice boczne przekryte dachem wielospadowym o konstrukcji drewnianej. Za prezbiterium dobudowano łącznik dwukondygnacyjny z jedną kondygnacją w przyziemiu - poziom kaplicy i druga w podziemiu poziom kostnicy. Przekryty dachem dwuspadowym o konstrukcji drewnianej. Pokrycie dachu kaplicy blachą cynkową.

Część podziemna składa się z budynku kostnicy dostępnej z poziomu terenu od strony wschodniej zagłębionej w gruncie od strony zachodniej. Budynek na planie prostokąta z pomieszczeniami o dwóch różnych wysokościach – niższych od strony wschodniej przekrytych stropami płaskimi oraz części wyższej sklepionej sklepieniami krzyżowymi. część wyższa przekryta dachem płaskim o dwóch spadkach o konstrukcji drewnianej kryte papą na deskowaniu

1.4 CZĘŚĆ WCHODZĄCA W ZAKRES OPRACOWANIA

Pomieszczenia będące przedmiotem opracowania znajdują się w piwnicy - dostęp z poziomu terenu od strony wschodniej budynku lub schodami poziomu parteru.

- W skład tych pomieszczeń wchodzi: duża hala kremacyjna o wymiarach ok. 730x850cm i wysokości ok. 4,14-4,17 m (z miejscowym obniżeniem od ok. 2,8 do 3,75m obudową przewodów instalacji wentylacji pod sufitem), z którą skojarzone są niższe pomieszczenia wentylatorów i agregatu.

Od strony zachodniej oddzielone ścianą pomieszczenie do sterowania wstawieniem do pieca trumny z przygotowanymi wcześniej w posadzce niszami na tory jezdne.

Od strony południowej do hali kremacyjnej przylegają pomieszczenia wychodzące poza obrys główny budynku przekryte stropodachem ziemnym. W pomieszczeniach tych znajdował się pierwotnie znajdował się czopuch starego komina ze sterowaniem oraz magazyny na opał. Obecnie po wykonaniu pierwszej linii kremacyjnej są to pomieszczenia wentylatorni i agregatu. W stropodachu nad pomieszczeniem wentylatorni znajdują się otwory (pierwotnie luki montażowo-wsypowe) z wykonanymi na powierzchni terenu kominkami nawiewnymi do pomieszczeń wentylatorni oraz agregatu.

W hali krematorium w trakcie realizacji pierwszej linii kremacyjnej przygotowano do przyszłego montażu i uruchomienia drugiego pieca poprzez wykonanie fundamentów pod piec, kanałów nawiewnych z wentylatorni pod posadzką oraz montaż niezbędnych kanałów wentylacyjnych oraz spalinowych kominów wyprowadzonych ponad dach.

- Opracowanie obejmuje również wydzielenie z pomieszczenia wózków znajdującego się w części wschodniej kaplicy (pomieszczenie i-0/7) pomieszczenia garderoby dla pracowników chłodzi.

Pomieszczenie wózków o wymiarach 8,17m x 4,52m i wysokości w najwyższym miejscu ok. 5,65m łączy się poprzez drzwi z korytarzem (pom. nr i-0/2) oraz z salą przygotowań trumien (pom. oznaczone nr i-0/6) strony południowej. Ściana gr. 25 cm od strony wschodniej oddziela to pomieszczenie od korytarza szerokości śr. 1,5m prowadzącego do pomieszczenia socjalnego pracowników chłodzi (nr i-0/4) oraz drugim wejściem do pomieszczenia przygotowania trumien. Pomieszczenie przekryte sklepieniem krzyżowym.

- Pomieszczenie (nr i-0/3) na ubrania dla pracowników chłodzi znajdujące się w przy wejściu do budynku od strony wschodniej i dostępne z korytarza (nr i-0/1) przeznaczone do dostosowania dla celów poczekalni dla osób oczekujących na urnę z prochami.

Pomieszczenie o wymiarach ok. 5m x 2,17m i wys. 3,58m z oknem w ścianie wschodniej jest przedzielone ścianką o konstrukcji drewnianej z drzwiami i naświetlem.

1.5 DANE OGÓLNE

Powierzchnia użytkowa pomieszczeń objętych opracowaniem
(wg obmiarów inwentaryzacyjnych z października 2011r.)

nr pom.	kond. PODZIEMIA	stan istniejący [m ²]
0/1	Pomieszczenie sterowania	34,80
0/2	Pomieszczenie gospodarcze	5,73
0/3	Hala kremacyjna	82,90
0/4	Wentylatornia	10,27
0/5	Pom. agregatu	7,99
	Razem pom. krematorium	141,69

i-0/3	Poczekalnia	10,76
i-0/7	Sala wózków	36,74
0/p1	Pom. chłodniarzy-garderoba	-
	Razem (pom.i-0/7, 0/p1)	36,74

1.6 Rozwiązania techniczne

a) Układ konstrukcyjny

Cześć budynku będąca przedmiotem opracowania zaostała wykonana jako łącznik pomiędzy budynkiem kaplicy i kostnicy połączonych ze sobą podziemnym tunelem będącym obecnie korytarzem – łączący kostnicę – hall kostnicy z pomieszczeniami podziemnymi kaplicy.

Część ta wykonano jako dwukondygnacyjną z jedną kondygnacją podpoziomem terenu przekrytą dachem dwuspadowym o konstrukcji drewnianej.

b) Fundamenty

o różnej konstrukcji i gabarytach wynikających z przeróbek wykonywanych podczas dokonywania zmian do kolejnych koncepcji funkcjonowania obiektu – żelbetowe murowane nie znane są dane konstrukcyjne fundamentów.

Pod ścianą zewnętrzną od południową ławy fundamentowe o szerokości ok. 80 cm posadowione na głębokości –132 cm od poziomu posadzki piwnicy. Przy styku ze ścianą przylegającą do kostnicy od wschodu część fundamentu schodkowa, przy ławie wykonano w 2004 r. otwór geotechniczny w celu stwierdzenia nośności gruntu dla dodatkowego obciążenia stropem nad halą. Pod ścianą oddzielają pomieszczenie pieców kremacyjnych od pomieszczenia sterowania fundament betonowy posadowiony na głębokości ok. 150 cm p.p.p .

W 2004 r. wykonano płytę fundamentową pod piece kremacyjne

Płyta fundamentowa projektowana żelbetowa wylewana grubości 30 cm, z betonu klasy B15 zbrojona krzyżowo stalą klasy A-III 34GS. Na gruncie pod płytą należy wykonać podłoże o grubości ~ 10 cm z betonu klasy B 10.

Ściana oddzielająca halę pieców kremacyjnych od korytarza posadowiona na ścianie fundamentowej i ławie zagłębioną na 136 cm p.p.p w części pomiędzy ścianą a filarkiem podpierającym płytę biegu schodów żelbetowych ława posadowiona jest na piasku a od filarka pod ławę podchodzi płyta starego pieca. Ściana jest pozostałością pierwotnego tunelu łączącego kostnicę z kaplicą i przebudowana została w latach 20 XX w. Ściana jest w podbijana w różny sposób na swej długości.

Ściana wschodnia pomieszczenia pieców stanowi dobudowę do wcześniejszego budynku kostnicy o łącznej grubości obu ścian ok. 113 cm .

Fundamenty ściany schodzą na głębokość ok. –130 cm p.p.p. i znajdują się poniżej fundamentów pod ścianą poniżej fundamentów po przeciwnej stronie, po ścianą części wcześniejszej.

c) Ściany

Murowane z cegły ceramicznej pełnej ściany działowe uzupełnienia murowane z cegły oraz z bloczków gazobetonowych

d) Stropy

Żelbetowe monolityczne na belkach stalowych, w pomieszczeniu na wózki sklepienie krzyżowe murowane.

Nad pomieszczeniami technicznymi stropodach żelbetowy na belkach stalowych

e) Stolarka okienna i drzwiowa

Stolarka okienna występuje w części opracowywanej w pomieszczeniu poczekalni i pomieszczeniu socjalnym chłodniarzy w części wschodniej kostnicy- drewniana skrzynkowa jednoszynowa.

Stolarka drzwiowa, w pomieszczeniach krematorium – pomieszczenie wentylatorni, pomieszczenie agregatu ślusarka stalowa o odporności ogniowej EI30 oraz drewniana płycinowa. Przy hali sterowania wrota rolowane o pancerzu pełnym.

f) Schody

We wnętrzu hali znajdują się schody żelbetowe monolityczne jednobiegowe łączące kondygnację poziom pieców z podestem do wyjścia na poziom parteru wylewane betonowe obłożone płytkami ceramicznymi, balustrady stalowe.

Schody łączące piwnice z parterem poziom $-3,70$ m (licząc $\pm 0,00$ m dla poziomu parteru) żelbetowe monolityczne obłożone płytkami terakotowymi.

g) Konstrukcja dachu płatwiowo kleszczowa

stan techniczny elementów konstrukcyjnych więźby dobry

Pokrycie z blachy – imitacja łupka na deskowaniu pełnym.

h) Ogrzewanie

Ogrzewanie pomieszczenia sterowania wraz z aneksem gospodarczym, hali kremacyjnej centralne grzejnikami płytowymi pomieszczeń socjalnych i gospodarczych centralne grzejnikami żebrowymi.

Przewody przeprowadzone w bruzdach ukryte.

i) Wentylacja pomieszczeń

Wentylacja grawitacyjna z kratkami nawiewnymi i wywiewnymi z wywietrznikami dachowymi. Wentylacja części pomieszczeń znajdujących się w kostnicy – grawitacyjna z kratkami wywiewnymi do kominów wentylacyjnych murowanych.

Nawiew poprzez czerpnie terenowe.

j) Wyposażenie instalacyjne

Budynek wyposażony jest w:

instalacje wodociągowe i kanalizacyjne– doprowadzone do węzłów higieniczno sanitarnych. Woda z wodociągu miejskiego, kanalizacja sanitarna – zrzuty do kanalizacji ogólnospławnej.

Kanalizacja deszczowa – wody opadowe z dachu prowadzone są rurami kanalizacyjnymi żeliwnymi wewnątrz budynku do kanalizacji miejskiej ogólnospławnej.

Instalacje elektryczne – budynek wyposażony jest w instalacje elektryczne – złącza i pomiary oraz zabezpieczenia wewnątrz budynku.

Instalacje centralnego ogrzewania – obiekt wyposażony jest w instalacje centralnego ogrzewania czynnik grzewczy z sieci osiedlowej poprzez węzeł mieszkaniowy znajdujący się w budynku.

1.7 FUNKCJA OBIEKTU

Na dzień wykonywania inwentaryzacji w obiekcie realizowane były funkcje związane z przygotowaniem i przechowywaniem zwłok oraz odprawianiem ceremonii pogrzebowych wraz z wyprowadzeniem zwłok do pochówku na Cmentarzu Centralnym, względnie przed transportem ciała na inny cmentarz lub innego miasta a także kremacja zwłok.

Funkcjonalnie obiekt podzielony jest na trzy części – przygotowywania i przechowywania ciała zmarłego - realizowanego w kostnicy dostępnej od strony wschodniej uliczką dojazdową wykorzystującą obniżenie terenu, odprawianiem ceremonii pogrzebowych w kaplicy głównej położonej w konfiguracji terenu o jedną kondygnację wyżej, oraz części administracyjno biurowej.

Przyjęcie ciała odbywa się w budynku kostnicy. Ciało przywożone jest przez firmę pogrzebową i poprzez przedsiębiorcę transportowane jest do pomieszczenia chłodni. Chłodnia wyposażona jest w urządzenie chłodnicze do przechowywania zwłok, złożone z 14 regałów na trzech poziomach. Zaplecze techniczne chłodni znajduje się w podziemiu, w pomieszczeniu agregatów za ścianą chłodni. Przy wejściowym korytarzu wiodącym do chłodni znajduje się pomieszczenie dla rodzin zmarłego do przygotowania ciała względnie ubrań przed pochówkiem, wyposażone w dwie umywalki.

Za salą chłodni znajduje się sala do ubierania i kosmetyki zaopatrzona w trzy umywalki, stół oraz cztery komory niskiego mrożenia. W pomieszczeniu tym znajdują się również szafki na odzież, środki czystości i kosmetyki firm pogrzebowych zewnętrznych wykonujących usługi na zlecenie. Z salą tą skojarzony jest zespół higieniczno sanitarny złożony z łazienki z natryskiem i umywalka oraz wc.

Przy sali jest pomieszczenie sekcyjne dostępne również osobnym wejściem z korytarza głównego kostnicy. W pomieszczeniu tym wykonuje się awaryjne sekcje zwłok, posiada ono własne zaplecze higieniczno sanitarne – łazienkę z natryskiem i umywalką, wc, szatnię oraz zaplecze sali sekcyjnej. W normalnej eksploatacji obiektu pomieszczenia te nie są dostępne (od jego uruchomienia wykorzystane było tylko raz).

W części południowej kostnicy oddzielonej od części chłodni i sali przygotowania ciała korytarzem głównym znajduje się sala pożegnań, do której może wejść rodzina przed transportem ciała do innej miejscowości lub inny cmentarz.

Od strony uliczki dojazdowej znajdują się pomieszczenia szatni chłodziarzy z natryskiem i wc, dyżurka chłodziarzy, dostępne z zewnątrz są: pomieszczenie konserwatora z węzłem higieniczno sanitarnym, oraz pomieszczenie na odpady, głównie z ubrań (kontener opróżniany raz w tygodniu).

W części południowej za korytarzem znajduje się hala na trumny i bieżące potrzeby, w sali tej przechowuje się ciała przed odprawianiem obrządków względnie przed transportem w inne miejsce.

Kostnicę z kaplicą główną łączy korytarz, którym zwłoki w trumnach na katafalkach przewożone są do sali rozpoznania umieszczonej pod poczekalnią przy prezbiterium. Tutaj ciało wystawiane jest przed ceremonią pogrzebową.

Uczestnicy ceremonii mogą wejść do tego pomieszczenia schodami z poziomu parteru, od strony północnej.

Z sali rozpoznania ciała przewożone jest do jednej z wind. W obiekcie znajdują się dwie windy wynoszące trumnę ze zwłokami do kaplicy głównej w prezbiterium, lub do południowej kaplicy bocznej.

Od strony południowej w piwnicy, pod korpusem głównym budynku znajduje się wyjście schodami na zewnątrz oraz pomieszczenia sprzętaczek z zapleczem higieniczno sanitarnym i maszynownia dźwigów. Przy sali rozpoznania oraz przy pomieszczeniu sprzętaczek znajdują się symetrycznie wejścia do pomieszczeń technicznych, przyłącza instalacyjne wod.-kan. i co.

Z korytarza głównego w piwnicy jest wejście od strony północnej do pomieszczeń technicznych zespołu agregatów chłodniczych złożone z czterech pomieszczeń – wykorzystywane jedno.

Komunikacja z częścią górną odbywa się schodami przy korytarzu głównym części podziemnej prowadzącymi do korytarza za prezbiterium w części parteru.

Korpus główny kaplicy oraz łącznik, w którym znajdują się pomieszczenia administracyjne socjalne i higieniczno-sanitarne dostępny jest z parteru obiektu.

Ceremonie pogrzebowe odbywają się w dwóch częściach: kaplicy głównej z paradysem arkadowym portykiem w partii wejściowej. Z boku kruchty przy wejściu głównym znajdują się dwa pomieszczenia przeznaczone dla ochrony obiektu - w części północnej a w części południowej symetryczne – magazyn rowerów ochrony.

Nawa główna kaplicy wyposażona w ławki, po bokach znajdują się rozsuwane drzwi do kaplic bocznych. W przypadku odprawiania dwóch ceremonii jednocześnie wykorzystywana jest także kaplica południowa. Kaplica boczna północna jest niewykorzystana i przeznaczana głównie jako poczekalnia przy złych warunkach pogodowych dla uczestników ceremonii.

Po dwóch stronach prezbiterium znajdują się poczekalnie dostępne bezpośrednio z zewnątrz, z których południowa jest wykorzystywana przez obsługę, przechowuje się w niej dodatkowe ławki.

Przy korytarzu za prezbiterium znajduje się pomieszczenie obsługi z apteczką.

W budynku łącznika znajdują się pomieszczenia dostępne bezpośrednio z zewnątrz:

pomieszczenia żałobników, szatnia z węzłem higieniczno sanitarnym wyposażonym w natrysk umywalkę i wc, pomieszczenie socjalne.

Od strony północnej znajduje się od zewnątrz wejście do wc ogólnodostępnego z zespołem damskim i męskim oraz wejście do części administracyjnej; poprzez hall do pomieszczenia księży, pokoju kierownika kaplicy, kierownika krematorium oraz tzw. sali telewizyjnej. Z korytarza dostępne jest wc dla personelu oraz wejście na schody prowadzące na chór muzyczny, a także przejście do pomieszczeń korpusu głównego kaplicy cmentarnej oraz schody prowadzące do pomieszczeń piwnic w tym krematorium.

Zatrudnienie i organizacja pracy

W **kaplicy** odbywa się średnio ok. 300 pogrzebów miesięcznie jedna ceremonia pogrzebowa trwa ok. ½ godziny. Ceremonie i pochówki odbywają się jedynie w dni powszednie z wyłączeniem sobót i świąt.

Stałą obsługę kaplicy stanowią:

Kierownik kaplicy pracujący w wymiarze pełnego etatu od 7⁰⁰-15⁰⁰

Czterech żałobników – zatrudnionych w pełnym wymiarze od 7⁰⁰-15⁰⁰ obsługujących ceremonie pogrzebowe, zajmujący się transportem ciała od kościoła do kaplicy a następnie na karawan pogrzebowy.

Czterech chłodziarzy pracujących w trybie zmianowym po 12 godzin od 7⁰⁰-19⁰⁰ i 19⁰⁰-7⁰⁰ zajmujący się przyjmowaniem ciał do chłodni pracami w chłodni i dozorem urządzeń chłodniczych.

Dwie sprzątaczkę w pełnym wymiarze od godz. 14⁰⁰ – 22⁰⁰

Konserwator na pół etatu.

W kaplicy pracują również pracownicy firm zewnętrznych przychodzący doraźnie w ramach umów:

pracownicy firm pogrzebowych wykonujący zlecenia polegające na ubieraniu i kosmetyce zwłok.

Konserwator dźwigu, doraźnie w ramach umowy z Zakładem Dozoru Dźwigów.

Organista, chórzysta, na doraźne umowy.

Pracownicy ochrony pracujący w trybie zmianowym na zewnątrz obiektu i na cmentarzu z firmy ochroniarskiej wykonującej umowę zlecenie.

Krematorium

Krematorium obsługiwane przez pracowników zarządcy obiektu – Zakładu Usług Komunalnych, który zapewnia pomieszczenia socjalne oraz higieniczno sanitarne w części socjalnej obiektu.

Do pomieszczenia sterowania dostarcza się trumnę na wózku z pomieszczenia przy dźwigu, wystawiającym trumnę w prezbiterium kaplicy.

Zwłoki przywożone są do pomieszczeń kościoła, gdzie mogą być przechowywane w pomieszczeniach chłodniczych do tego przystosowanych. Przygotowanie ciała zmarłego odbywa się w pomieszczeniach kościoła, względnie są przywożone już przygotowane do kremacji.

Z kościoła korytarzem łączącym, trumna ze zwłokami wystawiana jest do sali rozpoznania w podziemiu a następnie wstawiana na dźwig hydrauliczny pod prezbiterium lub kaplicą boczną skąd wystawiana jest odpowiednio w kaplicy głównej lub bocznej gdzie odbywa się ceremonia pogrzebowa. Po zakończonej ceremonii w kaplicy trumna ze zwłokami windą zjeżdża powtórnie na dół i dostarczana jest do pomieszczenia sterowania. Tutaj następuje wstawienie trumny na urządzenie wsadowe poruszające się na szynach półautomatycznie do pieca gdzie następuje proces kremacji.

Kremacja przebiega w temperaturze 750-1000 °C w czasie łącznie z wystudzeniem popiołu średnio ok. 1 godziny. W pomieszczeniu pracownik krematorium wyjmie z pieca prochy i wkłada je do młynka kulowego gdzie zostają rozdrobnione oraz zostają oddzielone ewentualne pozostałości części metalowych. Następnie wsypuje prochy do urny i schodami prowadzącymi z pomieszczenia krematorium wnosi je do pomieszczenia kierownika gdzie przekazywane są rodzinie zmarłego.

Uczestnicy ceremonii pogrzebowej mogą obserwować proces włożenia trumny do pieca poprzez transmisję wideo w pomieszczeniu sali tv, na parterze, nad pomieszczeniem krematorium wykonanego dzięki wykonaniu nad nim stropu po realizacji pierwszej linii kremacyjnej.

Wykaz czynności wykonywanych przez pracownika:

- przygotowanie pieca do pracy (wstępne rozgrzanie) trwa ok. 30-40 minut –
- czas pobytu pracownika w pomieszczeniu krematorium ok. 5 minut –
- ustawienie parametrów.

Po rozgrzaniu pieca (po ok. 30 minutach) - parametry pieca pracownik obserwuje w pomieszczeniu reżyserki, schodzi na dół do krematorium z sali rozpoznania lub windy na katafalku transportuje trumnę ze zwłokami do pomieszczenia sterowania gdzie umieszcza trumnę na urządzeniu sterującym i wprowadza ją do pieca - czas pobytu w pomieszczeniu ok. 5- 10 minut.

Po zakończonej kremacji - ok. 60 minut pracownik schodzi do pomieszczenia hali kremacyjnej, wygarnia prochy do schłodzenia, w międzyczasie może wprowadzić kolejną trumnę ze zwłokami, następnie prochy wygarnięte z pieca przenosi do młynka kulowego w pomieszczeniu krematorium, gdzie ulegają rozdrobnieniu, poczym przesypuje je do urny i odnosi do pokoju kierownika kaplicy ten wydaje prochy rodzinie, względnie przechowuje je w pomieszczeniu przy swoim pokoju do wydania później.

Czas przebywania pracownika w tym cyklu w pomieszczeniu krematorium max. 20 minut.

Kolejny pełny cykl pracy za ok. 60 minut.

Ostatnią czynnością jest wystudzenie pieca ok. 20 minut, czas pobytu pracownika w pomieszczeniu krematorium ok. 5 minut w celach kontrolnych.

W trakcie funkcjonowania kaplicy od godz. 7.00 –15.00 możliwe jest przeprowadzenie łącznie siedmiu kremacji gdzie łączny czas przebywania pracownika w pomieszczeniu krematorium (zagłębionym poniżej poziomu terenu, bez okien) wynosi odpowiednio:

ok. 180minut (3 godziny) w ciągu całego dnia.

Przy przyjętym zatrudnieniu dwóch pracowników łączny czas przebywania pracownika w pomieszczeniu zagłębionym poniżej poziomu terenu bez oświetlenia naturalnego wynosi mniej niż 90 minut.

Praca w pomieszczeniu krematorium polega na krótkotrwałym przebywaniu. Stosunek przebywania w pomieszczeniu do oczekiwania poza nim 15-20 minut/ 60-80 minut. Pomieszczenia krematorium w myśl § 4 Rozporządzenia ministra infrastruktury z dnia kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie nie są pomieszczeniami na stały pobyt ludzi.

Opracował:

mgr inż. arch. Krzysztof Greczuk

Spis rysunków - inwentaryzacja

<i>Nr rys.</i>	<i>Nazwa rysunku</i>
i.1	Sytuacja
i.2	RZUT PIWNIC
i.3	RZUT PARTERU
i.4	RZUT PODDASZA
i.5	PRZEKRÓJ A-A
i.6	PRZEKRÓJ B-B
i.7	PRZEKRÓJ C-C
i.8	ELEWACJA FRONTOWA zachodnia
i.9	ELEWACJA BOCZNA południowa
i.10	ELEWACJA TYLNA wschodnia
i.11	ELEWACJA BOCZNA północna

OBIEKT:
Szczecin
ul. Ku Słońcu – część cmentarza
dz. nr 2/5
obr. 2113
woj. zachodniopomorskie

USŁUGI GEODEZYJNE
Urszula Boguska
70 – 778 Szczecin
ul. Turkusowa 29/13
tel. 91 46 29 916

(Jednostka wykonawstwa geodezyjnego)

SKALA: 1 : 500
Układ współrzędnych: Lokalny m. Szczecin
Poziom odniesienia wysokości: Amsterdam

Wykonano metoda: a) rastrowo b) cyfrowo
Płyta CD nr
Wielkość pliku..... data.....

Kierownik roboty: Urszula Boguska
upr. Nr. 3390
.....
..... podpis

Wykonano w ramach roboty geodezyjnej:
K.E.R.G.: 3715/2011

Mape do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu:
1. mapy zasadniczej w skali 1 : 500 sekcje: 8 – 02 D – 81, 82
2. danych branżowych części uzbrojenia podziemnego
3. pomiaru zieleni wysokiej i pomników przyrody oraz pomiaru innych
obiektów wskazanych przez projektanta
4. opracowanych geodezyjnie elementów planu zagospodarowania
przestrzennego (linie rozgraniczające, linie regulacyjne, osie ulic)

W zakresie opracowania znajdują się punkty
osnowy geodezyjnej nr:
Brak
podlegające ochronie na podst. art. 15, art. 48 ust. 1 pkt 3
ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne.

Na mapie do celów projektowych wykazano następujące uzgodnienie
przez ZUDP projekty sieci uzbrojenia terenu:
Brak

Granice i nr działek ewidencyjnych
według danych MOOGiK w. Szczecin
z dnia: 23.11.2011r.

Informacje dodatkowe:

1. Zakres pomiaru: _____
2. Redakcja znaków zgodna z instrukcją techniczną K-1 (1979),
K-1(Podstawowa Mapa Kraju z 1998)
3. Mapa nadaje się do celów projektowych w zakresie pomiaru.
4. Stwierdzenie kartometryczności mapy do celów projektowych jest
zgodny z przepisami instrukcji technicznej K-1 (1979),
K-1(Podstawowa Mapa Kraju z 1998)
5. Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu
przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego
6. Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia,
o którym brak było informacji branżowych i nie zostało
odnalezione w czasie inwentaryzacji geodezyjnej

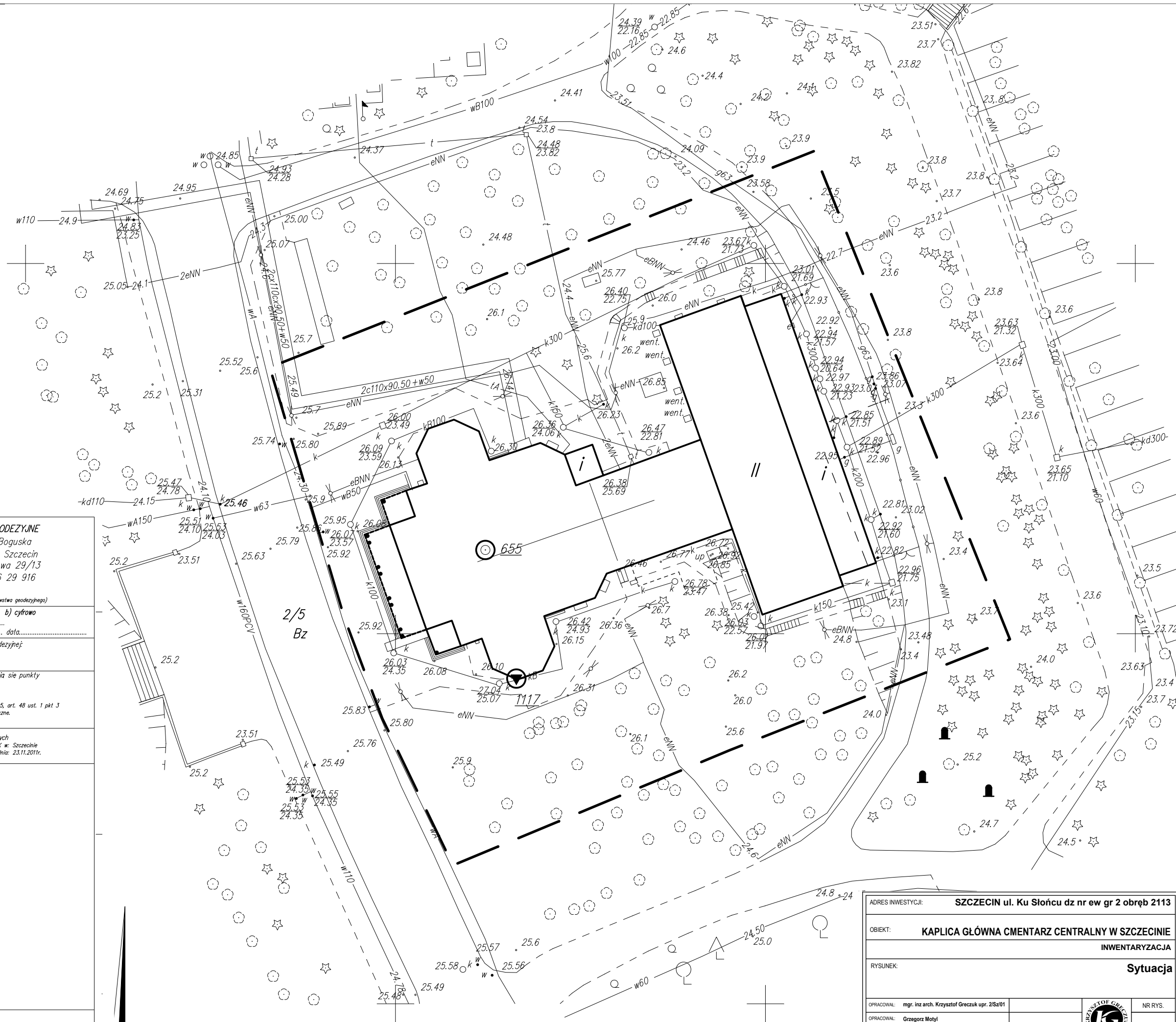
Uzbrojenie opracowano na podstawie:
1. danych branżowych – z litera B
2. pośredniego ustalenia przebiegu
aparatura elektromagnetyczna – z litera A.
3. bezpośrednich pomiarów powykonawczych – bez litery.

W związku z tym w częściach 1 i 2 nie gwarantuje się kompletności,
a dokładność położenia uzbrojenia na mapie może być niższa od
dokładności kartometrycznej mapy.

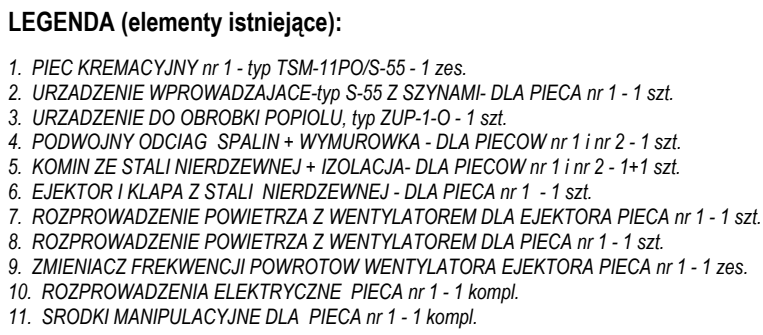
Aktualność mapy do celów projektowych na dzień:

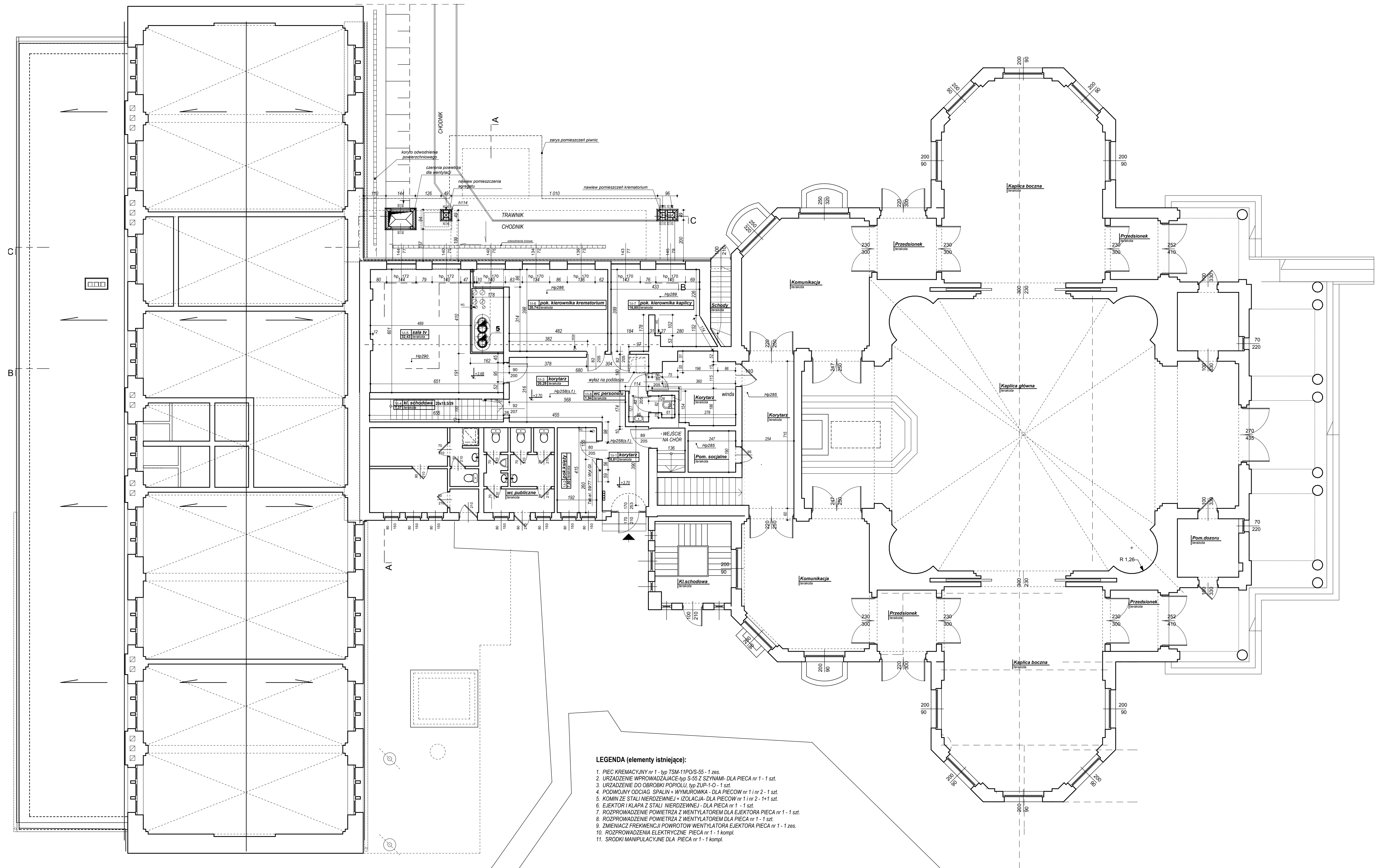
23.11.2011r.

Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego:

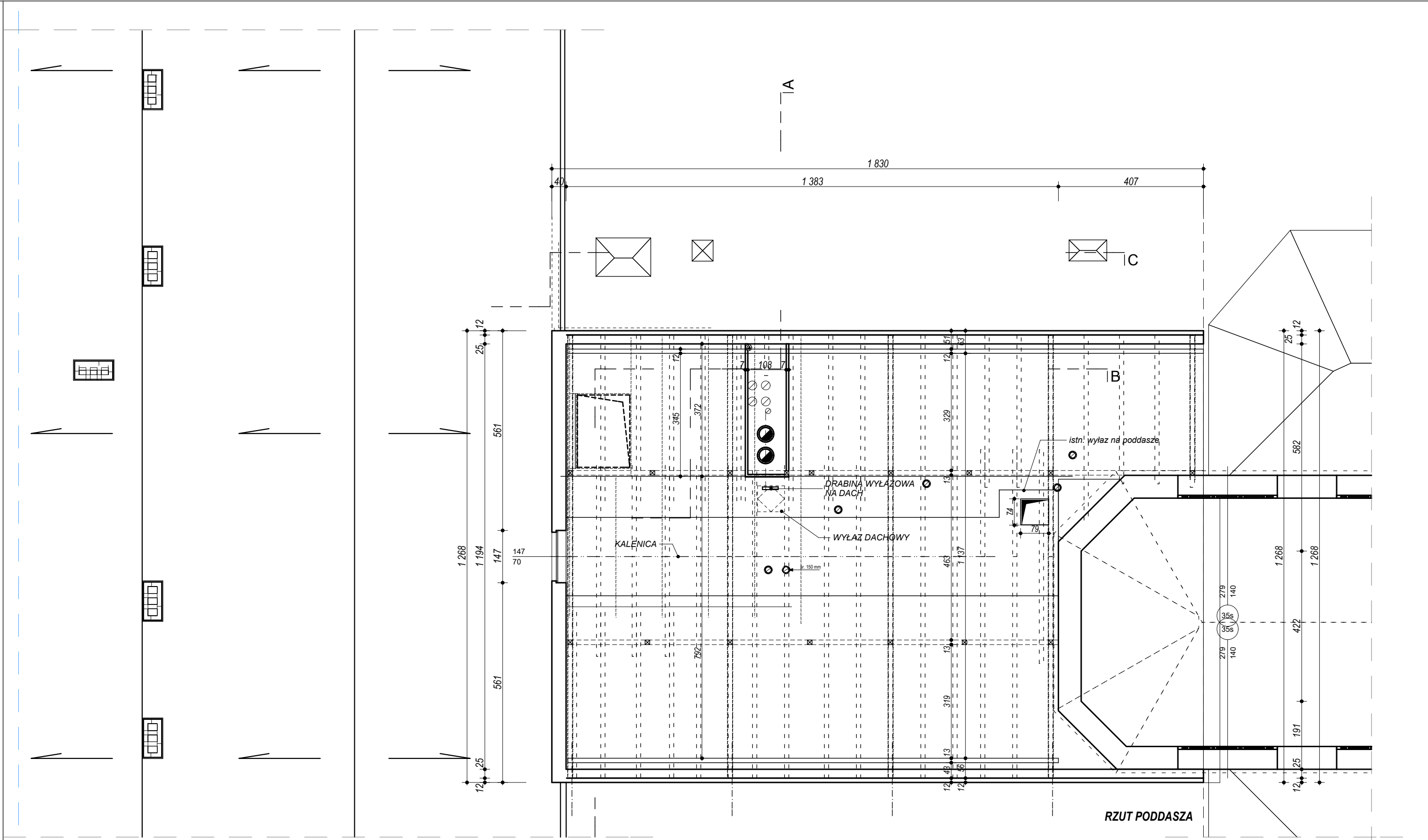


ADRES INWESTYCJI: SZCZECIN ul. Ku Słońcu dz nr ew gr 2 obręb 2113	
OBIEKT: KAPLICA GŁÓWNA CMENARZ CENTRALNY W SZCZECINIE	
INWENTARYZACJA	
RYSUNEK: Sytuacja	
OPRACOWAŁ: mgr. inż. arch. Krzysztof Greczuk upr. 2/Sz/01	NR RYS.
OPRACOWAŁ: Grzegorz Motyl	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA: Krzysztof Greczuk - Usługi projektowe ul. Niemierzyńska 25a/8 71-436 Szczecin tel.4648420	
SKALA: 1:500	i.1 październik 2011 r.





- LEGENDA (elementy istniejące):**
1. PIEC KREMACYJNY nr 1 - typ TSM-11PO/S-55 - 1 zes.
 2. URZĄDZENIE WPROWADZAJĄCE-typ S-55 Z SZYNAMI- DLA PIECA nr 1 - 1 szt.
 3. URZĄDZENIE DO OBRÓBK POPIÓŁU, typ ZUP-1-O - 1 szt.
 4. PODWOJNY ODCIĄG SPALIN + WYMUROWKA - DLA PIECOW nr 1 i nr 2 - 1 szt.
 5. KOMIN ZE STALI NIERDZEWNEJ + IZOLACJA- DLA PIECOW nr 1 i nr 2 - 1+1 szt.
 6. ELEKTOR I KLAPA Z STALI NIERDZEWNEJ - DLA PIECA nr 1 - 1 szt.
 7. ROZPROWADZENIE POWIETRZA Z WENTYLATOREM DLA ELEKTORA PIECA nr 1 - 1 szt.
 8. ROZPROWADZENIE POWIETRZA Z WENTYLATOREM DLA PIECA nr 1 - 1 szt.
 9. ZMIENIACZ FREKWENCJI POWROTOW WENTYLATORA ELEKTORA PIECA nr 1 - 1 zes.
 10. ROZPROWADZENIA ELEKTRYCZNE PIECA nr 1 - 1 kompl.
 11. ŚRODKI MANIPULACYJNE DLA PIECA nr 1 - 1 kompl.



RZUT PODDASZA

ADRES INWESTYCJI:		SZCZECIN ul. Ku Słońcu dz nr ew gr 2 obręb 2113	
OBIEKT:		KAPLICA GŁÓWNA CMENTARZ CENTRALNY W SZCZECINIE	
		INWENTARYZACJA	
RYSUNEK:		RZUT PODDASZA	
OPRACOWAŁ:	mgr. inż arch. Krzysztof Greczuk upr. 2/Sz/01		NR RYS.
OPRACOWAŁ:	Grzegorz Motyl		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		SKALA	
Krzysztof Greczuk - Usługi projektowe		1:100	
ul. Niemierzyńska 25a/8 71-436 Szczecin tel.4648420			październik 2011 r.



(warstwy wg projektu z 2004r.):

- terakota - 1 cm
- szlichta beton. zbroj. siatką - 4,5 cm
- folia hydroizolacyjna i styropian
- strop żelbetowy na belkach dwut.220 co 160 cm
- tynk cementowo-wapienny

- terakota - 1 cm
- szlichta beton. - 4,5 cm
- posadzka betonowa istniejąca

- terakota - 1 cm
- szlichta beton. zbroj. siatką - 4,5 cm
- folia hydroizolacyjna
- beton 15 cm
- piasek stabilizowany 30 cm



1. PIEC KREMACYJNY nr 1 - typ TSM-11PO/S-55 - 1 zes.
2. URZĄDZENIE WPROWADZAJĄCE- typ S-55 Z SZYNAMI- DLA PIECA nr 1 - 1 szt.
3. URZĄDZENIE DO OBROBKI POPIOŁU, typ ZUP-1-O - 1 szt.
4. PODWOJNY ODCIĄG SPALIN + WYMUROWKA - DLA PIECOW nr 1 i nr 2 - 1 szt.
5. KOMIN ZE STALI NIERDZEWNEJ + IZOLACJA- DLA PIECOW nr 1 i nr 2 - 1+1 szt.
6. EJEKTOR I KLAPA Z STALI NIERDZEWNEJ - DLA PIECA nr 1 - 1 szt.
7. ROZPROWADZENIE POWIETRZA Z WENTYLATOREM DLA EJEKTORA PIECA nr 1 - 1 szt.
8. ROZPROWADZENIE POWIETRZA Z WENTYLATOREM DLA PIECA nr 1 - 1 szt.
9. ZMIENIACZ FREKWENCJI POWROTOW WENTYLATORA EJEKTORA PIECA nr 1 - 1 zes.
10. ROZPROWADZENIA ELEKTRYCZNE PIECA nr 1 - 1 kompl.
11. ŚRODKI MANIPULACYJNE DLA PIECA nr 1 - 1 kompl.

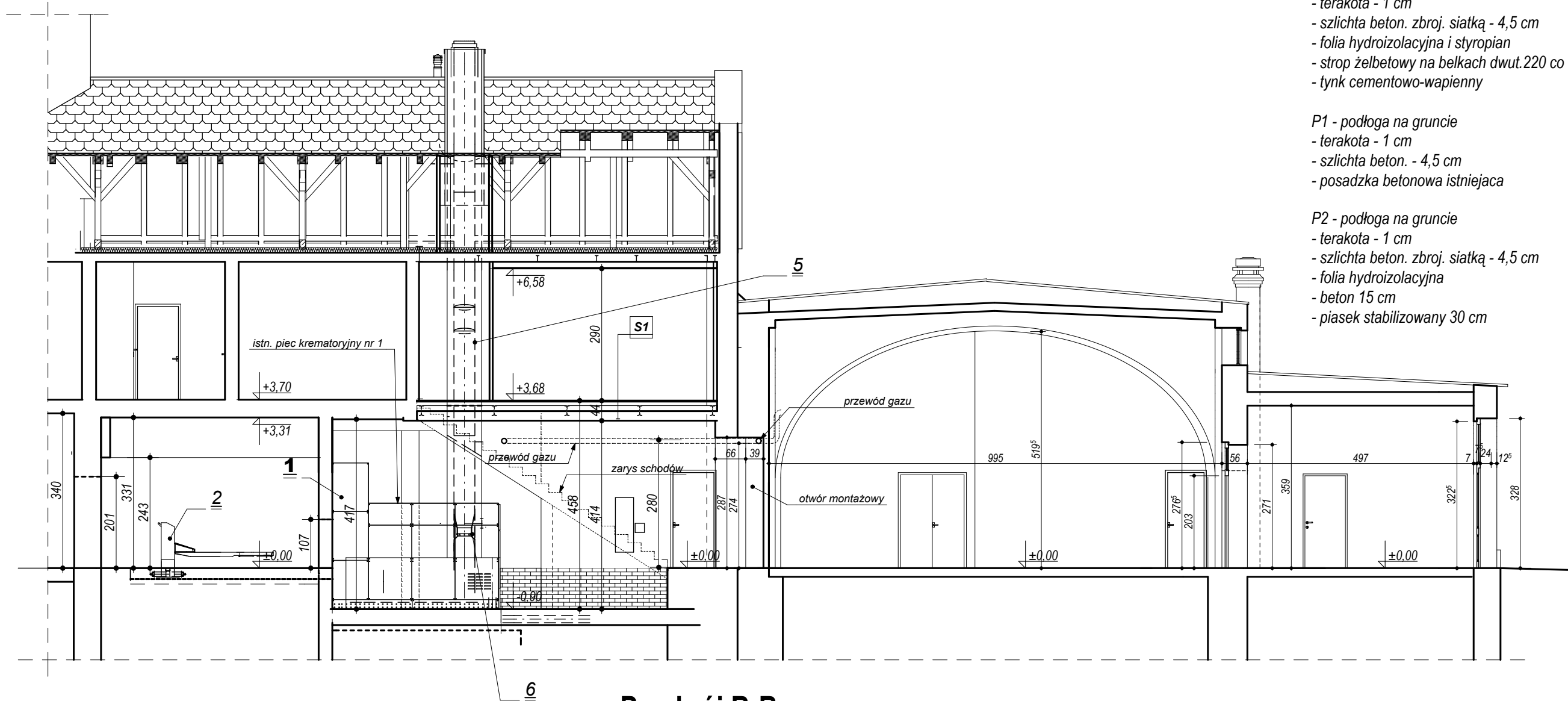
ADRES INWESTYCJI:		SZCZECIN ul. Ku Słońcu dz nr ew gr 2 obręb 2113	
OBIEKT:		KAPLICA GŁÓWNA CMENTARZ CENTRALNY W SZCZECINIE	
		INWENTARYZACJA	
RYSUNEK:		PRZEKRÓJ A-A	
OPRACOWAŁ:	mgr. inż. Krzysztof Greczuk upr. 2/S/01		NR RYS. i.5
OPRACOWAŁ:	Grzegorz Motyl		
JEDYNOŚĆ PROJEKTOWA: Krzysztof Greczuk - Usługi projektowe ul. Niemierzewska 25a/8 71-436 Szczecin tel.4648420		SKALA	październik 2011 r.

PRZEGRODY POZIOME ISTNIEJĄCE
(warstwy wg projektu z 2004r.):

S1 - STROP NAD PODZIEMIEM
- terakota - 1 cm
- szlichta beton. zbroj. siatką - 4,5 cm
- folia hydroizolacyjna i styropian
- strop żelbetowy na belkach dwut.220 co 160 cm
- tynk cementowo-wapienny

P1 - podłoga na gruncie
- terakota - 1 cm
- szlichta beton. - 4,5 cm
- posadzka betonowa istniejąca

P2 - podłoga na gruncie
- terakota - 1 cm
- szlichta beton. zbroj. siatką - 4,5 cm
- folia hydroizolacyjna
- beton 15 cm
- piasek stabilizowany 30 cm



Przekrój B-B

LEGENDA (elementy istniejące):

1. PIEC KREMACYJNY nr 1 - typ TSM-11PO/S-55 - 1 zes.
2. URZĄDZENIE WPROWADZAJĄCE-typ S-55 Z SZYNAMI- DLA PIECA nr 1 - 1 szt.
3. URZĄDZENIE DO OBRÓBKİ POPIOLU, typ ZUP-1-O - 1 szt.
4. PODWOJNY ODCIĄG SPALIN + WYMUROWKA - DLA PIECOW nr 1 i nr 2 - 1 szt.
5. KOMIN ZE STALI NIERDZEWNEJ + IZOLACJA- DLA PIECOW nr 1 i nr 2 - 1+1 szt.
6. EJEKTOR I KLAPA Z STALI NIERDZEWNEJ - DLA PIECA nr 1 - 1 szt.
7. ROZPROWADZENIE POWIETRZA Z WENTYLATOREM DLA EJEKTORA PIECA nr 1 - 1 szt.
8. ROZPROWADZENIE POWIETRZA Z WENTYLATOREM DLA PIECA nr 1 - 1 szt.
9. ZMIENIACZ FREKWENCJI POWROTOW WENTYLATORA EJEKTORA PIECA nr 1 - 1 zes.
10. ROZPROWADZENIA ELEKTRYCZNE PIECA nr 1 - 1 kompl.
11. SRODKI MANIPULACYJNE DLA PIECA nr 1 - 1 kompl.

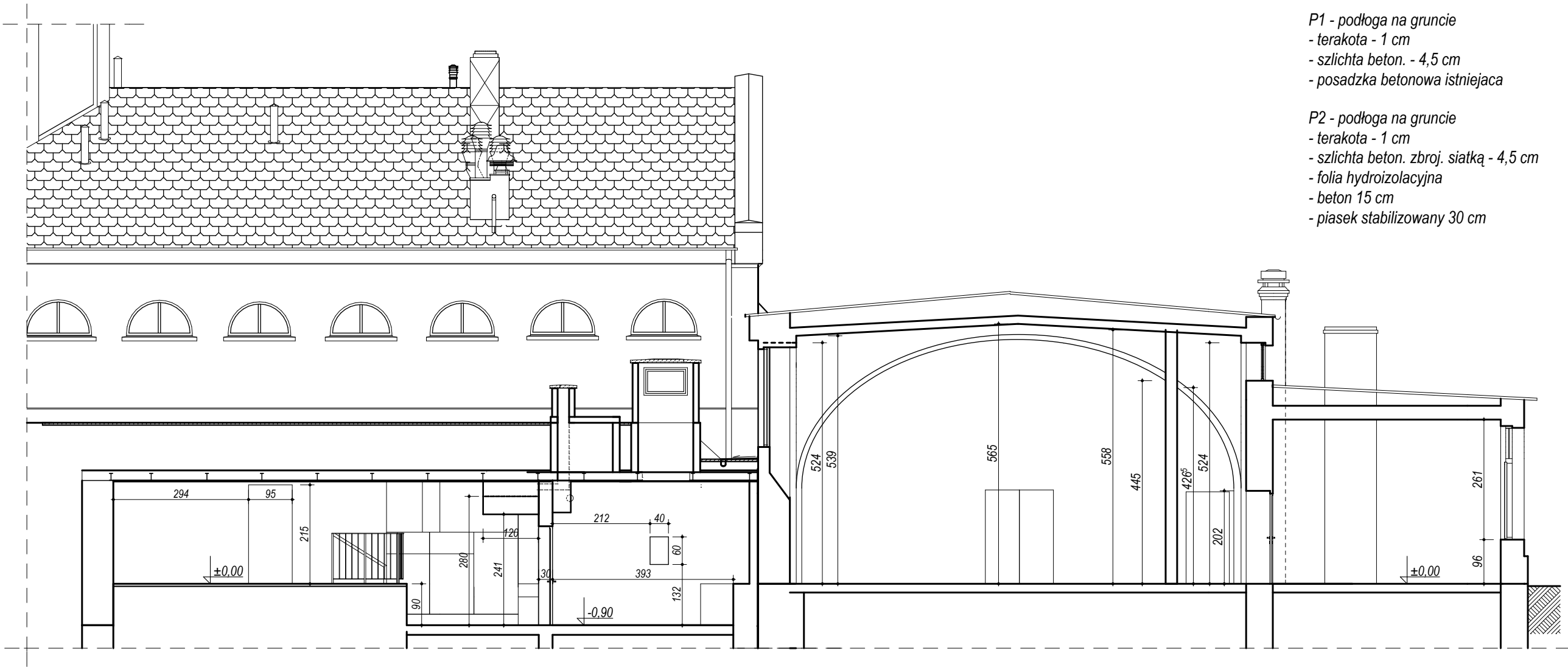
ADRES INWESTYCJI: SZCZECIN ul. Ku Słońcu dz nr ew gr 2 obręb 2113			
OBIEKT: KAPLICA GŁÓWNA CMENTARZ CENTRALNY W SZCZECINIE		INWENTARYZACJA	
RYSUNEK: PRZĘKRÓJ B-B			
OPRACOWAŁ: mgr. inż. arch. Krzysztof Greczuk upr. 2/Sz/01			NR RYS.
OPRACOWAŁ: Grzegorz Motyl			i.6
JEDNOSTKA PROJEKTOWA: Krzysztof Greczuk - Usługi projektowe ul. Niemierzyńska 25a/8 71-436 Szczecin tel.4648420		SKALA 1:100	październik 2011 r.

PRZEGRODY POZIOME ISTNIEJĄCE
(warstwy wg projektu z 2004r.):

S1 - STROP NAD PODZIEMIEM
- terakota - 1 cm
- szlichta beton. zbroj. siatką - 4,5 cm
- folia hydroizolacyjna i styropian
- strop żelbetowy na belkach dwut.220 co 160 cm
- tynk cementowo-wapienny

P1 - podłoga na gruncie
- terakota - 1 cm
- szlichta beton. - 4,5 cm
- posadzka betonowa istniejąca

P2 - podłoga na gruncie
- terakota - 1 cm
- szlichta beton. zbroj. siatką - 4,5 cm
- folia hydroizolacyjna
- beton 15 cm
- piasek stabilizowany 30 cm

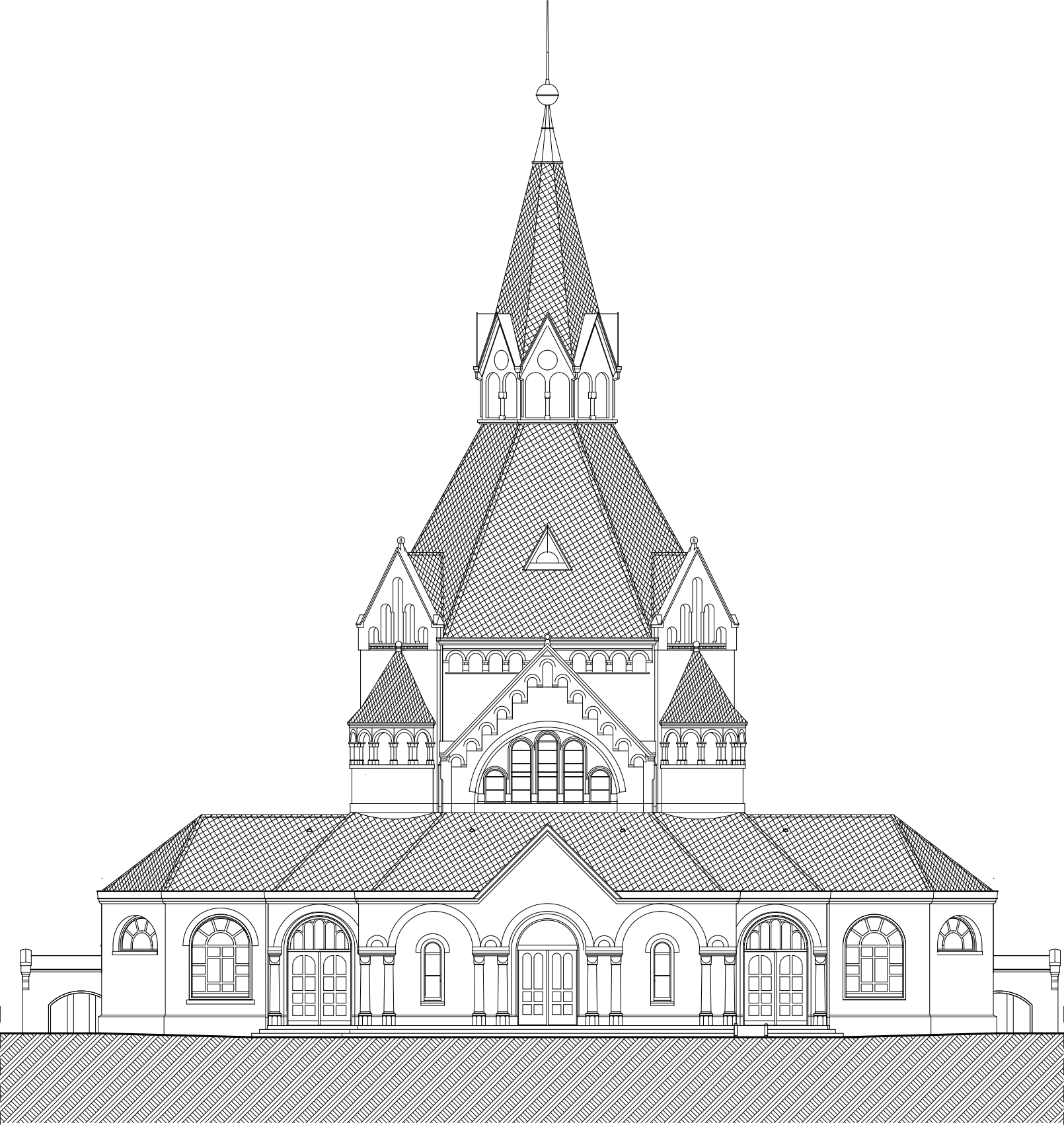


Przekrój C-C

LEGENDA (elementy istniejące):

1. PIEC KREMACYJNY nr 1 - typ TSM-11PO/S-55 - 1 zes.
2. URZADZENIE WPROWADZAJĄCE-typ S-55 Z SZYNAMI- DLA PIECA nr 1 - 1 szt.
3. URZADZENIE DO OBROBKI POPIOLU, typ ZUP-1-O - 1 szt.
4. PODWOJNY ODCIĄG SPALIN + WYMUROWKA - DLA PIECOW nr 1 i nr 2 - 1 szt.
5. KOMIN ZE STALI NIERDZEWNEJ + IZOLACJA- DLA PIECOW nr 1 i nr 2 - 1+1 szt.
6. EJEKTOR I KLAPA Z STALI NIERDZEWNEJ - DLA PIECA nr 1 - 1 szt.
7. ROZPROWADZENIE POWIETRZA Z WENTYLATOREM DLA EJEKTORA PIECA nr 1 - 1 szt.
8. ROZPROWADZENIE POWIETRZA Z WENTYLATOREM DLA PIECA nr 1 - 1 szt.
9. ZMIENIACZ FREKWENCJI POWROTOW WENTYLATORA EJEKTORA PIECA nr 1 - 1 zes.
10. ROZPROWADZENIA ELEKTRYCZNE PIECA nr 1 - 1 kompl.
11. SRODKI MANIPULACYJNE DLA PIECA nr 1 - 1 kompl.

ADRES INWESTYCJI:		SZCZECIN ul. Ku Słońcu dz nr ew gr 2 obręb 2113	
OBIEKT:		KAPLICA GŁÓWNA CMENTARZ CENTRALNY W SZCZECINIE	
		INWENTARYZACJA	
RYSUNEK:		PRZĘKRÓJ C-C	
OPRACOWAŁ: mgr. inż arch. Krzysztof Greczuk upr. 2/Sz/01			NR RYS.
OPRACOWAŁ: Grzegorz Motyl			i.7
JEDNOSTKA PROJEKTOWA: Krzysztof Greczuk - Usługi projektowe ul. Niemierzyńska 25a/8 71-436 Szczecin tel.4648420		SKALA 1:100	październik 2011 r.



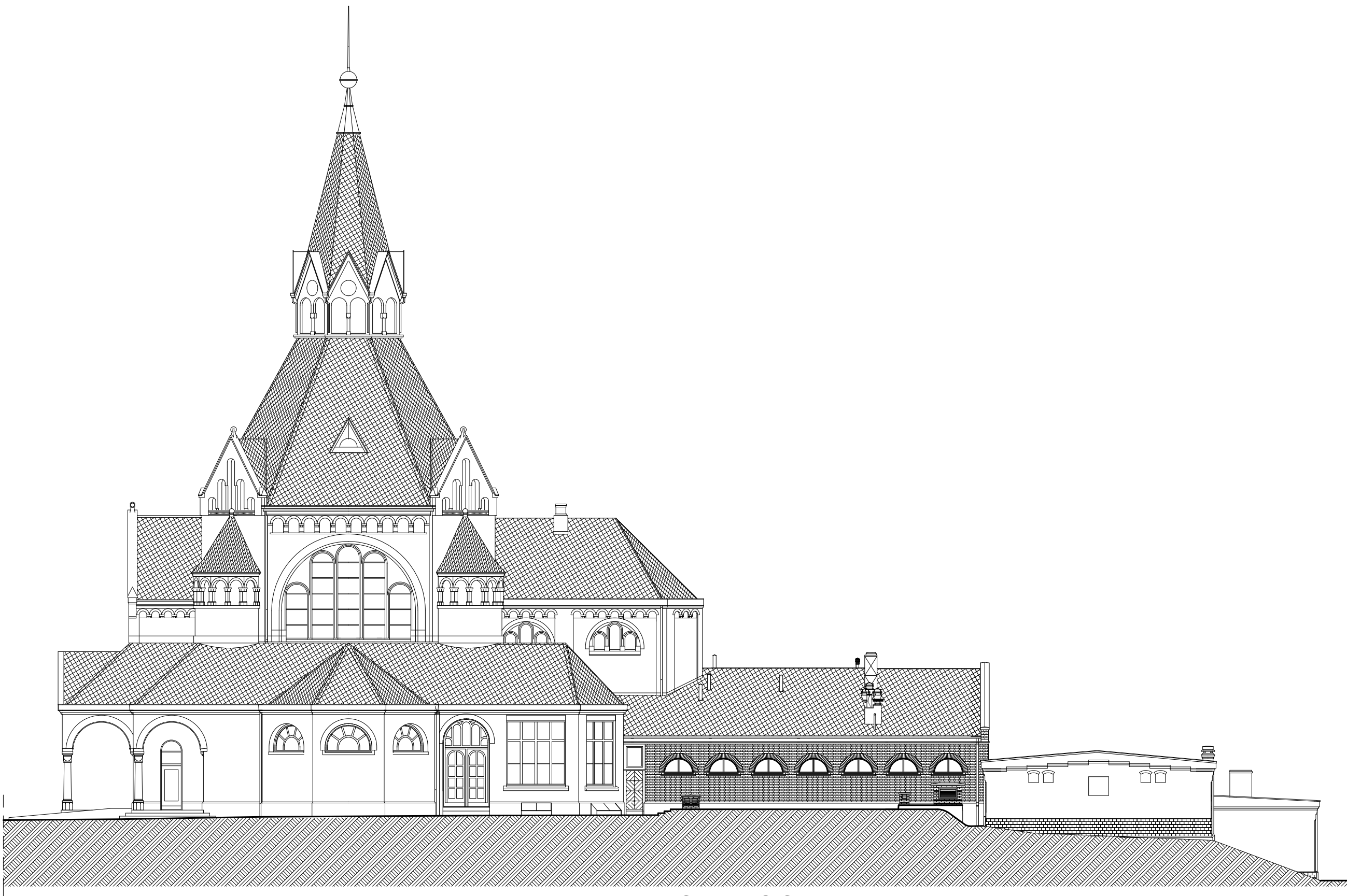
ELEWACJA FRONTOWA zachodnia

ADRES INWESTYCJI:		SZCZECIN ul. Ku Słońcu dz nr ew gr 2 obręb 2113	
OBIEKT:		KAPLICA GŁÓWNA CMENTARZ CENTRALNY W SZCZECINIE	
		INWENTARYZACJA	
RYSUNEK:		ELEWACJA FRONTOWA zachodnia	
OPRACOWAŁ:	mgr. inż arch. Krzysztof Greczuk upr. 2/Sz/01		NR RYS.
OPRACOWAŁ:	Grzegorz Motyl		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		SKALA	
Krzysztof Greczuk - Usługi projektowe		1:200	
ul. Niemierzyńska 25a/8 71-436 Szczecin tel.4648420			



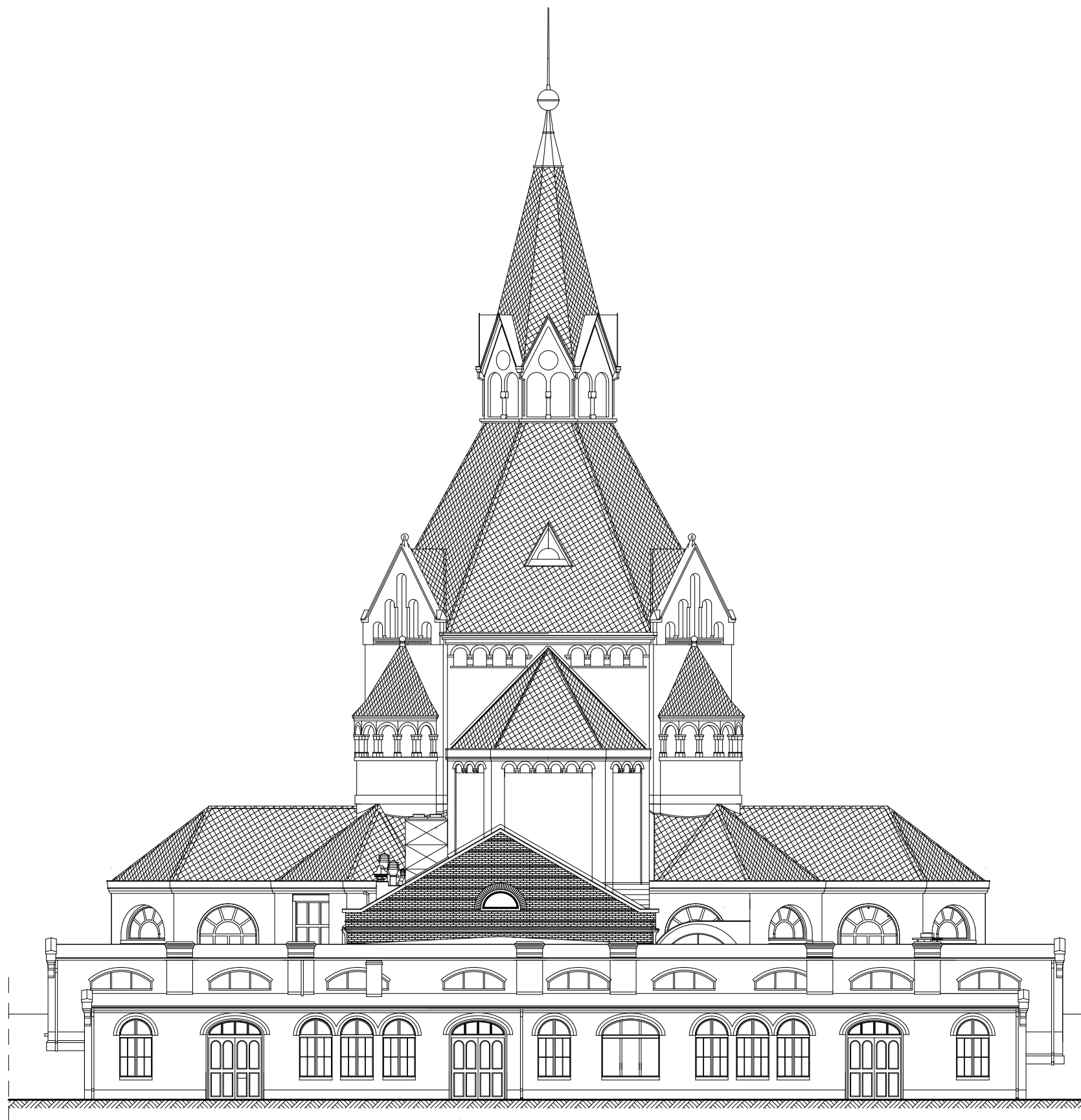
i.8

październik 2011 r.



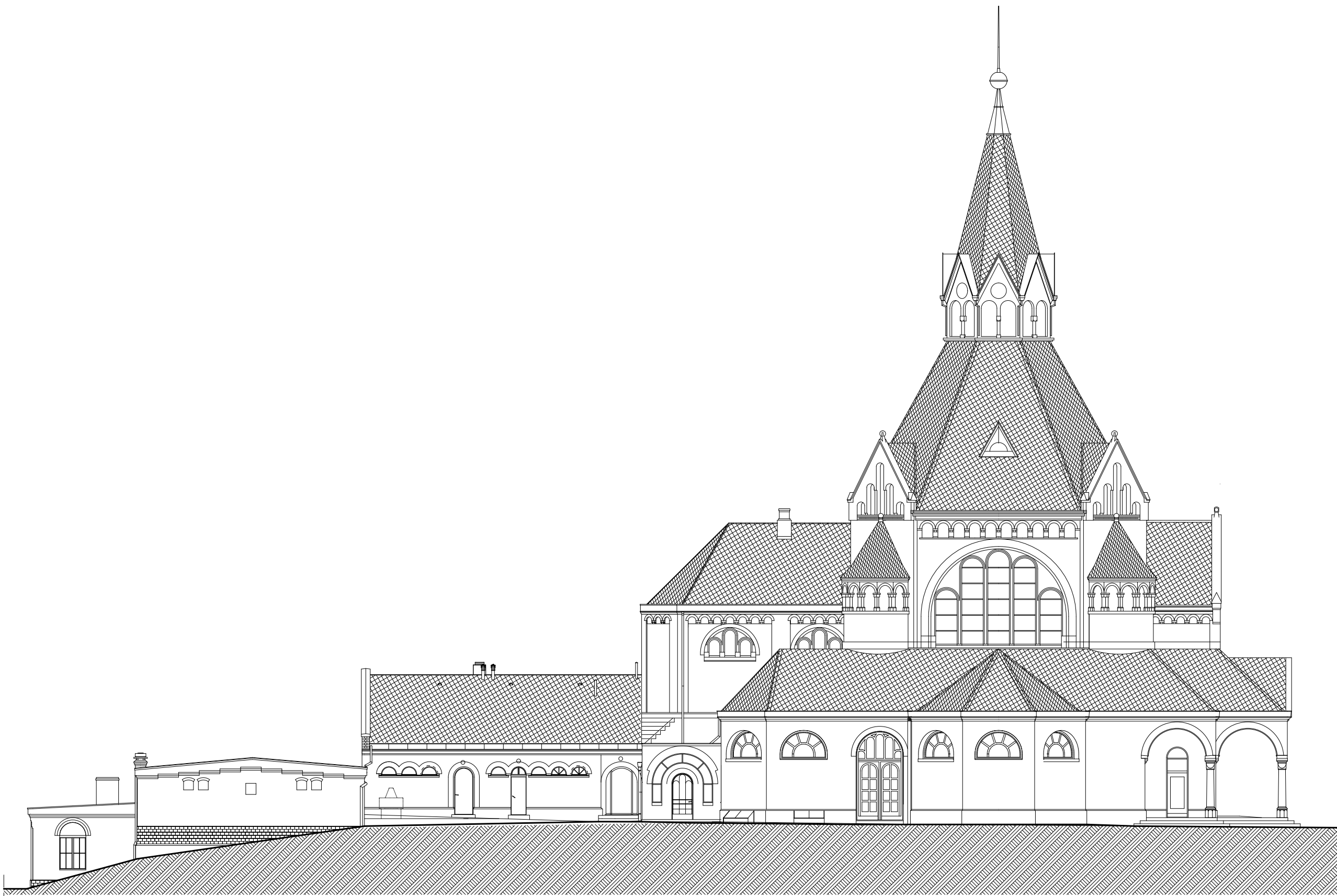
ELEWACJA BOCZNA południowa

ADRES INWESTYCJI:		SZCZECIN ul. Ku Słońcu dz nr ew gr 2 obręb 2113	
OBIEKT:		KAPLICA GŁÓWNA CMENTARZ CENTRALNY W SZCZECINIE	
		INWENTARYZACJA	
RYSUNEK:		ELEWACJA BOCZNA południowa	
OPRACOWAŁ: mgr. inż arch. Krzysztof Greczuk upr. 2/Sz/01			NR RYS.
OPRACOWAŁ: Grzegorz Motyl			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA: Krzysztof Greczuk - Usługi projektowe ul. Niemierzyńska 25a/8 71-436 Szczecin tel.4648420		SKALA 1:200	i.9 październik 2011 r.



ELEWACJA TYLNA wschodnia

ADRES INWESTYCJI:		SZCZECIN ul. Ku Słońcu dz nr ew gr 2 obręb 2113	
OBIEKT:		KAPLICA GŁÓWNA CMENTARZ CENTRALNY W SZCZECINIE	
		INWENTARYZACJA	
RYSUNEK:		ELEWACJA TYLNA wschodnia	
OPRACOWAŁ: mgr. inż. arch. Krzysztof Greczuk upr. 2/Sz/01			NR RYS.
OPRACOWAŁ: Grzegorz Motyl			i.10
JEDNOSTKA PROJEKTOWA: Krzysztof Greczuk - Usługi projektowe ul. Niemierzyńska 25a/8 71-436 Szczecin tel.4648420		SKALA 1:200	październik 2011 r.



ELEWACJA BOCZNA północna

ADRES INWESTYCJI:		SZCZECIN ul. Ku Słońcu dz nr ew gr 2 obręb 2113	
OBIEKT:		KAPLICA GŁÓWNA CMENTARZ CENTRALNY W SZCZECINIE	
		INWENTARYZACJA	
RYSUNEK:		ELEWACJA BOCZNA północna	
OPRACOWAŁ: mgr. inż. arch. Krzysztof Greczuk upr. 2/Sz/01			NR RYS.
OPRACOWAŁ: Grzegorz Motyl			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA: Krzysztof Greczuk - Usługi projektowe ul. Niemcewiczka 25a/8 71-436 Szczecin tel.4648420		SKALA 1:200	i.11 październik 2011 r.