

TEMAT:	Termomodernizacja Małej Sali w Zabrze przy Parku Hutniczym 11. 41-800 Zabrze, ul. Park Hutniczy 11, działka nr 372/35. Etap I: termomodernizacja budynku.	
INWESTOR:	Miejski Ośrodek Kultury ul. 3 Maja 91a, 41-800 Zabrze	
OBIEKT:	Budynek Małej Sali w Zabrze przy Parku Hutniczym 11.	
WYKONAWCA:		Pracownia Projektowa A la Carte Beata Kruszyńska 44-100 Gliwice, ul. Kościuszki 34/5 tel. 604 486 343 architektura@alacarte.com.pl www.alacarte.com.pl

BRANŻA:

ARCHITEKTURA

PROJEKTOWAŁ:	
mgr inż. arch. Marcin Kruszyński Upr. Nr: 60/06/SLOKK/II	
SPRAWDZIŁ:	
mgr inż. arch. Maciej Dołhun Upr. Nr: 52/08/SLOKK/II	

24 września 2015r.

OPIS TECHNICZNY

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

II. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

III. CZĘŚĆ GRAFICZNA - SPIS RYSUNKÓW

- A-00. Mapa z lokalizacją obiektu.
- A-01. Termomodernizacja budynku. Rzut przyziemia.
- A-02. Termomodernizacja budynku. Rzut dachu.
- A-03. Termomodernizacja budynku. Rzut więźby dachowej.
- A-04. Termomodernizacja budynku. Przekrój A-A.
- A-05. Termomodernizacja budynku. Przekrój B-B.
- A-06. Termomodernizacja budynku. Elewacja zachodnia.
- A-07. Termomodernizacja budynku. Elewacja południowa.
- A-08. Termomodernizacja budynku. Elewacja wschodnia.
- A-09. Termomodernizacja budynku. Elewacja północna.
- A-10. Termomodernizacja budynku. Zestawienie stolarki drzwiowej.
- A-11. Termomodernizacja budynku. Zestawienie stolarki okiennej.
- A-12. Termomodernizacja budynku. Detal izolacji poziomej i pionowej fundamentów.

1 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.1. Przedmiotem opracowania jest budynek Małej Sali w Zabrze przy ul. Park Hutniczy 11, działka nr 372/35. Niniejszy projekt obejmuje pierwszy etap prac remontowych budynku jego termomodernizację.

1.2. Przedmiotowy budynek zlokalizowany został linii zabudowy ulicy Park Hutniczy. Obsługę komunikacyjną zapewnia w/w ulica. Główne wejście do budynku zlokalizowane jest od strony północnej, dodatkowe, obecnie zamurowane wejście zlokalizowane jest na ścianie w elewacji zachodniej. Urządzenia infrastruktury technicznej przebiegają wzdłuż budynku od strony ul. Park Hutniczy. Na terenie nieruchomości brak zieleni kolidującej z projektowanym zakresem prac.

1.3. Zakres prac budowlanych nie wpływa na istniejący bilans terenu.

1.4. Budynek położony w Zabrze przy ul. Park Hutniczy 11 nie jest wpisany do rejestru zabytków województwa śląskiego. Obiekt znajduje się na terenie, dla którego nie ma uchwalonego obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

2 PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

2.1 Opis ogólny

Przedmiotem inwestycji jest budynek Małej Salii zlokalizowany przy ul. Park Hutniczy 11 w Zabrze na działce nr 372/35. Zakres opracowania obejmuje ocieplenie ścian od strony wewnętrznej, ocieplenie i remont dachu, ocieplenie posadzki poprzez jej wymianę na nową, izolację poziomą i pionową fundamentów oraz wymianę stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej. Dodatkowo wykonane zostaną prace towarzyszące remontowe w ograniczonym zakresie.

Przedmiotowy parterowy budynek bez podpiwniczenia został zrealizowany z początku XX wieku w technologii tradycyjnej. Budynek składa się z dwóch części: wejściowej oraz sali głównej-widowiskowej.

Budynek z dachem wielospadowym, konstrukcja nośna dachu drewniana. Zasadniczym elementem nośnym są wieszary drewniane o rozpiętości 12,10m. Wieszary o rozstawie osiowym 3,10m skrajne (2 sztuki) i 3,31m środkowe (3 sztuki). Krokwie dachu o przekroju 7x16cm i rozstawie około 87-88cm oparte na płatwiach. Krokwie spięte jętką o wymiarach 2x5x15cm.

Między wieszarami wykonana podbitka z desek. Od dołu widać tylko elementy wieszara, natomiast pozostałe elementy konstrukcji dachu są niewidoczne. Dach pokryty dachówką cementową, barwioną ułożoną na drewnianych łątach.

Ściany zewnętrzne podłużne sali widowiskowej powyżej terenu murowane z cegły pełnej o grubości 40cm/66cm (z tynkiem) i pilastrami o szerokości i grubości około 66cm, w rozstawie osiowym co około 3,31m i 3,28m na których opierają się więzary dachowe.

Ściana zewnętrzna szczytowa sali widowiskowej wykonana analogicznie z pilastrami o rozstawie osiowym co 3,82m. Ściana wewnętrzna poprzeczna murowana o grubości 40/66cm z pilastrami o rozstawie osiowym co 3,82 m. Ściany zewnętrzne wykonane z szarej i czerwonej cegły, od środka otynkowane.

Budynek został wzniesiony w technologii tradycyjnej. Posiada jedną kondygnację użytkową oraz częściowe, nieużytkowe poddasze nad częścią wejściową. Budynek jest w całości nie podpiwniczony, obrys budynku składa się z dwóch prostokątów leżących w jednej osi.

2.2 Opis stanu technicznego

- 2.2.1. Ściany zewnętrzne murowane z cegły gr. 40-68cm.
- 2.2.2. Podłoga na gruncie betonowa, zniszczona, brak danych odnośnie grubości i warstw posadzkowych. Brak izolacji termicznej.
- 2.2.3. Dach w konstrukcji drewnianej, wieszary drewniane, pełne deskowanie.
- 2.2.4. Ściany wewnętrzne konstrukcyjne z cegły pełnej
- 2.2.5. Stolarka okienna i drzwiowa:
 - stolarka okienna w formie miejscowych, niekompletnych resztek.
 - stolarka drzwiowa w formie miejscowych, niekompletnych resztek.
 - brak istniejących parapetów wewnętrznych i zewnętrznych.
- 2.2.6. Elementy wykończeniowe:
 - brak tynków zewnętrznych - elewacja ceglana,
 - tynki wewnętrzne cementowo-wapienne, w znacznym stopniu zniszczone.
- 2.2.7. Rynny, rury spustowe
 - rynny PCV
 - rury spustowe PCV
 - obróbki blacharskie wykonano z blachy stalowej powlekanej
- 2.2.8. Instalacje.

Obecnie instalacje wewnętrzne w budynku są częściowo zdemontowane, odłączone przyłącza mediów.

2.2.9. Dane techniczne

- ilość kondygnacji: 1 kondygnacja nadziemna, brak podpiwniczenia
- brak klatek schodowych,
- wysokość wszystkich pomieszczeń większa niż 250cm
- powierzchnia użytkowa ok. 220,8m²
- powierzchnia zabudowy ok. 264m²
- kubatura ok. 1674m³

2.3. Krótka ocena stanu technicznego

Fundamenty

Do oceny fundamentów nie wykonano odkrywek. Ich stan techniczny oceniony na podstawie, braku pęknięć i uszkodzeń ścian przyziemia. Stan techniczny fundamentów ocenia się jako dobry.

Ściany przyziemia

W ścianach przyziemia nie stwierdzono pęknięć. Ich stan techniczny określa się jako dobry.

Ściany zewnętrzne

Na ścianach zewnętrznych podłużnych nie stwierdzono uszkodzeń typu pęknięć i wybrzuszeń. Ściany posiadają lokalne ubytki cegły. Duża część cegieł posiada łuszczącą się powłokę zewnętrzną. Ściany szczytowe posiadają drobne pęknięcia i lokalne uszkodzenia (ubytki, otwory). Na ścianach brak widocznych zawilgoceń. Ogółem stan techniczny tych ścian ocenia się jako zadowalający.

Ściany zewnętrzne części wejściowej posiadają niegroźne uszkodzenia. W ścianie nad otworem wejściowym stwierdzono uszkodzenie w postaci pęknięcia, które należy przemurować. Część ścian wewnętrznych wewnątrz części wejściowej do naprawy. Na ścianach brak widocznych zawilgoceń. Ogółem stan techniczny tych ścian ocenia się jako zadowalający.

Tynki wewnętrzne sali widowiskowej i części wejściowej w całości do skucia i odtworzenia z uzupełnieniem ubytków ścian.

Izolacja pozioma ścian zewnętrznych, wewnętrznych

W ścianach wewnętrznych i zewnętrznych nośnych w poziomie posadzki należy wykonać izolację poziomą np. przy zastosowaniu hydro-blokady w postaci iniekcji (np. iniekcja krystaliczna). Iniekcje należy wykonywać od środka budynku, by nie uszkodzić elewacji zewnętrznej. Generalnie elewacja budynku wymaga remontu i oczyszczenia.

Posadzki

Istniejąca posadzka betonowa jest spękana z obniżeniem w części środkowej. Jej stan techniczny jest zły.

Wieżba dachowa

Wieżba dachowa z wyłączeniem jej niewidocznych elementów nad salą widowiskową na podstawie wykonanych obliczeń ogółem jej stan techniczny ocenia się jako zadowalający. Wieżba dachowa nad częścią wejściową jest w gorszym stanie technicznym. Nie spełnia warunków nośności drewniany strop- w złym stanie technicznym.

2.4. Ocena izolacyjności cieplnej istniejących przegród budowlanych

2.4.1. Ściany zewnętrzne – stan istniejący:

- Ściana zewnętrzna o grubości 40-68cm $U = 1,445 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

2.4.2. Posadzka na gruncie – stan istniejący:

- Posadzka na gruncie nie ocieplona $U = 0,671 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

Podłogę należy docieplić.

2.4.3. Dach – stan istniejący:

- dach budynku nie ocieplony, $U = 2,388 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$

Dach należy docieplić

2.4.4. Okna zewnętrzne – stan istniejący:

- Okna zewnętrzne częściowo zamurowane, $U = 5,1 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$

Okna należy wymienić.

2.4.5. Drzwi zewnętrzne – stan istniejący:

- Drzwi zewnętrzne częściowo zamurowane $U = 5,100 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$

Drzwi zewnętrzne należy wymienić.

2.5. Wnioski i zalecenia

Budynek nie spełnia wymagań dotyczących izolacji termicznej ścian zewnętrznych, posadzki i dachu. Stan techniczny stolarki okiennej w budynku jest niezadowolający - wymagana wymiana na nowe okna drewniane, o szkleniu zespolonym.

W ramach wskazanego przedsięwzięcia termomodernizacyjnego należy wykonać następujące prace:

- Ocieplenie ścian zewnętrznych od wewnątrz płytami klimatycznymi. Ze względu na konieczność zachowania kształtu oraz elementów dekoracyjnych wnętrza budynku oraz zgodnie z propozycją inwestora oraz zaleceniami Miejskiego Konserwatora Zabytków miasta Zabrze maksymalna dopuszczalna grubość izolacji może wynieść 3cm.
- Ocieplenie dachu budynku wełną mineralną gr. 18cm umieszczoną w przestrzeni ponad deskowaniem dachu. W ramach ocieplenia dachu konieczna będzie wymiana pełnego deskowania dachu, odrestaurowanie wieszarów konstrukcji dachowej, zabezpieczenie konstrukcji dachu przeciwgrzybicznie oraz do uzyskania cechy NRO (nie rozprzestrzeniającej ognia), wykonanie nowej paroizolacji oraz wiatroizolacji dachu, wymiana łat i kontrłat dachu, wymiana belek drewnianych stropu wymiana nad częścią niższą (w osiach B-D), wymiana obróbek blacharskich, wymiana systemu odwodnienia dachu (rynny i rury spustowe), montaż instalacji odgromowej.
- Wymianę okien na nowe drewniane $U=1,3$.
- Wymianę drzwi zewnętrznych na nowe o $U=1,7$
- Usunięcie istniejącej posadzki oraz wykonanie nowej, izolowanej termicznie posadzki w całości obiektu.
- Wykonanie izolacji poziomej oraz pionowej fundamentów
- Wykonanie prac towarzyszących.

2.6. Opis zakresu robót przewidzianych do wykonania - stan projektowany.

2.6.1. Ocieplenie ścian zewnętrznych od wewnątrz płytami klimatycznymi gr. 2,5cm.

Zaprojektowano ocieplenie ścian zewnętrznych od wewnątrz za pomocą płyt klimatycznych. Przyjęto hydrofilne płyty wapienno- krzemianowe grubości 25mm.

Opis prac:

1. Przygotowanie podłoża.

Wszystkie ściany zewnętrzne od strony wewnętrznej oraz ściany prostopadłe na długości do 50cm należy skuć z istniejących tynków. Skute podłoże należy otynkować hydrofobowym tynkiem wapiennym nawierzchniowym KEIM KALKPUTZ Grob (uziarnienie do 3mm) o grubości min. 10mm. Należy uzyskać jednolitą, równą i płaską powierzchnię.

2. Montaż płyt klimatycznych.

Otynkowaną powierzchnię należy zagruntować preparatem gruntującym KEIM Mycal-Fix (materiał krzemianowy wiążący także zarodniki grzybów) całopowierzchniowo, za pomocą szczotki lub natryskowo. Po zagruntowaniu przykleić płyty klimatyczne KEIM Mycal-CS-Platte (wapienno-krzemianowe) grubości 25mm. Płyty przykleić za pomocą kleju KEIM Mycal-Por (Współczynnik przepuszczalności pary wodnej μ : 8-12, Absorpcja wody: W 0, Przyczepność: $\geq 0,08$ N/mm², Współczynnik przewodzenia ciepła: $\lambda_{10, dry}$: $\leq 0,83$ W/(mK) dla P = 50%, $\leq 0,93$ W/(mK) dla P = 90%*) całopowierzchniowo techniką grzebieniową „mokro na mokro”

3. Warstwy wykończeniowe ścian zewnętrznych od strony wewnętrznej.

Powierzchnię przyklejonych płyt należy zagruntować środkiem KEIM Mycal-Fix, za pomocą szczotki lub natryskowo. Na zagruntowanej powierzchni należy wykonać warstwę zbrojącą poprzez wklejenie maty KEIM Glasfaser Gittermatte 4x4 (Gramatura: ok. 160 g/m² Wielkość oczka: ok. 4 x 4 mm, Wytrzymałość na zerwanie: $\geq 1,75$ kN/5 cm) zaprawą klejącą KEIM Mycal-Por.

Następnie ściany otynkować tynkiem cienkowarstwowym cementowo-wapiennym z dodatkiem włókien zbrojących KEIM Universalputz (uziarnienie do 0,6mm). Grubość tynku min 2mm.

4. Malowanie ścian.

Otynkowane ściany należy zagruntować przed malowaniem środkiem KEIM Soliprim, (silikatowy, specjalny środek gruntujący do wnętrza, na bazie kombinacji spoiw hydrozolu i zolu krzemionkowego) za pomocą szczotki lub natryskowo.

Ściany od wewnątrz pomalować farbą zolowo-krzemianową do wnętrza KEIM Optil (gotową do użytku farbą zolowo-krzemianową do wnętrza zgodnie, klasa odporności na szorowanie na mokro. Współczynnik oporu dyfuzyjnego - dyfuzyjnie równoważna grubość warstwy powietrza: $S_d < 0,01$ m, (współczynnik przepuszczalności pary wodnej $V=2000$ g/(m²d)) w kolorze jasno szarym O-1002.

Dopuszcza się również klejenie glazury do 2/3 wysokości lub powierzchni ściany. Pozostałe 1/3 wysokości zostawia się na odparowanie i „oddychanie” ściany.

Na system płyt klimatycznych nie wolno nakładać tynków gipsowych.

2.6.2. Ocieplenie dachu wełną mineralną gr. 18cm. Remont dachu i więźby dachowej.

Ze względu na zły stan techniczny poszycia wewnętrznego dachu oraz elementów więźby dachowej od strony wewnętrznej budynku zaprojektowano remont dachu wraz z renowacją więźby oraz ociepleniem.

Zakres prac remontowych.

1. Demontaż istniejących elementów w postaci rynien oraz fragmentów rur spustowych.

2. Demontaż istniejącego poszycia dachu z dachówki cementowej barwionej (dachówki do ponownego użycia).

3. Demontaż istniejących łąt i kontrłąt dachu.

4. Demontaż istniejącego deskowania dachu wraz z konstrukcją mocującą.

5. Oczyszczenie całości więźby dachowej z istniejących warstw farby i innych środków.

UWAGA: po odsłonięciu całości więźby dachowej należy ponownie ocenić jej stan techniczny oraz dokonać analizy mykologicznej.

Szacunkowo założono wymianę 30% elementów więźby.

6. Zabezpieczenie całości więźby dachowej środkami grzybobójczymi.

7. Zabezpieczenie całości więźby dachowej środkami ogniochronnymi. Stosować środki atestowane pozwalające uzyskać cechę NRO (nie rozprzestrzeniające ognia) na elementach drewnianych. Wierzchnią warstwę (widoczną od strony sali) wykonać z farby atestowanej w kolorze białym zapewniającej cechę NRO dla konstrukcji drewnianych.

8. Wykonanie nowego deskowania dachu.

Deskowanie wykonać z desek sosnowych grubości co najmniej 20mm. Deskowanie zaimpregnować, zabezpieczyć środkiem grzybobójczym oraz zabezpieczyć środkiem ogniochronnym. Stosować środki atestowane pozwalające uzyskać cechę NRO (nie rozprzestrzeniające ognia) na elementach drewnianych. Wierzchnią warstwę wykonać z farby atestowanej w kolorze białym zapewniającej cechę NRO dla konstrukcji drewnianych.

9. Wykonanie izolacji paroszczelnej dachu z folii paroizolacyjnej.

10. Wykonanie ocieplenia dachu z wełny mineralnej br. 18cm. Wełna umieścić w przestrzeni pomiędzy deskowaniem a poszyciem dachu oraz powyżej deskowanego stropu na poziomie ok. +8,50m.

11. Wykonanie wiatrolizolacji dachu z folii wysoko paroprzepuszczalnej.

12. Należy dokonać przeglądu istniejących łat i kontrłat dachu. W przypadku ich złego stanu technicznego należy wykonać nowe kontrłaty drewniane (12x35mm) oraz łaty drewniane (38x50mm).

Łaty i kontrłaty zaimpregnować, zabezpieczyć środkiem grzybobójczym oraz zabezpieczyć środkiem ogniochronnym. Stosować środki atestowane pozwalające uzyskać cechę NRO (nie rozprzestrzeniające ognia) na elementach drewnianych.

13. Montaż poszycia dachu z wykorzystaniem zdemontowanego wcześniej materiału w postaci dachówki barwionej cementowej. Przyjęto konieczność wymiany/uzupełnienia do 20% poszycia dachu.

14. Montaż nowych obróbek blacharskich dachu z blachy ocynkowanej powlekanej gr. 0,50mm w kolorze RAL 8016 lub podobnym.

15. Montaż nowego odwodnienia dachu.

Zaprojektowano odwodnienie dachu rynnami Ø130mm wykonanymi z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej oraz rurami Ø110mm wykonanymi z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej. Kolor rynien i rur spustowych RAL 8016 lub zbliżony. Rury spustowe wyposażać w czyszczaki umożliwiające ich udrożnienie.

Szczegóły według rysunku rzutu dachu.

16. Montaż instalacji odgromowej dachu.

Szczegóły rozwiązań instalacji odgromowej dachu w projekcie branży instalacyjnej.

17. Montaż płotków przeciwsniegowych na dachu.

Zaprojektowano montaż płotków przeciwsniegowych na dachu. Płotki umieścić wzdłuż głównych połaci wyższej części dachu oraz na obydwu połaciach części niższej. Szczegóły rozmieszczenia według rysunku rzutu dachu.

Wykonać płotki wysokości 200mm z kątowników stalowych ocynkowanych 20x20x2mm ze szczęblami z blachy stalowej ocynkowanej 20x1mm montowanymi co 110mm. Płotki pomalować proszkowo na kolor RAL 8016 lub zbliżony.

Przy montażu płotków przeciwsniegowych stosować się do wytycznych montażu wybranego dostawcy.

18. Montaż ław i stopnic kominiarskich na dachu.

Zaprojektowano montaż ław oraz stopnic kominiarskich na dachu. Zaprojektowano 3 ławy kominiarskie 25x100cm oraz 18 stopnic 33x19cm. Ławy i stopnice wykonać z blachy stalowej ocynkowanej malowanej proszkowo na kolor RAL 8016 lub zbliżony.

Przy montażu ław i stopnic stosować się do wytycznych montażu wybranego dostawcy.

19. Oczyszczenie stalowych elementów konstrukcji dachu (stalowe ścigi wieszarów wraz z elementami ozdobnymi)) z istniejących resztek powłoki lakierniczej oraz rdzy. Po oczyszczeniu wszystkie elementy stalowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez malowanie. Po zabezpieczeniu antykorozyjnym wykonać malowanie wierzchniej warstwy wieszarów farbą atestowaną w kolorze białym, zapewniającą cechę NRO dla konstrukcji stalowych.

Należy zdemontować i usunąć podwieszony do jednego z wieszarów ceownik stalowy 120mm o długości ok. 12mb.

2.6.3. Wymiana okien.

Zaprojektowano wymianę zniszczonej stolarki okiennej drewnianej na nową, drewnianą w kolorze złoty dąb lub podobnym. W oknach zastosować szprosły okienne naszybowe, szerokości 2cm, montowane obustronnie na szkleniu. Wszystkie okna, które znajdują się wyżej niż 1m od podłogi (parapet) należy wyposażać w dodatkowy mechanizm do ich otwierania z poziomu podłogi.

Podział okien należy dostosować do rysunku zestawienia stolarki oraz archiwalnych fotografii. Zakłada się wykorzystanie istniejących nadproży okiennych. Stolarka musi posiadać funkcję rozszczelnienia (mikrowentylacji) oraz być wyposażona w nawiewniki higrosterowane. Zastosowane profile muszą odznaczać się stabilnością koloru. Należy zastosować szyby zespolone termoizolacyjne o odpowiednim współczynniku przenikania ciepła, tzn. zapewniające oszczędność energii cieplnej, optymalną temperaturę w pomieszczeniach, przy jednoczesnej wysokiej przepuszczalności światła i znikomej przepuszczalności promieni UV. Szyby zespolone o współczynniku przenikania ciepła $K=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$. Współczynnik przenikania ciepła dla całego okna nie może być większy niż $K=1,3 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Montaż przy użyciu łączników stalowych. Stolarka powinna posiadać certyfikaty zgodności z aprobatą techniczną. Zakłada się wykonanie nowych parapetów zewnętrznych we wszystkich oknach z blachy stalowej powlekanej koloru brązowego (RAL 8016) gr. 0,55mm. Parapety wewnętrzne należy wymienić na parapety z płyty MDF grubości 18mm w kolorze złoty dąb lub zbliżonym (kolor identyczny z kolorem stolarki okiennej). Okna w osiach „1” (ściana zachodnia) oraz „A” (ściana południowa) należy wykonać w klasie EI30 oraz E60 zgodnie z opisami na rysunkach.

Szczegóły i wymiary według rysunku zestawienia stolarki.

Wszystkie wymiary podane na rysunku są wymiarami orientacyjnym. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania własnych pomiarów w celu dostosowania przyjętych okien do istniejących otworów w elewacjach. Kształt, podział oraz kolorystykę okien należy zatwierdzić u projektanta oraz inwestora.

2.6.4. Wymiana drzwi zewnętrznych.

Zaprojektowano wymianę zniszczonej stolarki drzwiowej na nową, drewnianą w kolorze złoty dąb lub podobnym. Ze względu na umiejscowienie drzwi w elewacji zaprojektowano drzwi zewnętrzne w formie identycznej z oknami, z częściowym (wejście główne) lub pełnym (drzwi w ścianie zachodniej i wschodniej) wypełnieniem płycinowym. W drzwiach zastosować szprosły okienne naszybowe, szerokości 2cm, montowane obustronnie na szkleniu. Podział drzwi należy dostosować do rysunku zestawienia stolarki oraz archiwalnych fotografii. Zakłada się wykorzystanie istniejących nadproży okiennych. Drzwi muszą posiadać szklenie ze szkła bezpiecznego, samozamykacze oraz zamki patentowe klasy C. Zastosowane profile muszą odznaczać się stabilnością koloru. Należy zastosować szyby zespolone termoizolacyjne o odpowiednim współczynniku przenikania ciepła, tzn. zapewniające oszczędność energii cieplnej, optymalną temperaturę w pomieszczeniach, przy jednoczesnej wysokiej przepuszczalności światła i znikomej przepuszczalności promieni UV. Współczynnik przenikania ciepła dla całego skrzydła drzwi nie może być większy niż $K=1,7 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Montaż przy użyciu łączników stalowych. Drzwi w osi „1” (ściana zachodnia) zespolone z oknem należy wykonać w klasie EI30.

Stolarka powinna posiadać certyfikaty zgodności z aprobatą techniczną.

Wszystkie wymiary podane na rysunku są wymiarami orientacyjnym. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania własnych pomiarów w celu dostosowania przyjętych drzwi do istniejących otworów w elewacjach. Kształt, podział oraz kolorystykę drzwi należy zatwierdzić u projektanta oraz inwestora.

2.6.5. Wymiana posadzki w budynku.

Ze względu na bardzo zły stan techniczny zaprojektowano całkowitą wymianę posadzki w całym budynku. Istniejącą posadzkę należy skuć, usunąć, pozostałości zutylizować.

Zaprojektowano nową posadzkę w układzie:

- płytki gresowe na kleju,
- płyta betonowa gr. 8cm zbrojona siatką $\varnothing 6\text{mm}$ o oczkach 15x15cm, (w części niskiej budynku płyta z ogrzewaniem podłogowym),
- folia izolacyjna 0,2mm,
- styropian twardy gr. 10cm,
- izolacja podposadzkowa Koester Bittumem Emulsion (materiał wodorozcieńczalny bezrozpuszczalnikowy) + Koester Deuxan 2K (2 komponentowy bez wypełniacza polistyrenowego materiał izolacyjny z filtrem przeciw radonowi)
- chudy beton gr. 15cm,
- folia budowlana 0,2mm,
- podsypka piaskowa zagęszczona mechanicznie do $I_s=0,95$, gr. 30cm,

Na styku posadzki ze ścianą budynku należy zastosować wyoblenia Koester Sperrmortel (wodoszczelna zaprawa do wykonania faset odporna na zasolone podłoże) z Koester SB Emulsion oraz wykonać wywiniecie izolacji z Koester NB I Szary x2 (opatentowana izolacja mineralna o wiązaniu silikatowym krystalizującym w podłożu całkowicie odporna na sole, otwarta dyfuzyjnie). Wywiniecie izolacji wykonać na dystansie 20cm w głąb posadzki oraz do wysokości warstwy wierzchniej posadzki - ceramiki na kleju.

Zaprojektowano montaż systemowej wycieraczki wewnętrznej o wymiarach 200x140cm przy wejściu do budynku. Przyjęto wycieraczkę systemową z wkładem rypсовym, o niskim wkładzie (13mm). Wycieraczkę osadzić we wnęce podłogi. Wnękę wykonać na głębokość 15mm od lica posadzki, w narożnikach wnęki osadzić kątowniki aluminiowe 15x15x2mm.

Kątowniki zamontować kołkami rozporowymi Ø8 co 30cm. Przy montażu stosować się do wytycznych wybranego producenta wycieraczki.

Wierzchnią warstwę posadzki wyłożyć płytkami gresowymi na kleju. Należy stosować płytki o następujących parametrach:

- odporność na ścieranie- klasa PEI 5,
- klasa odporności przeciwpoślizgowej co najmniej R12,
- nasiąkliwość wodna E nie więcej niż 4%,
- twardość w skali Mosha co najmniej 8.

Propozycja: Porcelanosa Ascot Roble 22x90cm, R P1140029 lub Porcelanosa Oxford Cognac 22x90cm R P1140013

2.6.6. Wykonanie izolacji pionowej fundamentów.

Zaprojektowano wykonanie izolacji pionowej fundamentów od strony zewnętrznej.

Zaprojektowano odmienne wykonanie izolacji dla części ścian fundamentowych znajdujących się powyżej oraz poniżej poziomu terenu.

2.6.6.1. Izolacja pionowa fundamentów- powyżej poziomu terenu, od strony zewnętrznej.

Po wyczyszczeniu cegieł i usunięciu fug wykonanie nowych fug:

Sprawdzić nośność zaprawy w fugach , w przypadku zaprawy skorodowanej nienośnej usunąć zaprawę na głębokość min. 20mm i wypełnić fugi za pomocą zaprawy KOESTER Sanierputz E z dodatkiem 30% emulsji SB Haftemulsion do wody zarobowej.

Wykonanie wstępnej izolacji mineralnej chemicznie związanej z gruntem silikatowym przy użyciu zaprawy uszczelniającej o wiązaniu krystalicznym (krzemianowym) odpornym na sole – ponieważ ściany zewnętrzne są mocno zawilgocone należy wykonać warstwę odcinającą wilgoć od podłoża dla uzyskania odpowiedniego podłoża pod tynki renowacyjne . W tym celu należy wykonać gruntowanie ściany materiałem ograniczającym wykwyty solne Koester Polysil TG 500 – natrysk , malowanie. Na świeżą warstwę gruntu wykonać izolację odcinającą wilgoć od podłoża za pomocą szlamu uszczelniającego KOESTER NB 1 odmiana szara.

KÖSTER Polysil® TG 500 jest preparatem gruntującym na bazie polimerowo-krzemianowej. Na zasolonych i zawilgoconych podłożach KÖSTER Polysil® TG 500 powoduje redukcję objętości porów i tym samym zmniejsza ryzyko ponownego wystąpienia wykwitów solnych, przy czym umożliwia dyfuzję pary wodnej i wysychanie ścian. Produkt wnika głęboko w podłoże (do 2 cm – w zależności od właściwości podłoża), produkt działa wzmacniająco i hydrofobizująco. Preparat nadaje się do stosowania na podłoża mineralne jak zaprawy, tynki, mikrozaprawy uszczelniające (szlamy uszczelniające) na bazie cementowej, a także na podłoża z betonu. Polysil® TG 500 stosowany jest jako grunt pod powłoki hydroizolacyjne. Produkt posiada Aprobata Techniczną ITB jako składnik Mineralnego systemu ochrony betonu KOESTER NB 1 Plus Nr AT-15-8233/2009 oraz Atest Higieniczny PZH Nr HK/B/1006/01/2005.

KÖSTER NB 1 szara jest mineralnym materiałem hydroizolacyjnym o wiązaniu silikatowym. Produkt zawiera substancje krystalizujące i zamykające pory w podłożu, dzięki czemu powłoka z KÖSTER NB 1 posiada bardzo szczelną strukturę i niewielką ilość porów. Uszczelnienie z mikrozaprawy uszczelniającej KÖSTER NB 1 jest odporne na działanie wody, zachowuje jednocześnie wysoką paroprzepuszczalność. KÖSTER NB 1 stosowany jest do izolacji przeciw wilgoci gruntowej, wodzie infiltracyjnej i wodzie pod ciśnieniem. Uszczelnienia wykonane mikrozaprawą uszczelniającą KÖSTER NB

1 posiadają wysoką wytrzymałość na ściskanie, dużą odporność na ścieranie, a także wysoką odporność na agresję chemiczną.

Za pomocą mikrozaprawy uszczelniającej KÖSTER NB 1 można wykonywać uszczelnienia powierzchni gdzie nie występuje niebezpieczeństwo wystąpienia rys. Dodatek emulsji KÖSTER SB Haftemulsion do wody zarobowej lub użycie płynu NB 1 Flex zwiększa zdolność zatrzymywania wody, a także zapobiega „przepaleniu” materiału przy niekorzystnej pogodzie (wysoka temperatura, niska wilgotność). Dodatek emulsji powoduje również uplastycznienie materiału. Produkt dzięki krystalizacji wgłębnej w podłoże posiada dużą odporność na parcie wody zarówno od strony pozytywnej jak i od strony negatywnej.

Hydrofobowy tynk renowacyjny do renowacji zasolonych i zawilgoconych murów

W celu eliminacji wysolenia w strefie cokolikowej należy wykonać tynk renowacyjny (magazynujący sole) **Koester Sanierputz E**

Technologia wykonania:

1. Obrzutka renowacyjna

Nanieść obrzutkę renowacyjną nie w pełni kryjąco, w formie siatki (na ok. 50 % powierzchni ściany).

Obrzutkę wykonać z tynku renowacyjnego KÖSTER Sanierputz E z 30% dodatkiem emulsji KÖSTER SB Haftemulsion do wody zarobowej.

Emulsja KÖSTER SB Haftemulsion jest produktem o uniwersalnym zastosowaniu – do modyfikacji cementowych tynków, zapraw i szlamów uszczelniających. KÖSTER SB Haftemulsion nie zawiera rozpuszczalników, zmiękczaczy, ani wypełniaczy. KÖSTER SB Haftemulsion powoduje uelastycznienie zapraw i redukuje wchłanianie wody przez mineralne systemy. KÖSTER SB Haftemulsion jest wodoodporna – po aplikacji nie zostanie wypłukana przez wodę.

2. Tynk renowacyjny KOESTER Sanierputz E

Po ok. 24 godz. od wykonania obrzutki renowacyjnej należy nanieść tynk renowacyjny KÖSTER Sanierputz E na grubość min. 2,0 cm.

KÖSTER Sanierputz „E” jest fabrycznie przygotowanym, hydrofobowym tynkiem renowacyjnym. Przeznaczony jest do tynkowania murów o dużym zawilgoceniu i zasoleniu. Dzięki wysokiej porowatości i hydrofobowości tynk renowacyjny KÖSTER Sanierputz „E” umożliwia wolne od szkód wysychanie i odsalanie murów, nawet przy wysokim poziomie zasolenia. Zabezpiecza przed tworzeniem się wody kondensacyjnej i poprawia izolacyjność termiczną. Produkt jest łatwy w obróbce – łatwo i szybko miesza się z wodą. Tynk można nakładać ręcznie lub stosować technikę maszynową. Tynk może być nakładany w jednej lub w kilku warstwach. Fabryczne przygotowanie tynku gwarantuje jego stałą jakość. Produkt posiada Atest Higieniczny PZH Nr HK/B/0118/01/2010. Produkt spełnia wymagania instrukcji WTA oraz normy europejskiej EN 998-1.

System tynków renowacyjnych KOESTER Sanierputz należy pomalować farbami o wysokiej paroprzepuszczalności, gwarantującymi wysychanie ścian np. KEIM Sodalit (silikatowa farba elewacyjna na bazie kombinacji spoiw zolu krzemionkowego i szkła wodnego, współczynnik przenikania pary wodnej: $V \geq 2000 \text{ g/(m}^2 \cdot \text{d)}$), dyfuzyjnie równoważna grubość warstwy powietrza = współczynnikowi oporu dyfuzyjnego: $SD \leq 0,01 \text{ m}$, przepuszczalność wody w $< 0,1 \text{ kg/(m}^2 \cdot \text{h} \cdot 0,5)$.

W czasie prowadzenia robót należy stosować się do zaleceń zawartych w instrukcjach technicznych produktów KOESTER oraz do ogólnych reguł sztuki budowlanej.

2.6.6.2. Izolacja pionowa fundamentów- poniżej poziomu terenu, od strony zewnętrznej.

Poniżej poziomu terenu należy wykonać izolację zgodnie z technologią przyjętą dla fundamentów powyżej terenu, bez wykonywania tynków renowacyjnych, w kolejności:

- usunięcie nienośnej fugi
- sprawdzenie nośności zaprawy w fugach, w przypadku zaprawy skorodowanej nienośnej usunąć zaprawę na głębokość min. 20mm i wypełnić fugi za pomocą zaprawy KOESTER Sanierputz E z dodatkiem 30% emulsji SB Haftemulsion do wody zarobowej.
- wykonanie warstwy odcinającej wilgoć. W tym celu należy wykonać gruntowanie ściany materiałem ograniczającym wykwyty solne Koester Polysil TG 500 – natrysk, malowanie. Na świeżą warstwę gruntu wykonać izolację odcinającą wilgoć od podłoża za pomocą szlamu uszczelniającego KOESTER NB 1 odmiana szara.
- wykonanie izolacji głównej buitumicznej za pomocą preparatu Koester DEUXAN 2K w ilości 4kg/m²
- wykonanie ochrony izolacji- warstwa drenarska: płyta 3 warstwowa z geowłókniną Koester PM Geo-Tec (wytrzymałość materiału na ściskanie min. 250 kN/m², materiał podstawowy HDPE)

2.6.6.3. Prace towarzyszące.

W związku z lokalizacją ściany zachodniej budynku wzdłuż istniejącego chodnika konieczny będzie jego demontaż na czas wykonywania prac.

Zaprojektowano demontaż istniejącego chodnika asfaltowego o szerokości 110-140cm oraz czasowy demontaż krawężników oddzielających chodnik i jezdnię drogową. Po wykonaniu izolacji fundamentów krawężniki należy ponownie osadzić i przewrócić do stanu pierwotnego, a miejsce po wysypać kruszywem i utwardzić mechanicznie.

Zaprojektowano rozbiórkę i demontaż resztek muru zlokalizowanego w granicy działek 426/35 i 425/35. Mur ceglany grubości ok. 50cm, wysokości ok. 250cm i długości ok. 9,7m należy rozebrać ręcznie, zaś gruz z jego rozbiórki wywieźć na odpowiednie składowisko.

2.6.7 Wykonanie izolacji poziomej fundamentów.

Wykonanie izolacji poziomej w ścianach zewnętrznych oraz wewnętrznych eliminującej podciąganie kapilarne wilgoci

Materiały do wykonania prac izolacyjnych powinny spełniać następujące kryteria :

- możliwość wykonania prac w ścianach zawilgoconych o wysokim zawilgoceniu i zasoleniu
- możliwość aplikacji materiału pod ciśnieniem 30-50 Atm co umożliwia usunięcie wody z przegrody
- prace wykonywane przy jak najmniejszej ingerencji w konstrukcję obiektu (małe średnice otworów podawczych)
- materiały żelujące w przegrodzie w określonym czasie (2 komponentowe) co gwarantuje największą skuteczność wykonania prac (brak strat materiału przy iniekcji ciśnieniowej)

Wykonanie izolacji poziomej na poziomie posadzki na gruncie – iniekcja ciśnieniowa preparatem KOESTER Mautrol 2K:

Produkty KOESTER do wykonania robót iniekcyjnych:

KÖSTER Mautrol® 2K jest żelującym w przegrodzie dwuskładnikowym płynem iniekcyjnym o niskiej lepkości, na bazie krzemianów i estrów. Z powodu żelującego działania składnika B, Mautrol® 2K może być stosowany również w mocno zawilgoconych częściach budowli bez konieczności uprzedniego ich osuszania. (Właściwość polegająca na wytworzeniu żelu krzemianowego pozwala na pracę przy bardzo małych otworach – 10-12 mm oraz pozwala na aplikację materiałów przy znacznie wyższych ciśnieniach niż ma to miejsce przy używaniu materiałów jednokomponentowych – zapewnia to możliwość skutecznego nasycenia przekroju także w przypadku podłoża mokrego). Poza odtworzeniem izolacji poziomej KÖSTER Mautrol® 2K zwiększa wytrzymałość podłoży murowanych i betonowych oraz zapewnia dodatkową ochronę przed wnikaniem agresywnych substancji. Mautrol® 2K nie wywołuje korozji zbrojenia. Produkt posiada Atest PZH Nr HK/B/0075/02/2006 oraz Aprobate Techniczną ITB Nr AT 15-15-7360/2007.

Mautrol 2K jest produktem dwuskładnikowym (składnik A + składnik B). Poprzez wprowadzenie do materiałów marki Koester drugiego składnika możemy w sposób szybszy i skuteczniejszy wykonać zamierzone prace (kontrola aplikacji przy 2 nasączeniu, możliwość podania materiału we wstępnie zamkniętą przestrzeń pompą przy ciśnieniu ok. 30 atm).

Iniekcja ciśnieniowa preparatem Mautrol 2K jest technologią odtworzenia przepony poziomej, która zapewnia:

- jak najmniejszą ingerencję w konstrukcję – niewielka średnica wierconych otworów (12 mm)
- zastosowanie materiału odcinającego podciąganie kapilarne wilgoci oraz wzmacniającego strukturalnie materiał z którego wykonano ściany piwnic
- użycie materiału pozwalającego na pracę przy wysokim stopniu zawilgocenia i zasolenia (bez konieczności wstępnego osuszania)
- użycie materiału , który podczas aplikacji jest w stanie uszczelnić rysy, mikropęknięcia, mniejsze pustki występujące w podłożu – materiał wstępnie żelujący w podłożu

Wiercenie otworów.

Otwory należy wykonać w poziomie lub pod kątem 10% – ok. 5cm powyżej poziomu chudego betonu posadzki. Średnica otworów 12mm . Głębokość otworów mniejsza o 5-10cm od grubości murów, rozstaw osiowy 12cm.

KOESTER Mautrol 2K jest dwuskładnikowym płynem iniekcyjnym o niskiej lepkości na bazie krzemianów i estrów.

Z powodu żelującego działania składnika B, Mautrol 2K może być stosowany również w mocno zawilgoconych częściach budowli bez uprzedniego suszenia. Poza odtworzeniem izolacji poziomej KOESTER Mautrol 2K zwiększa wytrzymałość podłoża murowanego i doszczelnia je oraz zapewnia dodatkową ochronę przed wnikaniem agresywnych substancji. Mautrol 2K zapewnia pełną kontrolę nasycenia w krótkim czasie poprzez żelowanie wstępne zamykające mikropęknięcia, mniejsze ubytki w podłożu (drugie nasycenia po 45-60 minutach od pierwszego ze wstępnie zamkniętą przestrzeń).

Operacje odtworzenia blokady poziomej wraz z uzupełnieniem otworów wiertniczych można wykonać w cyklu 1 dniowym (w przypadku otworów do 12 mm otwory są automatycznie zamykane materiałem Mautrol 2K (materiał pęcznieje podczas wiązania). Uzyskujemy wzmocnienie mechanicznie iniekowanego przekroju poprzez wprowadzenie materiału krzemionkowego.

Zużycie materiału Koester Mautrol 2K wynosi średnio ok. 12 kg/m² przekroju muru .

Opcja – mury mieszane, pustki

1. KOESTER Mautrol Bohrlach Suspension będący drobnoziarnistą zaprawą do wypełniania pustych przestrzeni, posiada działanie krzemionkujące. Po zmieszaniu suchej mieszanki Mautrol Bohrlach Suspension lub równoważnik z wodą uzyskuje się zaprawę o dużej rozpląwności. Zaprawa może penetrować w nawet najmniejsze ubytki i pęknięcia. Zaprawa działa wzmacniająco na przegrody budowlane.

Dane techniczne

Czas na wykorzystanie po zmieszaniu z wodą ok. 1 godz.

Ponowne wiercenie od ok. 30 min

Porowatość <3%

Sposób wykonania

Jeśli podczas wiercenia otworów iniekcyjnych napotkamy na ubytki, otwarte szczeliny czy też pęknięcia, albo pojawią się zarysowania po wywierceniu otworów, to należy je wypełnić zaprawą KOESTER Mautrol Bohrlach Suspension.

Najpierw należy przepłukać otwory za pomocą czystej wody. Następnie należy zmieszać zaprawę z czystą wodą (ok. 12l wody na worek 25kg zaprawy) do konsystencji przypominającej szlam i natychmiast wypełnić otwory przy użyciu odpowiedniego sprzętu pod ciśnieniem. W odstępie od ok. 30 minut do ok. 3 godzin po wypełnieniu ubytków można w związanej zaprawie wykonać nowe otwory. Po związaniu zaprawy – najwcześniej po 3 godzinach, można wykonywać przeponę poziomą.

Sposób wykonania iniekcji po wypełnieniu pustych przestrzeni

Po wykonaniu uszczelnienia (wypełnieniu pęknięć lub braków spoiny w murach preparatem KOESTER Mautrol Bohrlach Suspension) wypełnione otwory przewiercić na nowo po upływie ok. 0,5÷3 godz. Średnicę otworów należy dostosować do średnicy pakarów.

Po wydmuchaniu sprężonym powietrzem pyłu powstałego w czasie wiercenia należy zamontować pakery.

Obydwa składniki preparatu KOESTER Mautrol 2K zmieszać w proporcji A : B – 100 : 9 (wagowo). Mieszać intensywnie, aż do osiągnięcia jednorodnej konsystencji. Mieszanke wtlaczać przez pakery za pomocą odpowiedniego urządzenia iniekcyjnego (airless lub pompa kolbowa), aż do uzyskania pełnego nasycenia muru dwustopniowo. Pierwszy stopień iniekcji kończymy po ok. 45 minutach i powtórnie podajemy materiał iniekcyjny do stopnia zamkniętej przestrzeni.

Otwory zamknąć powierzchniowo materiałem Koester Sperrmortel lub Koester Sperrmortel Fix (wersja szybkowiążąca) – materiały lekkopęczniące hydrofobowe.

2.7. Kolorystyka

Ze względu na charakter budynku oraz ochronę konserwatorską projekt nie przewiduje ocieplenia elewacji z zewnątrz, nie ulega więc zmianie kolorystyka budynku.

W ramach prac budowlanych objętych niniejszym opracowaniem zaprojektowano:

2.7.1. Wymianę stolarki okiennej oraz drzwiowej wejściowej na nową, drewnianą.

Zaprojektowano okna drewniane, uchylno otwierane, ze szkleniem podwójnym, kolor stolarki złoty dąb.

W oknach zastosować szprosły okienne naszybowe, szerokości 2cm, montowane od strony zewnętrznej na szkleniu.

Okna wyposażać w parapety zewnętrzne wykonane z blachy ocynkowanej powlekanej w kolorze RAL 8016 lub zbliżonym.

Od wewnątrz zamontować parapety wewnętrzne z płyty MDF w kolorze białym.

2.7.2. Wymianę rynien dachu oraz rur spustowych.

Ze względu na zły stan techniczny zaprojektowano demontaż istniejącej instalacji odwodnienia dachu.

Zaprojektowano nowe rynny o średnicy Ø130mm oraz rury spustowe Ø110mm. Rynny i rury spustowe wykonać z PCV w kolorze RAL 8016 lub zbliżonym.

2.8. Uwagi:

1. Wszystkie prace winny być prowadzone zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych - wydawnictwo Arkady, W-wa 1989 r. tom I cz. 1-4 oraz wymogami technologicznymi przyjętej technologii do realizacji ocieplenia.
2. W trakcie realizacji winien być zapewniony nadzór autorski zgodnie z zapisami umowy pomiędzy inwestorem a projektantem.
3. Wszystkie prace w rejonie elementów uzbrojenia podziemnego prowadzić pod nadzorem służb wyznaczonych przez właściciela uzbrojenia
4. Po zakończeniu prac termomodernizacyjnych należy ponownie zamontować wszystkie zdemonstrowane elementy związane z wyposażeniem obiektu takie jak rynny, rury spustowe itp.
5. Nie należy montować anten telewizyjnych.
6. Wszystkie roboty wykonać zgodnie z niniejszym projektem, ogólnie przyjętymi zasadami i przepisami wykonania robót przy ścisłym przestrzeganiu przepisów BHP, pod nadzorem osób uprawnionych do kierowania robotami objętymi zakresem projektu
7. Wykonawca winien przed złożeniem oferty zapoznać się ze stanem istniejącym budynku, oraz ocenić zakres i ewentualne utrudnienia wykonania robót, a także dokładnie zapoznać się z wymogami architekta określonymi w dokumentacji projektowej.
8. Wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze. Wymiary okien podano w przybliżeniu, przed przystąpieniem do produkcji okien i drzwi oferent-wykonawca powinien dokonać indywidualnego (własnego) pomiaru okien i drzwi.
9. Wszystkie prace montażowe rusztowań powinny być przeprowadzone pod nadzorem osób uprawnionych do ich kontroli, poprawność zmontowania potwierdzona przez odpowiedni wpis w dziennik budowy.
10. Wszelkie zastosowane materiały należy stosować w sposób zgodny z instrukcją montażu podaną przez ich producenta.
11. W miejscach wykopów (izolacja pawilgociowa) zakłada się odtworzenie istniejącej nawierzchni.
12. Wszelkie zdemonstrowane urządzenia takie jak kraty okienne i wszystkie elementy stalowe należy przekazać do dyspozycji Inwestora.
13. Ilekroć w dokumentacji projektowej jest mowa o „produkcie, materiale czy systemie typu... lub np...” należy przez to rozumieć produkt, materiał czy system taki jak zaproponowany lub inny o standardzie i parametrach technicznych nie gorszych niż

zaproponowany. Wszystkie użyte w dokumentacji projektowej i innych załącznikach znaki handlowe, towarowe, przywołania patentów, nazwy modeli, numery katalogowe służą jedynie do określenia cech technicznych i jakościowych materiałów, a nie są wskazaniem na producenta. Użyte wszelkie nazwy handlowe w opisie przedmiotu zamówienia traktuje się jako informację uściślającą, która została użyta wyłącznie w celu przybliżenia potrzeb Zamawiającego. Dopuszcza się użycie do realizacji robót budowlanych produktów równoważnych, w stosunku do ich jakości, docelowego przeznaczenia i spełnianych funkcji i walorów użytkowych. Przez jakość należy rozumieć zapewnienie minimalnych parametrów produktu wskazanego w dokumentacji projektowej i innych załącznikach. Wykonawca, który do wyceny przyjmie rozwiązanie równoważne jest zobowiązany udowodnić równoważność przyjętych urządzeń, sprzętu i materiałów.

INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót

Zakres robót obejmuje wykonanie robót związanych z termomodernizacją budynku Małej Salii w Zabrze, przy ul. Park Hutniczy 11. Zakres prac obejmuje ocieplenie ścian zewnętrznych od wewnątrz, ocieplenie, remont i przekładkę dachu wraz z wykonaniem instalacji odgromowej oraz wymianą rynnowania dachu, wymianę posadzki, izolację poziomą i pionową oraz wymianę stolarki okiennej i drzwiowej wejściowej. Kolejność wykonywania prac wg uznania wykonawcy i ustaleń z Inwestorem.

2. Wykaz istniejących obiektów

Przedmiotem opracowania jest budynek Małej Salii przy ul. Park Hutniczy 11 w Zabrze.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Przed przystąpieniem do prac związanych z dociepleniem budynku należy:

- zabezpieczyć dojścia użytkowników do budynku wykonując odpowiedniej wielkości zadaszenia,
- sukcesywnie wygradzać teren w obrębie prowadzonych prac, celem zachowania pełnego bezpieczeństwa dla użytkowników i przechodniów,
- wraz z postępem robót wydzielać strefy niebezpieczne oraz drogę do placu, na którym składowane będą dostarczone materiały przed ich przemieszczaniem na rusztowania,
- przewidzieć, jeśli będzie taka potrzeba, ustawienie pomieszczeń socjalnych w kontenerach wykonawcy.

4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń

Przed przystąpieniem do pracy należy:

- oznakować odpowiednimi tablicami informacyjnymi o prowadzonych robotach i wynikających z tego powodu zagrożeniach,
- zweryfikować i zabezpieczyć wszystkie przewody, urządzenia lub inne elementy zabudowane na budynku,
- szczególną ostrożność zachować przy montażu rusztowań,
- podczas prowadzenia prac bezwzględnie przestrzegać obowiązujących dla tego typu robót przepisów bhp, ochrony środowiska, w tym:
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych.

(Dz. U. Nr 26, poz. 313, 200 r.),

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844, 1977 r.)
 - Rozporządzenie Ministra Budownictwa i przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U. nr 13, poz. 93, 1972)
 - Ustawa prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.(Dz.U.nr 62, poz. 627)
- Roboty rozbiórkowe prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną i SST. Prowadzić dziennik budowy, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

5. Wskazania sposobu instruktazu pracowników.

Przed przystąpieniem do realizacji robót należy:

- przeprowadzić szkolenie poszczególnych pracowników, dotyczące zapoznania z ogólnymi przepisami bhp,
- przeprowadzić szkolenie w zakresie obsługi rusztowań i ich eksploatacji,
- przeprowadzić szkolenie pracowników wynikające z rodzaju prowadzonej pracy,
- szczególnie uczulić na zagrożenie związane z pracą na wysokości.

6.Wskazania środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót.

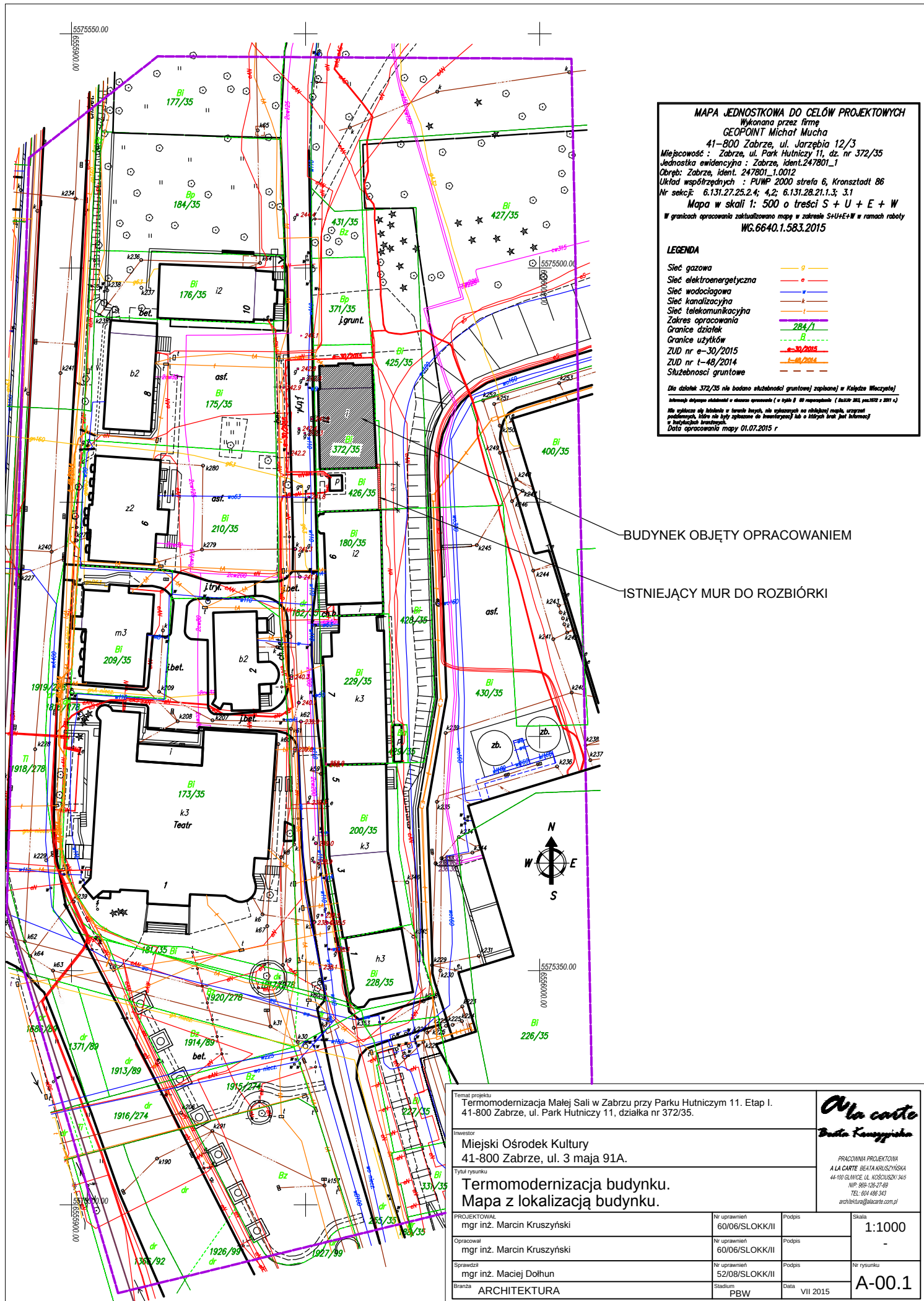
Kierownik budowy winien przygotować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podając informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, w tym:

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- określenie sposobu przechowywania przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy,
- wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń,
- wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

UWAGA

- 1.Wszystkie prace winny być prowadzone zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych - wydawnictwo Arkady. W-wa 1989 r. tom I cz. 1 - 4 oraz wymogami technologicznymi przyjętej technologii do realizacji docieplenia.
- 2.W trakcie realizacji winien być zapewniony stały nadzór autorski.

Opracował:
mgr inż. arch. Marcin Kruszyński



MAPA JEDNOSTKOWA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Wykonana przez firmę
GEOPPOINT Michał Mucha
41-800 Zabrze, ul. Jarzębia 12/3
Miejscowość : Zabrze, ul. Park Hutniczy 11, dz. nr 372/35
Jednostka ewidencyjna : Zabrze, ident.247801_1
Obręb: Zabrze, ident. 247801_1.0012
Układ współrzędnych : PUMP 2000 strefa 6, Kronsztadt 86
Nr sekcji: 6.131.27.25.2.4; 4.2; 6.131.28.21.1.3; 3.1
Mapa w skali 1: 500 o treści S + U + E + W
W granicach opracowania zakwalifikowano mapy w zakresie S+U+E+W w ramach roboty
WG.6640.1.583.2015

LEGENDA

Sieć gazowa — g —
Sieć elektroenergetyczna — e —
Sieć wodociągowa — w —
Sieć kanalizacyjna — k —
Sieć telekomunikacyjna — t —
Zakres opracowania — 284/1 —
Granice działek — B —
Granice użytków — e-30/2015 —
ZUD nr e-30/2015 — e-30/2015 —
ZUD nr t-48/2014 — t-48/2014 —
Służebności gruntowe — —

Dla działek 372/35 nie badano słuszności gruntowej zapisanej w Księgach Własności
Informacji dotyczącej obciążenia w okresie opracowania (w tym B) nie reprezentuje (dotyczy B2, poz.1022 z 2011 r.)
Nie gwarantujemy dokładności w terenie danych, nie wykonaliśmy na niniejszej mapie, urządzeń
podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji
w historycznych inwentaryzacjach.
Data opracowania mapy 01.07.2015 r.

BUDYNEK OBJĘTY OPRACOWANIEM

ISTNIEJĄCY MUR DO ROZBIÓRKI

Temat projektu
Termomodernizacja Małej Sali w Zabrzu przy Parku Hutniczym 11. Etap I.
41-800 Zabrze, ul. Park Hutniczy 11, działka nr 372/35.

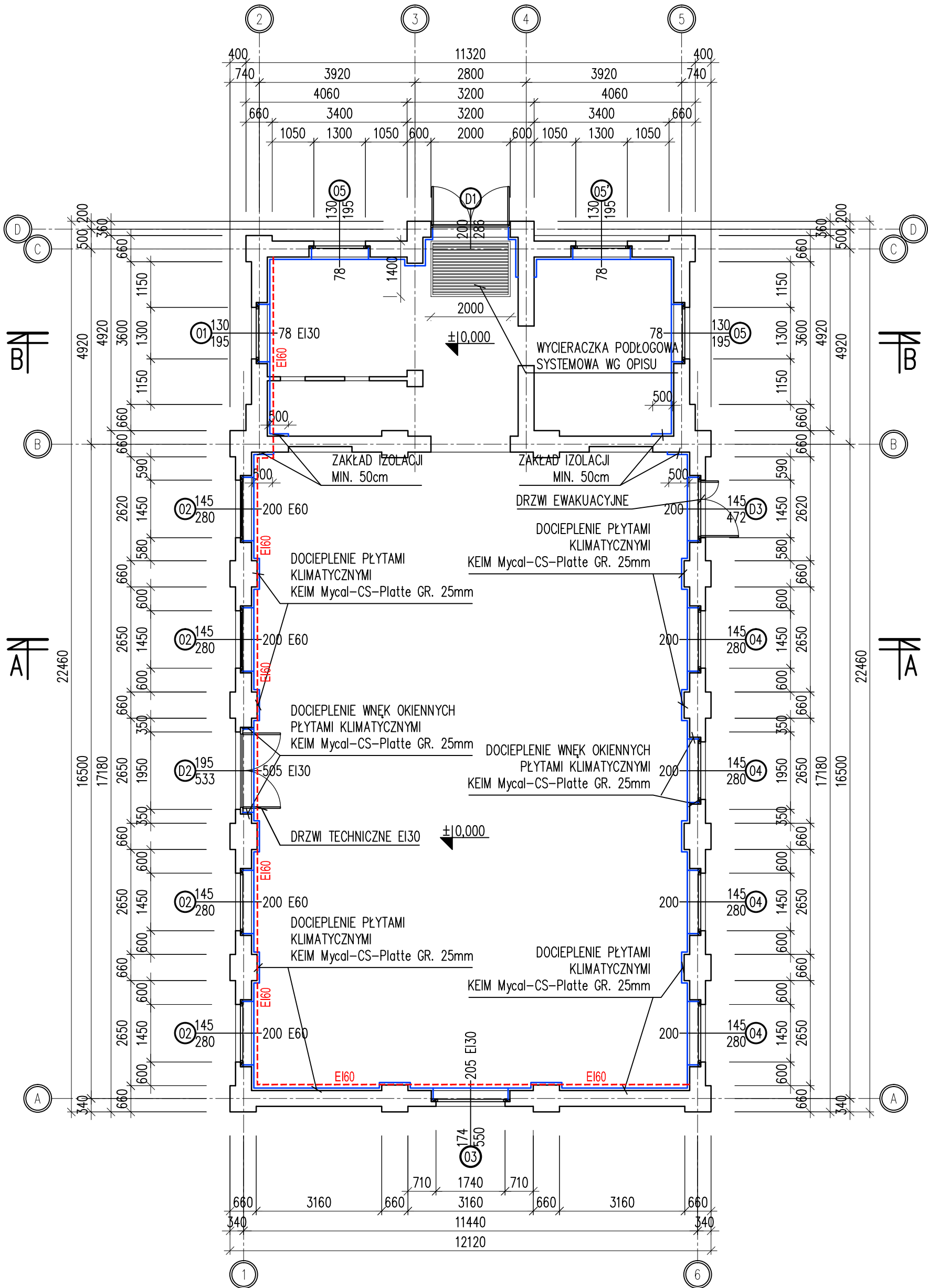
Inwestor
Miejski Ośrodek Kultury
41-800 Zabrze, ul. 3 maja 91A.

Tytuł rysunku
Termomodernizacja budynku.
Mapa z lokalizacją budynku.

PROJEKTOWAŁ mgr inż. Marcin Kruszyński	Nr uprawnień 60/06/SLOK/II	Podpis	Skala 1:1000
OPRACOWAŁ mgr inż. Marcin Kruszyński	Nr uprawnień 60/06/SLOK/II	Podpis	-
SPRAWDZIŁ mgr inż. Maciej Dolhun	Nr uprawnień 52/08/SLOK/II	Podpis	Nr rysunku A-00.1
BRANŻA ARCHITEKTURA	Stadium PBW	Data VII 2015	

A la carte
Beata Kuczyńska

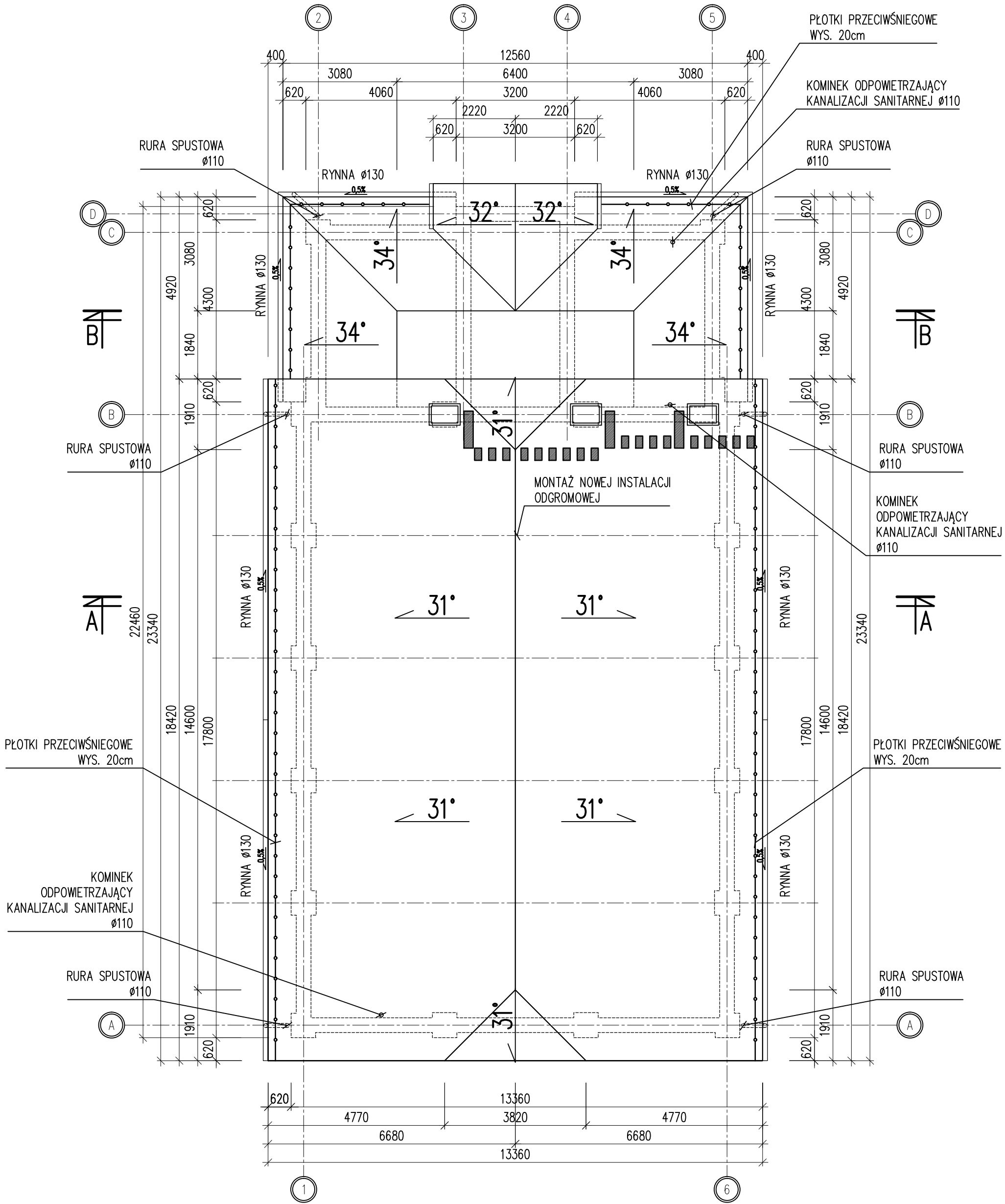
PRACOWNIA PROJEKTYWNA
A LA CARTE BEATA KRUSZYŃSKA
44-100 GLIWICE, UL. KOSCIUSZKI 34/5
NIP: 989-126-27-69
TEL: 604 486 343
architekura@alacarte.com.pl



UWAGI:

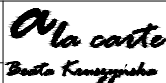
- IZOLACJA TERMICZNA ŚCIAN W POSTACI PŁYT KLIMATYCZNYCH WAPIENNO-KRZEMIANOWYMI KEIM Mycal-CS-Platte GR. 25mm
- ŚCIANY WEWNĘTRZNE PRZYLEGAJĄCE DO ZEWNĘTRZNYCH NALEŻY ZABEZPIECZYĆ ZAKŁADAMI IZOLACJI Z PASÓW MIN. 50cm;
- IZOLACJĘ ŚCIAN NALEŻY PRZEPROWADZIĆ ZGODNIE Z PROCEDURĄ UWZGLĘDNIAJĄCĄ PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA ORAZ WYKONANIE OCIEPLENIA WEDŁUG OPISU TECHNICZNEGO;
- SZCZEGÓŁY OKIEN I STOLARKI DRZWIOWEJ WEDŁUG RYSUNKÓW ZESTAWIENIA STOLARKI ORAZ OPISU TECHNICZNEGO.

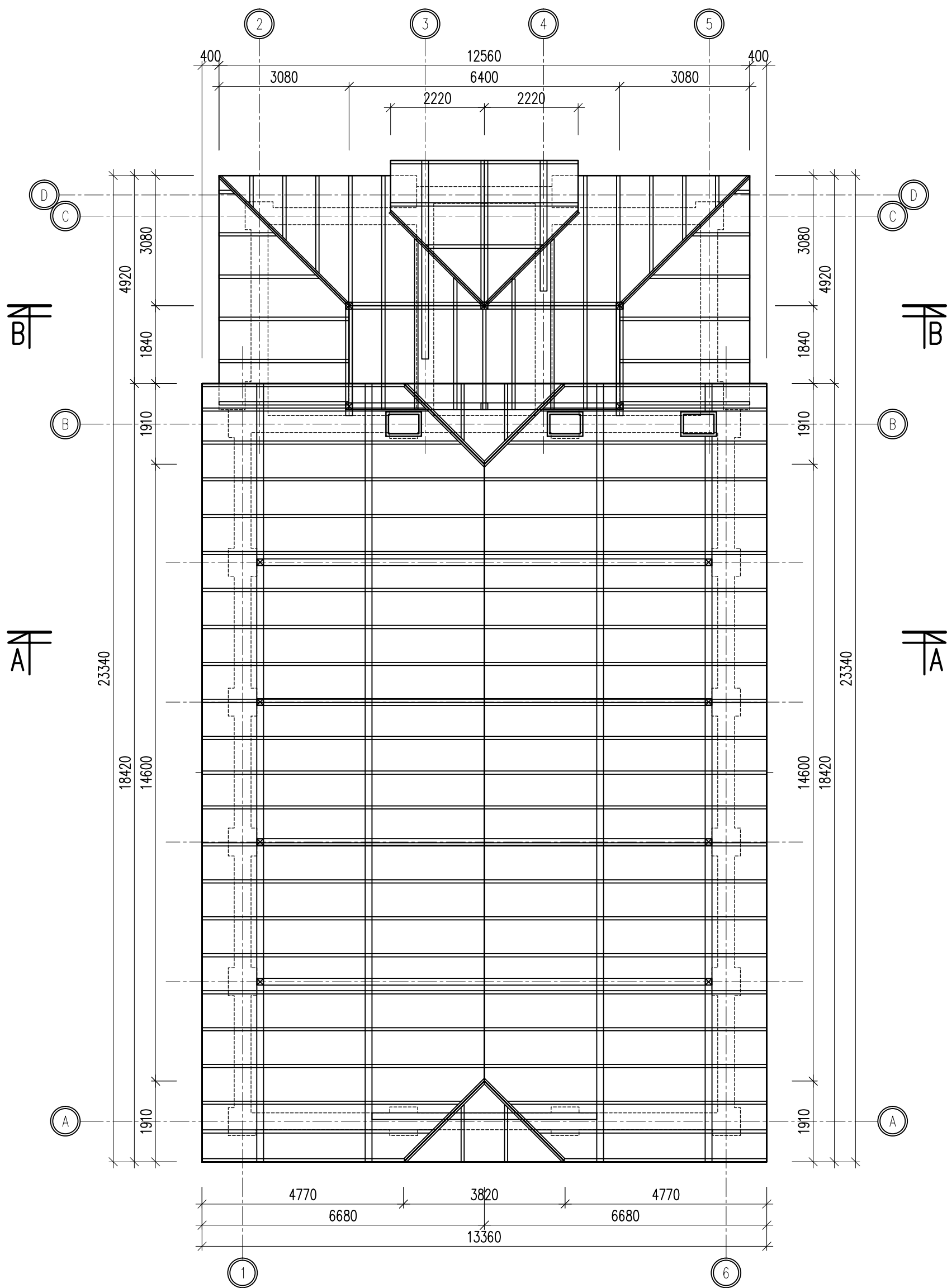
Temat projektu Termomodernizacja Małej Sali w Zabrze przy Parku Hutniczym 11. Etap I. 41-800 Zabrze, ul. Park Hutniczy 11, działka nr 372/35.			 <i>Beata Kruszyńska</i>	
Inwestor Miejski Ośrodek Kultury 41-800 Zabrze, ul. 3 maja 91A.			PRACOWNIA PROJEKTOWA A LA CARTE BEATA KRUSZYŃSKA 44-100 GLIWICE, UL. KOŚCIUSZKI 34/5 NIP: 989-126-27-69 TEL: 604 488 343 architektura@alacarte.com.pl	
Tytuł rysunku Termomodernizacja budynku. Rzut przyziemia.				
PROJEKTOWAŁ mgr inż. Marcin Kruszyński	Nr uprawnień 60/06/SLOKK/II	Podpis	Skala	1:100
Opracował mgr inż. Marcin Kruszyński	Nr uprawnień 60/06/SLOKK/II	Podpis		-
Sprawdził mgr inż. Maciej Dolhun	Nr uprawnień 52/08/SLOKK/II	Podpis	Nr rysunku	A-01.2
Branda ARCHITEKTURA	Stadium PBW	Data VII 2015		



UWAGI:

1. RYNNY Ø130 BLACHY STALOWEJ, OCYNKOWANE, POWLEKANE, KOLOR RAL 8016 LUB ZBLIŻONY;
2. RURY SPUSTOWE STALOWE Z BLACHY STALOWEJ, OCYNKOWANE, POWLEKANE, Ø110 PCV – KOLOR RAL 8016 LUB ZBLIŻONY;
3. OBRÓBKI BLACHARSKIE Z BLACHY STALOWEJ OCYNKOWANEJ POWLEKANEJ GR. 0,75mm – KOLOR RAL 8016 LUB ZBLIŻONY;
4. INSTALACJA ODGROMOWA– WG PROJEKTU BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

Temat projektu Termomodernizacja Małej Sali w Zabrzu przy Parku Hutniczym 11. Etap I. 41-800 Zabrze, ul. Park Hutniczy 11, działka nr 372/35.				
Inwestor Miejski Ośrodek Kultury 41-800 Zabrze, ul. 3 maja 91A.			PRACOWNIA PROJEKTOWA A LA CARTE BEATA KRUSZYŃSKA 44-100 GLIWICE, UL. KOŚCIUSZKI 34/5 NIP: 969-126-27-69 TEL: 504-485-343 architektura@alacarte.com.pl	
Tytuł rysunku Termomodernizacja budynku. Rzut dachu.				
PROJEKTOWAŁ mgr inż. Marcin Kruszyński		Nr uprawnień 60/06/SLOKK/II	Podpis	Skala 1:100 -
OPRACOWAŁ mgr inż. Marcin Kruszyński		Nr uprawnień 60/06/SLOKK/II	Podpis	
SPRAWDZIŁ mgr inż. Maciej Dothun		Nr uprawnień 52/08/SLOKK/II	Podpis	Nr rysunku A-02.1
Branża ARCHITEKTURA		Stadium PBW	Data VII 2015	



UWAGI:

SZCZEGÓŁOWY ZAKRES PRAC REMONTOWYCH DACHU WEDŁUG OPISU TECHNICZNEGO ORAZ RYSUNKÓW PRZEKROJÓW.

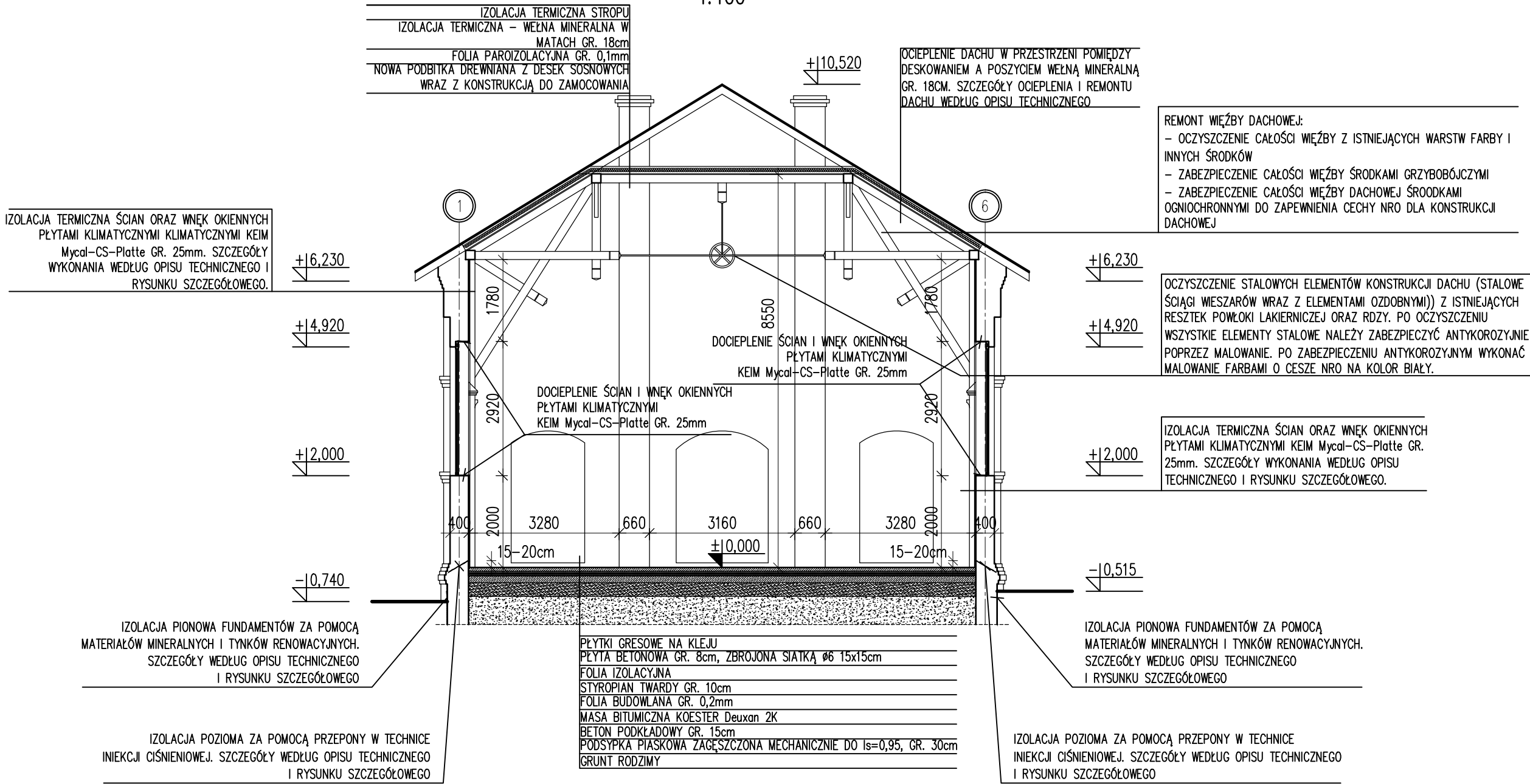
ZAKRES PRAC REMONTOWYCH:

1. Demontaż istniejących elementów w postaci rynien oraz fragmentów rur spustowych.
2. Demontaż istniejącego poszycia dachu z dachówki cementowej barwionej.
3. Demontaż łąt i kontrłąt dachu.
4. Demontaż istniejącego deskowania dachu wraz z konstrukcją mocującą.
5. Wykonanie izolacji paroszczelnej dachu z folii paroizolacyjnej.
6. Wykonanie ocieplenia dachu z wełny mineralnej br. 18cm. Wełna umieścić w przestrzeni pomiędzy deskowaniem a poszyciem dachu oraz powyżej deskowanego stropu na poziomie ok. +8,50m.
7. Montaż poszycia dachu z wykorzystaniem zdemontowanego wcześniej materiału w postaci dachówki barwionej cementowej. Przyjęto konieczność wymiany/uzupełnienia do 20% poszycia dachu.
8. Montaż obróbek blacharskich dachu z blachy ocynkowanej powlekanej gr 0,50mm w kolorze RAL 8016 lub podobnym.
9. Montaż nowego odwodnienia dachu.
10. Montaż instalacji ogromowej dachu.

Temat projektu Termomodernizacja Małej Sali w Zabrze przy Parku Hutniczym 11. Etap I. 41-800 Zabrze, ul. Park Hutniczy 11, działka nr 372/35.		 <i>Beata Kruszyńska</i> PRACOWNIA PROJEKTOWA A LA CARTE BEATA KRUSZYŃSKA 44-100 GLIWICE, UL. KOŚCIUSZKI 34/5 NIP: 969-126-27-69 TEL: 604 485 343 architektura@alacarte.com.pl	
Inwestor Miejski Ośrodek Kultury 41-800 Zabrze, ul. 3 maja 91A.			
Tytuł rysunku Termomodernizacja budynku. Rzut więźby dachowej.			
PROJEKTOWAŁ mgr inż. Marcin Kruszyński	Nr uprawnień 60/06/SLOKK/II	Podpis	Skala 1:100
Opracował mgr inż. Marcin Kruszyński	Nr uprawnień 60/06/SLOKK/II	Podpis	-
Sprawdził mgr inż. Maciej Dołhun	Nr uprawnień 52/08/SLOKK/II	Podpis	Nr rysunku
Bransza ARCHITEKTURA	Stadium PBW	Data VII 2015	A-03

PRZEKRÓJ A-A

1:100

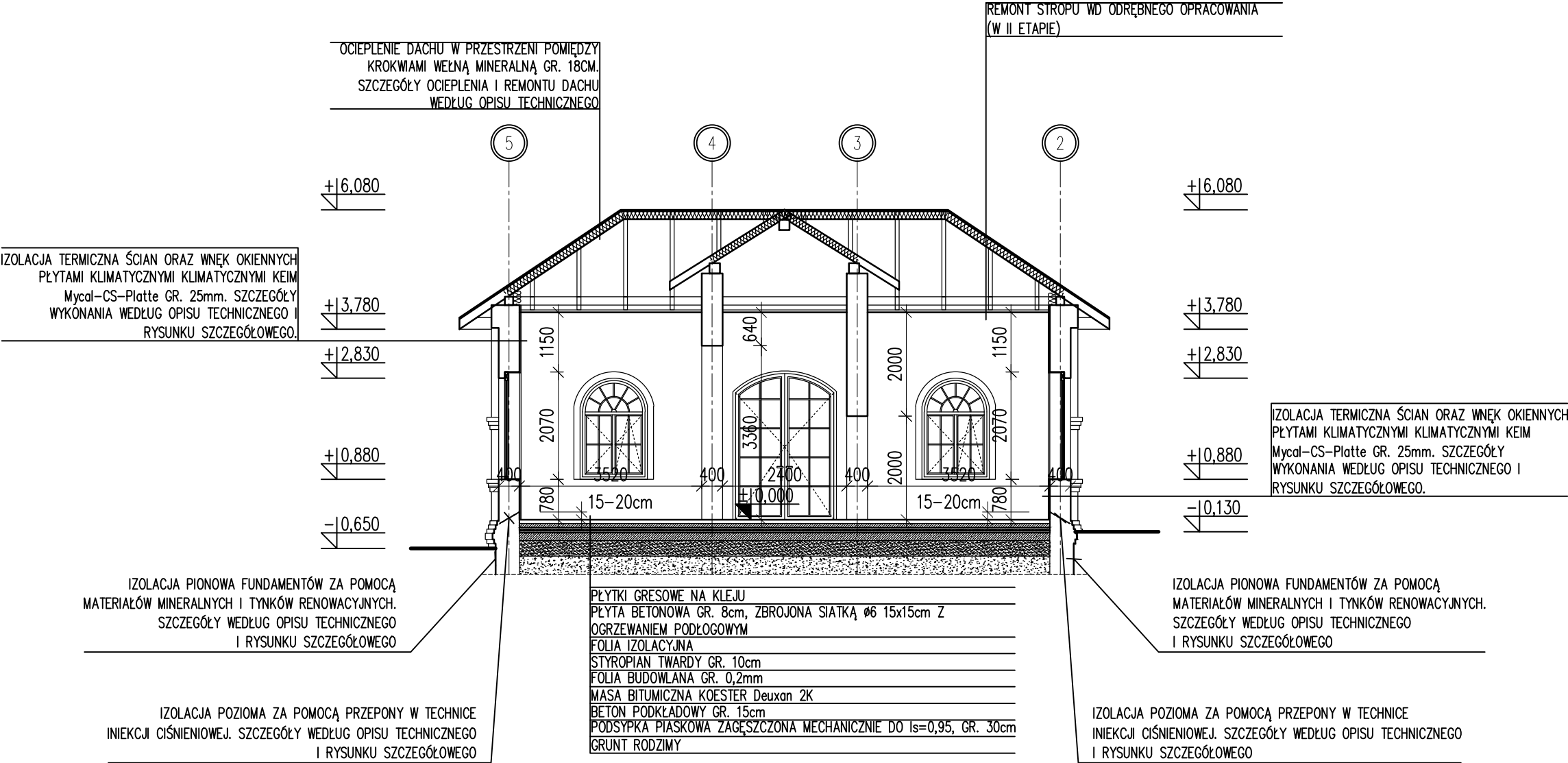


UWAGI:

- IZOLACJA TERMICZNA ŚCIAN W POSTACI PŁYT KLIMATYCZNYCH WAPIENNO-KRZEMIANOWYMI KEIM Mycal-CS-Platte GR. 25mm
- ŚCIANY WEWNĘTRZNE PRZYLEGAJĄCE DO ZEWNĘTRZNYCH NALEŻY ZABEZPIECZYĆ ZAKŁADAMI IZOLACJI Z PASÓW MIN. 50cm;
- IZOLACJĘ ŚCIAN NALEŻY PRZEPROWADZIĆ ZGODNIE Z PROCEDURĄ UWZGLĘDNIAJĄCĄ PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA ORAZ WYKONANIE OCIEPLENIA WEDŁUG OPISU TECHNICZNEGO;
- SZCZEGÓŁY OKIEN I STOLARKI DRZWIOWEJ WEDŁUG RYSUNKÓW ZESTAWIENIA STOLARKI ORAZ OPISU TECHNICZNEGO.

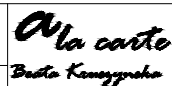
Temat projektu Termomodernizacja Małej Sali w Zabrze przy Parku Hutniczym 11. Etap I. 41-800 Zabrze, ul. Park Hutniczy 11, działka nr 372/35.		 <i>Beata Krawczyńska</i>	
Inwestor Miejski Ośrodek Kultury 41-800 Zabrze, ul. 3 maja 91A.		PRACOWNIA PROJEKTOWA A LA CARTE BEATA KRUSZYŃSKA 44-100 GLIWICE, UL. KOŚCIUŃSKI 34/5 NIP: 969-126-27-69 TEL: 604 486 343 architektura@alacarte.com.pl	
Tytuł rysunku Termomodernizacja budynku. Przekrój A-A.			
PROJEKTOWAŁ mgr inż. Marcin Kruszyński	Nr uprawnień 60/06/SŁOKK/II	Podpis	Skala 1:100
Opracował mgr inż. Marcin Kruszyński	Nr uprawnień 60/06/SŁOKK/II	Podpis	-
Sprawił mgr inż. Maciej Dolhun	Nr uprawnień 52/08/SŁOKK/II	Podpis	Nr rysunku
Bransza ARCHITEKTURA	Stadium PBW	Data VII 2015	A-04.1

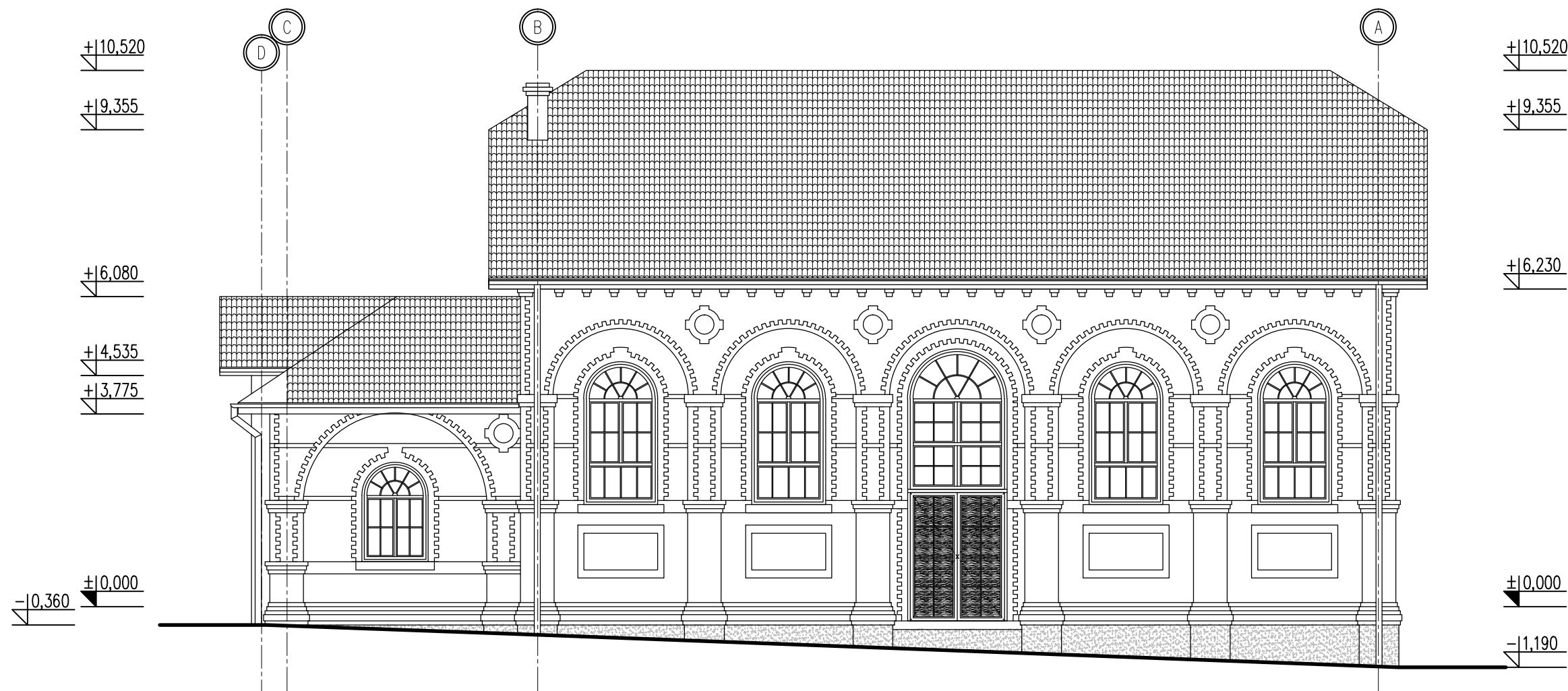
PRZEKRÓJ B-B
1:100



UWAGI:

- IZOLACJA TERMICZNA ŚCIAN W POSTACI PŁYT KLIMATYCZNYCH WAPIENNO-KRZEMIANOWYMI KEIM Mycal-CS-Platte GR. 25mm
- ŚCIANY WEWNĘTRZNE PRZYLEGAJĄCE DO ZEWNĘTRZNYCH NALEŻY ZABEZPIECZYĆ ZAKŁADAMI IZOLACJI Z PASÓW MIN. 50cm;
- IZOLACJĘ ŚCIAN NALEŻY PRZEPROWADZIĆ ZGODNIE Z PROCEDURĄ UWZGLĘDNIAJĄCĄ PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA ORAZ WYKONANIE OCIEPLENIA WEDŁUG OPISU TECHNICZNEGO;
- SZCZEGÓŁY OKIEN I STOLARKI DRZWIOWEJ WEDŁUG RYSUNKÓW ZESTAWIENIA STOLARKI ORAZ OPISU TECHNICZNEGO.

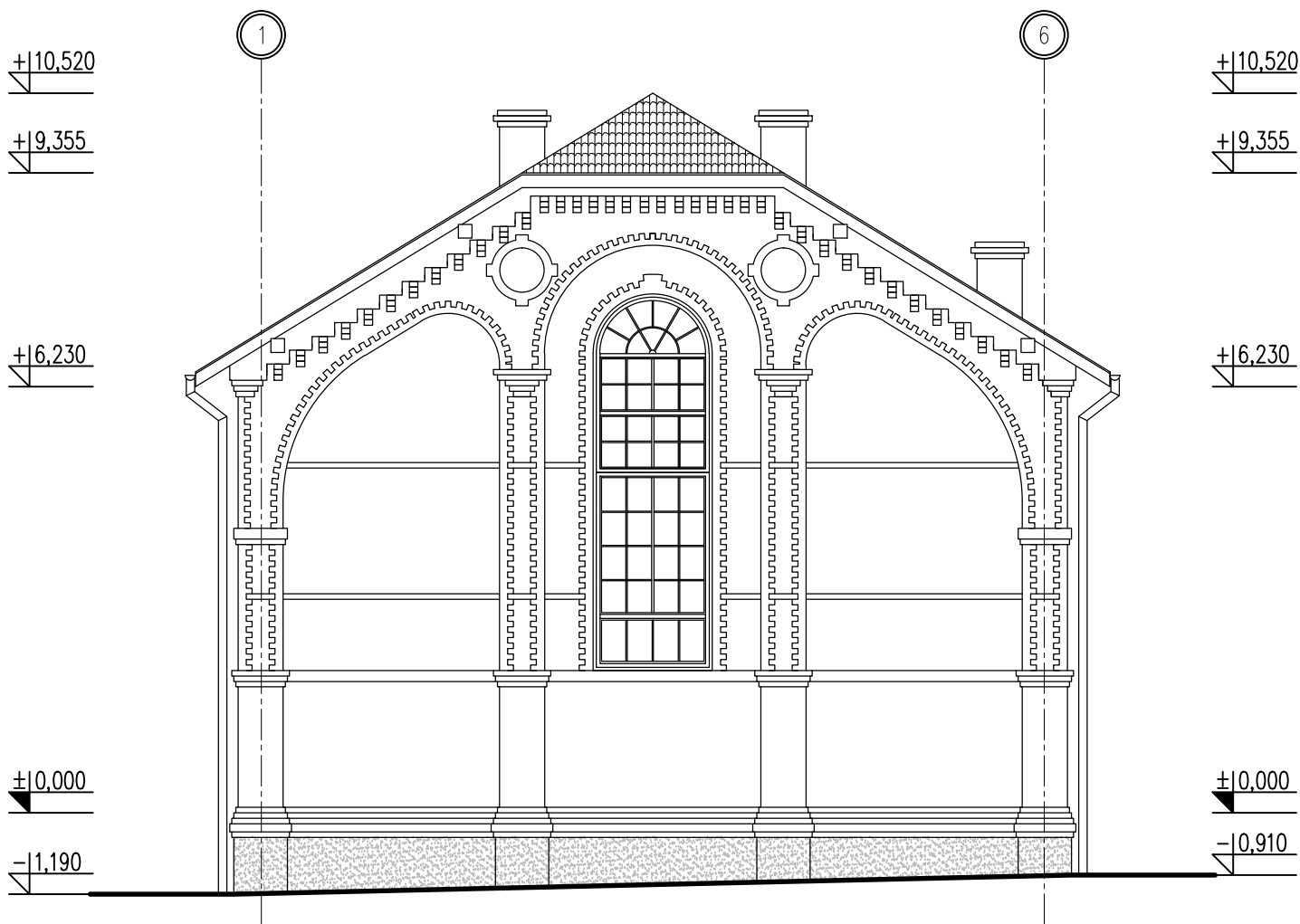
Temat projektu Termomodernizacja Małej Sali w Zabrze przy Parku Hutniczym 11. Etap I. 41-800 Zabrze, ul. Park Hutniczy 11, działka nr 372/35.		 PRACOWNIA PROJEKTOWA A LA CARTE BEATA KRUSZYŃSKA 44-100 GLIWICE, UL. KOŚCISZKI 34/5 NIP: 969-126-27-69 TEL.: 504-486-343 architektura@alacarte.com.pl	
Inwestor Miejski Ośrodek Kultury 41-800 Zabrze, ul. 3 maja 91A.			
Tytuł rysunku Termomodernizacja budynku. Przekrój B-B.			
PROJEKTOWAŁ mgr inż. Marcin Kruszyński	Nr uprawnień 60/06/SŁOKK/II	Podpis	Skala 1:100
Opracował mgr inż. Marcin Kruszyński	Nr uprawnień 60/06/SŁOKK/II	Podpis	-
Sprawił mgr inż. Maciej Dolhun	Nr uprawnień 52/08/SŁOKK/II	Podpis	Nr rysunku A-05.1
Branża ARCHITEKTURA	Stadium PBW	Data VII 2015	



UWAGI:

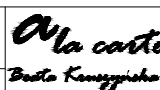
1. SZCZEGÓŁY WYMIARÓW I ROZWIĄZANIA STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ WEDŁUG RYSUNKÓW ZESTAWIEN STOLARKI;
2. SZCZEGÓŁY REMONTU I OCIEPLENIA DACHU WEDŁUG OPISU TECHNICZNEGO ORAZ RYSUNKÓW DACHU I WIEŻBY DACHOWEJ;
3. IZOLACJA PIONOWA FUNDAMENTÓW ZA POMOCĄ MATERIAŁÓW MINERALNYCH I TYNKÓW RENOWACYJNYCH. SZCZEGÓŁY WEDŁUG OPISU TECHNICZNEGO I RYSUNKU SZCZEGÓŁOWEGO;

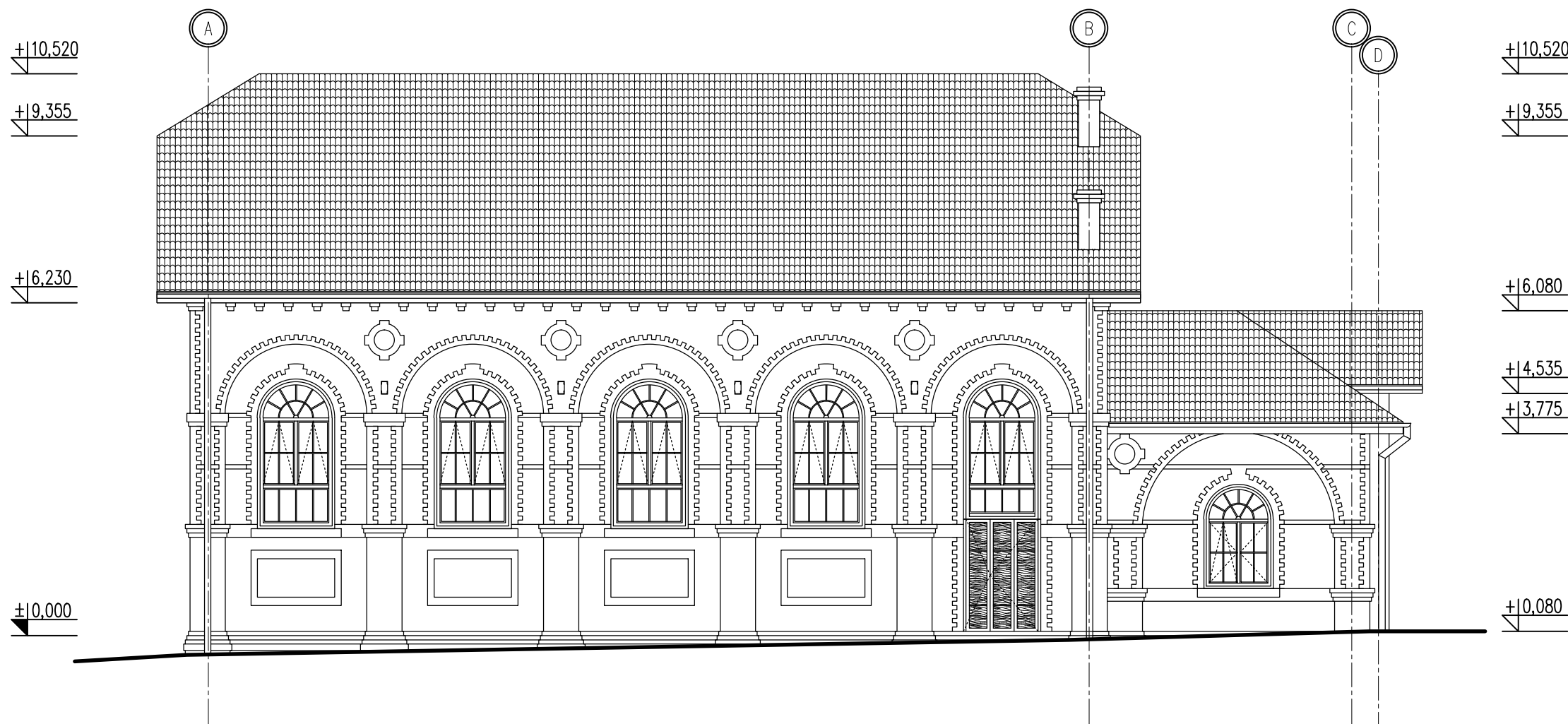
Temat projektu Termomodernizacja Małej Sali w Zabrze przy Parku Hutniczym 11. Etap I. 41-800 Zabrze, ul. Park Hutniczy 11, działka nr 372/35.			A la carte Beata Kowczyńska	
Inwestor Miejski Ośrodek Kultury 41-800 Zabrze, ul. 3 maja 91A.			PRACOWNIA PROJEKTOWA A LA CARTE BEATA KRUSZYŃSKA 44-100 GLIWICE, UL. KOŚCIUŃSKI 34/5 NIP: 969-126-27-69 TEL: 604 486 343 architektura@alacarte.com.pl	
Tytuł rysunku Termomodernizacja budynku. Elewacja zachodni.			Skala 1:100	
PROJEKTOWAŁ mgr inż. Marcin Kruszyński	Nr uprawnień 60/06/SLOKK/II	Podpis	-	
Opracował mgr inż. Marcin Kruszyński	Nr uprawnień 60/06/SLOKK/II	Podpis	-	
Sprawdził mgr inż. Maciej Dolhun	Nr uprawnień 52/08/SLOKK/II	Podpis	-	
Branża ARCHITEKTURA	Stadium PBW	Data VII 2015	Nr rysunku A-06.1	



UWAGI:

1. SZCZEGÓŁY WYMIARÓW I ROZWIĄZANIA STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ WEDŁUG RYSUNKÓW ZESTAWIENÍ STOLARKI;
2. SZCZEGÓŁY REMONTU I OCIEPLENIA DACHU WEDŁUG OPISU TECHNICZNEGO ORAZ RYSUNKÓW DACHU I WIĘŻBY DACHOWEJ;
3. IZOLACJA PIONOWA FUNDAMENTÓW ZA POMOCĄ MATERIAŁÓW MINERALNYCH I TYNKÓW RENOWACYJNYCH. SZCZEGÓŁY WEDŁUG OPISU TECHNICZNEGO I RYSUNKU SZCZEGÓŁOWEGO;

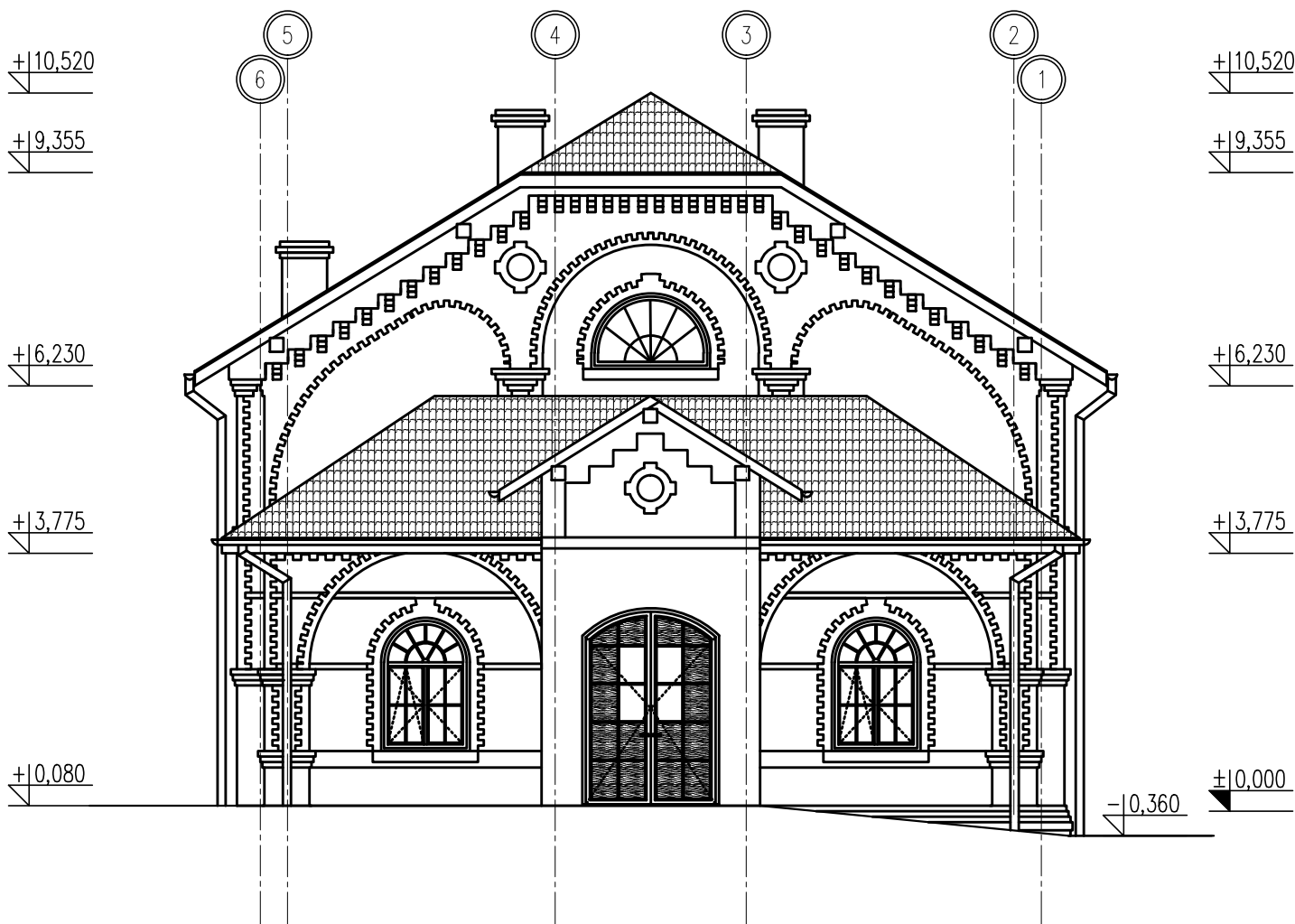
Temat projektu Termomodernizacja Małej Sali w Zabrze przy Parku Hutniczym 11. Etap I. 41-800 Zabrze, ul. Park Hutniczy 11, działka nr 372/35.			
Inwestor Miejski Ośrodek Kultury 41-800 Zabrze, ul. 3 maja 91A.			
Tytuł rysunku Termomodernizacja budynku. Elewacja południowa.		PRACOWNIA PROJEKTOWA A LA CARTE BEATA KRUSZYŃSKA 44-100 GŁIWICE, UL. KOŚCIUSZKI 34/5 NIP: 969-126-27-69 TEL. 604 486 343 architektura@alacarte.com.pl	
PROJEKTOWAŁ mgr inż. Marcin Kruszyński	Nr uprawnień 60/06/SLOKK/II	Podpis	Skala 1:100 - Nr rysunku A-07
Opracował mgr inż. Marcin Kruszyński	Nr uprawnień 60/06/SLOKK/II	Podpis	
Sprawdził mgr inż. Maciej Dolhun	Nr uprawnień 52/08/SLOKK/II	Podpis	
Branda ARCHITEKTURA	Stadium PBW	Data VII 2015	



UWAGI:

1. SZCZEGÓŁY WYMIARÓW I ROZWIĄZANIA STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ WEDŁUG RYSUNKÓW ZESTAWIEN STOLARKI;
2. SZCZEGÓŁY REMONTU I OCIEPLENIA DACHU WEDŁUG OPISU TECHNICZNEGO ORAZ RYSUNKÓW DACHU I WIEŻBY DACHOWEJ;
3. IZOLACJA PIONOWA FUNDAMENTÓW ZA POMOCĄ MATERIAŁÓW MINERALNYCH I TYNKÓW RENOWACYJNYCH. SZCZEGÓŁY WEDŁUG OPISU TECHNICZNEGO I RYSUNKU SZCZEGÓŁOWEGO;

Temat projektu Termomodernizacja Małej Sali w Zabrze przy Parku Hutniczym 11. Etap I. 41-800 Zabrze, ul. Park Hutniczy 11, działka nr 372/35.			 PRACOWNIA PROJEKTOWA A LA CARTE BEATA KRUSZYŃSKA 44-100 GLIWICE, UL. KOŚCIUSZKI 34/5 NIP: 969-126-27-69 TEL: 604 486 343 architektura@alacarte.com.pl	
Inwestor Miejski Ośrodek Kultury 41-800 Zabrze, ul. 3 maja 91A.				
Tytuł rysunku Termomodernizacja budynku. Elewacja wschodnia.				
PROJEKTOWAŁ mgr inż. Marcin Kruszyński	Nr uprawnień 60/06/SLOKK/II	Podpis	Skala	1:100 -
Opracował mgr inż. Marcin Kruszyński	Nr uprawnień 60/06/SLOKK/II	Podpis		
Sprawdził mgr inż. Maciej Dolhun	Nr uprawnień 52/08/SLOKK/II	Podpis	Nr rysunku	A-08
Branża ARCHITEKTURA	Stadium PBW	Data VII 2015		

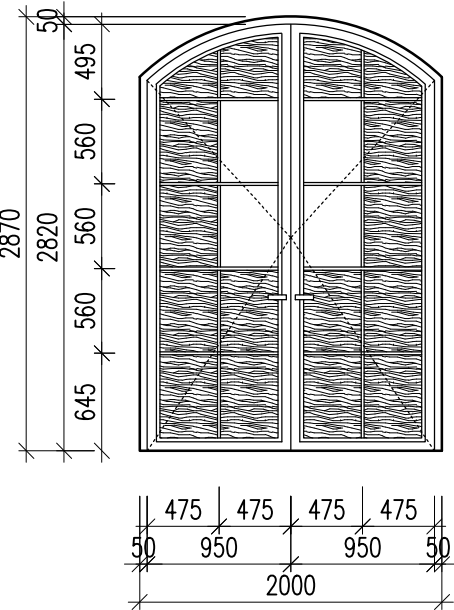
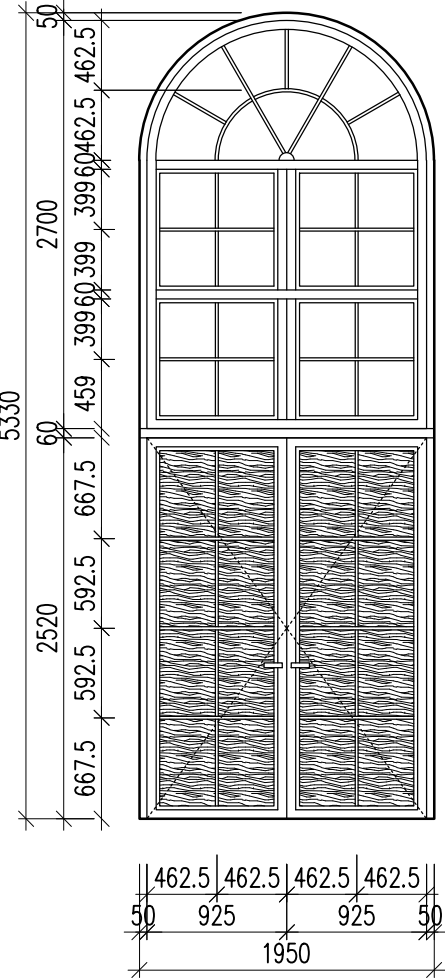
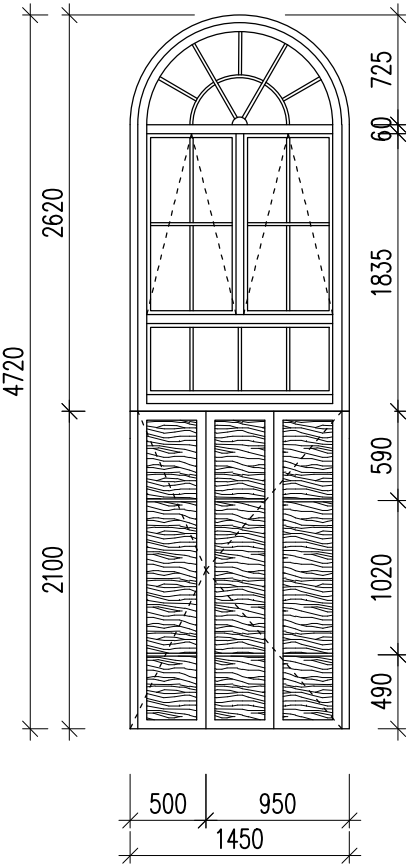


UWAGI:

1. SZCZEGÓŁY WYMIARÓW I ROZWIĄZANIA STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ WEDŁUG RYSUNKÓW ZESTAWIENÍ STOLARKI;
2. SZCZEGÓŁY REMONTU I OCIEPLENIA DACHU WEDŁUG OPISU TECHNICZNEGO ORAZ RYSUNKÓW DACHU I WIĘŻBY DACHOWEJ;
3. IZOLACJA PIONOWA FUNDAMENTÓW ZA POMOCĄ MATERIAŁÓW MINERALNYCH I TYNKÓW RENOWACYJNYCH. SZCZEGÓŁY WEDŁUG OPISU TECHNICZNEGO I RYSUNKU SZCZEGÓŁOWEGO;

Temat projektu Termomodernizacja Małej Sali w Zabrzu przy Parku Hutniczym 11. Etap I. 41-800 Zabrze, ul. Park Hutniczy 11, działka nr 372/35.				 PRACOWNIA PROJEKTOWA A LA CARTE BEATA KRUSZYŃSKA 44-100 GLIWICE, UL. KOŚCIUSZKI 34/5 NIP: 969-126-27-69 TEL: 604 486 343 architektura@alacarte.com.pl	
Inwestor Miejski Ośrodek Kultury 41-800 Zabrze, ul. 3 maja 91A.					
Tytuł rysunku Termomodernizacja budynku. Elewacja północna.					
PROJEKTOWAŁ mgr inż. Marcin Kruszyński		Nr uprawnień 60/06/SLOKK/II	Podpis	Skala 1:100 -	
Opracował mgr inż. Marcin Kruszyński		Nr uprawnień 60/06/SLOKK/II	Podpis		
Sprawdził mgr inż. Maciej Dolhun		Nr uprawnień 52/08/SLOKK/II	Podpis		Nr rysunku
Branda ARCHITEKTURA		Stadium PBW	Data VII 2015	A-09.1	

ZESTAWIENIE STOLARKI – DRZWI

SYMBOL			Ⓛ1	Ⓛ2	Ⓛ3
SCHEMAT					
Wymiary w świetle muru	S		2000	1950	1450
	H		2870	5330	4720
Ilości	–	L	1	1	1
		P			
Uwagi:			DRZWI DREWNIANE Z NAŚWIETLEM U=1,7W/(m²K) SAMOZAMYKACZ I ZAMEK PATENTOWY ATESTOWANY KLASY "C"	DRZWI DREWNIANE W KLASIE EI30 U=1,7W/(m²K) SAMOZAMYKACZ I ZAMEK PATENTOWY ATESTOWANY KLASY "C"	DRZWI DREWNIANE U=1,7W/(m²K) OTWIERANE NA ZEWNĄTRZ SAMOZAMYKACZ I ZAMEK PATENTOWY ATESTOWANY KLASY "C"

- UWAGI:**
- WYMAGANY WSPÓŁCZYNNIK PRZENIKANIA CIEPŁA "K" DLA OKIEN ENERGOOSZCZĘDNYCH WYNOSI $K=1,3W/(m^2K)$;
 - WYMAGANY WSPÓŁCZYNNIK PRZENIKANIA CIEPŁA "K" DLA DRZWI ZEWNĘTRZNYCH ENERGOOSZCZĘDNYCH WYNOSI $K=1,7W/(m^2K)$;
 - SZPROSY OKIENNE NASZYBOWE, SZEROKOŚĆ 2cm, MONTOWANE OBUSTRONNIE NA SZKLENIU;
 - OKNA KTÓRYCH PARAPETY ZNAJDUJĄ SIĘ POWYŻEJ 1m NAD POSADZKĄ WYPOSAŻYĆ W DODATKOWY MECHANIZM DO ICH OTWIERANIA Z POZIOMU PODŁOGI;
 - DRZWI ZEWNĘTRZNE NALEŻY WYPOSAŻYĆ W SAMOZAMYKACZE ORAZ ZAMKI PATENTOWE ATESTOWANE KLASY "C";
 - WYMIARY DRZWI I OKIEN WYMAGAJĄ SPRAWDZENIA I POTWIERDZENIA NA PLACU BUDOWY PRZEZ DOSTAWCĘ STOLARKI W ZALEŻNOŚCI OD WYBRANEGO SYSTEMU I PRODUCENTA.

Temat projektu Termomodernizacja Małej Sali w Zabrze przy Parku Hutniczym 11. Etap I. 41-800 Zabrze, ul. Park Hutniczy 11, działka nr 372/35.			<i>Ala carte</i> <i>Beata Kruszyńska</i>	
Inwestor Miejski Ośrodek Kultury 41-800 Zabrze, ul. 3 maja 91A.			PRACOWNIA PROJEKTOWA A LA CARTE BEATA KRUSZYŃSKA 44-100 GLIWICE, UL. KOŚCIUSZKI 34/5 NIP: 969-126-27-69 TEL: 604 486 343 architektura@alacarte.com.pl	
Tytuł rysunku Termomodernizacja budynku. Zestawienie stolarki drzwiowej.				
PROJEKTOWAŁ mgr inż. Marcin Kruszyński	Nr uprawnień 60/06/SLOKK/II	Podpis	Skala 1:50	
Opracował mgr inż. Marcin Kruszyński	Nr uprawnień 60/06/SLOKK/II	Podpis	-	
Sprawdził mgr inż. Maciej Dolhun	Nr uprawnień 52/08/SLOKK/II	Podpis	Nr rysunku	
Branża ARCHITEKTURA	Stadium PBW	Data VII 2015	A-10.2	

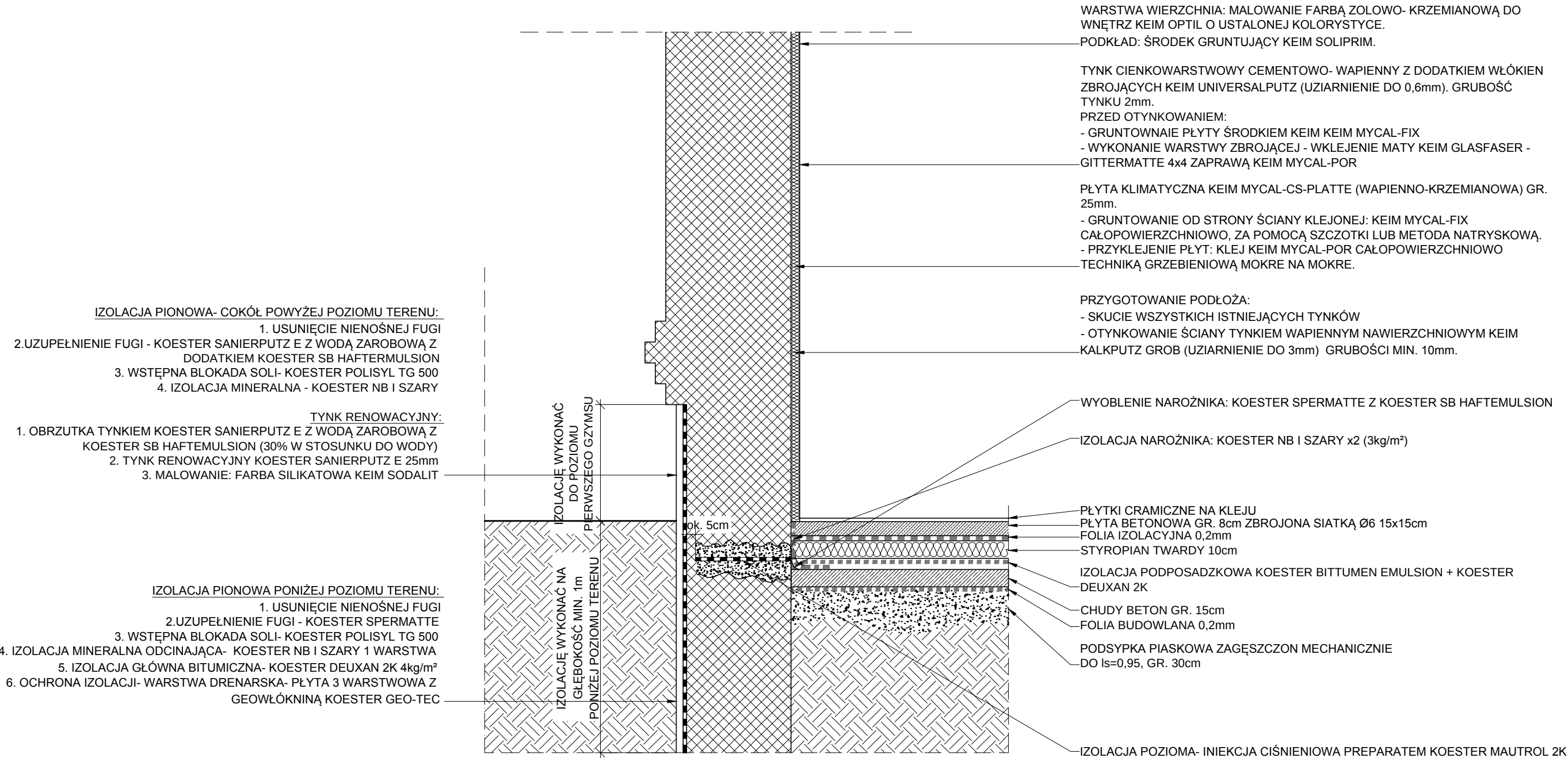
ZESTAWIENIE STOLARKI – OKIENNEJ

SYMBOL		01	02	03	04	05/05	06
SCHEMAT							
Wymiary w świetle muru	S	1300	1450	1740	1450	1300	1740
	H	1950	2800	5500	2800	1950	1100
Ilości		1	4	1	4	3	1
Uwagi:		OKNO DREWNIANE U=1,3W/(m²K) OKNO STAŁE W KLASIE EI30	OKNO DREWNIANE U=1,3W/(m²K) OKNO STAŁE W KLASIE EI60	OKNO DREWNIANE U=1,3W/(m²K) OKNO STAŁE W KLASIE EI30	OKNO DREWNIANE U=1,3W/(m²K) OKNO UCHYLNE DOPOSAŻYĆ W DODATKOWY MECHANIZM DO OTWIERANIA Z POZIOMU PODŁOGI	OKNO DREWNIANE U=1,3W/(m²K) OKNO UCHYLNO–OTWIERANE OKNO 05’ WYKLEJANE FOLIĄ MATOWĄ PÓŁPRZEZROCZYSTĄ	OKNO DREWNIANE U=1,3W/(m²K)

UWAGI:

- WYMAGANY WSPÓŁCZYNNIK PRZENIKANIA CIEPŁA "k" DLA OKIEN ENERGOOSZCZĘDNYCH WYNOŚI $k=1,3W/(M^2K)$;
- WYMAGANY WSPÓŁCZYNNIK PRZENIKANIA CIEPŁA "k" DLA DRZWI ZEWNĘTRZNYCH ENERGOOSZCZĘDNYCH WYNOŚI $k=1,7W/(M^2K)$;
- SZPROSY OKIENNE NASZYBOWE, SZEROKOŚĆ 2cm, MONTOWANE OBUSTRONNIE NA SZKLENIU;
- OKNA KTÓRYCH PARAPETY ZNAJDUJĄ SIĘ POWYŻEJ 1m NAD POSADZKĄ WYPOSAŻYĆ W DODATKOWY MECHANIZM DO ICH OTWIERANIA Z POZIOMU PODŁOGI;
- DRZWI ZEWNĘTRZNE NALEŻY WYPOSAŻYĆ W SAMOZAMYKACZE ORAZ ZAMKI PATENTOWE ATESTOWANE KLASY "C";
- OKNA NALEŻY WYPOSAŻYĆ W PARAPETY ZEWNĘTRZNE Z BLACHY STALOWEJ OCYNKOWANEJ, POWLEKANEJ, GR. 0,75mm W KOLORZE RAL 8016 LUB PODOBNYM.
- WYMIARY DRZWI I OKIEN WYMAGAJĄ SPRAWDZENIA I POTWIERDZENIA NA PLACU BUDOWY PRZEZ DOSTAWCĘ STOLARKI W ZALEŻNOŚCI OD WYBRANEGO SYSTEMU I PRODUCENTA.

Temat projektu Termomodernizacja Małej Sali w Zabrze przy Parku Hutniczym 11. Etap I. 41-800 Zabrze, ul. Park Hutniczy 11, działka nr 372/35.			A la carte Beata Kowczyńska	
Inwestor Miejski Ośrodek Kultury 41-800 Zabrze, ul. 3 maja 91A.			PRACOWNIA PROJEKTOWA A LA CARTE BEATA KRUSZYŃSKA 44-100 GLIWICE, UL. KOŚCIUŠZKI 34/5 NIP: 969-126-27-69 TEL: 604 486 343 architektura@alacarte.com.pl	
Tytuł rysunku Termomodernizacja budynku. Zestawienie stolarki okiennej.			Skala 1:50	
PROJEKTOWAŁ mgr inż. Marcin Kruszyński	Nr uprawnień 60/06/SLOKK/II	Podpis	-	
Opracował mgr inż. Marcin Kruszyński	Nr uprawnień 60/06/SLOKK/II	Podpis		
Sprawił mgr inż. Maciej Dolhun	Nr uprawnień 52/08/SLOKK/II	Podpis	Nr rysunku	
Branża ARCHITEKTURA	Stadium PBW	Data VII 2015	A-11.3	



UWAGA:

- WSZYSTKIE PRACE NALEŻY PROWADZIĆ ŚCIŚLE Z WYTTCZNYMI WYBRANEGO DOSTAWCY SYSTEMU IZOLACJI ŚCIAN.
- PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO WYKONYWANIA IZOLACJI NALEŻY PRZYGOTOWAĆ IZOLOWANE POWIERZCHNIE ZGODNIE WYTTCZNYMI OPISU
- W PRZYPADKU WYBORU INNEGO SYSTEMU IZOLACJI ŚCIAN NALEŻY WYBRANE ROZWIĄZANIE ZATWIERDZIĆ U PROJEKTANTA

Temat projektu Termomodernizacja Małej Salii w Zabrzu przy Parku Hutniczym 11. Etap I 41-800 Zabrze, ul. Park Hutniczy 11, działka nr 372/35.					
Inwestor Miejski Ośrodek Kultury 41-800 Zabrze, ul. 3 maja 91A.				PRACOWNIA PROJEKTOWA A LA CARTE BEATA KRUSZYŃSKA 44-100 GLIWICE, UL. KOSCIUSZKI 345 NIP: 969-126-27-69 TEL: 044 486 343 architektura@alacarte.com.pl	
Tytuł rysunku Termomodernizacja budynku. Detal izolacji poziomej i pionowej fundamentów.				Skala 1:25	
PROJEKTOWAŁ mgr inż. Marcin Kruszyński	Nr uprawnień 60/06/SLOKK/II	Podpis			
OPRACOWAŁ mgr inż. Marcin Kruszyński	Nr uprawnień 60/06/SLOKK/II	Podpis			
SPRAWDZIŁ mgr inż. Maciej Dołhun	Nr uprawnień 52/08/SLOKK/II	Podpis			
WYKONAŁ ARCHITEKTURA	Obiekt PBW	Data VII 2015		Nr rysunku A-12	