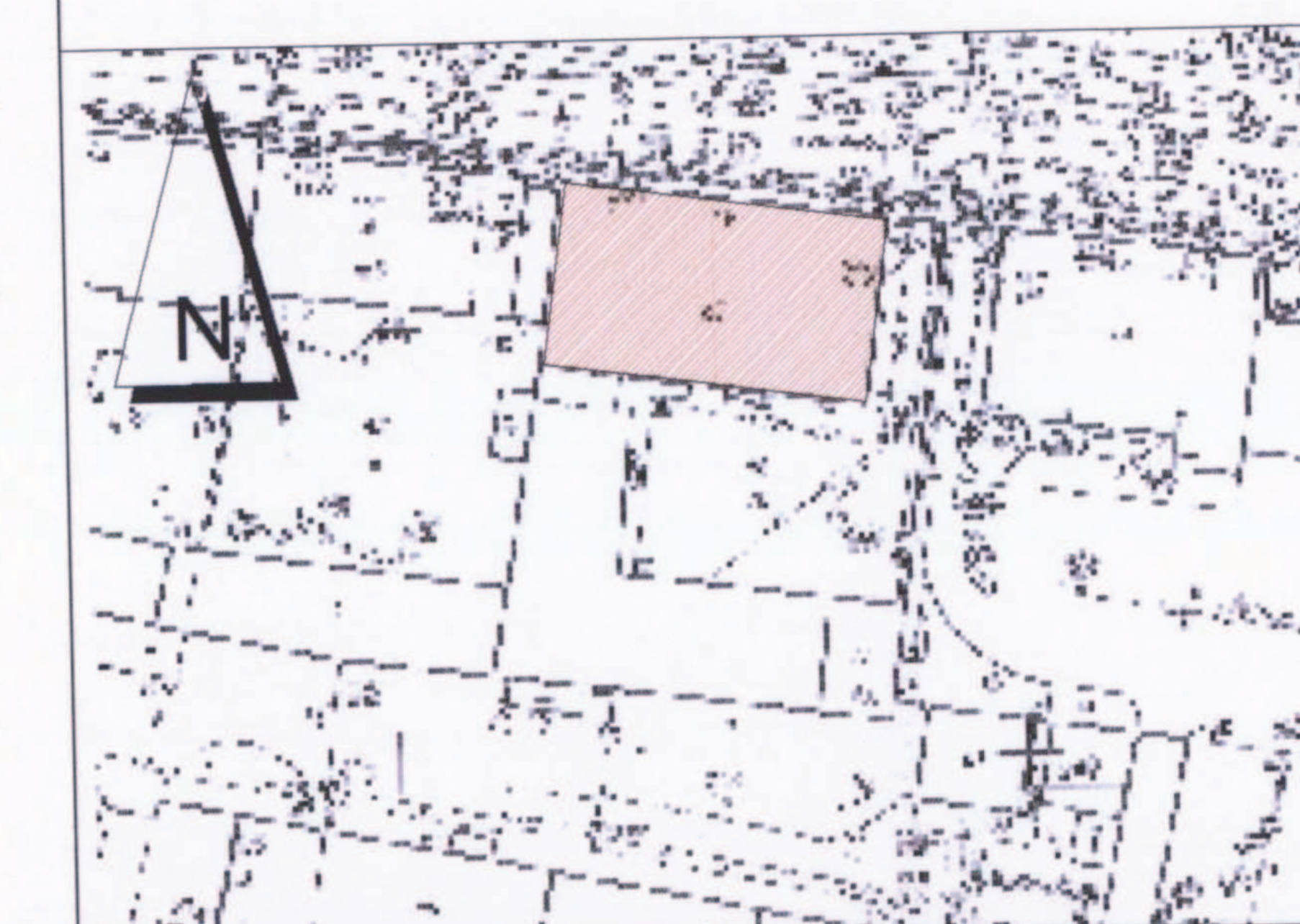


### ZAKRES PRAC REMONTOWYCH

- Demontaż obróbek blacharskich oraz opierzeń gzymsów
- Demontaż rynien i rur spustowych;
- Usunięcie istniejących warstw papy wraz z deskowaniem na dachu;
- Demontaż dachówki wraz z łącieniem na dachu;
- Przemurowanie kominów;
- Wymiana elementów odpowietrzenia kanalizacji;
- Demontaż instalacji ogdromowej;
- Demontaż anteny;

- X - - X - - X - - - Elementy do demontażu

- - - - - - - - - - - Zwody instalacji odgromowej do demontażu



- [illegible]

|             |  |
|-------------|--|
| INWESTYCJA  | TERMO-MODERNIZACJA I REMONT CZĘŚCI GŁÓWNEJ BUDYNKU BIUROWO - LABORATORYJNEGO OKRĘGOWEGO URZĘDU MIAR W POZNANIU |
| INWESTOR    | OKRĘGOWY URZĄD MIAR<br>ul. Krakowska 19, 61-835 Poznań   |
| LOKALIZACJA | 61-835 POZNAŃ, ul. Krakowska 19  |
| STADIUM     | PROJEKT WYKONAWCZY   |

JEDNOSTKA PROJEKTOWA PROWADZĄCA

**DEMIURG**  
kompleksowa obsługa inwestycji

ul. Płowiecka 11/  
PL 60-277 Poznań  
tel./fax: +48 61 662 11 48  
www.demiurn.com.pl

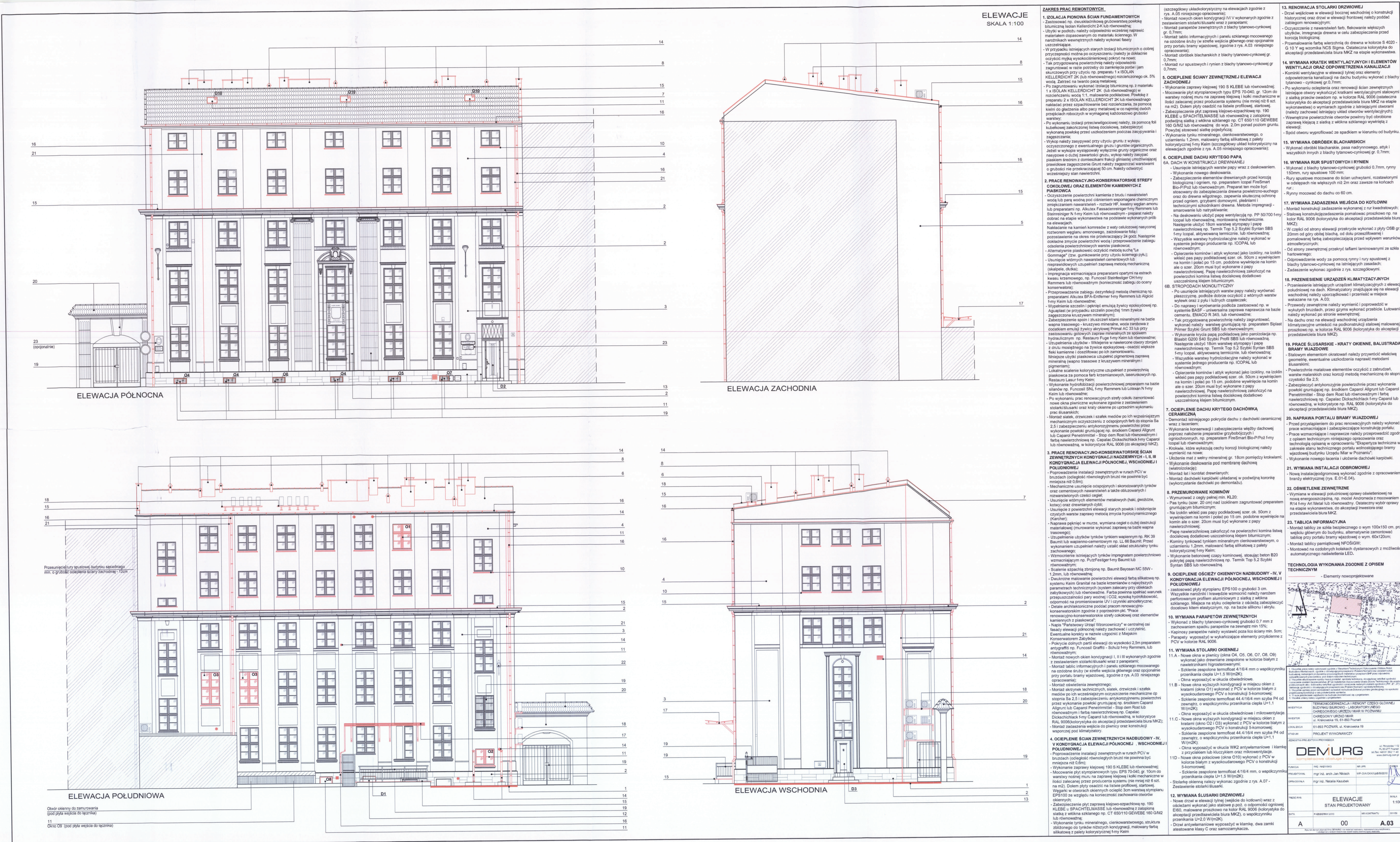
|             |                           |                        |                    |
|-------------|---------------------------|------------------------|--------------------|
| FUNKCJA     | IMIE I NAZWISKO           | NR UPR.                | PODPIS             |
| PROJEKTOWAL | mgr inż. arch Jan Nikisch | WP-OKA/OKK/UpB/50/2010 | <i>[Signature]</i> |
| OPRACOWYŁA  | mgr inż. Natalia Kazubek  |                        | <i>[Signature]</i> |

|            |   |              |
|------------|---|--------------|
| TREŚĆ RYS. | RZUT DACHU<br>STAN ISTNIEJĄCY / ROZBIÓRKI | SKALA<br>1:1 |
|------------|---|--------------|

|      |                  |              |        |
|------|------------------|--------------|--------|
| DATA | PAŹDZIERNIK 2013 | NR KONTRAKTU | 001159 |
| A    | 00               | A.02         |        |

Rysunek stanowi własność firmy DEMIURG i nie może być kopiowany, rozpowszechniany, modyfikowany  
i wykorzystywany w żadnym zakresie bez wzajemniejszej pisemnej zgody właściciela.



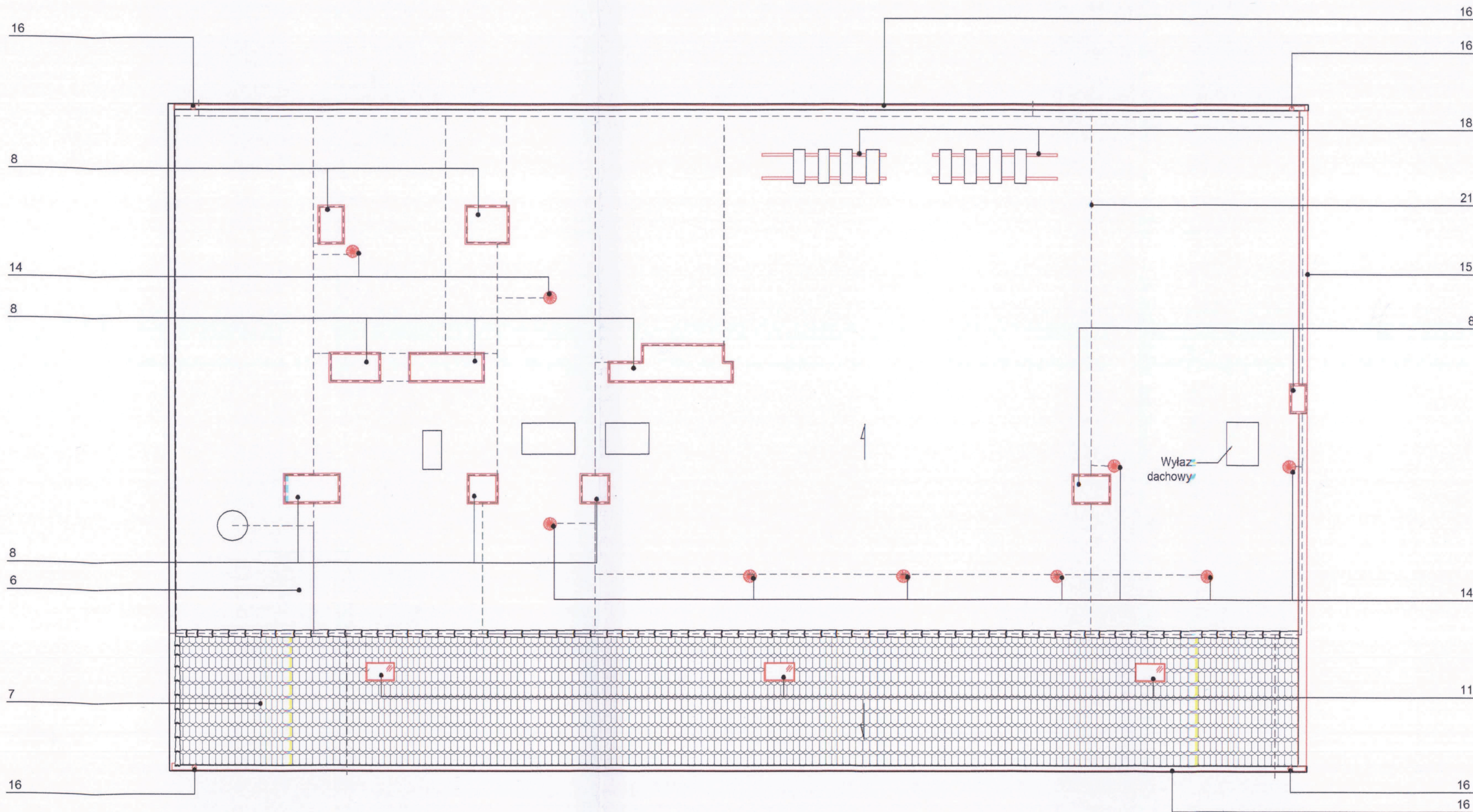


ELEVACJE  
SKALA 1:100

|                                |  |  |   |  |   |  |   |   |   |   |  |  |   |  |  |   |   |  |   |   |  |   |   |  |
|--------------------------------|--|--|---|--|---|--|---|---|---|---|--|--|---|--|--|---|---|--|---|---|--|---|---|--|
| <b>ZAKRES PRAC REMONTOWYCH</b> | <b>1. ZOLACJA PIONOWA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Zastosować np. dwukomponentową gruczołowaną powłokę bioluminującą Isolan Kellersicht 2K lub równoważną.</li><li>- Ułożyć w podłożu należy odpowiednio wcześniej naprawić materiałem doposażonym do materiału ściennego. W narożnikach zewnętrznych należy wykonać fasety.</li><li>- W przypadku istniejących starych izolacji bioluminicznych o dobrej przyczepności można po oczyszczeniu (należy je dokładnie oczyścić myjką wysokociśnieniową) pokryć na nowo.</li><li>- Tak przygotowaną powierzchnię należy odpowiednio zagrubować w razie potrzeby do zamknięcia podłoża i jam skurczowych przy użyciu np. preparatu 1A ISOLAN KELLERDICHT 2K (lub równoważnego) rozcieńczonego ok. 5% wodą. Zarzut na warstwę pasą metalową.</li><li>- Po zagrubowaniu wykonać izolację bioluminiczną np. z materiału 1A ISOLAN KELLERDICHT 2K (lub równoważnego) w rozcieńczeniu wodą 1:1, malowane podkładowe. Powłokę z preparatu 2 x ISOLAN KELLERDICHT 2K lub równoważnego nakładać przez szpachelnię bez rozcieńczania. Za pomocą kielni do gładzenia albo pacy metalowej w co najmniej dwóch przekłach roboczych w wymiarach co najmniej grubości warstwy.</li><li>- Po wykonaniu izolacji przeciwdrogiowej należy, za pomocą teli kulobowej zakończoną listwą ociekową, zabezpieczyć wykonaną powłokę przed uszkodzeniem podczas zasypywania i zagęszczania.</li><li>- Wykopy należy zasypywać przy użyciu gruntu z wykopu oczyszczonego z ewentualnego gruzu i gruntu organicznego. Jeżeli w wykopie wystąpiły wyłączone grunty organiczne oraz nasypowe o dużej zawartości gruzu, wykop należy zasypać piaskiem średnim z ciemniejszą frakcją glinianą umożliwiającą prawidłowe zagęszczenie. Grunt należy zagęszczać warstwami o grubości nie przekraczającej 50 cm. Należy otworzyć oczyszczający ścian nawierzchni.</li></ul> | <b>2. PRACE REMONTOWO-KONSERWATORSKIE STREFY COKÓLOWEJ ORAZ ELEMENTÓW KAMIENNYCH Z PIAKOWICĄ</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Oczyszczenie powierzchni kamienia z brudu i nawierznień wodą lub parą wodną pod ciśnieniem wspomaganym chemicznie i mechanicznie nawierznień - rozbiór HF, kwadrty węglan amonu lub preparatami np. Alkuxas Fassadenreinger Fmny Remmen lub Steinreinger N Fmny Keim lub równoważnym; preparat należy dobrać na etapie wykonywania na podstawie wykonanych prób na elewacjach.</li><li>- Nakładanie na kamień kompresów z waty celulozowej nasyczonej roztworem węglanu amonowego, zasobowanie folii pozostawienie na oknie nie przekraczającej 24 godz. Następnie okoliczne zmycie powierzchni wodą i przeprowadzenie zabiegu ocieplenia powierzchniowych warstw piaskowców.</li><li>- Alamiowanie piaskowców: oczyszczenie metodą suchą "La Gonnage" (zrę. gąbkowanie przy użyciu ściernego pyłu);</li><li>- Usunięcie wórnych nawierznień cementowych lub nieprawidłowych uzupełnień zaprawą metodą mechaniczną (skalepienie, dubki).</li><li>- Impregnacja wzmacniająca preparatami opartymi na estrach kwasu krzemowego, np. Funcoal Steinfestiger O4 Fmny Remmen lub równoważnym (konieczność zabiegu do osuszenia konserwatora).</li><li>- Przeprowadzenie zabiegu dezynfekcji materiału chemiczną np. preparatami Alkuxas BFA-Edenfermer Fmny Remmen lub Aligid N Fmny Keim lub równoważnym.</li><li>- Wypłnienie szczelin i wypełnienie żywicą epoksydową np. Aquaglas (w przypadku szczelin powyżej 1mm żywicą zaprawioną krzywymi mineralnymi).</li><li>- Zabezpieczenie szpón i złuszczeń kłami mineralnymi na bazie wapna trawowego - krzywizny mineralne, woda zardzewia z dodatkami emulsji żywic akrylowych Primer S43 lub przy zastosowaniu gotowych zapraw mineralnych ze spoiwem hydroizolacyjnym np. Restaur-Fuge Fmny Keim lub równoważnym.</li><li>- Uzupełnienie ubytków - Wklejenie w nawierznień owy szpón z otulą masującą na żywicę epoksydową - odczekać między klejeniem i osuszeniem po ich zarobieniu.</li><li>- Mniejsze ubytki piaskowca uzupełnić pigmentowaną zaprawą mineralną (współ stosować z krzywizną mineralną i pigmentem).</li><li>- Lokalne scalenie korytkami czyszczenia i powierzchni piaskowca za pomocą farty krzemieniowej, laserowej lub Resauro Laser Fmny Keim.</li><li>- Wykonanie hydroizolacji powierzchniowej preparatem na bazie silanów np. Funcoal SNL Fmny Remmen lub Lotosan N Fmny Keim lub równoważnym.</li><li>- Po wykonaniu prac remontowych strefy okolicznych nową okna pniecznie wykonane zgodnie z zestawieniem stolarki/łuski oraz kraty okienne po uzurczeniu wykonaniu prac ślusarskich.</li><li>- Montaż szkieł, drzwi, okien i szkieł mełdów po ich wczesniejszym mechanicznym oczyszczeniu z odepniętych farb do stopnia Sa 2,5 i zabezpieczeniu antykorozyjnym powierzchni przez wykonanie powłoki gruntującej np. isocolem Caparl Allgrunt lub Caparl Penetrirital - Stop dom Rost lub równoważnymi farbami nawierzchniową np. Caparl Dickschicht Fmny Caparl lub równoważną, w kolorystyce RAL 9006 (po akceptacji MK2).</li></ul> | <b>3. PRACE REMONTOWO-KONSERWATORSKIE STREFY ZEWNĘTRZNYCH KONDYGNACJI NAZEMNYCH - I, II, III KONDYGNACJA ELEVACJI POŁUDNIOWEJ, WSCHOINEJ I POLUDNIOWEJ</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Poprawienie instalacji zewnętrznych w ramach PCV w brzoach (odległość równoległych brzoń nie powinna być mniejsza niż 0,6m).</li><li>- Mechaniczne usunięcie odepniętych i skrzadkowych tyndów oraz cementowych nawierznień i także obłożonych i rozwarstwionych części ogółu.</li><li>- Usunięcie wórnych elementów metalowych (hak, gwóźdź, kołki) oraz drewnianych cółu.</li><li>- Usunięcie z powierzchni elewacji starych powłok i odcienienie czystych warstw zaprawą metodą zmicia hydrodynamicznego (Karcher).</li><li>- Naprawa pęknięć w murze, wymiana ogółu o dużej destrukcji materiałowej (murowanie wykonano zaprawą na bazie wapna trawowego).</li><li>- Uzupełnienie ubytków tyndów tyklem wapniowym np. RK 39 Baumit lub wapniowo-cementowym np. LL 60 Baumit. Przed wykonaniem uzupełnień należy ustalić składowy składny tryby zachowania.</li><li>- Wzmocnienie istniejących tyndów impregnatem powierzchniowo wzmacniającym np. PutzFestiger Fmny Baumit lub równoważnym.</li><li>- Scalenie szczytów zbrojonych np. Baumit Bayosan MC 55W - 1,2mm, lub równoważnym.</li><li>- Dwukrotne malowanie powierzchni elewacji farbą silikatową np. systemu Keim Granital na bazie krzemianów o najwyższych parametrach technicznych (system zakazany przy obiekach zabudowlanych lub równoważnym). Farba powinna spełniać warunki przepuszczalności pary wodnej i CO<sub>2</sub>, wysoką hydrofobowość, odporność na promieniowanie UV i czynniki atmosferyczne.</li><li>- Detale architektoniczne poddać pracom renowacyjno-renowacyjno-konserwatorskim strefom cokołowej oraz elementów kamiennych z piaskowca.</li><li>- Nasa "Trawosowy Urząd Wzroczowania" w centralnej osi fasady elewacji północnej należy zachować i uczynić. Ewentualne korony w nazwie zgodzić z Miejskim Konserwatorem Zabytków.</li><li>- Pokrycie czołowych parti elewacji do wysokości 2,5m preparatem antygraffiti np. Funcoal Graffiti - Schutz Fmny Remmen, lub równoważnym.</li><li>- Montaż nowych okien kondygnacji I, II i III wykonanych zgodnie z zestawieniem stolarki/łuski wraz z parapetami.</li><li>- Montaż tablic informacyjnych i panelu szklanego mocowanego na czołowe ściany (w strele wejścia głównego oraz ogólnie przy portalu bramy wjazdowej, zgodnie z rys. A.03 niniejszego opracowania).</li><li>- Montaż oświetlenia zewnętrznego.</li><li>- Montaż szkieł technicznych, szkieł, drzwi i szkieł mełdów po ich wczesniejszym oczyszczeniu mechanicznie do stopnia Sa 2,5 i zabezpieczeniu antykorozyjnym powierzchni przez wykonanie powłoki gruntującej np. isocolem Caparl Allgrunt lub Caparl Penetrirital - Stop dom Rost lub równoważnymi farbami nawierzchniową np. Caparl Dickschicht Fmny Caparl lub równoważną, w kolorystyce RAL 9006 (kolorystyką do akceptacji przedstawiciela biura MK2).</li><li>- Montaż zasłaniająca wejście do piwnicy oraz korynki współpracującej pod klimatyzator.</li></ul> | <b>4. OCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH NADBUDOWY - IV, V KONDYGNACJA ELEVACJI POŁUDNIOWEJ, WSCHOINEJ I POLUDNIOWEJ</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Poprawienie instalacji zewnętrznych w ramach PCV w brzoach (odległość równoległych brzoń nie powinna być mniejsza niż 0,6m).</li><li>- Wykonanie zaprawy klejowej 190 S KLEBE lub równoważnej; Mocowanie płyt styropianowych typu EPS 70-040, gr. 12cm do warstwy nośnej muru na zaprawę klejową i kolki mechaniczne w ilości zalecanej przez producenta systemu (nie mniej niż 6 szt. na m<sup>2</sup>). Dołem płyty osadzić na listwie profilowej, szarowej. Względnie w owarach okienkowych cieplotę 3cm warstwą styropianu EPS 102 ze względu na konieczność zachowania oberoży okienkowych.</li><li>- Zabezpieczenie płyt zaprawą klejową-zapachową np. 190 KLEBE u SPACHTELMASSIE lub równoważną z zapożnią siatką z włókna szklanego np. CT 650110 GEVEBE 160 GM2 lub równoważną.</li><li>- Wykonanie tynku mineralnego, ciekawostkowego, struktura zbliżonego do tyndów róznych kondygnacji, malowany farbą silikatową z palety kolorystycznej Fmny Keim</li></ul> | <b>5. OCIEPLENIE ŚCIANY ZEWNĘTRZNEJ ELEVACJI ZACHODNIEJ</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Wykonanie zaprawy klejowej 190 S KLEBE lub równoważnej; Mocowanie płyt styropianowych typu EPS 70-040, gr. 12cm do warstwy nośnej muru na zaprawę klejową i kolki mechaniczne w ilości zalecanej przez producenta systemu (nie mniej niż 6 szt. na m<sup>2</sup>). Dołem płyty osadzić na listwie profilowej, szarowej. Zabezpieczenie płyt zaprawą klejową-zapachową np. 190 KLEBE u SPACHTELMASSIE lub równoważną z zapożnią siatką z włókna szklanego np. CT 650110 GEVEBE 160 GM2 lub równoważną; do wys. 2,0m ponad poziom gruntu. Powyżej stosować siatkę podjętą.</li><li>- Wykonanie tynku mineralnego, ciekawostkowego, użsienieniu 1,2mm, malowany farbą silikatową z palety kolorystycznej Fmny Keim (zgodnie z układem kolorystycznym na elewacjach zgodnie z rys. A.05 niniejszego opracowania).</li></ul> | <b>6. OCIEPLENIE DACHU KRYTEGO PAPA</b> <b>6A. DACH W KONSTRUKCJI DREWNIANEJ</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Usunięcie istniejących warstw papy wraz z deskowaniem.</li><li>- Wykonanie nowego deskowania.</li><li>- Zabezpieczenie elementów drewnianych przed korozją biologiczną i ogniem, np. preparatem Isopal FireSmart Bio-PiPo2 lub równoważnym. Preparat ten może być stosowany do zabezpieczenia drewna powierzchniowego oraz do drewna wiązowego, zapewnia skuteczną ochronę przed ogniem, gryzami domowymi, pleśnią i szkodnikami.</li><li>- Usunięcie warstwy hydroizolacyjnej należy wykonać w systemie jednego producenta np. ICOPAL lub równoważnym.</li><li>- Opiertanie kominiów i atyk wykonać jako izolację, na izolacji wkładać pas papy podkładowej szer. ok. 50cm z występieniem na komin i połać po 15 cm, podobne występienie na komin ale o szer. 20cm musi być wykonane z papy nawierzchniowej. Papy nawierzchniowej zakończyć na powierzchni kominu listwą dociskową dodatkowo uszczelnioną klejem bioluminującym.</li><li>- Stropodachach MONOLITYCZNYCH<ul style="list-style-type: none"><li>- Po usunięciu istniejących warstw papy należy wykonać płaszczynę, podłokę dobrać odczekać z wórnych warstw wywlok o szer. z ppy i luznych czyszczenia.</li><li>- Do naprawy i wyrownania podłoża zastosować np. w systemie BASF - uniwersalna zaprawa naprawcza na bazie cementu, ENACOR R 345, lub równoważną.</li><li>- Tak przygotowaną powierzchnię należy zagrubować, wykonać należy warstwę gruntującą np. preparatem Siplast Primer Sztyt Gurt SBS lub równoważnym.</li><li>- Wykonanie krycia papy podkładową jako garolizację np. Blasht G200 S43 Sztyt Pfeil SBS lub równoważną.</li><li>- Następnie ułożyć 18cm warstwę styropianu i papy nawierzchniowej np. Temik Top 5.2 Sztyt Syntan SBS Fmny Isopal, aktywowaną termicznie, lub równoważną.</li><li>- Wszystkie warstwy hydroizolacyjne należy wykonać w systemie jednego producenta np. ICOPAL lub równoważnym.</li><li>- Opiertanie kominiów i atyk wykonać jako izolację, na izolacji wkładać pas papy podkładowej szer. ok. 50cm z występieniem na komin i połać po 15 cm, podobne występienie na komin ale o szer. 20cm musi być wykonane z papy nawierzchniowej. Papy nawierzchniowej zakończyć na powierzchni kominu listwą dociskową dodatkowo uszczelnioną klejem bioluminującym.</li></ul></li><li>- Opiertanie kominiów i atyk wykonać jako izolację, na izolacji wkładać pas papy podkładowej szer. ok. 50cm z występieniem na komin i połać po 15 cm, podobne występienie na komin ale o szer. 20cm musi być wykonane z papy nawierzchniowej. Papy nawierzchniowej zakończyć na powierzchni kominu listwą dociskową dodatkowo uszczelnioną klejem bioluminującym.</li></ul> | <b>7. OCIEPLENIE DACHU KRYTEGO DACHÓWKĄ CERAMICZNĄ</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Demontaż istniejącego pokrycia dachu z dachówki ceramicznej wraz z łacem.</li><li>- Wykonanie konserwacji i zabezpieczenia więźby dachowej poprzez nakładanie preparatów grzybobójczych i ogniochronnych np. preparatem FireSmart Bio-PiPo2 Fmny Isopal lub równoważnym.</li><li>- Krowie, kłone wykonać cechy korozji biologicznej należy wymienić na nowe.</li><li>- Ułożenie mat z wełny mineralnej gr. 18cm pomiędzy krowkami.</li><li>- Wykonanie deskowania pod membranę dachową (wartościowe).</li><li>- Montaż lat i korynki drewnianych.</li><li>- Montaż dachówki karpiowej ułożonej w podwójną koronkę (wykorzystanie dachówki po demontażu).</li></ul> | <b>8. PRZEMUROWANIE KOMINÓW</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Wymurować z cegły pełnej klm. K20.</li><li>- Pas tyndu (szer. 20 cm) nad izolacją zagrubować preparatem gruntującym bioluminującym.</li><li>- Na izolacji wkładać pas papy podkładowej szer. ok. 50cm z występieniem na komin i połać po 15 cm, podobne występienie na komin ale o szer. 20cm musi być wykonane z papy nawierzchniowej.</li><li>- Papy nawierzchniowej zakończyć na powierzchni kominu listwą dociskową dodatkowo uszczelnioną klejem bioluminującym.</li><li>- Kłony tyndów wykonanych mineralnym cementowym.</li><li>- Usunięcie z powierzchni elewacji starych powłok i odcienienie czystych warstw zaprawą metodą zmicia hydrodynamicznego (Karcher).</li><li>- Naprawa pęknięć w murze, wymiana ogółu o dużej destrukcji materiałowej (murowanie wykonano zaprawą na bazie wapna trawowego).</li><li>- Uzupełnienie ubytków tyndów tyklem wapniowym np. RK 39 Baumit lub wapniowo-cementowym np. LL 60 Baumit. Przed wykonaniem uzupełnień należy ustalić składowy składny tryby zachowania.</li><li>- Wzmocnienie istniejących tyndów impregnatem powierzchniowo wzmacniającym np. PutzFestiger Fmny Baumit lub równoważnym.</li><li>- Scalenie szczytów zbrojonych np. Baumit Bayosan MC 55W - 1,2mm, lub równoważnym.</li><li>- Dwukrotne malowanie powierzchni elewacji farbą silikatową np. systemu Keim Granital na bazie krzemianów o najwyższych parametrach technicznych (system zakazany przy obiekach zabudowlanych lub równoważnym). Farba powinna spełniać warunki przepuszczalności pary wodnej i CO<sub>2</sub>, wysoką hydrofobowość, odporność na promieniowanie UV i czynniki atmosferyczne.</li><li>- Detale architektoniczne poddać pracom renowacyjno-renowacyjno-konserwatorskim strefom cokołowej oraz elementów kamiennych z piaskowca.</li><li>- Nasa "Trawosowy Urząd Wzroczowania" w centralnej osi fasady elewacji północnej należy zachować i uczynić. Ewentualne korony w nazwie zgodzić z Miejskim Konserwatorem Zabytków.</li><li>- Pokrycie czołowych parti elewacji do wysokości 2,5m preparatem antygraffiti np. Funcoal Graffiti - Schutz Fmny Remmen, lub równoważnym.</li><li>- Montaż nowych okien kondygnacji I, II i III wykonanych zgodnie z zestawieniem stolarki/łuski wraz z parapetami.</li><li>- Montaż tablic informacyjnych i panelu szklanego mocowanego na czołowe ściany (w strele wejścia głównego oraz ogólnie przy portalu bramy wjazdowej, zgodnie z rys. A.03 niniejszego opracowania).</li><li>- Montaż oświetlenia zewnętrznego.</li><li>- Montaż szkieł technicznych, szkieł, drzwi i szkieł mełdów po ich wczesniejszym oczyszczeniu mechanicznie do stopnia Sa 2,5 i zabezpieczeniu antykorozyjnym powierzchni przez wykonanie powłoki gruntującej np. isocolem Caparl Allgrunt lub Caparl Penetrirital - Stop dom Rost lub równoważnymi farbami nawierzchniową np. Caparl Dickschicht Fmny Caparl lub równoważną, w kolorystyce RAL 9006 (kolorystyką do akceptacji przedstawiciela biura MK2).</li><li>- Montaż zasłaniająca wejście do piwnicy oraz korynki współpracującej pod klimatyzator.</li></ul> | <b>9. OCIEPLENIE OŚCIEŻY OKIENNYCH NADBUDOWY - IV, V KONDYGNACJA ELEVACJI POŁUDNIOWEJ, WSCHOINEJ I POLUDNIOWEJ</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- zastosować płyty styropianu EPS 100 o grubości 3 cm. Wypełnienie narożników i krawędzi wzmożnić nakładając perforowany profil aluminiowy z siatką z włókna szklanego. Miejsca na styku ocieplenia z odczekać zabezpieczyć dodatkową klejącą elastycznym, np. na bazie silikonu i akrylu.</li></ul> | <b>10. WYMIANA PARAPETÓW ZEWNĘTRZNYCH</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Wykonać z blachy tytanowo-cynkowej grubości 0,7 mm z zachowaniem spąku parapetu na zewnątrz min 15%.</li><li>- Kapoony parapetów należy wystawić poza ścianę min. 5cm.</li><li>- Parapety wyposażić w wykonujące elementy przyłączone z PCV w kolorze RAL 9006.</li></ul> | <b>11. WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ</b> <b>11.A - Nowe okna w piwnicy (okna O4, O5, O6, O7, O8, O9)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Wykonać jako drewniane zespolone w kolorze białym z nawierzchniami hipostatowymi.</li><li>- Szklenie zespolone termofloat 4/16/4 mm o współczynniku przenikania ciepła U=1,5 W/(m<sup>2</sup>K).</li><li>- Okna wyposażić w okucia obwodowe.</li></ul> <b>11.B - Nowe okna wyższych kondygnacji w miejscu okien z kratami (okna O1) wykonanych z PCV w kolorze białym z kratami (okna O2, O3) wykonanych z PCV w kolorze białym z wysokoudarowego PCV o konstrukcji 5-komorowej.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Szklenie zespolone termofloat 4/16/4 mm szyba P4 od zewnątrz, o współczynniku przenikania ciepła U=1,1 W/(m<sup>2</sup>K).</li><li>- Okna wyposażić w okucia obwodowe i mikroventylację.</li></ul> <b>11.C - Nowe okna wyższych kondygnacji w miejscu okien z kratami (okna O2, O3) wykonanych z PCV w kolorze białym z wysokoudarowego PCV o konstrukcji 5-komorowej.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Szklenie zespolone termofloat 4/16/4 mm szyba P4 od zewnątrz, o współczynniku przenikania ciepła U=1,1 W/(m<sup>2</sup>K).</li><li>- Okna wyposażić w okucia 4W2 antywłamaniowe i kłamek z przyręczkami lub kluczykiem oraz mikroventylację.</li></ul> <b>11.D - Nowe okna przeszklone (okna O10) wykonanych z PCV w kolorze białym z wysokoudarowego PCV o konstrukcji 5-komorowej.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Szklenie zespolone termofloat 4/16/4 mm o współczynniku przenikania ciepła U=1,5 W/(m<sup>2</sup>K).</li><li>- Zestawienie stolarki/łuski.</li></ul> | <b>12. WYMIANA ŚLUSKARI DRZWIOWEJ</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Nowe drzwi w elewacji tylniej (wejście do kotłowni) wraz z osłozami wykonać jako stalowe p.pod. o odporności ogniowej EI60, malowane proszkowo na kolor RAL 9006 (kolorystyką do akceptacji przedstawiciela biura MK2), o współczynniku przenikania ciepła U=2,0 W/(m<sup>2</sup>K).</li><li>- Drzwi antywłamaniowe wyposażić w kłamek, dwa zamki testowe klasy C oraz samozamykacz.</li></ul> | <b>13. RENOWACJA STOLARKI DRZWIOWEJ</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Drzwi wejściowe w elewacji bocznej wschodniej o konstrukcji historycznej oraz drzwi w elewacji frontowej należy poddać zabiegom renowacyjnym.</li><li>- Oczyszczenie z nawierznień farb, lakowanie węglaków przed korozją biologiczną.</li><li>- Przemalowanie farbą welurkową do drewna w kolorze 5 4020 - G 10 Y wg wzornika NCS Sigma. Ostateczna kolorystyka do akceptacji przedstawiciela biura MK2 na etapie wykonywania.</li></ul> | <b>14. WYMIANA KRATK WENTYLACYJNYCH I ELEMENTÓW WENTYLACJI ORAZ ODPÓWIEŹNIA KANALIZACJI</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Komin wentylacyjny w elewacji tylniej oraz elementy odpowietrzenia kanalizacji na dachu budynku wykonać z blachy tytanowo - cynkowej gr. 0,7mm.</li><li>- Po wykonaniu ocieplenia oraz renowacji ścian zewnętrznych istniejące otwory wykorzystując kratami wentylacyjnymi stalowymi z siatką przeciw owadom np. w kolorze RAL 9006 (ostateczna kolorystyka do akceptacji przedstawiciela biura MK2 na etapie wykonywania) o wymiarach zgodnie z istniejącymi otworami (należy zachować istniejący układ otworów wentylacyjnych).</li><li>- Wewnętrzne powierzchnie otworów powinny być obrabiane zaprawą klejącą z siatką z włókna szklanego występującą z elewacji.</li><li>- Spód otworu wyprowadzić ze spadkiem w kierunku od budynku.</li></ul> | <b>15. WYMIANA OBRÓBEK BLACHARSKICH</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Wykonać obróbki blacharskie, pasy nadrynnowe, atyki i większych innych z blachy tytanowo-cynkowej gr. 0,7mm.</li></ul> | <b>16. WYMIANA RUR SPUSTOWYCH I RYNIEN</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Wykonać z blachy tytanowo-cynkowej grubość 0,7mm, rynn 150mm, rur spustowe 100 mm.</li><li>- Rury spustowe mocowane do ścian uchwytnymi, rozstawowymi w odstępach nie większych niż 2m oraz zawiesz na korkach rur.</li><li>- Rynny mocować do dachu co 60 cm.</li></ul> | <b>17. WYMIANA ZADASZENIA WEJŚCIA DO KOTŁOWNI</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Montaż konstrukcji zadaszania wykonanej z rur kwadratowych; Stalowe konstrukcje zadaszania pomalować proszkowo np. na kolor RAL 9006 (kolorystyką do akceptacji przedstawiciela biura MK2).</li><li>- W części od strony elewacji wykonać z płyty OSB gr. 20mm od góry obłaz blachy, od dołu przeszlifować i pomalować farbą zabezpieczającą przed wpływem warunków atmosferycznych.</li><li>- Od strony zewnętrznej przesyłać tafiami laminowanymi ze szkła hartowanego.</li><li>- Odprowadzenie wody za pomocą rynn i rur spustowych z blachy tytanowo-cynkowej na istniejących zasadach.</li><li>- Zadaszenie wykonuje zgodnie z rys. szkieletowy.</li></ul> | <b>18. PRZENIESIENIE URZĄDZEŃ KLIMATYZACJI</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Przeniesienie istniejących urządzeń klimatyzacyjnych z elewacji południowej na dach. Klimatyzatory znajdują się na elewacji wschodniej należy uprządkować i przenieść w miejsce wskazane na rys. A.03.</li><li>- Przewody zewnętrzne należy umieścić i poprowadzić w wykutych brzoach, przez grzyby wykonać przebieg. Lutowanie należy wykonać po stronie wewnętrznej.</li><li>- Na dachu oraz na elewacji wschodniej urządzenia klimatyzacyjne umieścić na podkonstrukcji stalowej malowanej w kolorze RAL 9006 (kolorystyką do akceptacji przedstawiciela biura MK2).</li></ul> | <b>19. BRAMY WJAZDOWE</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Stalowym elementem obratowym należy przywrócić właściwą geometrię, ewentualnie uszczelnienie naprawić metodami ślusarskimi.</li><li>- Powierzchnie malować elementami odczekać z zabrudzeń, warstw malarskich oraz korozji metodą mechaniczną do stopnia czystości Sa 2,5.</li><li>- Zabezpieczyć antykorozyjnie powierzchnie przez wykonanie powłoki gruntującej np. isocolem Caparl Allgrunt lub Caparl Penetrirital - Stop dom Rost lub równoważnymi farbami nawierzchniową np. Caparl Dickschicht Fmny Caparl lub równoważną, w kolorystyce RAL 9006 (kolorystyką do akceptacji przedstawiciela biura MK2).</li></ul> | <b>20. NAPRAWA PORTALU BRAMY WJAZDOWEJ</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Przed przystąpieniem do prac remontowych należy wykonać prace wzmacniające i zabezpieczające konstrukcję portalu.</li><li>- Prace wzmacniające i naprawcze należy przeprowadzić zgodnie z opisem technicznym niniejszego opracowania oraz technologiczną opisaną w opracowaniu "Ekspertyza techniczna w zakresie stanu technicznego portalu wlotowego bramy wjazdowej budynku Urzędu Miar w Poznaniu".</li><li>- Wykonanie nowego łacenia i ułożenie dachówki karpiowej.</li></ul> | <b>21. WYMIANA INSTALACJI ODBROMOWEJ</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Nowa instalacyjedromowa wykonana zgodnie z opracowaniem branży elektrycznej (rys. E.01-E.04).</li></ul> | <b>22. OŚWIEŚLENIE ZEWNĘTRZNE</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Wymiana w elewacji południowej oprawy oświetleniowej na nową energooszczędną, np. model Andromeda z mocowaniem R14 Fmny Art Metal lub równoważnym. Ostateczny wybór oprawy na etapie wykonawstwa, do akceptacji inwestora oraz przedstawiciela biura MK2.</li></ul> | <b>23. TABLICA INFORMACYJNA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Montaż tablicy ze szkła bezpiecznego o wym. 100x100 cm. przy wejściu głównym do budynku, alternatywnie zamontować tablicę przy portalu bramy wjazdowej o wym. 60x120cm.</li><li>- Montaż tablicy pamiątkowej NFOŚiGW.</li><li>- Montaż na obłożonych tyndach dysytanowych z możliwością automatycznego nallefienia LED.</li></ul> | <b>TECHNOLOGIA WYKONANIA ZGODNIE Z OPISEM TECHNICZNYM</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Elementy nowoprzebieżowane</li></ul> |
|--------------------------------|--|--|---|--|---|--|---|---|---|---|--|--|---|--|--|---|---|--|---|---|--|---|---|--|



## SKALA 1:100



## 6. OCIEPLENIE DACHU KRYTEGO PAPA

### 6A. DACH W KONSTRUKCJI DREWNIANEJ

- Usunięcie istniejących warstw papy wraz z deskowaniem.
- Wykonanie nowego deskowania.
- Zabezpieczenie elementów drewnianych przed korozją biologiczną i ogniem, np. preparatem Icopal FireSmart Bio-PoZ lub równoważnym. Preparat ten może być stosowany do zabezpieczenia drewna powierzchniowego oraz do obróbki wewnętrznego, zapewnia skuteczną ochronę przed ogniem, grzechem, pleśnią i grzybem. Jest technicznie zgodny z normami budowlanymi. Metoda impregnacji - smarowanie lub natryskiwanie;
- Na deskowaniu ułożyć papę wentylacyjną np. PP 5000 Fm Icopal lub równoważną, montowaną mechanicznie.
- Następnie ułożyć 18cm warstwę styropianu i papę naziwierzchnią np. Termik Top 5,2 Sztychy Syntak SBS FFF firmy aktywizującą warstwę ochronną;
- Wszystkie warstwy hydroizolacyjne należy wykonać w systemie jednego producenta np. ICOPAL lub równoważnym;
- Opierczenie kominiów i atyk wykonać jako izoklinę, na izoklinie wkleić pasy podkładowej szer. ok. 50cm z wyłączeniem na komin i półkę po 15 cm, podobne wyłączenie na komin ale o szer. 20cm może być wykonane z papy naziwierzchniej. Pasy podkładowe zakreślone zakreślone powierzchni kłosa listwą dociskową dodatkowo uszczelniona klejem bitumicznym.

- Po usunięciu istniejących warstwy pape należy wykonać płaszczynię, podłoże dobrze oczyszczyć z wtórnych warstw wyłusk oraz z pyłu i luźnych cząstek;
  - Do naprawy i wyrównania podłoża zastosować np. w systemie BASF - uniwersalna zaprawa naprawcza na bazie cementu, EMACO R 345, lub równoważne;
- Tak przygotowaną powierzchnię należy zagrubować, wykonując naley warstwę gruntujać np. preparatem Siplas Primer Szybyki Grunt SSB lub równoważnym;
- Wykonanie gładkiej papy podkładową jako paronizacja np. Blasbit G200 S44 Szybyki Profil SSB lub równoważny.
- Następnie ułożyć 18cm warstwę styropianu i pape nawierzchniową np. Termik Top 5,2 Szybyki Syntan SSB f-my Icopal, aktywowaną termicznie, lub równoważną;
- Wszystkie warstwy hydroizolacyjne należy wykonać w systemie jednego producenta np. Icopal lub równoważny;
- Opierzenie kominiów i atk wykonką jako izokliny, na izoklin wkładać pape podkładową szer. ok. 50cm z wyinięciem komini i pacać po 15 cm, podobne wyinięcie na izoklin atk 50cm i 20cm w kierunku zewnątrz i wewnątrz nawierzchni; Pape nawierzchniową zakończyć na powierzchni kominu listwą dociskową dodatkowo uszczelnioną klejem bitumicznym.

- Demontaż istniejącego pokrycia dachu z cegieł ceramicznych wraz z łacaniem;
- Wykonanie konserwacji i zabezpieczenia więźby dachowej poprzez nałożenie preparatów grzybobójczych i ogniochronnych, np. preparatem FireSmart Bio-Poż/Łop lub łop lub równoważnym;
- Krowie, które wykazują cechy korozji biologicznej należy wymienić na nowe;
- Ułożenie mat z wełny mineralnej gr. 18cm pomiędzy krowiami;
- Wykonanie deskowania pod membranę dachową (watrizolację);
- Montaż lat i kontrlat drewnianych;
- Montaż dachówki karpiówki układanej w podwójną korytkę (wykorzystanie dachówki po demontażu).

- Wymurować z cegły pełnej min. KL20;
- Pas tynku (szer. 20 cm) nad izoklinem zagruntować preparatem gruntującym bitumicznym;
- Na izoklin wkleić pas papy podkładowej szer. ok. 50cm z wyinięciem na komin i połąć po 15 cm, podobne wyinięcie na komin ale o szer. 20cm musi być wykonane z papy nawierzchniowej;
- Pape nawierzchniową zakłócić na powierzchni komin listwą dociskową dodatkowo uszczelnioną klejem bitumicznym;

- Kominy tynkować tynkiem mineralnym cienkowarstwowym, o uziarnieniu 1,2mm, malować farbą silikonową z palety kolorystycznej f-my Keim;
- Wykonanie betonowej czapy kominowej, stosując beton B20 pokrytej papą nawierzchniową np. Termik Top 5,2 Szybki Syntan SBS lub równoważną.

11.A - Nowe okna w piwnicy (okna O4, O5, O6, O7, O8, O9) wykonana jako dwuszybowe zespolone w kolorze białym z nawietrzynkami higerosterywanymi;

- Szklenie zespolone termofolot 4/16/4 mm o współczynniku przenikania ciepła U=1,5 W/(m<sup>2</sup>K);

- Okna wyposażone w okucia obwidnowne.

11.B - Nowe okna wyższych kondygnacji w miejscu okien z kratami (okna O1) wykonana z PCV w kolorze białym z wysokoudarowego PCV o konstrukcji 5-komorowej;

- Szklenie zespolone termofolot 4/4/16/4 mm sztyba P4 z zewnatrz, o współczynniku przenikania ciepła U=1,1 W/(m<sup>2</sup>K);

- Okna wyposażone w okucia obwidnowne i mikrowentylatory.

11.C - Nowe okna wyższych kondygnacji w miejscu okien z kratami (okno O2) (O3) wykonana z PCV w kolorze białym wysokoudarowego PCV o konstrukcji 5-komorowej;

- Szklenie zespolone termofolot 4/4/16/4 mm sztyba P4 z zewnatrz, o współczynniku przenikania ciepła U=1,1 W/(m<sup>2</sup>K);

- Okna wyposażone w okucia WK2 antywłamaniowe i klamki z przyciskiem lub kluczykiem oraz mikrowentylację.

11D - Nowe okna połaciowe (okna O11) wykonana z PCV w kolorze białym z wysokoudarowego PCV o konstrukcji 5-komorowej;

- Szklenie zespolone termofolot 4/16/4 mm, o współczynniku przenikania ciepła U=1,5 W/(m<sup>2</sup>K);

- Stalokę okienną nalezy wykonac zgodnie z rys. A.07 - Zestawieniem stalokę/ślusarki.

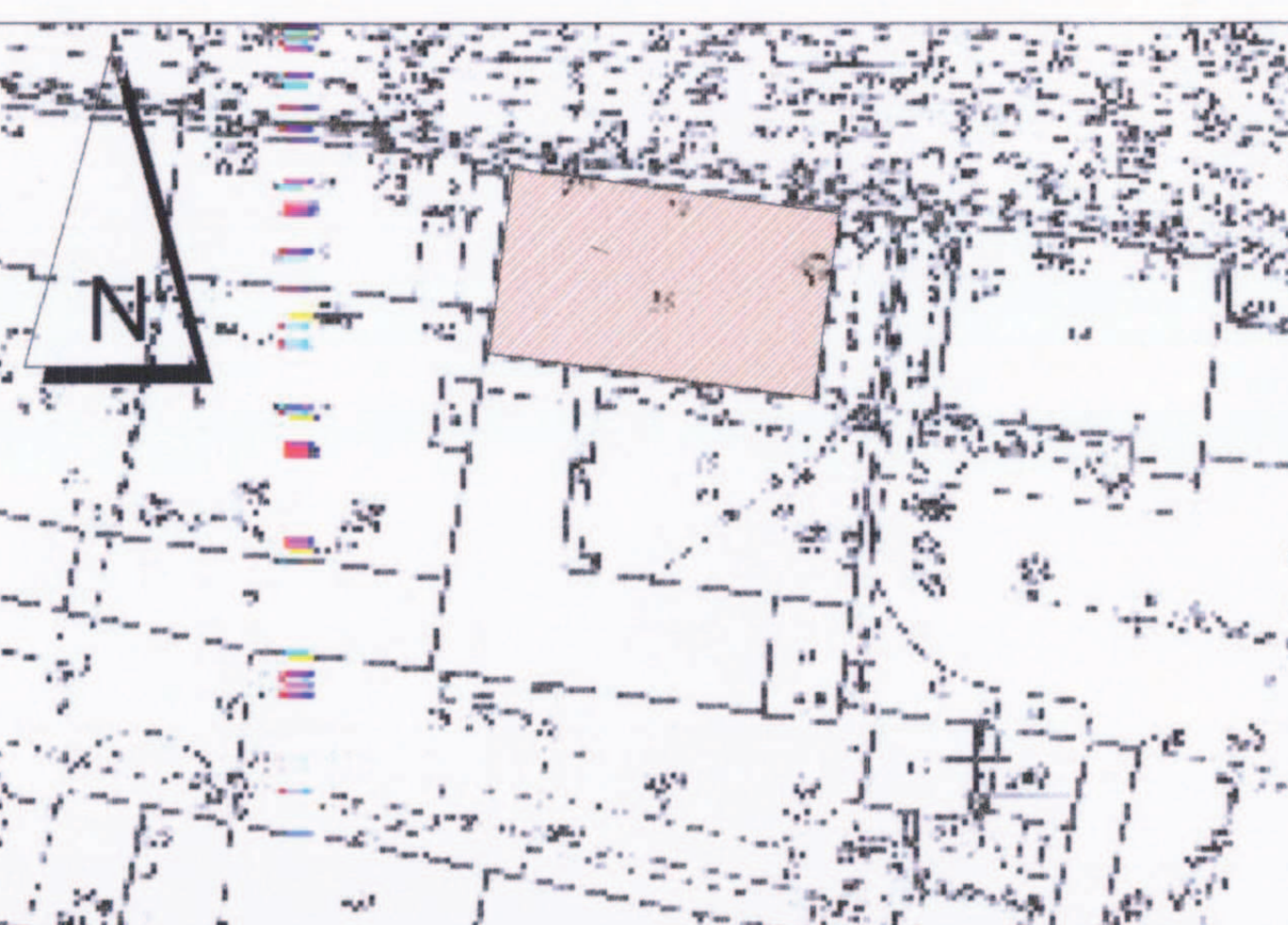
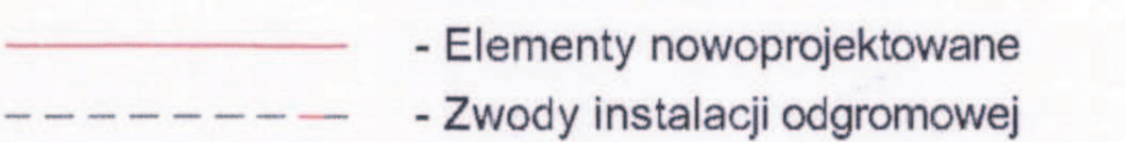
- Kominki wentylacyjne w elewacji tylniej oraz elementy odprowadzenia kanalizacji na dachu budynku wykonak z blachy tytanowo - cynkowej gr 0,7mm;
- Po wykonaniu ocieplenia oraz renowacji ścian zewnętrznych istniejących otwory wentylacji krótkimi wentylacyjnymi stalowymi z siatką przeciw owadom np. w kolorzeRAL 9006 (ostateczna kolorystyka po akceptacji przedstawicieli biura MKZ na etapie wykonania) o wymiarach zgodnych z wymaganymi otworami (należy zachować istniejący układ otworów wentylacyjnych);
- Wewnętrzne powierzchnie otworów powinny być obrobione zaprawą klejącą z siatką z włókna szklanego wyniętą z elewacji;
- Spód otworu wyprofilować ze spadkiem w kierunku od budynku

- Wykonać obróbki blacharskie, pasa nadrynnowego, attyk i wszystkich innych z blachy tytanowo-cynkowej gr. 0,7mm;

- Wykonać z blachy tytanowo-cynkowej grubości 0,7mm, rynnę 150mm, rury spustowe 100 mm;
- Rury spustowe mocowane do ścian uchwytnymi, rozstawionymi w odstępach nie większych niż 2m oraz zawsze na końcach rury;
- Rynny mocować do dachu co 60 cm.

- Przeniesienie istniejących urządzeń klimatyzacyjnych z elewacji południowej na dach. Klimatyzatory znajdujące się na elewacji wschodniej należy uporać i przenieść w miejsce wskazane na rys. A.03;
- Przewody zewnętrzne należy wymienić i poprowadzić w wykutych burzardach, przez gzyms wykonać przebiegi. Łutowani należy wykonać po stronie wewnętrznej;
- Na dachu oraz na elewacji wschodniej urządzenia klimatyzacyjne umieścić na podkonstrukcji stalowej malowanej proszkowo np. w kolorze RAL 9006 (kolorystyka do akceptacji przedstawiciela biura MKZ).

- Nową instalację odgromową wykonać zgodnie z opracowaniem branży elektrycznej (rys. E.01-E.04) .



1. Wykiszkie prace należy wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami oraz zasadami sztuki budowlanej, z uwzględnieniem szczególnych wymagań określonych w obowiązujących przepisach BHP oraz odpowiednio wydzielonych pracowniach, pod stałym nadzorem technicznym.
2. Wykiszkie budownictwo wycerzy musi posiadać, abyłąte techniczne, obowiązkowy certyfikat zgodności i oznaczenie znaków budownictwa „B” lub świadectwo dopuszczenia Urzędu Dozoru Technicznego dla urządzeń podciąganych albo doborczych certyfikat zgodności i oznaczenie nadany miakim znakem (P.N.T. „E”) lub świadectwo dopuszczenia, obowiązkowymi przepisami oraz Polskimi Normami i abyłąte techniczne.
3. Wykiszki, wycerzy pracodawcy zalecającego sprawdzić na budowie Dozór techniczny na wydokony projektowanej konstrukcji w celu potwierdzenia wymiarów.
4. Wzajnie każełkować uwzględniać na budowie kosztowności z projektem.

|   |  |           |  |   |
|---|--|-----------|--|---|
| WYSTYCZKA   | TERMO-MODERNIZACJA I REMONT CZĘŚĆ GŁÓWNEJ<br>BIUROWYKU BIUROWO - LABORATORYJNEGO<br>CKRĘGOWEGO URZĘDU MIAR W POZNANI |           |  |   |
| WYKONSTW  | CKRĘGOWY URZĄD MIAR<br>ul. Krakowska 19, 61-813 Poznań   |           |  |   |
| OKAZACJA  | 611-893 POZNAŃ, ul. Krakowska 19   |           |  |   |
| TADUM   | PROJEKT WYKONAWCZY   |           |  |   |
| JEDYNOŚCIKA PROJEKTYWNA PRACOWYCA   |  |           |  |   |
|  |  |           | ul. Poleskiego 11/12<br>PL 60-277 Poznań<br>tel./fax: +48 61 662 11 40<br>www.demiurg.pl |   |
| URUKCJA   | IMAG   | INZYERSKO | NR UPK   |  |
| PROJEKTOWAL   | mgr inż. arch Jan Niksih   |           | WP-01A/OKK/UpB/50/2010   |   |
| IPRAOWYALA  | mgr inż. Natalia Kazubek   |           |  |   |
| PRCIS RYS   | RZUT DACHU<br>STAN PROJEKTOWANY  |           |  | SKALA<br>1:100  |
| DATA  | PZPZADZERNIK 2013  |           | NR KONTRAKTU   | 021159  |
| A 00  |  |           | A.04   |   |