



REMONT BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO
W POZNANIU PRZY ULICY ROLNEJ 23

PROJEKT BUDOWLANY

ARCHITEKTURA

INWESTOR: Wspólnota Mieszkaniowa
Ul. Rolna 23, 61-491 Poznań

ADRES INWESTYCJI: Poznań, ul. Rolna 23

KATEGORIA OBIEKTU: XIII

NR DZIAŁKI: 306401_1.0061.AR_20.59/1

JEDN. PROJ.: **Probud Studio Pi Hubert Rybkowski**
ul. Wrzosowa 3; 62-571 Żychlin
tel. 693 429 479

AUTOR PROJEKTU: **mgr inż. arch. Hubert Rybkowski** (nr upr. 17/WPOKK/2017)
Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

02 luty 2018 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**I. Część opisowa**

1. Opis do projektu budowlanego – Remont budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Poznaniu przy ulicy Rolnej 23
2. Plan BIOZ
3. Uprawnienia i izba

II. Inwentaryzacja fotograficzna**III. Część rysunkowa**

SPIS RYSUNKÓW

NR RYS.	TEMAT	SKALA
	Plan sytuacyjny	skala 1:500
INWENTARYZACJA		
IN-01	Elewacja frontowa (od ulicy Rolnej)	skala 1:100
IN-02	Elewacja tylna (od podwórza)	skala 1:100
IN-03	Rzut dachu	skala 1:100
IN-04	Gzymsy	skala 1:10
PROJEKT		
A-01	Elewacja frontowa (od ulicy Rolnej)	skala 1:100
A-02	Elewacja tylna (od podwórza)	skala 1:100
A-03	Rzut dachu	skala 1:100
	Detale projektowe	

I. CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

1. Podstawa opracowania:

- 1.1. Zlecenie na wykonanie prac projektowych.
- 1.2. Materiały wyjściowe – inwentaryzacja własna.
- 1.3. Audyt remontowy z dnia 23.02.2017 sporządzony przez Zbigniewa Grabarkiewicza.
- 1.4. Wizja lokalna
- 1.5. Ustawa Prawo budowlane.

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu budynku mieszkalnego wielorodzinnego położonego w Poznaniu przy ulicy Rolnej 23 (działka nr 306401_1.0061.AR_20.59/1).

Obiekt znajduje się w gminnej ewidencji zabytków.

3. Opis stanu istniejącego

Przedmiotowy obiekt to budynek mieszkalny wielorodzinny z lat 30 XX wieku, w zabudowie śródmiejskiej, o 5 kondygnacjach nadziemnych, w całości podpiwniczony. Posiada ściany nośne wykonane z cegły pełnej, otynkowane metodą ciężką – mokrą. Bryła na rzucie prostokąta. Dach płaski w postaci stropodachu niewentylowanego, kryty papą termozgrzewalną. Dach główny dwuspadowy, nad klatką schodową podniesiony w postaci stropodachu niewentylowanego, jednospadowy.

4. Działania termomodernizacyjne:

Przewiduje się wykonanie następujących prac remontowych:

- a) docieplenie ścian zewnętrznych (elewacja frontowa i tylna) – metodą BSO z zastosowaniem styropianu EPS gr. 14 cm ($\lambda=0,031$ W/mK, RD = 4,50 m²K/W, gęstość 13,5 kg/m³) np. Austrotherm EPS Fassada Premium
- b) docieplenie ścian zewnętrznych w części cokołowej – metodą BSO z zastosowaniem styropianu gr. 14 np. Austrotherm EPS 035 Expert
- c) wnętrza ościeży – styropian EPS gr. 2 cm ($\lambda=0,031$ W/mK, RD = 0,60 m²K/W, gęstość 13,5 kg/m³) np. Austrotherm EPS Fassada Premium
- d) odtworzenie wystroju sztukatorskiego (elewacja frontowa) – wykonanie nowych profili sztukatorskich (odtworzenie oryginału), wykonane co najmniej ze styropianu EPS 200, powlekane żywicami akrylowymi, gotowymi do malowania np. Austrotherm FPP
- e) docieplenie stropu nad przejazdem wełną mineralną gr. 16cm ($\lambda=0,036$ W/mK)
- f) docieplenie głównego dachu – docieplenie płytami styropapy (styropian EPS 100 + jednostronnie papa na welonie z włókien szklanych) o gr.16cm na połaci dachu płaskiego ($\lambda=0,031$ W/mK) np. Swisspor Biterm
- g) docieplenie dachu nad klatką schodową wełną mineralną gr.20cm ($\lambda=0,035$ W/mK)
- h) wymiana okien części wspólnych (klatka schodowa) na nowe, PCV $U_{max} \leq 1,6$ W/m²K
- i) renowacja drzwi zewnętrznych (przejazd oraz klatka schodowa)
- j) remont piwnic
- k) remont klatki schodowej

5. Opis projektowanych robót

5.1. Prace przygotowawcze:

Przed przystąpieniem do prac wykonawca zobowiązany jest sprawdzić nośność podłoża wszystkich ścian. Nienośny tynk należy usunąć, a na ścianach ocieplanych ubytki uzupełnić tynkiem cementowo – wapiennym. Ze względu na stan tynków zakłada się ich odkucie w znacznej części (50%). Po wcześniejszym zinventaryzowaniu (poprzez nacięcia i wykonanie szablonów) elementy sztukatorskie tj. gzyms nad parterem oraz gzyms koronujący należy skuć tak aby podłoże było równe i gotowe do układania styropianu. Następnie należy zdemontować rury spustowe oraz wszystkie elementy przytwierdzone do ścian zewnętrznych.

Istniejące okablowanie biegnące na ścianach przełożyć do rurek winidurowych lub PCW. Wykuć ze ściany istniejące kratki wentylacyjne, natomiast wszelkie puszki, tablice i inny osprzęt wysunąć na grubość projektowanej warstwy styropianu. Ściany piwnic należy odkopać, usunąć starą hydroizolację oraz osuszyć ściany. Na elewacji frontowej należy zamurować okna piwniczne oraz usunąć doświetlacze. Istniejącą izolację na ścianach i stropie przejazdu w postaci styropianu należy zdemontować.

Po ustawieniu rusztowania na elewacji tylnej należy sprawdzić stan techniczny balkonów.

W piwnicach należy skuć wszystkie tynki w celu osuszenia ścian.

5.2. Docieplenie ścian zewnętrznych:

Docieplenie zaprojektowano w systemie Drysulation firmy Dryvit. Składniki systemu:

zaprawa klejąca: Dryhesive Plus

izolacja termiczna: styropian np. firmy Austrotherm.

siatka: Standard Plus, Panzer

klej do siatki: Primus M

grunt: Strongsil

tynk mineralny: Drytex Sandpebble (faktura baranek 1,6mm)

tynk akrylowy z kruszywem kwarcowym (cokół): Ameristone – zgodnie z projektem kolorystyki elewacji

farba silikonowa: Silstar Pro – zgodnie z projektem kolorystyki elewacji

Dopuszcza się wykonanie remontu wg technologii innego producenta, należy jednak zachować parametry techniczne powyższego systemu.

Docieplenie ścian przyziemia należy wykonać na bazie płyt styropianu Austrotherm EPS 035 Expert gr. 14cm ($\lambda=0,035$ W/mK) do wysokości około 50cm nad poziomem terenu (istniejąca linia cokołu) oraz na pełną głębokość ścian fundamentowych. Przed przyklejeniem styropianu (po wcześniejszym osuszeniu i oczyszczeniu ścian fundamentowych) należy wykonać nową hydroizolację na ścianach fundamentowych np. Siplast Fundament Szybka Izolacja SBS firmy Icopal. Płyty styropianu Austrotherm EPS 035 Expert gr.14cm znajdujące się poniżej poziomu terenu należy dodatkowo zabezpieczyć folią kubelkową – folię zakończyć systemową listwą. Docieplenie ścian zewnętrznych należy wykonać metodą lekką moką na bazie styropianu EPS gr. 14 cm ($\lambda=0,031$ W/mK, $R_D = 4,50$ m²K/W, gęstość 13,5 kg/m³) np. Austrotherm EPS Fassade Premium. Proponuje się zastosowanie tynku mineralnego Drytex malowanego farbą silikonową Silstar PRO w systemie BSO firmy Dryvit. Płyty styropianowe należy mocować do ścian klejem obwodowo - punktowo i dodatkowo stosować mocowanie termodyblami w ilości 4-5 /m².

Wszystkie płaszczyzny ścian zazbroić systemową siatką z włókna szklanego i zaszpachlować odpowiednią zaprawą klejącą. W dalszej kolejności należy wzmocnić powierzchnie ścian w sąsiedztwie styku pionowych i poziomych naroży otworów okiennych i drzwiowych, poprzez zatopienie w zaprawie pasków siatki o wymiarach ok. 20x30 cm. Paski te powinny być ustawione pod kątem 45° do linii wyznaczonych przez krawędzie ościeży. W poziomie parteru (do dolnej krawędzi okien parteru) należy dodatkowo zastosować siatkę z włókna szklanego Panzer. W celu zwiększenia odporności warstwy termoizolacji na uszkodzenia mechaniczne, na wszystkich narożach pionowych budynku oraz na narożach ościeży drzwi i okien, należy wkleić aluminiowe listwy narożne. Ościeża po uprzednim skuciu istniejącego tynku oraz oczyszczeniu powierzchni i uzupełnieniu ubytków, należy wykleić styropianem EPS gr. 2 cm ($\lambda=0,031$ W/mK, $R_D = 3,85$ m²K/W, gęstość 13,5 kg/m³) np. Austrotherm EPS Fassade Premium. Na styku okien i styropianu stosować listwy przyokienne. Na wyszpachlowanej ścianie po zeszlifowaniu wszelkich nierówności ułożyć tynk mineralny (uziarnienie 1,6 mm, faktura „baranek”) zgodnie z kolorystyką określoną w projekcie elewacji. Należy stosować wszystkie elementy systemu firmy Dryvit wg zaleceń producenta (kleje, grunty, siatki itp.).

Parapety wykonać z blachy ocynkowanej malowanej w kolorze białym lub szarym (z zagięciami bocznymi) gr. 0,7mm z zagięciem bocznym uniemożliwiającym zaciekanie wody – zabrania się stosować plastikowych zakończeń parapetów. Wszystkie opierzenia detali należy wymienić na nowe z blachy tytanowo-cynkowej gr. 0,7mm. Całe orynnowania wykonać jako nowe z blachy tytanowo – cynkowej.

Strop nad przejazdem należy docieplić wełną mineralną gr. 16cm ($\lambda=0,036$ W/mK),zazbroić siatką do styropianu oraz wyszpachlować zaprawą do wełny. Po wyschnięciu szpachli do wełny wykończyć powierzchnię sufitu na gładko przy użyciu gładzi np. Acryl Putz FD12 Fasada i pomalować na biało.

Okna części wspólnych na klatce schodowej oraz w piwnicy wymienić na nowe PCV w kolorze białym – należy odwzorować istniejący podział okien. Wszystkie okna wykonać jako rozwierno – uchylne. W miejscu zamurowanych okien piwnicznych na elewacji frontowej należy wykonać otwory wentylacyjne o przekroju $\varnothing 150\text{mm}$.

Drzwi w przejeździe (bramy przejazdowe – 2 szt.) oraz drzwi na klatkę schodową należy poddać renowacji. Drzwi w bramie przejazdowej na elewacji frontowej wyposażać w elektromagnes (wpięcie do instalacji domofonowej) oraz samozamykacz z regulowanym kątem otwarcia.

Balkony – na krawędzi płyt balkonowych należy wkleić listwy kapinosowe, po wyszpachlowaniu płyty pomalować na biało. Balustrady oczyścić i pomalować w kolorze jasnoszarym.

Ościeża malować w kolorze białym. Ościeża okien piwnicznych w kolorze cokołu (elewacja tylna).

Wzdłuż elewacji należy wykonać opaskę z kostki betonowej szarej, o szerokości ok. 50cm wykonaną ze spadkiem na zewnątrz. Obrzeże betonowe gr.6cm.

Lampy zewnętrzne: zamocować nowe oprawy oświetleniowe nad wejściami (2szt.) oraz w przejeździe (2 szt.), energooszczędne. Miejsce mocowania nowej oprawy – do uzgodnienia z Inwestorem. Uchwyt na chorągwie (1szt.).

5.3. Profile sztukatorskie

Istniejący wystrój sztukatorski elewacji oraz podziały elewacji należy dokładnie zinwentaryzować na etapie wykonawstwa (po ustawieniu rusztowania). Po przyklejeniu właściwego docieplenia należy odtworzyć wszystkie detale sztukatorskie zachowując pierwotne kształtu i podziały elewacji. Sztukaterię wykonać ze styropianu EPS200 np. w technologii FLEX StyroStyl, która gwarantuje uzyskanie ostrych krawędzi. Profile pokryte masą na bazie żywic akrylowych z domieszką drobnych kruszyw należy zagruntować, a następnie pomalować zgodnie z zatwierdzoną kolorystyką elewacji. Nie wolno malować farbami silikatowymi.

Na gzymsach należy zamontować elementy odstrasżające ptaki Ecopic.

Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie i zabezpieczenia gzymsów:

- Wszystkie opierzenia detali należy wymienić na nowe z blachy tytanowo-cynkowej
- Parapety wykonać z blachy ocynkowanej malowanej w kolorze białym lub jasnoszarym (z zagięciami bocznymi) gr. 0,7mm
- Na gzymsach zamontować kolce zapobiegające siadaniu ptaków

5.4. Remont dachu – część główna, dwuspadowa

Docieplenie stropodachu proponuje się wykonać w systemie np. firmy Swisspor na istniejącej papie.

Dach należy docieplić płytami swisspor Biterm Max dach gr. 16cm ($\lambda=0,031\text{ W/mK}$), laminowanymi jednostronnie papą asfaltową na welonie z włókien szklanych. Płyty należy zamocować mechanicznie do istniejącego deskowania. Przed zamocowaniem papy w kilku miejscach należy bezwzględnie sprawdzić stan deskowania, w przypadku złego stanu deskowania należy wykonać nowe. Płyty należy pokryć papami w układzie jednowarstwowym tj. papa wierzchniego krycia swisspor Bikutop standard 20/52 (PYE PV250 S52H). Pokrycie papą wykonać jako NRO b-roof t1.

Ponadto należy pamiętać o wykonaniu nowych obróbek blacharskich (pasów nadrynnowych i podrynnowych), rynien, rur spustowych z blachy tytanowo – cynkowej. W istniejące kominach należy wykonać boczne wyloty wentylacyjne (dla przewodów wentylacji grawitacyjnej). Powierzchnie boczne kominów otynkować tynkiem cementowym, kominy będące w złym stanie przemurować na nowo od połaci dachowej. Wyłaz dachowy wykonać jako nowy o wymiarach 80x80cm, wywiewki kanalizacyjne wykonać nowe. Stalową drabinę należy oczyścić i pomalować w kolorze jasnoszarym.

Podniesienie murków ogniowych minimum 30 cm ponad docieploną płaszczyznę dachu (przemurowanie z cegły pełnej).

5.5. Remont dachu – nadbudówka nad klatką schodową, jednospadowa

Przestrzeń niewentylowaną przed ułożeniem wełny mineralnej należy uprzętnąć, a następnie rozłożyć folię paroizolacyjną. Na tak przygotowane podłoże należy położyć wełnę mineralną gr. 20cm ($\lambda=0,031\text{ W/mK}$). W

murach zewnętrznych ponad ułożoną wełną należy wykonać kratki wentylacyjne Ø150mm po 2 szt. na jedną stronę (łącznie 8 szt.). Pokrycie papowe nadbudówki należy wyremontować w układzie nowa papa na starą papę. Układ warstw: grunt swisspor PRIMER, papa wentylacyjna swisspor CZARNA MAMBA PERFOR, papa wierzchniego krycia swisspor Bikutop standard 20/52 (PYE PV250 S52H). Pokrycie papą wykonać jako NRO b-roof t1.

UWAGA: Dopuszcza się wykonanie remontu wg technologii innego producenta, należy jednak zachować parametry techniczne powyższego systemu.

5.6. Remont piwnic

Ze względu na duże zawilgocenie ścian i posadzek należy skuć wszystkie tynki oraz posadzki.

W piwnicach należy wykonać wewnętrzną izolację wodoszczelną typu wannowego wg następującego schematu:

- skucie istniejącej posadzki betonowej
- skucie istniejących tynków na ścianach i sufitach
- oczyszczenie murów ceglanych szczotkami stalowymi, uzupełnienie głębokich spoin
- pomiary zasolenia i zagrzybienia ścian - ewentualne użycie środków grzybobójczych i neutralizujących szkodliwe sole
- wykonanie nowej posadzki betonowej
- wykonanie faset z zaprawy ASOCRET-RN na połączeniu posadzki ze ścianą
- wykonanie izolacji poziomej metodą iniekcji niskociśnieniowej na wysokości około 20-30cm cm ponad poziomem posadzki
- wykonanie izolacji ścian i posadzki preparatem AQUAFIN-2K firmy Schomburg, izolacje ścian wykonać na do wysokość około 10cm ponad przeponę poziomą
- wykończenie posadzek płytkami gresowymi

UWAGA: Dopuszcza się wykonanie remontu wg technologii innego producenta, należy jednak zachować parametry techniczne powyższego systemu.

5.7. Remont klatek schodowych

W budynku znajdują się 1 klatka schodowa dostępna z przejazdu. Należy przeprowadzić remont klatki schodowych polegający na:

- usunięciu starej farby z powierzchni ścian
- wyrównanie podłoża poprzez szpachlowanie
- zagruntowanie ścian pod malowanie
- malowanie ścian farbą lateksową matową lub półmatową – kolorystyka do ustalenia z MKZ na etapie realizacji
- usunięcie starej łuszczącej się farby ze wszystkich elementów drewnianych schodów oraz ich odtłuszczenie benzyna ekstrakcyjną, wyrównanie powierzchni pod malowanie, dwukrotne malowanie emalią ftalową do podłóg SUPERMAN P („Śnieżka podłoga”) elementów drewnianych biegu schodów oraz jednokrotne balustrad i tralek; powierzchnie surowego drewna (np. nowe tralki, przetarcia należy dodatkowo pomalować impregnatem do drewna IMPREGON)

6. Opinia ornitologiczna na temat sposobu ochrony gniazd i siedlisk ptaków

W celu ochrony ptaków gniazdujących na budynkach przed przystąpieniem do robót należy sprawdzić czy na budynku nie występują miejsca gniazdowania ptaków podlegających ochronie. W przypadku stwierdzenia istnienia takich miejsc należy w celu ich ochrony zawiesić skrzynki lęgowe na pobliskich drzewach.

7. Charakterystyka energetyczna

Projekt został wykonany zgodnie z audytem energetycznym sporządzonym przez Zbigniewa Grabarkiewicza, obliczenia dotyczące wskaźników energetycznych zgodnie z załącznikami w/w audytu.

ŚCIANA ZEWNĘTRZNA ELEWACJI – ściana gr. 38cm

Wariant ujęty w audycie dla styropianu gr. 14cm $\lambda=0,032$ W/mK:

$R_{\text{stan istn.}} = 0,762 \text{ m}^2\text{K/W}$; $R_{\text{izolacji proj.}} = 4,38 \text{ m}^2\text{K/W}$; $\Sigma R = 5,07$; $U=0,197 \text{ W/m}^2\text{K}$

Rozwiązanie w projekcie dla styropianu gr. 14cm $\lambda=0,031$ W/mK

$R_{\text{stan istn.}} = 0,762 \text{ m}^2\text{K/W}$; $R_{\text{izolacji proj.}} = 4,50 \text{ m}^2\text{K/W}$; $\Sigma R = 5,262$; $U=0,190 \text{ W/m}^2\text{K}$

Zastosowanie styropianu o gr. 14cm i $\lambda=0,031$ W/mK spełnia wymagania audytu.

STROP NAD PRZEJAZDEM

Wariant ujęty w audycie dla styropianu gr. 14cm $\lambda=0,032$ W/mK:

$R_{\text{stan istn.}} = 1,18 \text{ m}^2\text{K/W}$; $R_{\text{izolacji proj.}} = 4,38 \text{ m}^2\text{K/W}$; $\Sigma R = 5,56$; $U=0,180 \text{ W/m}^2\text{K}$

Rozwiązanie w projekcie dla wełny gr. 16cm $\lambda=0,036$ W/mK

$R_{\text{stan istn.}} = 1,18 \text{ m}^2\text{K/W}$; $R_{\text{izolacji proj.}} = 4,44 \text{ m}^2\text{K/W}$; $\Sigma R = 5,62$; $U=0,178 \text{ W/m}^2\text{K}$

Zastosowanie wełny o gr. 16cm i $\lambda=0,036$ W/mK spełnia wymagania audytu.

DOCIEPLENIE DACHU

Rozwiązanie w projekcie dla styropapy gr. 16cm $\lambda=0,031$ W/mK na deskowaniu gr.32mm

$U=0,179 \text{ W/m}^2\text{K}$ spełnia warunki techniczne

Rozwiązanie w projekcie dla wełny gr. 20cm $\lambda=0,035$ W/mK na deskowaniu gr.32mm

$U=0,171 \text{ W/m}^2\text{K}$ spełnia warunki techniczne

8. Zaopatrzenie budynku w energię ze źródeł odnawialnych

Nie przewiduje się pozyskania energii z odnawialnych źródeł ze względu na brak technicznej i ekonomicznej możliwości ich wykorzystania.

9. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Przepisy prawa dotyczące obszaru oddziaływania obiektu:

– definicja obszaru oddziaływania – *Art. 3. 20) Ustawy prawo budowlane z 7 lipca 1994*

– obowiązki projektanta – *Art.34 ust.3 pkt. 5 Ustawy prawo budowlane z 7 lipca 1994*

– zawartość Projektu Zagospodarowania – *§6 Rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego*

– informacja o obszarze oddziaływania obiektu – *§13a Rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego*

Zakres prac budowlanych objętych projektem nie wpływa na zmianę oddziaływania obiektu ze względu na naświetlenie/zacienienie oraz ze względu na usytuowanie budynków oraz bezpieczeństwo poż.

Działki budowlane objęte obszarem oddziaływania: 59/1.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Opracowana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120 z 2003r. poz. 1126)

(Wykonano w oparciu o rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47 z 2003r. poz. 401)

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

1.1. Przedmiotem opracowania projektowego, którego dotyczy niniejsza informacja jest – Remont budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Poznaniu przy ulicy Rolnej 23 (działka nr 306401_1.0061.AR_20.59/1).

1.2. Zamierzenie budowlane obejmuje roboty budowlane – docieplenie budynku w zakresie ścian zewnętrznych, docieplenia połaci dachu wraz z nowym pokryciem, wymianą okien, remontem piwnic i klatki schodowej.

Ostateczną decyzję o kolejności realizowanych obiektów powinien podjąć Inwestor z Wykonawcą po rozpoczęciu przygotowań do realizacji robót budowlanych. Wykonawca ma obowiązek zorganizowania całego procesu zgodnie z obowiązującymi zasadami oraz zapewnienia bezpieczeństwa i wdrożenia zasad planu BIOZ opracowanego na podstawie niniejszej informacji.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na przedmiotowej działce znajduje się budynek mieszkalny o 5 kondygnacjach naziemnych, w całości podpiwniczony.

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

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac budowlanych na zewnątrz budynku – np. prace przy odkuwaniu tynku, należy wykonać ogrodzenie tymczasowe, zabezpieczające przed dostępem osób postronnych. W razie konieczności umieścić właściwe tablice ostrzegawcze.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skale i rodzaje zagrożeń, oraz miejsce ich wystąpienia.

a) roboty ziemne – wykopy na głębokość względną –1,5 m i szerokości 1,5 m wykonać jako zabezpieczone przed osuwaniem, szalunkami rozporowymi. Wykopany urobek należy odkładać w odległości > 1,0 m od krawędzi wykopu. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego skarp. Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

b) roboty zbrojarskie i betoniarskie – nie dotyczy.

c) roboty murarskie i tynkarskie

Roboty wykonywane na wysokości powyżej 1 m należy wykonywać z pomostów rusztowań.

Pomost rusztowania do robót murarskich powinien znajdować się poniżej wznoszonego muru na poziomie co najmniej 0,5 m od jego górnej krawędzi.

Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich z drabin przystawnych jest zabronione.

Chodzenie po świeżo wykonanych murach, płytach, stropach i niestabilnych deskowaniach oraz wychylanie się poza krawędzie konstrukcji bez dodatkowego zabezpieczenia i opieranie o balustrady jest zabronione.

d) rusztowania i ruchome podesty robocze

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją producenta albo projektem indywidualnym.

Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy ruchomych podestów roboczych powinni posiadać wymagane uprawnienia.

Rusztowania należy ustawiać na podłożu ustabilizowanym i wyprofilowanym ze spadkiem umożliwiającym odpływ wód opadowych.

Rusztowanie z elementów metalowych powinno być uziemione i posiadać instalację piorunochronną.

e) roboty na wysokości

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1 m od podłogi lub ziemi powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości – balustradą o wysokości 1,1 m.

Przemieszczane w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,5 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia. Długość linki bezpieczeństwa, szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,5 m.

f) roboty instalacyjne

Wszystkie prace instalacyjne należy wykonywać zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, przepisami BHP oraz zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego, stosownie do każdej branży.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Roboty szczególnie niebezpieczne nie występują.

6. 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.

Strefy szczególnego zagrożenia zdrowia nie występują. Kierownik budowy jest zobowiązany w oparciu o powyższą informację do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie przed jej rozpoczęciem.

Opracował:

mgr inż. arch. Hubert Rybkowski
(nr upr. 17/WPOKK/2017)

Poznań, 02 luty 2018

Oświadczenie głównego projektanta o wykonaniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (z późniejszymi nowelizacjami) oświadczam, że projekt budowlany pt. TRemont budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Poznaniu przy ulicy Rolnej 23 (działka nr 306401_1.0061.AR_20.59/1) został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. arch. Hubert Rybkowski (nr upr. 17/WPOKK/2017)

Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: 26/Pb/WP-OKK/2017

Poznań, dnia 9 czerwca 2017 r.

DECYZJA nr 17/WPOKK/2017

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2016 r. poz. 1725 t.j.) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z dnia 8 marca 2016 r. poz. 260 t.j.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z dnia 7 stycznia 2016 r. poz. 23 t.j.)

stwierdza się, że

Pan
mgr inż. arch. Hubert Rybkowski
urodzony w dniu 02.12.1983 r. w Koninie

posiada odpowiednio wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
w specjalności architektonicznej do
projektowania bez ograniczeń.

Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:

- projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego;
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Decyzja niniejsza, jako uwzględniająca w całości żądanie strony, nie wymaga uzasadnienia. Od powyższej decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.



arch. JAROSŁAW WRONSKI
VICE PRZEWODNICY
WIELKOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
IZBY ARCHITEKTÓW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Strona 1 z 2
61-772 Poznań, ul. Stary Rynek 56, Tel./fax: 618 55 08 46, E-mail: wielkopolska@izbaarchitektow.pl
http://wielkopolska.iarp.pl NIP: 778-13-99-181, Regon: 01746695-00074 Komo: PKO BP S.A. N.71.1020.4027.0000.1202.0033.9535



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZASWIADCZENIE - ORYGINAL
(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:
mgr inż. arch. Hubert Rybkowski

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr. **17/WPOKK/2017**, jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-1196**.

Członek czynny od: 24-10-2017 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 09-11-2017 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2018 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Aleksandra Kornecka, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-1196-F133-512B-EEEE-8334

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

II. Inwentaryzacja fotograficzna

Elewacja frontowa (od ulicy Rolnej)



Elewacja tylna (od podwórza)



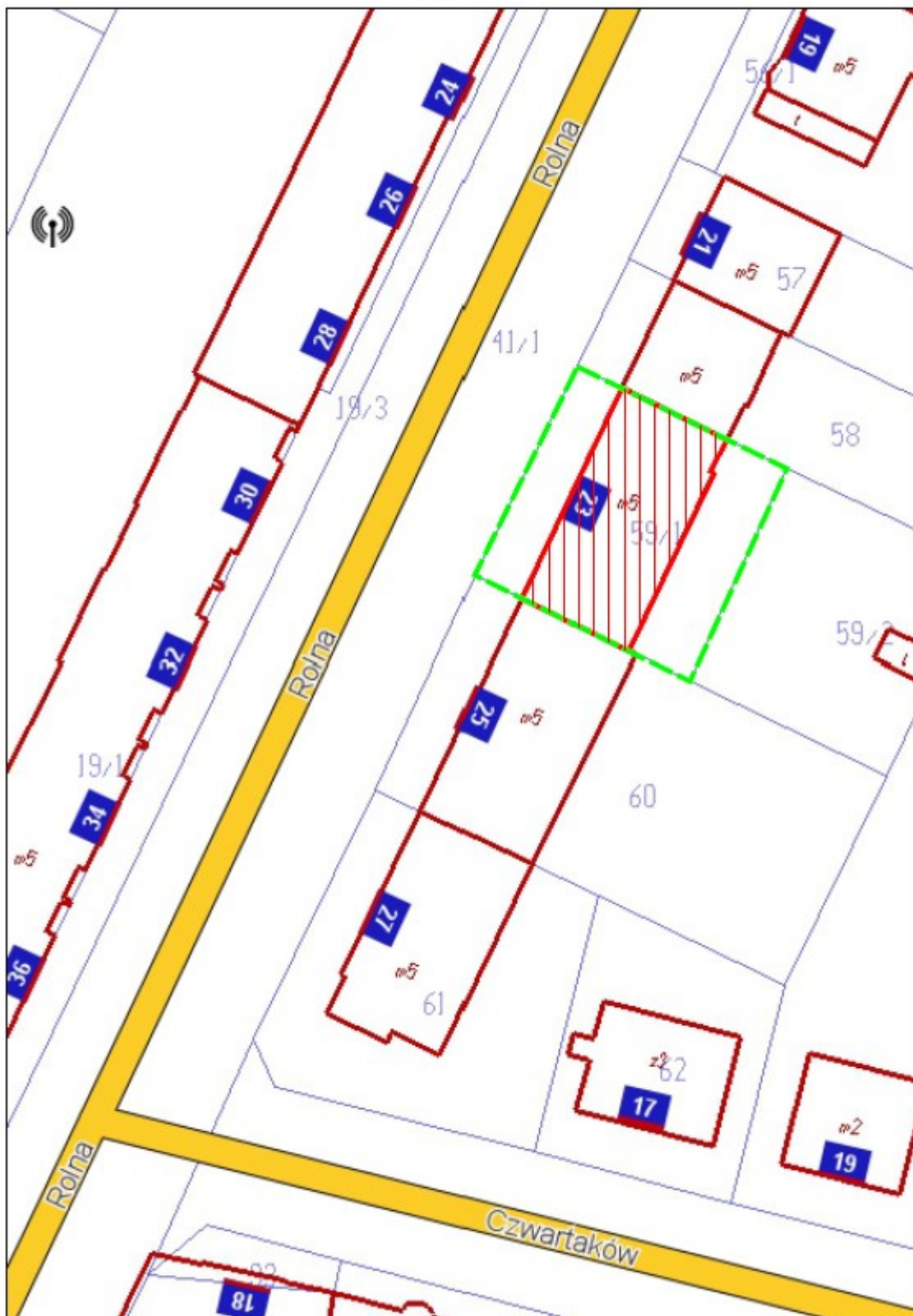
Dach



III. **Część rysunkowa**

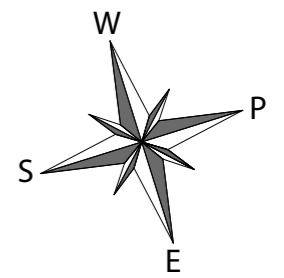
SPIS RYSUNKÓW

NR RYS.	TEMAT	SKALA
	Plan sytuacyjny	skala 1:500
INWENTARYZACJA		
IN-01	Elewacja frontowa (od ulicy Rolnej)	skala 1:100
IN-02	Elewacja tylna (od podwórza)	skala 1:100
IN-03	Rzut dachu	skala 1:100
IN-04	Gzymsy	Skala 1:10
PROJEKT		
A-01	Elewacja frontowa (od ulicy Rolnej)	skala 1:100
A-02	Elewacja tylna (od podwórza)	skala 1:100
A-03	Rzut dachu	skala 1:100
	Detale projektowe	

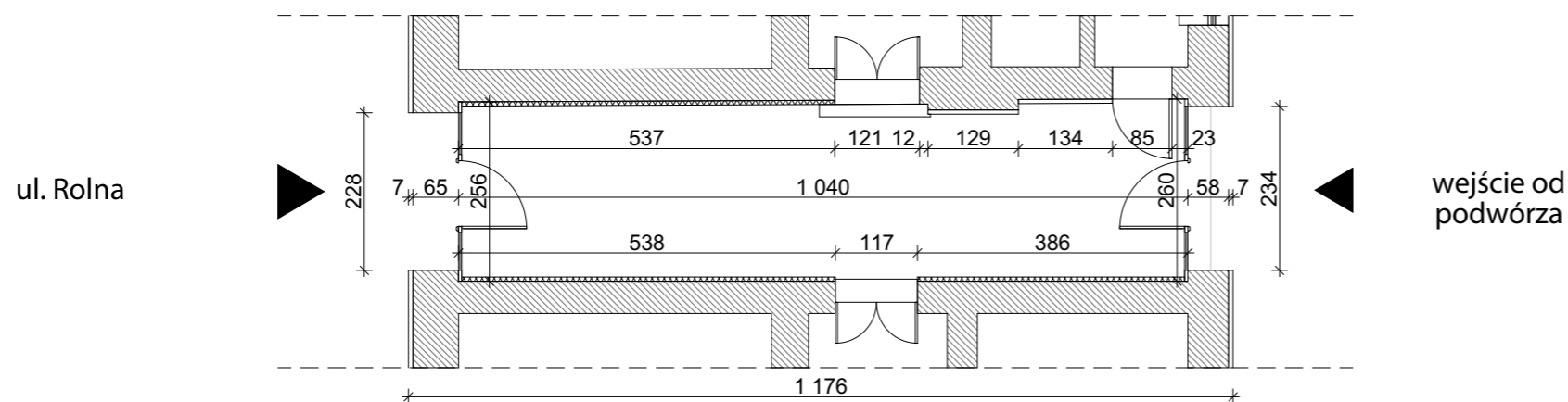


Niniejszy wydruk nie stanowi dokumentu w rozumieniu przepisów prawa
wydrukowano w serwisie polska.e-mapa.net dnia 2018-02-02 14:33:08

strona 1



RZUT PRZEJAZDU



REMONT BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO

ADRES BUDOWY: ul. Rolna 23, 61-491 Poznań

NR DZIAŁKI: 306401_1.0061.AR_20.59/1

AUTOR PROJEKTU: mgr inż. arch. Hubert Rybkowski

PODPIS: (uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr 17/WPOOK/2017)

BRANZA: ARCHITEKTURA

DATA: 2 LUTY 2018

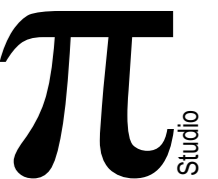
STADIUM: INWENTARYZACJA

SKALA: 1:100

TYTUŁ RYSUNKU: ELEVACJA FRONTOWA

ELEVACJA FRONTOWA

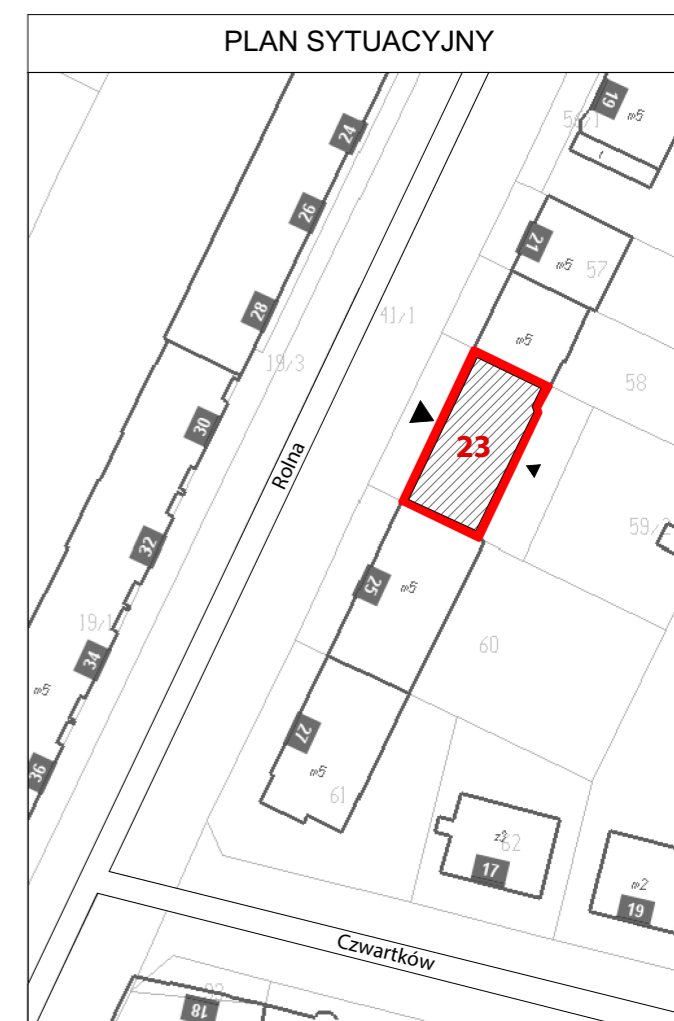
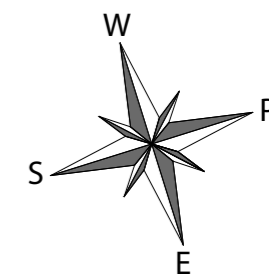
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



PROBUD STUDIO PI
Hubert Rybkowski
62-571 Żychlin, ul. Wrzosowa 3
email: hrybkowski@wp.pl

NR RYSUNKU:

IN-01



KŁAD ŚCIANY PRZEJAZDU

ul. Rolna



wejście od podwórza

REMONT BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO

ADRES BUDOWY: ul. Rolna 23, 61-491 Poznań

NR DZIAŁKI: 306401_1.0061.AR_20.59/1

AUTOR PROJEKTU: mgr inż.arch. Hubert Rybkowski

(uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr 17/WPOOK/2017)

BRANŻA: ARCHITEKTURA

DATA: 2 LUTY 2018

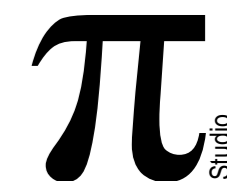
STADIUM: INWENTARYZACJA

SKALA: 1:100

TYTUŁ RYSUNKU:

ELEWACJA TYLNA

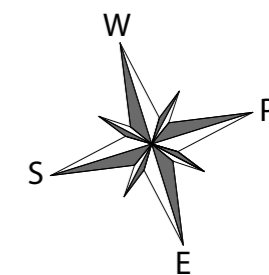
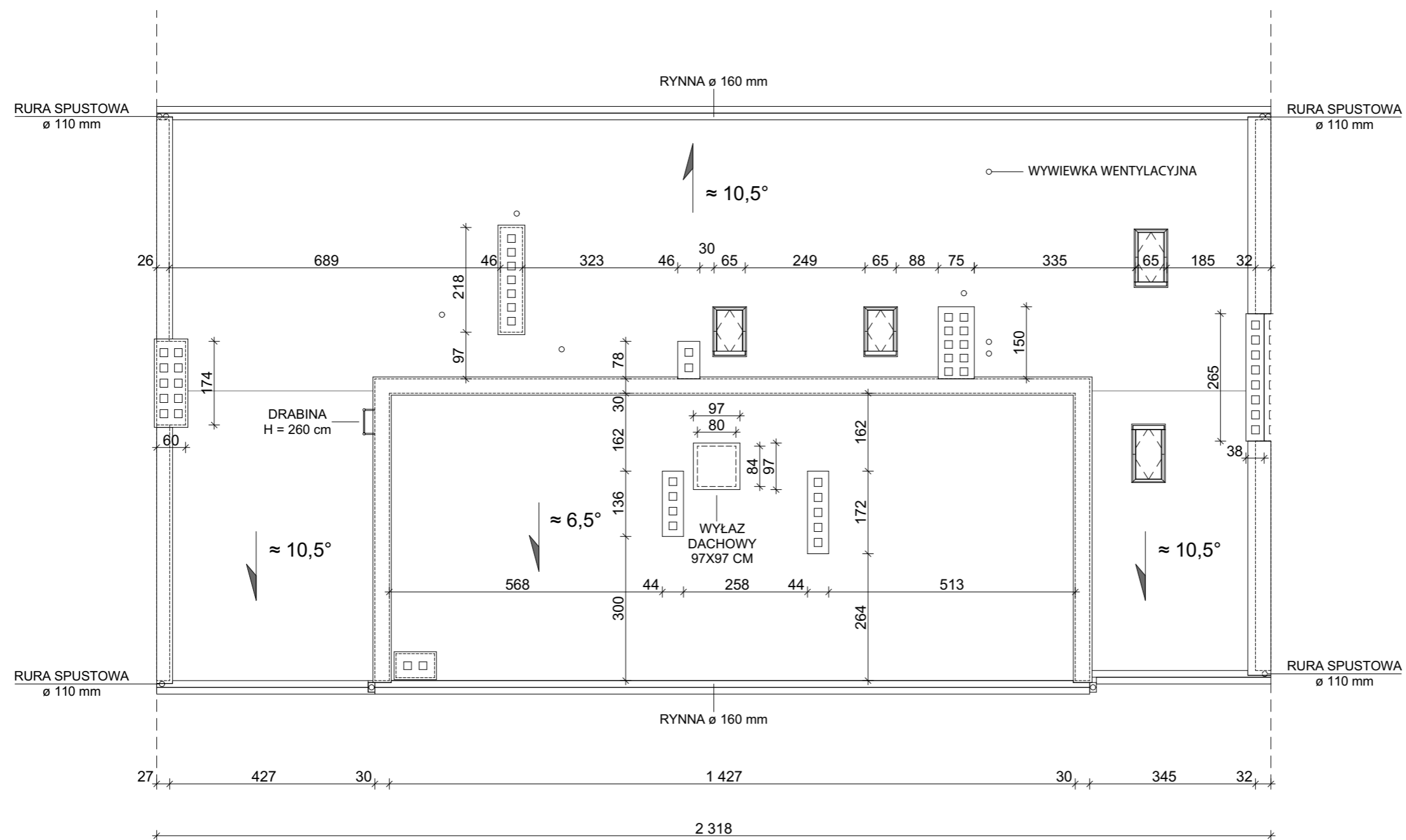
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



PROBUD STUDIO PI
Hubert Rybkowski
62-571 Żychlin, ul. Wrzosowa 3
email: hrybkowski@wp.pl

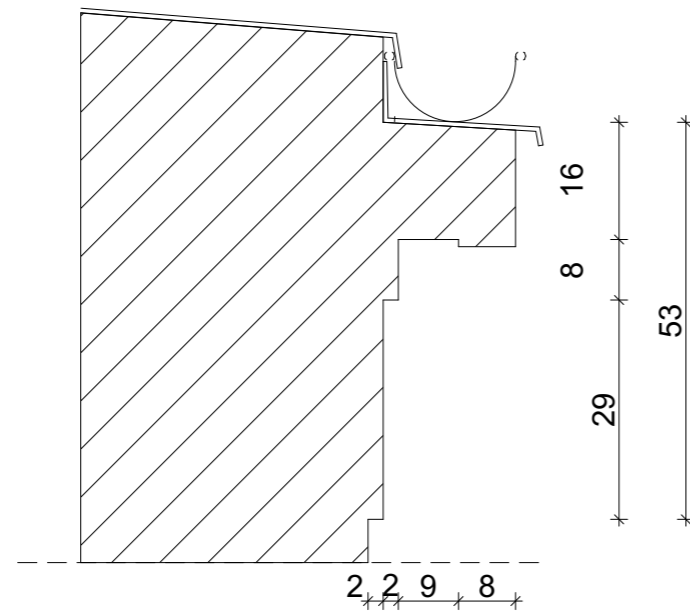
NR RYSUNKU:

IN-02

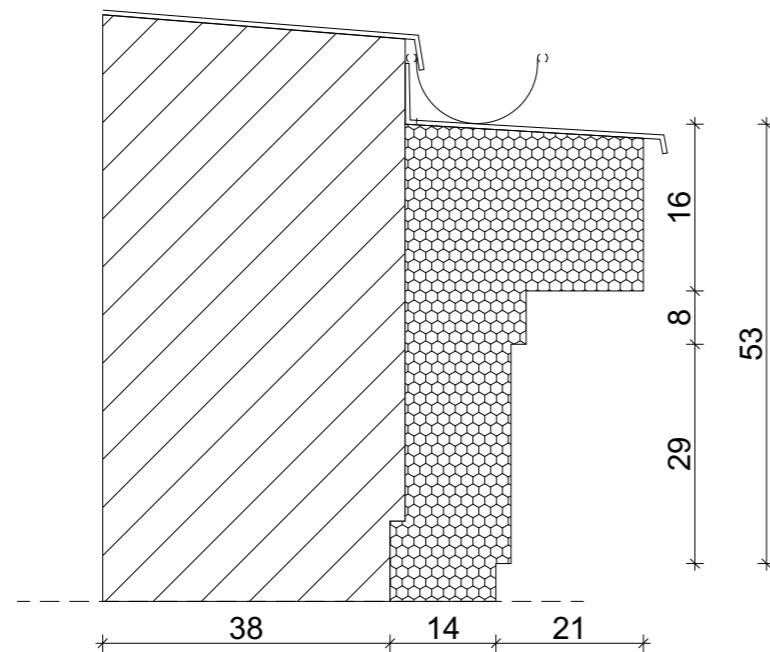


REMONT BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO		JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
ADRES BUDOWY: ul. Rolna 23, 61-491 Poznań	NR DZIAŁKI: 306401_1.0061.AR_20.59/1	
AUTOR PROJEKTU: mgr inż.arch. Hubert Rybkowski (uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr 17/WPOOK/2017)	PODPIS:	
BRANZA: ARCHITEKTURA	DATA: 2 LUTY 2018	PROBUD STUDIO PI Hubert Rybkowski 62-571 Żychlin, ul. Wrzosowa 3 email: hrybkowski@wp.pl
STADIUM: INWENTARYZACJA	SKALA: 1:100	
TYTUŁ RYSUNKU: RZUT DACHU		NR RYSUNKU: IN-03

GZYMS WIEŃCZĄCY

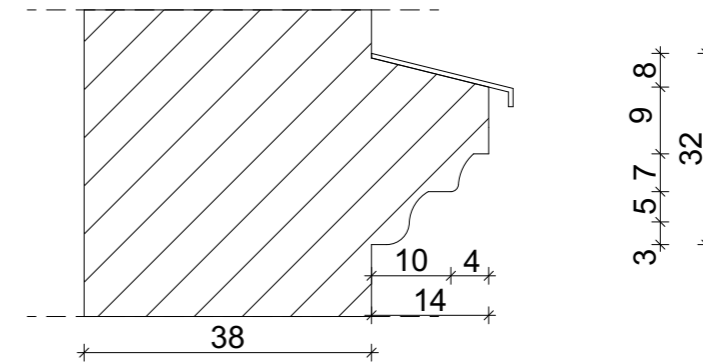


INWENTARYZACJA

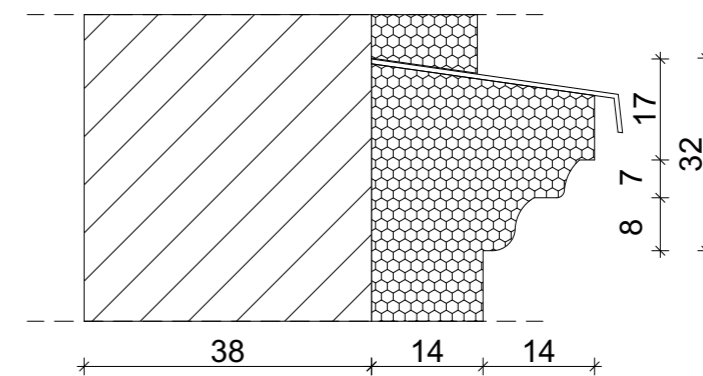


PROJEKT

GZYMS POŚREDNI



INWENTARYZACJA



PROJEKT

REMONT BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO

ADRES BUDOWY:
ul. Rolna 23, 61-491 Poznań

NR DZIAŁKI:
306401_1.0061.AR_20.59/1

AUTOR PROJEKTU:
mgr inż.arch. Hubert Rybkowski
(uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr 17/WPOOK/2017)

PODPIS

BRANZA:
ARCHITEKTURA

DATA:
2 LUTY 2018

STADIUM:
PROJEKT BUDOWLANY

SKALA:
1:10

TYTUŁ RYSUNKU:

DETAL - GZYMSY

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

π
Studio

PROBUD STUDIO PI
Hubert Rybkowski
62-571 Żychlin, ul. Wrzosowa 3
email: hrybkowski@wp.pl

NR RYSUNKU:

IN-04

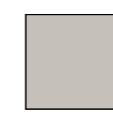
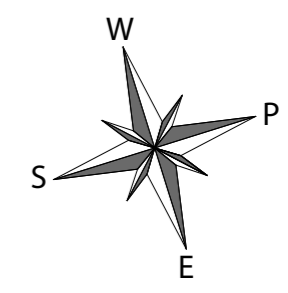


PODNIESIENIE
OGNIOMURKÓW
O GR. IZOLACJI

ODTWORZENIE PIERWOTNEGO
GZYMSU ZGODNIE
Z ORYGINAŁEM

ODTWORZENIE PIERWOTNEGO
GZYMSU ZGODNIE
Z ORYGINAŁEM

PODNIESIENIE
OGNIOMURKÓW
O GR. IZOLACJI



Farba silikonowa Colorsil w kolorze
Dover Sky 104 - firmy Dryvit



Akrylowa wyprawa tynkarska
z kruszywem kwarcowym
Ameristone 14 White Ash

EL

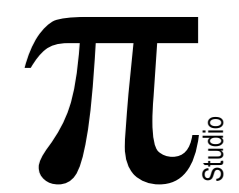
GAZ

OKNA DO ZAMUROWANIA

REMONT BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO

ADRES BUDOWY: ul. Rolna 23, 61-491 Poznań	NR DZIAŁKI: 306401_1.0061.AR_20.59/1
AUTOR PROJEKTU: mgr inż.arch. Hubert Rybkowski (uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr 17/WPOOK/2017)	PODPIS
BRANZA: ARCHITEKTURA	DATA: 2 LUTY 2018
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY	SKALA: 1:100
TYTUŁ RYSUNKU: ELEWACJA FRONTOWA	

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



PROBUD STUDIO PI
Hubert Rybkowski
62-571 Żychlin, ul. Wrzosowa 3
email: hrybkowski@wp.pl

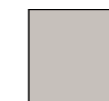
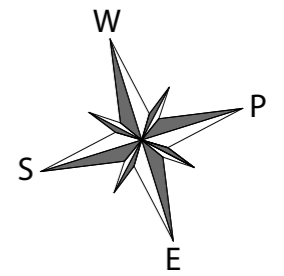
NR RYSUNKU:

A-01

PODNIESIENIE
OGNIOMURKÓW
O GR. IZOLACJI



PODNIESIENIE
OGNIOMURKÓW
O GR. IZOLACJI



Farba silikatowa Colorsil w kolorze
Dover Sky 104 - firmy Dryvit



Akrylowa wyprawa tynkarska
z kruszywem kwarcowym
Ameristone 14 White Ash

OKNO DO ZAMUROWANIA

REMONT BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO

ADRES BUDOWY:

ul. Rolna 23, 61-491 Poznań

NR DZIAŁKI:

306401_1.0061.AR_20.59/1

AUTOR PROJEKTU:

mgr inż.arch. Hubert Rybkowski

(uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń nr 17/WPOOK/2017)

PODPIS

BRANZA:
ARCHITEKTURA

DATA:
2 LUTY 2018

STADIUM:
PROJEKT BUDOWLANY

SKALA:
1:100

TYTUŁ RYSUNKU:

ELEWACJA TYLNA

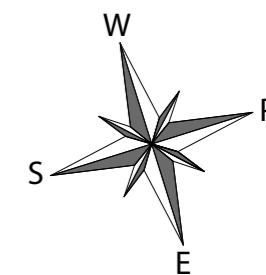
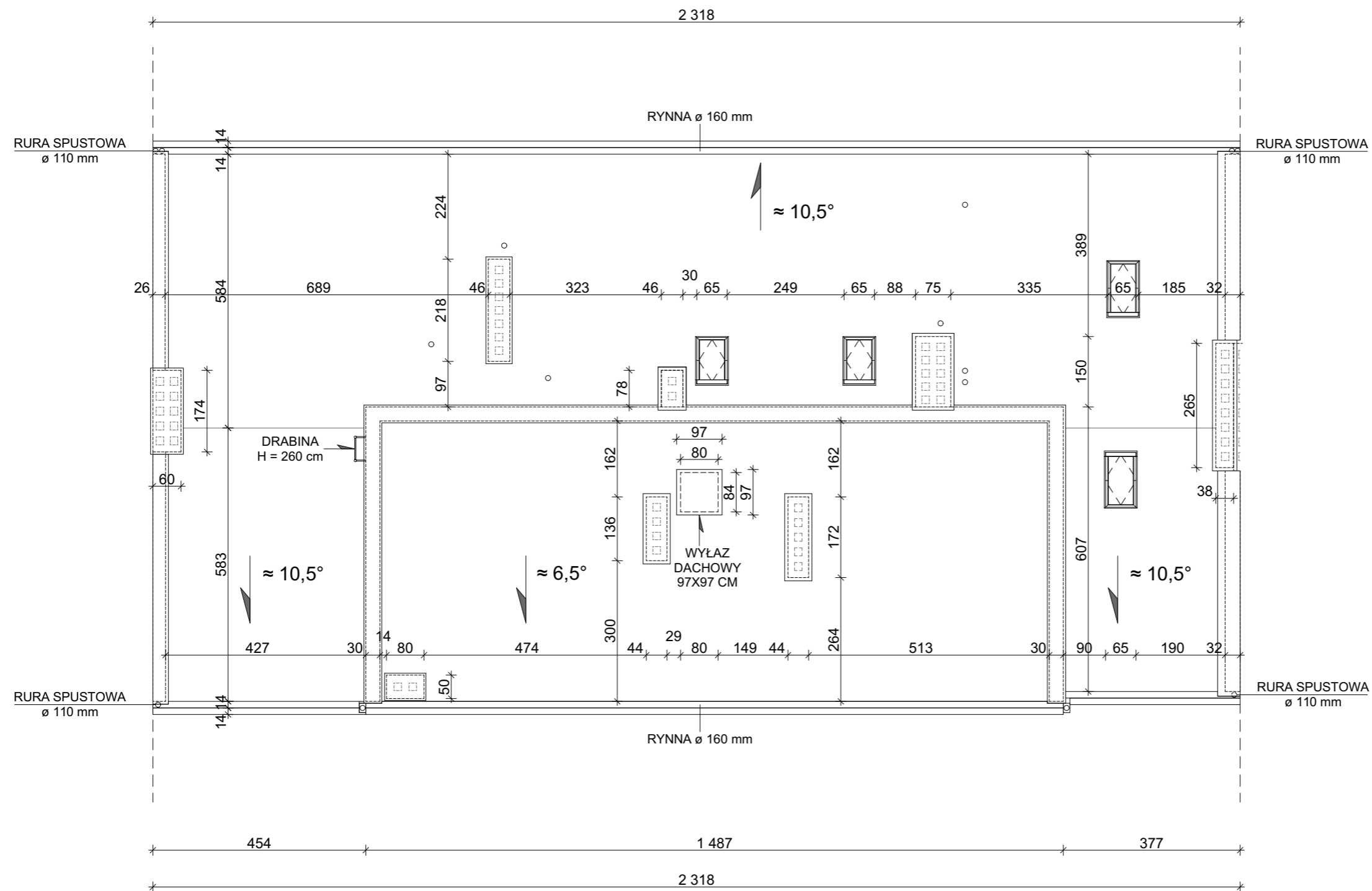
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

π
Studio

PROBUD STUDIO PI
Hubert Rybkowski
62-571 Żychlin, ul. Wrzosowa 3
email: hrybkowski@wp.pl

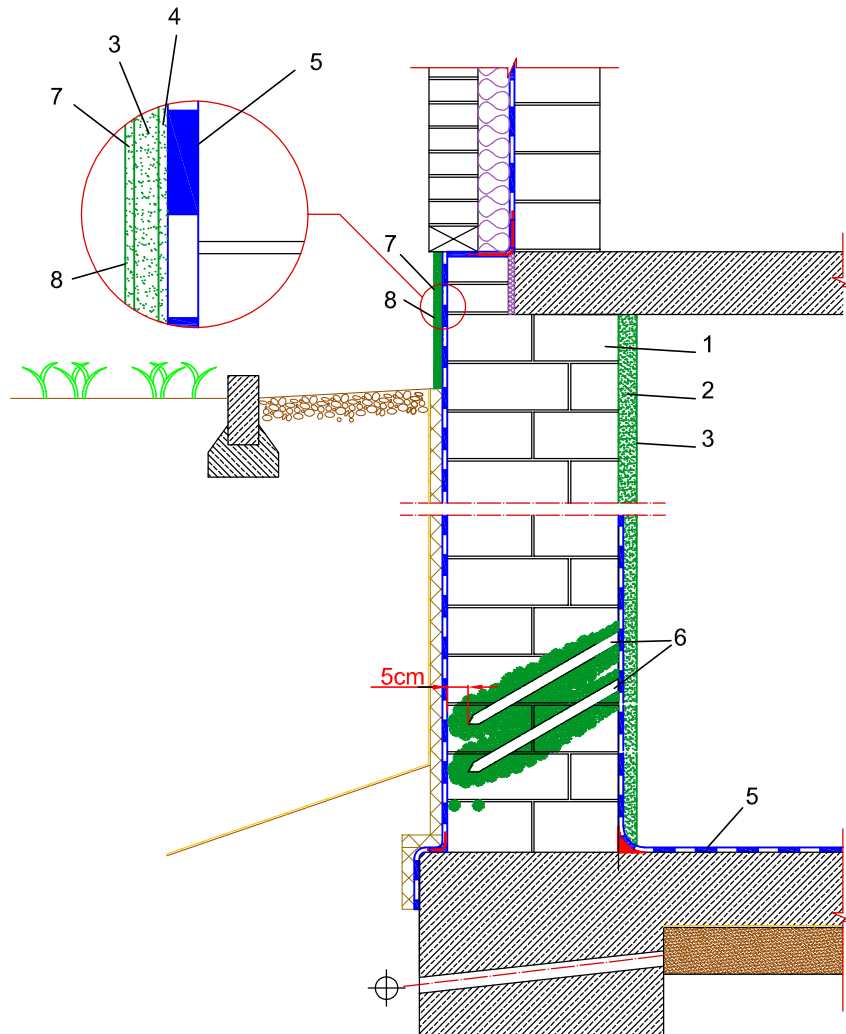
NR RYSUNKU:

A-02



REMONT BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO		JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
ADRES BUDOWY: ul. Rolna 23, 61-491 Poznań	NR DZIAŁKI: 306401_1.0061.AR_20.59/1	
AUTOR PROJEKTU: mgr inż.arch. Hubert Rybkowski (uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr 17/WPOOK/2017)	PODPIS:	
BRANZA: ARCHITEKTURA	DATA: 2 LUTY 2018	PROBUD STUDIO PI Hubert Rybkowski 62-571 Żychlin, ul. Wrzosowa 3 email: hrybkowski@wp.pl
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY	SKALA: 1:100	
TYTUŁ RYSUNKU: RZUT DACHU		NR RYSUNKU: A-03

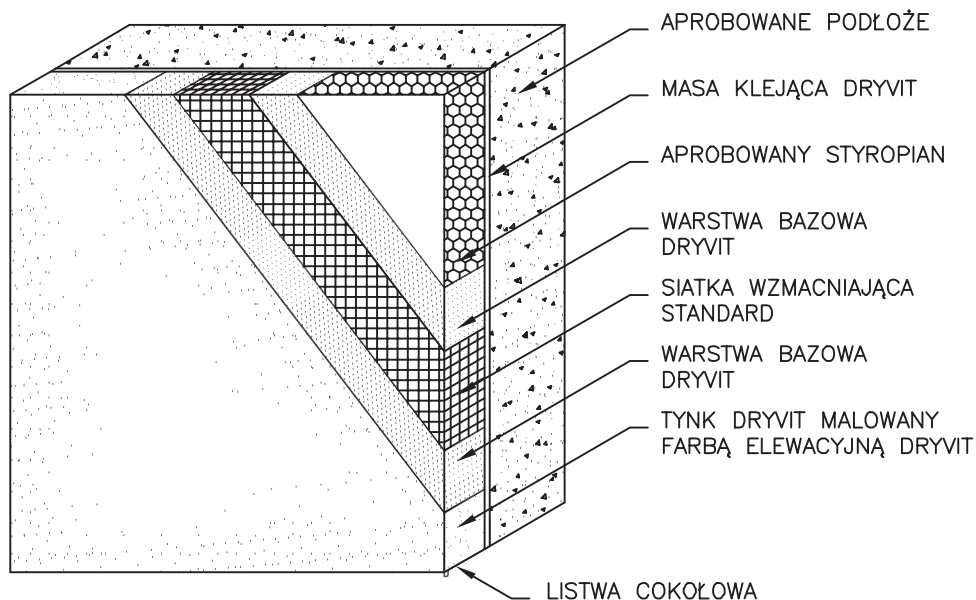
Zewnętrzna izolacja przeciwwilgociowa pionowa i przepona pozioma wykonana od wewnątrz



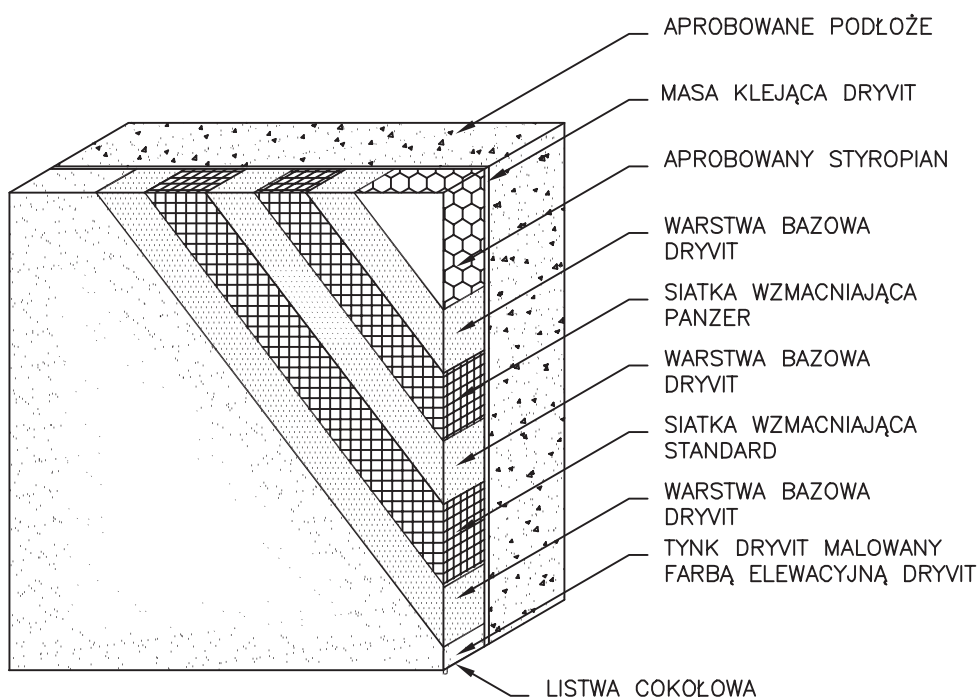
1. Neutralizacja szkodliwych soli budowlanych preparatem ESCO-FLUAT
2. Obrzutka półkryjąca THERMOPAL-SP
3. Tynk renowacyjny THERMOPAL-SR44
4. Warstwa szepna THERMOPAL-SP
5. Izolacja AQUAFIN-1K+AQUAFIN-2K
6. Przepona pozioma AQUAFIN-F
Metoda ciśnieniowa
 - głębokość wiercenia: 5cm od końca
 - rozstaw otworów: 10-12cm
 - przesunięcie rzędu: 8cm
7. Szpachla THERMOPAL-FS33
8. Farba silikatowa Tagosil Profi

System Drysulation

WZMOCNIENIE
STANDARDOWE



WZMOCNIENIE
DODATKOWE



Drysulation

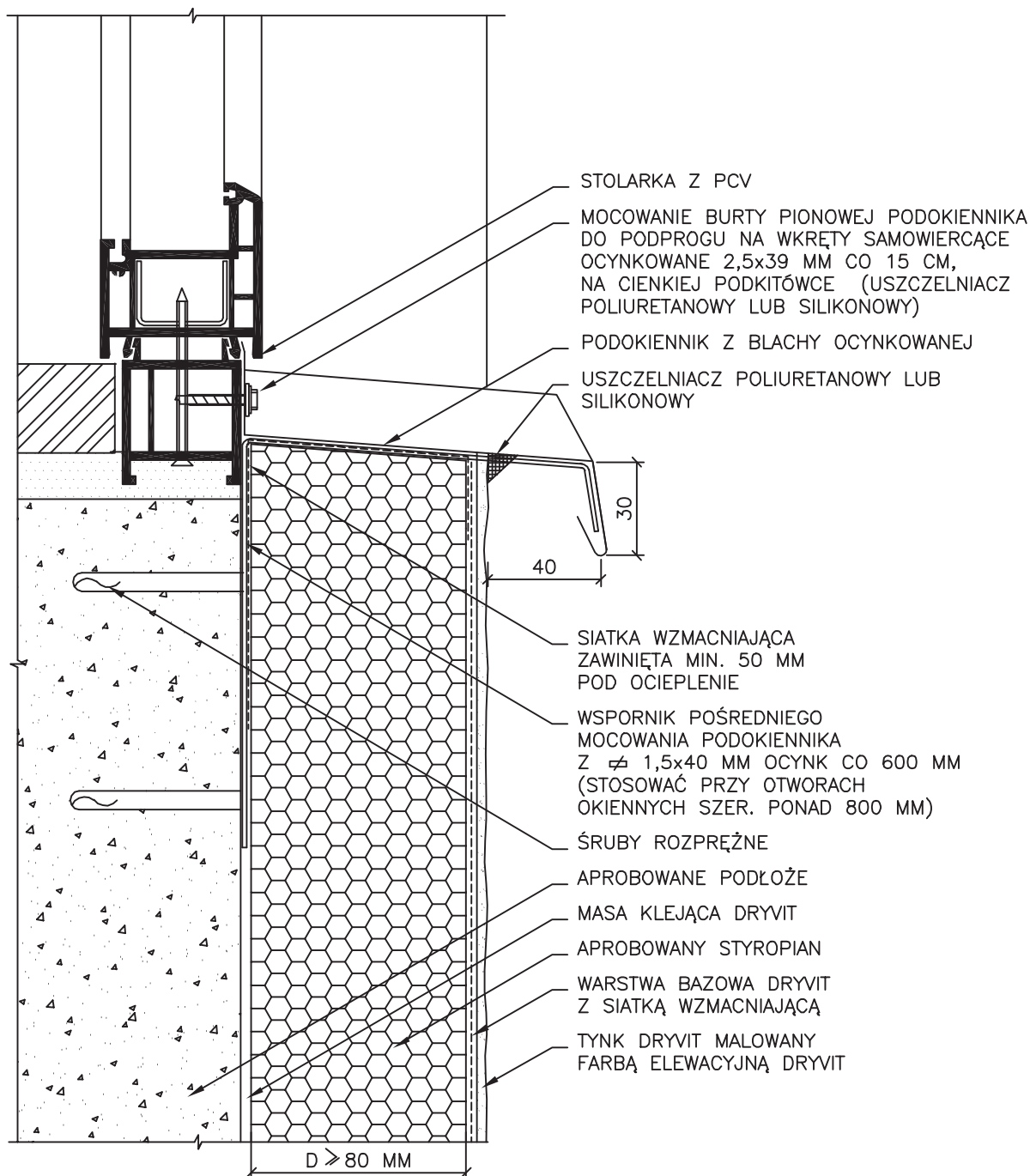
DS.02.02.4801

UWAGI:

1. Dryvit zaleca aby elewacja na poziomie parteru oraz we wszystkich miejscach narażonych na uszkodzenia mechaniczne lub zwiększone naciski była wzmocniona za pomocą siatki Panzer, a następnie Standard. Usytuowanie tych miejsc powinno być wskazane w projekcie elewacji.

Projektant jest całkowicie odpowiedzialny za projekt, opis techniczny oraz dokumentację techniczną systemu, w którym użyto materiałów Dryvit. Wszystkie te systemy muszą być zgodne z lokalnymi regulacjami prawnymi. Powyższe detale konstrukcyjne powinny służyć tylko jako pomoc do projektowania. Dryvit nie ponosi żadnej odpowiedzialności za ich użycie w poszczególnych projektach. Dryvit zastrzega sobie, że powyższe detale mogą ulegać zmianom. Prosimy skontaktować się z firmą Dryvit i upewnić się, że posiadają Państwo najnowszą wersję.

Okno z PVC - osadzenie podokiennika



Drysulation

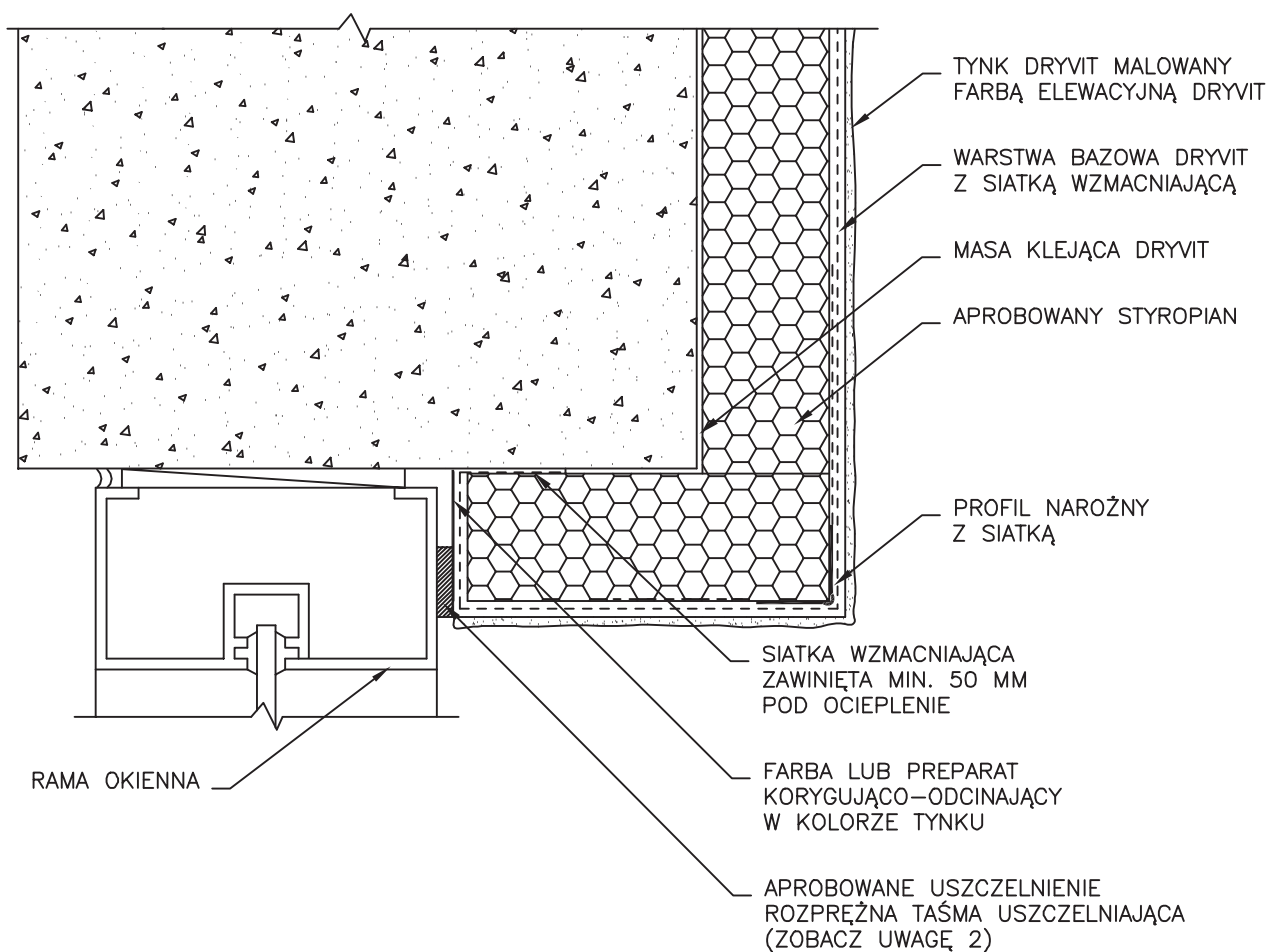
DS.02.02.4803

UWAGI:

1. Dryvit zaleca aby elewacja na poziomie parteru oraz we wszystkich miejscach narażonych na uszkodzenia mechaniczne lub zwiększone naciski była wzmocniona za pomocą siatki Panzer, a następnie Standard. Usytuowanie tych miejsc powinno być wskazane w projekcie elewacji.

Projektant jest całkowicie odpowiedzialny za projekt, opis techniczny oraz dokumentację techniczną systemu, w którym użyto materiałów Dryvit. Wszystkie te systemy muszą być zgodne z lokalnymi regulacjami prawnymi. Powyższe detale konstrukcyjne powinny służyć tylko jako pomoc do projektowania. Dryvit nie ponosi żadnej odpowiedzialności za ich użycie w poszczególnych projektach. Dryvit zastrzega sobie, że powyższe detale mogą ulegać zmianom. Prosimy skontaktować się z firmą Dryvit i upewnić się, że posiadają Państwo najnowszą wersję.

Zakończenie przy wnęcie okiennej



Drysulation

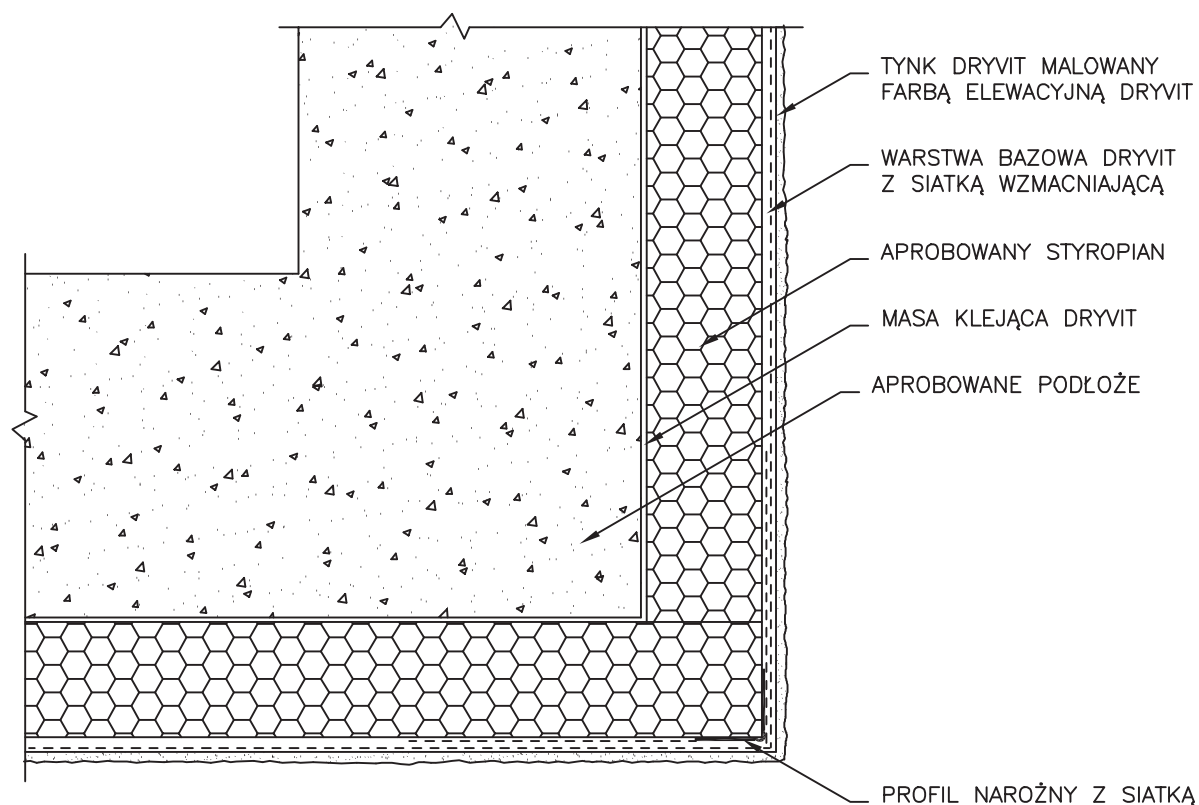
DS.02.02.4804

UWAGI:

1. Dryvit zaleca aby elewacja na poziomie parteru oraz we wszystkich miejscach narażonych na uszkodzenia mechaniczne lub zwiększone naciski była wzmocniona za pomocą siatki Panzer, a następnie Standard. Usytuowanie tych miejsc powinno być wskazane w projekcie elewacji.
2. Do uszczelnienia pomiędzy ramą okna i styropianem zamiast taśmy rozprężnej można użyć plastikowej listwy przyokiennej Dryvit przyklejanej do ramy okna.

Projektant jest całkowicie odpowiedzialny za projekt, opis techniczny oraz dokumentację techniczną systemu, w którym użyto materiałów Dryvit. Wszystkie te systemy muszą być zgodne z lokalnymi regulacjami prawnymi. Powyższe detale konstrukcyjne powinny służyć tylko jako pomoc do projektowania. Dryvit nie ponosi żadnej odpowiedzialności za ich użycie w poszczególnych projektach. Dryvit zastrzega sobie, że powyższe detale mogą ulegać zmianom. Prosimy skontaktować się z firmą Dryvit i upewnić się, że posiadają Państwo najnowszą wersję.

Narożnik - listwa narożna



Drysulation

DS.02.02.4807

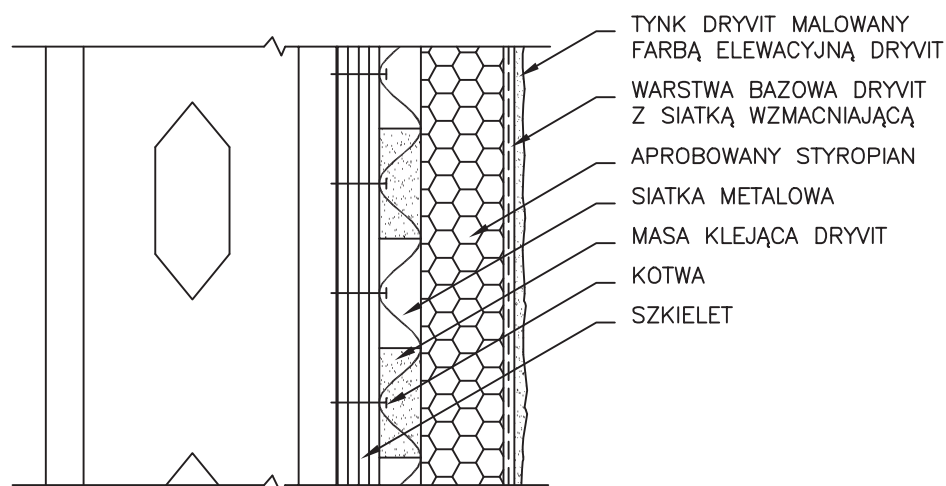
UWAGI:

1. Dryvit zaleca aby elewacja na poziomie parteru oraz we wszystkich miejscach narażonych na uszkodzenia mechaniczne lub zwiększone naciski była wzmocniona za pomocą siatki Panzer, a następnie Standard. Usytuowanie tych miejsc powinno być wskazane w projekcie elewacji.
2. Alternatywnie do rozwiązania pokazanego na detalu DS 01.2.12 można stosować listwy narożne z siatką aprobowane przez Dryvit. Siatka wzmocniająca musi nachodzić na całą długość siatki wzmocniającej listwy narożnej.
3. Profil narożny powinien być zatopiony w masie klejącej Dryvit nałożonej wcześniej na płytę styropianową.

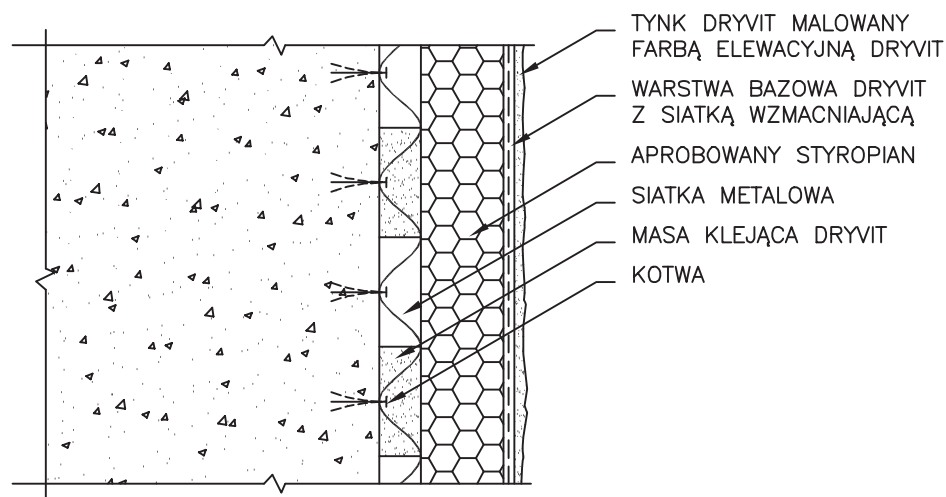
Projektant jest całkowicie odpowiedzialny za projekt, opis techniczny oraz dokumentację techniczną systemu, w którym użyto materiałów Dryvit. Wszystkie te systemy muszą być zgodne z lokalnymi regulacjami prawnymi. Powyższe detale konstrukcyjne powinny służyć tylko jako pomoc do projektowania. Dryvit nie ponosi żadnej odpowiedzialności za ich użycie w poszczególnych projektach. Dryvit zastrzega sobie, że powyższe detale mogą ulegać zmianom. Prosimy skontaktować się z firmą Dryvit i upewnić się, że posiadają Państwo najnowszą wersję.

Zamocowanie systemu do słabego podłoża

SZKIELET DREWNIANY LUB METALOWY



CEGLA LUB BETON



Drysulation

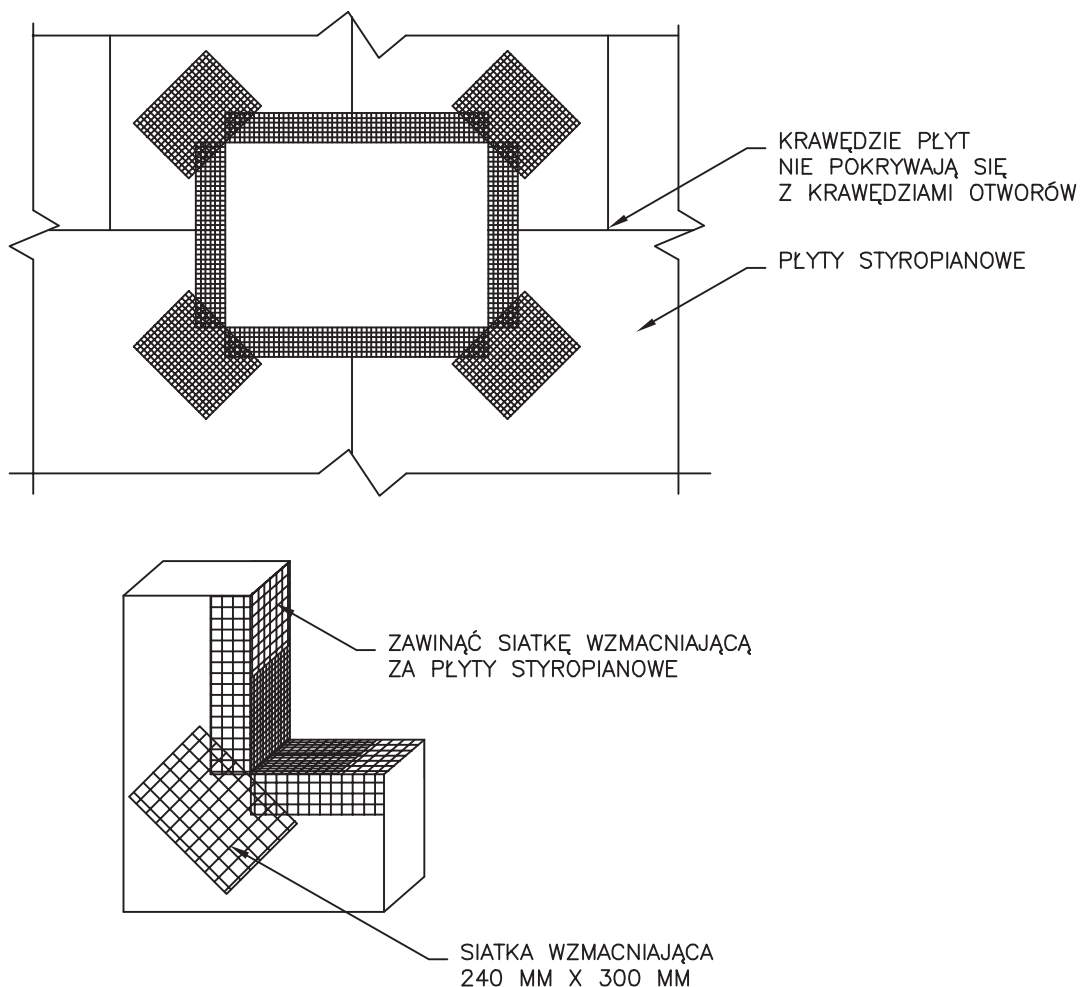
DS.02.02.4809

UWAGI:

1. Dryvit zaleca aby elewacja na poziomie parteru oraz we wszystkich miejscach narażonych na uszkodzenia mechaniczne lub zwiększone naciski była wzmocniona za pomocą siatki Panzer, a następnie Standard. Usytuowanie tych miejsc powinno być wskazane w projekcie elewacji.

Projektant jest całkowicie odpowiedzialny za projekt, opis techniczny oraz dokumentację techniczną systemu, w którym użyto materiałów Dryvit. Wszystkie te systemy muszą być zgodne z lokalnymi regulacjami prawnymi. Powyższe detale konstrukcyjne powinny służyć tylko jako pomoc do projektowania. Dryvit nie ponosi żadnej odpowiedzialności za ich użycie w poszczególnych projektach. Dryvit zastrzega sobie, że powyższe detale mogą ulegać zmianom. Prosimy skontaktować się z firmą Dryvit i upewnić się, że posiadają Państwo najnowszą wersję.

Otworki w ścianie



Drysulation

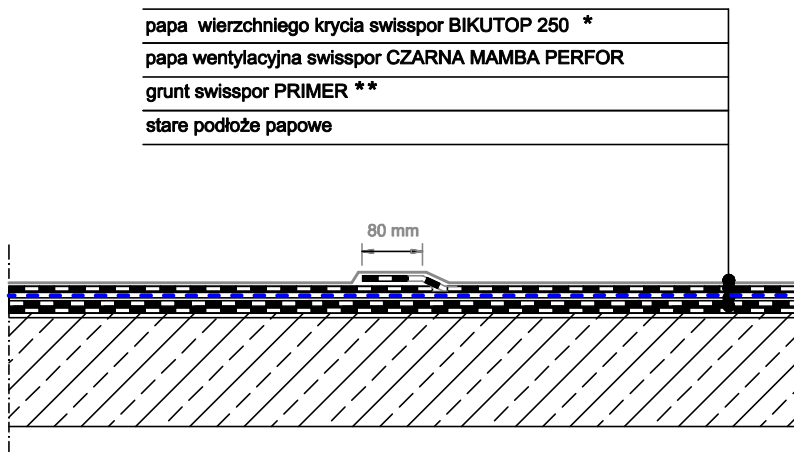
DS.02.02.4811

UWAGI:

1. Dryvit zaleca aby elewacja na poziomie parteru oraz we wszystkich miejscach narażonych na uszkodzenia mechaniczne lub zwiększone naciski była wzmocniona za pomocą siatki Panzer, a następnie Standard. Usytuowanie tych miejsc powinno być wskazane w projekcie elewacji.
2. Płyty styropianowe umieścić w taki sposób aby ich krawędzie nie pokrywały się z krawędziami otworów.
3. W narożniku otworu zatopić po przekątnej prostokąt z siatki wzmocniającej o wymiarach 240x300 mm.

Projektant jest całkowicie odpowiedzialny za projekt, opis techniczny oraz dokumentację techniczną systemu, w którym użyto materiałów Dryvit. Wszystkie te systemy muszą być zgodne z lokalnymi regulacjami prawnymi. Powyższe detale konstrukcyjne powinny służyć tylko jako pomoc do projektowania. Dryvit nie ponosi żadnej odpowiedzialności za ich użycie w poszczególnych projektach. Dryvit zastrzega sobie, że powyższe detale mogą ulegać zmianom. Prosimy skontaktować się z firmą Dryvit i upewnić się, że posiadają Państwo najnowszą wersję.

Podłoże stare pokrycie bez termoizolacji.
 Układ jednowarstwowy zgrzewany.
 Raport klasyfikacyjny: NRO (01502.5/15/R42NP).



* alternatywnie : papa wierzchniego krycia swisspor BIKUTOP 200

** alternatywnie : grunt swisspor PRIMER wodny

UWAGA: Papę wentylacyjną CZARNAMAMBA PERFOR należy stosować tylko w przypadku zawilgoconego starego pokrycia

UWAGA: Zakłady powinny być wykonywane zgodnie z kierunkiem spływu wody.
 Pasy papy powinny być tak rozmieszczone, aby zakłady nie pokrywały się ze sobą

SYSTEM 1.4.2.1.b.
 REMONT DACHU z hydroizolacją w układzie jednowarstwowym, bez termoizolacji

BIURO
 PROJEKTOWE

INWESTOR

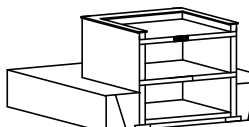
OBIEKT

TEMAT RYSUNKU

UKŁAD WARSTW

SKALA
 1:10

NR.RYS.
 1.4.2.1.b-1



BRANŻA

PROJEKTANT

SPRAWDZAJĄCY

NR UPRAWNIEN

NR UPRAWNIEN

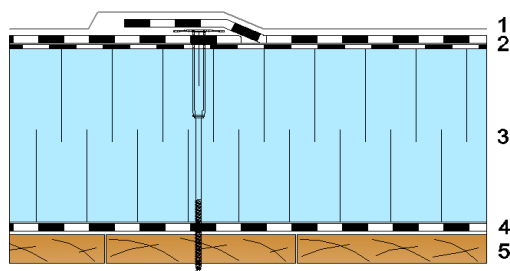
Dach płaski na podłożu drewnianym z termoizolacją BITERM

Układ jednowarstwowy

Gwarancja : 23 lata

Raport klasyfikacyjny : NRO BIKUTOP układ jednowarstwowy (01502.3/15/R42NP)

System mocowany mechanicznie



Warstwy	Grubość [mm]	Współczynnik przewodzenia ciepła λ [W/m·K]
1. swisspor UV PROTECTOR	-	-
2. swisspor BIKUTOP 250	5,2	0,18
3. swisspor BITERM® LAMBDA	dowolna	0,031
4. swisspor BIKUTOP G200/40	4,0	0,18
5. konstrukcja drewniana	25,0	0,160

Warunki i wymagania dla:
dachów, stropodachów i stropów pod nieogrzewanymi poddaszami lub nad przejazdami

wg " Warunków technicznych" Dz.U. 2013 poz. 926

 należy spełnić warunek $U \leq U_{(max)}$ [W/m²·K]

Rodzaj przegrody i temperatura w pomieszczeniu	Współczynnik przenikania ciepła $U_{C(max)}$ [W/m ² ·K]		
	od 1 stycznia 2014 r	od 1 stycznia 2017 r.	od 1 stycznia 2021 r.
$t_i > 16^\circ\text{C}$	0,20	0,18	0,15
$8^\circ\text{C} < t_i \leq 16^\circ\text{C}$	0,30	0,30	0,30
$\Delta t_i \leq 8^\circ\text{C}$	0,70	0,70	0,70

Podstawowe wzory

Opór cieplny przegrody wielowarstwowej	Opór całkowity R:	Obliczenie współczynnika
$R_p = d_i / \lambda_i$	$R = R_{se} + R_p + R_{si}$	$U = 1 / (R_{se} + R_p + R_{si})$

 opory przejmowania ciepła po stronie wewnętrznej $R_{si}=0,10$ i zewnętrznej $R_{se}=0,04$

Grubość izolacji mm	Opór cieplny przegrody wielowarstwowej R_p	Opór całkowity R	Współczynnik przenikania ciepła U
140	4,723	4,863	0,206
150	5,046	5,186	0,193
160	5,369	5,509	0,182
180	6,014	6,154	0,163
200	6,659	6,799	0,147
220	7,304	7,444	0,134
240	7,949	8,089	0,124

UWAGA!

 W obliczeniach nie uwzględniono dodatku na mostki liniowe Δu_{tb} "

Do obliczeń przyjęto warunki średniowilgotne

 Dokładne parametry techniczne produktów firmy Swisspor dostępne na stronie internetowej www.swisspor.pl