

## **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY**

Nazwa zadania	ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA WRAZ Z PRZEBUDOWĄ BUDYNKU WYMIENNIKOWNI NA PUNKT OPIEKI NAD DZIECKIEM DO LAT 3 Kat. obiektu IX
Adres budowy	Bartoszyce ul. Kardynała Wyszyńskiego Dz. Nr ew. 301, KW OL1Y/00032248/3 obręb ewidencyjny 280101_1.0001 miasto Bartoszyce jedn. ewidencyjna 280101_1 miasto Bartoszyce
Inwestor	GMINA MIEJSKA BARTOSZYCE ul. Boh. Monte Cassino1, 11-200 Bartoszyce

### **ZESPÓŁ PROJEKTOWY**

Branża:	ARCHITEKTURA	Podpis:
Projektant:	mgr inż. arch. ZYGMUNT PŁOCHOCKI nr upr. 95/90/Os	
Asystent:	mgr inż. arch. ZBIGNIEW DĄBROWSKI	

Branża:	INSTALACJE SANITARNE	Podpis:
Projektant:	mgr inż. ALINA DUDZIŃSKA upr. nr 162/93/Os	

Branża:	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	Podpis:
Projektant:	mgr inż. JAN GRALA upr. nr 17/98/Os	
Projektant:	tech. ANTONI DĄBROWSKI upr. nr Os-479/84	

**OSTROŁĘKA 31.07.2017 R**

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

### **I. CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA**

1. MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
2. DECYZJA O WARUNKACH ZABUDOWY
3. WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ
4. INFORMACJA BIOZ
5. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA
6. EKSPERTYZA TECHNICZNA
7. ZAŚWIADCZENIA Z IZB ZAWODOWYCH I UPRAWNIENIA PROJEKTOWE
8. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW.

### **II. CZĘŚĆ OPISOWA**

9. OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA
10. OPIS ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY
11. OPIS INSTALACJI SANITARNYCH
12. OPIS INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

### **III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

#### **BRANŻA ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA**

- |                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| 13. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA     | RYS. A-1  |
| 14. INWENTARYZACJA               | RYS. A-2  |
| 15. PROJEKT ROZBIÓREK            | RYS. A-3  |
| 16. PROJEKT - RZUT               | RYS. A-4  |
| 17. PROJEKT –ELEWACJE            | RYS. A-4A |
| 18. GANEK WEJŚCIOWY              | RYS. A-5  |
| 19. RZUT DACHU                   | RYS. A-6  |
| 20. DETALE – OBRÓBKI BLACHARSKIE | RYS. A-7  |
| 21. KOLORYSTYKA                  | RYS. A-8  |
| 22. WYKAZ STOLARKI               | RYS. A-9  |
| 23. PROJEKT WYPOSAŻENIA          | RYS. A-10 |
| 24. NAWIERZCHNIE ZEWNĘTRZNE      | RYS. A-11 |
| 25. KARTY KATALOGOWE             |           |

#### **BRANŻA SANITARNA**

- |  |              |
|--|--------------|
| 26. Projekt zagospodarowania - przyłącza .....               | Rys. nr S-01 |
| 27. Przyłącze kanalizacji sanitarnej - profil podłużny ..... | Rys. nr S-02 |
| 28. Instalacja wod-kan - szczegół montażu wodomierza .....   | Rys. nr S-03 |
| 29. Instalacja wod-kan - rzut parteru .....                  | Rys. nr S-04 |
| 30. Instalacja wod-kan - rozwinięcie .....                   | Rys. nr S-05 |
| 31. Instalacja c.o. - rzut parteru .....                     | Rys. nr S-06 |

#### **BRANŻA ELEKTRYCZNA**

- |  |             |
|--|-------------|
| 32. Instalacja oświetleniowa - rzut parteru .....    | Rys. nr E-1 |
| 33. Instalacja gniazd wtykowych – rzut parteru ..... | Rys. nr E-2 |
| 34. Schemat ideowy zasilania .....                   | Rys. nr E-3 |



**MAPA**  
**Sytuacyjno - Wysokościowa**  
**do celów projektowych**

skala 1: 500

Nr IEMZ P.2801.2017.601

woj. Warmińsko-Mazurskie  
powiat Bartoszycki  
miasto Bartoszyce  
obręb nr 1  
działki nr 301, 233/1, 299/7  
ul. Kardynała Wyszyńskiego 5 - 7

arkusze map:

7.218.19.02.4.1

7.218.19.02.4.3

(ukł. XY – 2000'7, układ H – Kronsztadt '60)

Stan aktualny w terenie dn. 24.07.2017

Nr rob. wykonawcy: 2-Geo / 121 / 17  
Wykonawca:

GEODETA UPRAWNIONY

inż. Marcin Kołacz

nr upr. 19954, tel. 500 043 729

**2-Geo** S.C.



Usługi Geodezyjne

Mariusz Czajkowski, tel.: 502 853 241

Marcin Kołacz, tel.: 500 043 729

ul. Grota Roweckiego 2, 11-200 Bartoszyce

NIP: 743-201-49-52 REGON 280597481



x-6014250  
y-7486700

Dla gruntów objętych zasięgiem niniejszej mapy do celów projektowych odstąpiono od badania stanu w KW (III dział) na podstawie § 80.6 Rozporządzenia Ministra SWiA z dnia 09.11.11 (Dz.U. 2011 Nr 263 Poz. 1572).

Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu oraz inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego.

Mapa zawiera linie, symbole i opisy nieuwzględnione W Rozporządzeniu MAiC z dnia 02.11.2015 w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej.

Legenda:

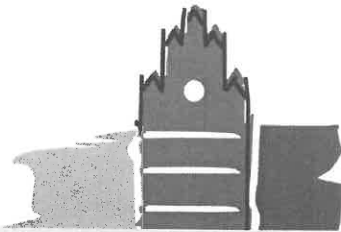
Q.S. - armatura boiskowa - bramki, kosze



x-6014150  
y-7486750

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
<b>STAROSTA BARTOSZYCKI</b>	
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	P.2801.2017.601
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	04 SIE/2017
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z up. STAROSTY Naczelnik Wydziału Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami GEODETA POWIATOWY inż. Andrzej Huszcza





Bartoszyce, dnia 22 listopada 2017r.

Znak: MP.6730.22.2017

## DECYZJA

### o warunkach zabudowy

Na podstawie art. 59 ust. 1, art. 60, art. 61 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (T.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1073 z późn. zm.), oraz zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r.-Kodeks postępowania administracyjnego (T.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 z późn. zm.),

**po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez  
Gminę Miejską Bartoszyce, ul. Boh. Monte Cassino 1, 11-200 Bartoszyce,**

**Burmistrz Miasta Bartoszyce**

## U S T A L A

warunki zabudowy

1. **Rodzaj inwestycji: zmiana sposobu użytkowania budynku wymiennikowni na budynek usługowy wraz z rozbudową na działce o nr ew. 301 przy ulicy Kardynała Wyszyńskiego w Bartoszycach, w obrębie 1 miasta Bartoszyce – linie rozgraniczające teren inwestycji określa załącznik nr 1 do niniejszej decyzji.**
2. **Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy.**
  - 2.1. Uwarunkowania przestrzenne.
    - a) Dopuszcza się zmianę sposobu użytkowania budynku wymiennikowni na budynek usługowy tj. punkt opieki nad dziećmi do lat 3 wraz z rozbudową.
    - b) Dopuszcza się adaptację i niezbędne przebudowy wewnątrz budynku celem wykonania planowanej inwestycji.
    - c) Parametry planowanej rozbudowy:
      - usytuowanie: styczne do zachodniej elewacji budynku objętego inwestycją;
      - dopuszczalna ilość kondygnacji: nie określa się;
      - wysokość do poziomu okapu: nie więcej niż istniejąca wysokość do poziomu okapu głównej połaci dachowej budynku objętego inwestycją;
      - maksymalna wysokość budynku: nie więcej niż istniejąca wysokość budynku objętego inwestycją;
      - dopuszczalne rodzaje dachów: dachy płaskie;
      - dopuszczalne kąty nachylenia dachów dla głównej połaci dachowej: nie wyznacza się;
      - maksymalna powierzchnia zabudowy planowanej rozbudowy: maks. 10,0 m<sup>2</sup>;
    - d) Stosunek powierzchni biologicznie czynnej do powierzchni działki: min. 30/100.
    - e) Stosunek powierzchni zabudowy do powierzchni działki: maks. 40/100.
    - f) Należy spełnić wymagania zawarte w ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (T.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1332), w rozporządzeniu Ministra transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462 z późn. zm.), w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (T.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 1422).



## **2.2. Linie zabudowy.**

- a) Odległości od nieruchomości sąsiednich reguluje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (T.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 1422).

## **2.3. Zagospodarowanie działki.**

Warunki zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (T.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 1422).

## **3. Warunki wynikające z ochrony środowiska oraz dziedzictwa kulturowego.**

### **3.1. Warunki wynikające z ochrony środowiska.**

- a) Teren planowanej inwestycji położony jest poza obszarami objętymi formami ochrony, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (T.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 z późn. zm.).
- b) Projektowana inwestycja nie należy do rodzaju przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (T.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 71).
- c) Należy stosować przepisy m. in. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (T.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 519), ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (T.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1121), ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (T.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1987 z późn. zm.), Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (T.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

### **3.2. Warunki wynikające z ochrony dziedzictwa kulturowego.**

- a) Na przedmiotowym obszarze nie występują ograniczenia wynikające z ochrony dziedzictwa kulturowego.
- b) Zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (T.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1446 z późn. zm.), kto w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest obowiązany: wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryte przedmioty, zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia, niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, Burmistrza Miasta Bartoszyce.

## **4. Warunki obsługi w zakresie infrastruktury technicznej.**

- 4.1. Zaopatrzenie w energię elektryczną: z sieci energetycznej na warunkach określonych przez dysponenta sieci.
- 4.2. Zaopatrzenie w wodę: z sieci wodociągowej na warunkach określonych przez dysponenta sieci.
- 4.3. Odprowadzenie ścieków sanitarnych: do sieci kanalizacyjnej na warunkach określonych przez dysponenta sieci.
- 4.4. Odprowadzenie wód opadowych z powierzchni dachów: powierzchniowo do gruntu w granicach przedmiotowej nieruchomości lub do sieci kanalizacji deszczowej na warunkach określonych przez dysponenta sieci.
- 4.5. Ogrzewanie: ogrzewanie centralne z sieci miejskiej, na warunkach określonych przez dysponenta sieci.
- 4.6. Odprowadzenie odpadów stałych: należy segregować według grup asortymentowych wywożonych przez specjalistyczne przedsiębiorstwo.

## **5. Warunki obsługi komunikacyjnej.**

- 5.1. Obsługa komunikacyjna – istniejącym zjazdem z drogi gminnej o nr 201023 N (działka o nr ew. 225, obręb 1, ulica Kardynała Wyszyńskiego) poprzez działkę o nr ew. 299/7.
- 5.2. Miejsca parkingowe wynikające z programu inwestycji należy przewidzieć na działce o nr ew. 299/7.

## **6. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich.**

- 6.1. Zagospodarowanie terenu należy zaprojektować w sposób nieutrudniający dostępu do drogi, sieci, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej.

- 6.2. Inwestycję sytuować i roboty prowadzić przy uwzględnieniu wymagań dotyczących ochrony uzasadnionych interesów osób trzecich – w szczególności określonych w art. 5, ust. 1 i 2 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (T.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1332).
- 6.3. Inwestycja nie powinna być uciążliwa dla otoczenia, nie może pogarszać warunków użytkowania nieruchomości sąsiednich (dojazdy, parkowanie, funkcje obiektu, normy hałasu). Uciążliwość inwestycji nie może wykraczać poza granice działki, do której inwestor posiada tytuł prawny oraz ograniczać inwestowania na sąsiednich działkach, a także negatywnie wpływać na środowisko.
- 6.4. Nie dopuszcza się dokonywania zmiany spływu wód opadowych w celu skierowania ich na teren sąsiedniej nieruchomości.
- 6.5. Decyzja niniejsza nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza własności i uprawnień osób trzecich.

## **7. Niezbędne dokumenty i uzgodnienia.**

- 7.1. W zakresie uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia rozpoczęcia budowy i zamiaru wykonania robót budowlanych niewymagających uzyskania pozwolenia na budowę – należy stosować przepisy ustawy Prawo budowlane (T.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1332).
- 7.2. W zależności od rodzaju inwestycji projekt budowlany wymaga uzgodnienia zgodnie z art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (T.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1629 z późn. zm.).

## **UZASADNIENIE**

Na wniosek z dnia 20.10.2017 r. złożony przez Gminę Miejską Bartoszyce, w imieniu i na rzecz której występuje Pan Tomasz Cichocki, zostało dnia 24.10.2017 r. wysłane zawiadomienie o wszczęciu postępowania w sprawie wydania decyzji o ustalenie warunków zabudowy dla inwestycji polegającej na zmianie sposobu użytkowania budynku wymiennikowni na budynek usługowy wraz z rozbudową na działce o nr ew. 301 przy ulicy Kardynała Wyszyńskiego w Bartoszycach, w obrębie 1 miasta Bartoszyce.

Z uwagi na to, że na przedmiotowym terenie nie istnieje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, zgodnie z art. 59 ust. 1 należało ustalić warunki zabudowy.

W wyniku przeprowadzonej analizy urbanistycznej stwierdzono, że spełnione pozostają przepisy art. 61 ust 1 pkt. 1 – 5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym:

- 1) na działkach sąsiednich istnieje zabudowa pozwalająca na określenie wymagań dotyczących nowej zabudowy;
- 2) wnioskowany teren posiada dostęp istniejącym zjazdem do drogi miejskiej o nr 201023 N (działka o nr ew. 225, obręb 1, ulica Kardynała Wyszyńskiego) poprzez działkę o nr ew. 299/7;
- 3) istniejące uzbrojenie terenu jest wystarczające dla zamierzenia budowlanego;
- 4) teren nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na nierolnicze;
- 5) zamierzenie budowlane jest zgodne z przepisami odrębnymi.

Zgodnie z wymogami określonymi w art. 60 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym projekt niniejszej decyzji sporządzony został przez osobę posiadającą kwalifikacje do wykonywania zawodu urbanisty na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej uzyskane na podstawie ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (T.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725).

Decyzja jest zgodna z obowiązującymi przepisami prawa i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

## **Pouczenie:**

**Decyzję niniejszą wydaje się na czas nieokreślony.**

Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaniem decyzji.

Stwierdza się wygaśnięcie decyzji w przypadku, gdy:

- inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę;



- dla niniejszego terenu uchwalony został plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji, chyba że została wydana ostateczna decyzja o pozwoleniu na budowę.

Burmistrz Miasta Bartoszyce jest obowiązany, za zgodą strony, na rzecz której decyzja niniejsza została wydana, do przeniesienia tej decyzji na rzecz innej osoby, jeżeli przyjmuje ona wszystkie warunki wydane w tej decyzji. Stronami w postępowaniu o przeniesienie decyzji są jedynie podmioty, między którymi ma być dokonane jej przeniesienie.

W odniesieniu do tego samego terenu decyzję o warunkach zabudowy można wydać więcej niż jednemu wnioskodawcy, doręczając odpis decyzji do wiadomości pozostałym wnioskodawcom i właścicielowi lub użytkownikowi wieczystemu nieruchomości.

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Olsztynie. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem burmistrza Miasta Bartoszyce w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, iż decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest możliwości zaskarżenia decyzji do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

Jeżeli niniejsza decyzja została wydana z naruszeniem przepisów postępowania, a konieczny do wyjaśnienia zakres sprawy ma istotny wpływ na jej rozstrzygnięcie, na zgodny wniosek wszystkich stron zawarty w odwołaniu, organ odwoławczy przeprowadza postępowanie wyjaśniające w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy. Organ odwoławczy przeprowadza postępowanie wyjaśniające także wówczas, gdy jedna ze stron zawarła w odwołaniu wniosek o przeprowadzenie przez organ odwoławczy postępowania wyjaśniającego w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy, a pozostałe strony wyraziły na to zgodę w terminie czternastu dni od dnia doręczenia im zawiadomienia o wniesieniu odwołania, zawierającego wniosek o przeprowadzenie przez organ odwoławczy postępowania wyjaśniającego w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy.

#### Załączniki:

1. Mapa w skali 1:500 stanowi załącznik graficzny nr 1 do decyzji.
2. Analiza urbanistyczna dla działki o nr ew. 301, w obrębie 1, miasta Bartoszyce.

Zwalnia się od opłaty skarbowej  
na podstawie  
art. 7 pkt 3 ustawy  
z dnia 16.11.2006 r. o opłacie skarbowej  
(tekst jednolity Dz.U. z 2014 poz. 1628 ze zm.)  
Potwierdzam treść adnotacji:

ZASTĘPCA KIEROWNIKA  
Wydziału Gospodarczego Mienia  
i Planowania Przestrzennego

Waldemar Kamiński

BURMISTRZ  
Piotr Petrykowski

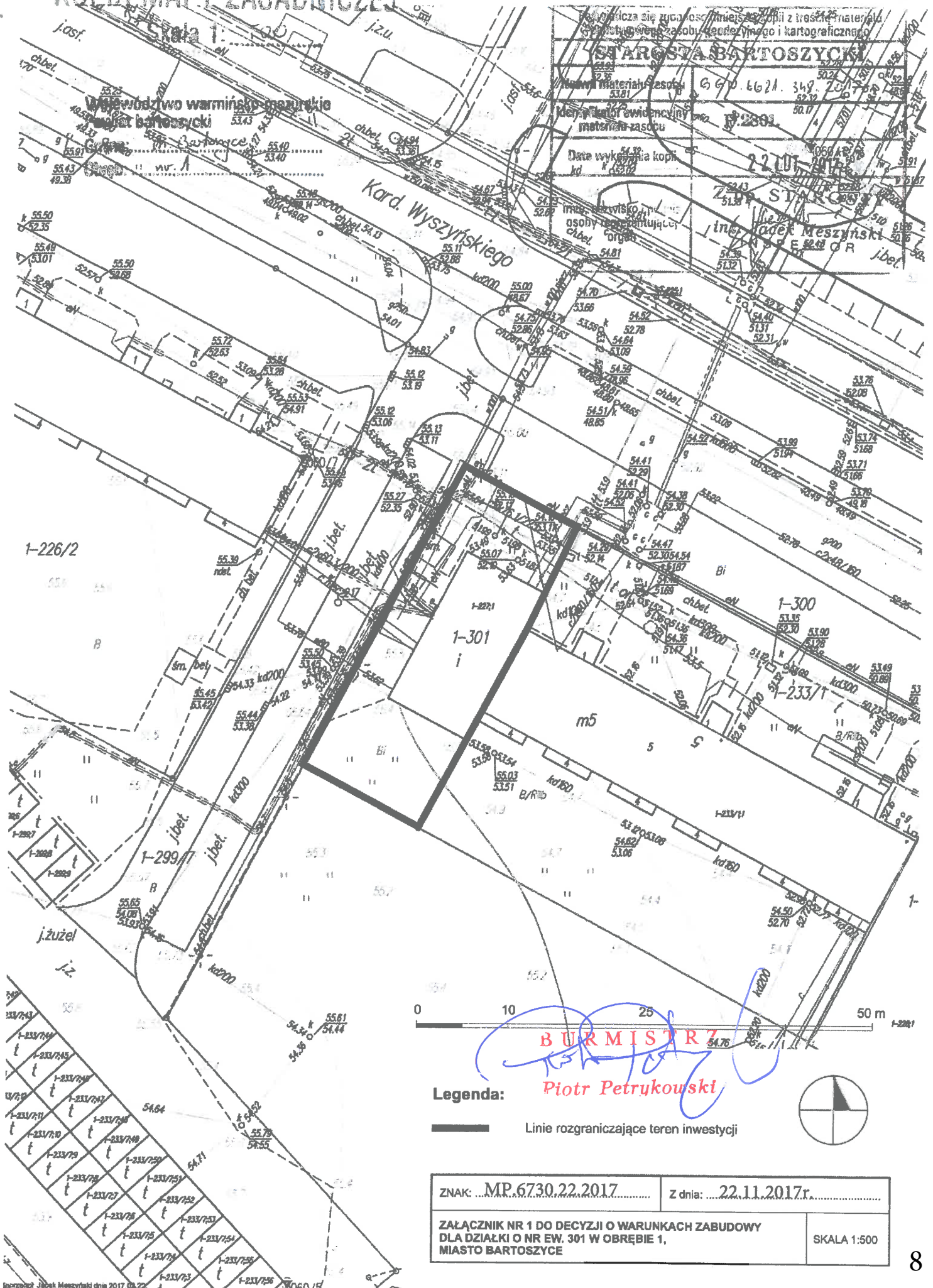
#### Otrzymują:

1. Gmina Miejska Bartoszyce, ul. Boh. Monte Cassino 1, 11-200 Bartoszyce.
2. strony wg rozdzielnika

#### Do wiadomości:

1. Wydz. Architektury i Budownictwa Starostwa Powiatowego w Bartoszycach.
2. a/a UM Bartoszyce.

# KOPIA MAPY ZASADNICZEJ





**ANALIZA FUNKCJI ORAZ CECH ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU**  
do decyzji ZNAK: MP.6730.22.2017 Burmistrza Miasta Bartoszyce z dnia 22 listopada 2017r.

**ANALIZA URBANISTYCZNA WYKONANA DLA DZIAŁKI O NR EW. 301**  
**W OBRĘBIE 1, MIASTO BARTOSZYCE**

Na podstawie przepisów rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003r. w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczącej nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. z 2003 r. Nr 164 poz. 1588 z późn. zm.) oraz przepisów rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003r. w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz decyzji o warunkach zabudowy (Dz. U. z 2003 r. Nr 164 poz. 1589 z późn. zm.).

**1. LOKALIZACJA.**

Przedmiotowa działka zlokalizowana jest w obrębie geodezyjnym 1, pośród istniejącej zabudowy mieszkaniowej, gospodarczej oraz usługowej.

**2. DOJAZD.**

Działka o nr ew. 301 posiada dostęp istniejącym zjazdem do drogi miejskiej o nr 201023 N (działka o nr ew. 225, obręb 1, ulica Kardynała Wyszyńskiego) poprzez działkę o nr ew. 299/7;

**3. SĄSIEDZTWO ZABUDOWY.**

3.1. Na podstawie analizy terenu zlokalizowano w sąsiedztwie zabudowę usługową, na podstawie której można wyznaczyć kontynuację funkcji i parametry zabudowy dla zamierzenia inwestycyjnego.

3.2. Parametry zabudowy mieszkaniowej:

- usytuowanie budynku główną kalenicą względem drogi: nie wyznacza się, gdyż nie przewiduje się zmian;
- wysokość: nie wyznacza się, gdyż nie przewiduje się zmian;
- rodzaj i nachylenie dachów: dachy dwuspadowe o symetrycznym kącie nachylenia połaci dachowych, dachy wielospadowe, dachy jednospadowe lub dachy płaskie;
- kąt nachylenia dachu: maks. do 45°;
- szerokość elewacji frontowej budynku: maks. 37,0 m na działce o nr ew. 224.

3.3. Linia zabudowy od linii rozgraniczającej z działką o nr ew. 299/7: nie wyznacza się, gdyż planowana inwestycja nie spowoduje przybliżenia zabudowy do drogi publicznej.

3.4. Zagospodarowanie działek w obszarze analizowanym:

- stosunek powierzchni terenu biologicznie czynnego do powierzchni działki: min. 10/100;
- stosunek powierzchni zabudowy do powierzchni działki: maks. 65/100.

**4. UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE.**

Teren planowanej inwestycji położony jest poza obszarami objętymi formami ochrony, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (T.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 z późn. zm.).

**5. UWARUNKOWANIA KULTUROWE.**

Na przedmiotowym obszarze nie występują ograniczenia wynikające z ochrony dziedzictwa kulturowego.

**6. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA.**

6.1. Energia elektryczna – tereny sąsiednie są uzbrojone w przyłącza sieci energetycznej.

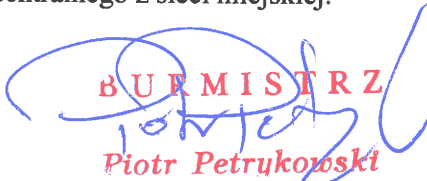
6.2. Woda – tereny sąsiednie są uzbrojone w przyłącza sieci wodociągowej.

6.3. Odprowadzanie ścieków – tereny sąsiednie są uzbrojone w przyłącza sieci kanalizacyjnej.

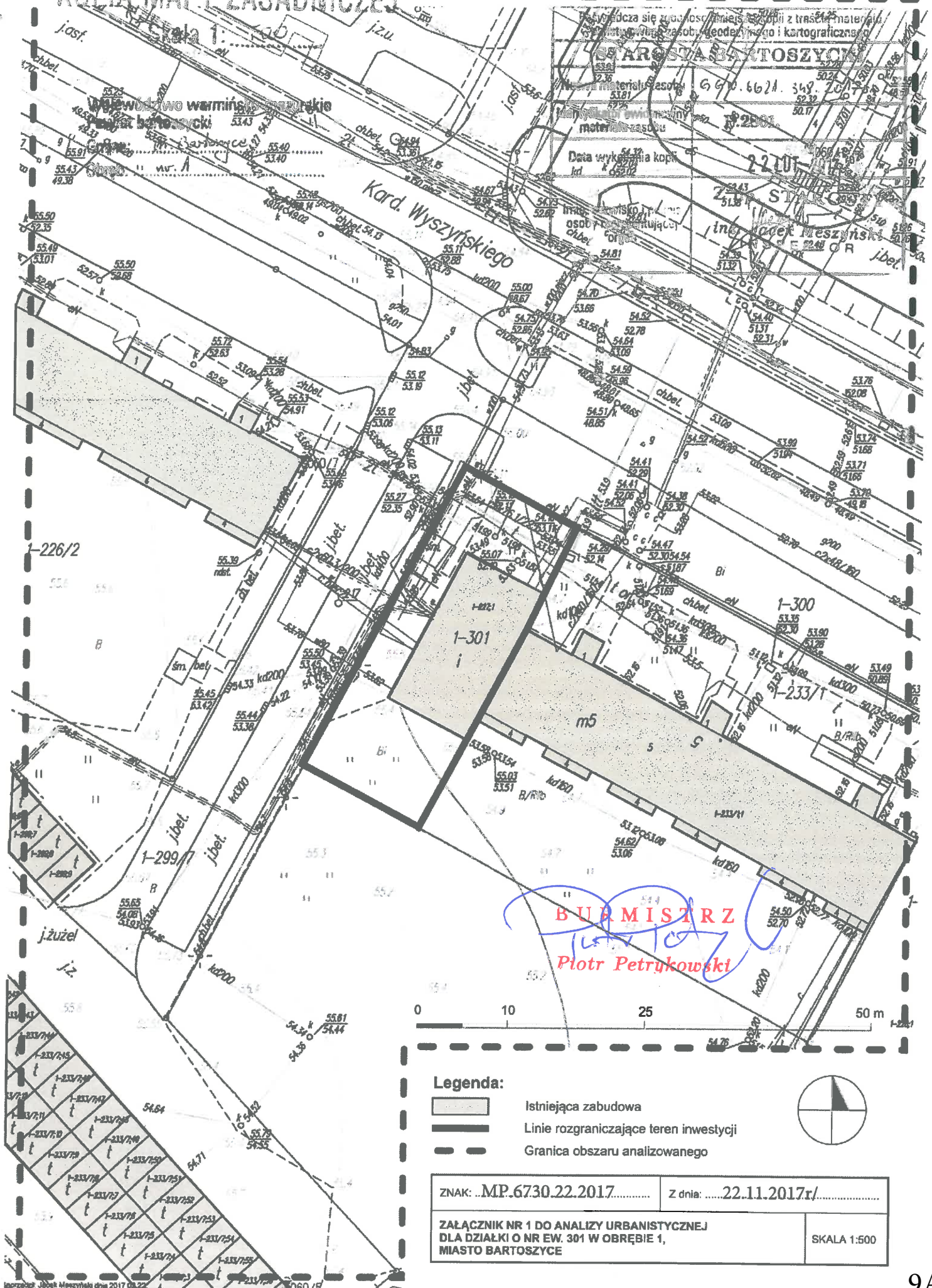
6.4. Ogrzewanie – tereny sąsiednie są uzbrojone w przyłącza ogrzewania centralnego z sieci miejskiej.

**7. ZAŁĄCZNIKI.**

Załącznik graficzny nr 1 do analizy urbanistycznej.

  
**BURMISTRZ**  
**Piotr Petrukowski**

# KOPIA MAPY ZASADNICZEJ



## Legenda:

- Istniejąca zabudowa
- Linie rozgraniczające teren inwestycji
- Granica obszaru analizowanego



ZNAK: MP.6730.22.2017

Z dnia: 22.11.2017r.

ZALĄCZNIK NR 1 DO ANALIZY URBANISTYCZNEJ  
DLA DZIAŁKI O NR EW. 301 W OBRĘBIE 1,  
MIASTO BARTOSZYCE

SKALA 1:500



**Gmina Miejska Bartoszyce**  
**Ul. Boh. Monte Cassino**  
**11-200 Bartoszyce**

### **WARUNKI TECHNICZNE nr WT WiK 8/2017**

W odpowiedzi na wniosek z dn. 12.07.2017 r., który wpłynął do COWIK r. ustala się warunki podłączenia istniejącego budynku usługowego przy ul. Wyszyńskiego dz. nr 1-301 do miejskiej sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej.

#### **I. Woda**

1. Miejsce włączenia – wykorzystać istniejące przyłącze wodociągowe **PE 50** lokalizacja jak w zał. graf.
2. Przyłącze zabezpieczyć przed wtórnym zanieczyszczeniem wody zgodnie z PN-EN 1717:2003
3. Ciśnienie w miejscu włączenia 0,26 MPa.
4. Sposób i miejsce pomiaru – wodomierz główny na konsoli umieszczony bezpośrednio za ścianą budynku w miejscu dostępnym do obsługi,

#### **II. Kanalizacja sanitarna**

1. Miejsce włączenia - istniejące przyłącze kanalizacji sanitarnej wymienić na nowe jak w zał. graf.
2. Przyłącze z rur PVC min. Ø150 - pozostaje na stanie majątkowym i konserwacji inwestora.
3. Rzędna dna **istniejącej** studni w miejscu włączenia– S 52.10

#### **III. Dane ogólne**

1. Warunkiem rozpoczęcia robót przyłączeniowych jest **uzgodnienie z „COWIK” projektu budowlanego przyłączy wod-kan.** 1 egz. dokumentacji pozostaje w „COWIK”. Dokumentację należy opracować na aktualnych mapach do celów projektowych.
2. Przyłącza wod-kan pozostają własnością inwestora. Odbiorca usług odpowiada za niezawodne działanie instalacji wewnętrznych i przyłączy.
3. Włączenie do sieci wodociągowej zastrzega sobie dostawca wody.
4. Dostawa wody i odbiór ścieków rozpocznie się po złożeniu pisemnego wniosku o zawarcie umowy przez odbiorcę usług i po podpisaniu umowy o świadczenie usług.
5. Ilość pobranej wody i dostarczanych ścieków naliczana będzie na podstawie wskazań i odczytów wodomierza głównego.
6. Po wykonaniu przyłączy wod-kan wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą, dostarczyć do „COWIK” i zgłosić do odbioru „COWIK”.
7. Po wykonaniu przyłącza wodociągowego zgłosić do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w celu pobrania i zbadania próby wody pod względem bakteriologicznym.
8. Ścieki wprowadzane do urządzeń kanalizacyjnych powinny odpowiadać warunkom określonym w Ustawie z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z dnia 13 lipca 2001 r. ze zmianami).
9. Na trasie wybudowanych przyłączy zabrania się stawiania trwałych zabudowań i wylewania nawierzchni betonowych. Niedopuszczalnym jest dokonywanie nasadzeń drzew i krzewów w pasie 3m nad przyłączem wodociągowym i 5 m nad przyłączem kanalizacyjnym.
10. Warunki techniczne ważne są dwa lata od daty ich wydania.

Załącznik: 1) plan sytuacyjny 1:500

**P R E Z E S**

*mgr inż. Wojciech Malicki*







**Gmina Miejska Bartoszyce**  
**ul. Bohaterów Monte Cassino 1**  
**11-200 Bartoszyce**

### **WARUNKI TECHNICZNE nr WT ZEC 22/2017**

W odpowiedzi na wniosek z dn. 12.07.2017, który wpłynął do COWIK ustala się warunki podłączenia istniejącego budynku, adaptowanego na budynek usługowy, położonego przy ul. Wyszyńskiego na działce nr 1-301 do miejskiej sieci ciepłowniczej w m. Bartoszyce:

1. Miejscem włączenia jest istniejąca preizolowana sieć ciepłownicza DN65 typ DUO przy istniejącym budynku.
2. Zaprojektować węzeł ciepłowniczy i przyłączyć z rur preizolowanych podwójnych (DUO) DN 76.1/225 z instalacją alarmową typu impulsowego. Średnica przyłącza dostosować do potrzeb cieplnych projektowanego budynku DN33.7/140. W pobliżu budynku na przyłączy zastosować rurę osłonową dwudzielną. W projektowanym budynku przewidzieć zawory odcinające do wspawania.
3. Obliczeniowe szacunkowe natężenie przepływu nośnika ciepła (odpowiadające łącznej mocy cieplnej 0.029 MW = c.o. 0.015 MW + c.w.u. 0.014 MW i parametrom 110/55°C) wynosi 0.45 t/h.
4. W węźle ciepłowniczym należy stosować wymienniki ciepła, urządzenie regulujące różnicę ciśnień z ograniczeniem natężenia przepływu nośnika ciepła dostarczanego do węzła cieplnego oraz układ pomiarowo-rozliczeniowy, który należy zainstalować na wysokoparametrowych przewodach powrotnych za wymiennikami ciepła. Opór przyłącza i węzła nie powinien przekraczać 0.15 MPa.
5. **Lokalizacja węzła cieplnego wg załączonego planu syt.-wys.** Pomieszczenie węzła cieplnego powinno odpowiadać warunkom zgodnie z załącznikiem nr 1.
6. Napełnianie instalacji odbiorczej oraz uzupełniania ubytków wody w tej instalacji przewidzieć przewodem (z zainstalowanym na nim wodomierzem) wyprowadzonym z rurociągu powrotnego.
7. Nośnikiem ciepła będzie woda o parametrach zmiennych w zależności od temperatury zewnętrznej w sezonie grzewczym – maksymalnie 110/55°C i stałych poza sezonem grzewczym 70/35°C dla celów przygotowania ciepłej wody użytkowej, parametry obliczeniowe wewnętrznej instalacji c.o. przyjmować 65/45°C lub niższe.
8. Wszystkie etapy projektowania podlegają uzgodnieniu z COWIK. Przed opracowaniem dokumentacji należy wstępnie uzgodnić z COWIK trasę przyłącza. Należy uzgodnić z COWIK projekty budowlane przyłącza, węzła cieplnego i wewnętrznej instalacji odbiorczej wraz z obliczeniem zapotrzebowania ciepła. Jeden egzemplarz dokumentacji pozostaje w COWIK. W dokumentacji należy jednoznacznie określić wielkość mocy zamówionej.
9. Dokumentację należy opracować na aktualnych mapach, zawierających wypis z rejestru gruntów, przez który będzie przebiegało przyłącze ciepłe. Projekt budowlany powinien zawierać wszelkie niezbędne uzgodnienia, pozwolenia i sprawdzenia dotyczące realizowanego przyłącza.
10. Warunkiem przyłączenia budynku do sieci ciepłowniczej jest zawarcie i spełnienie wymogów umowy o przyłączenie obiektu do sieci ciepłowniczej, wniesienie opłaty przyłączeniowej, okazanie wymaganego pozwolenia na budowę lub zgłoszenia oraz zawarcie umowy sprzedaży ciepła.
11. Okres ważności warunków technicznych wygasa po dwóch latach od daty ich wydania.
12. Podstawa prawna: Ustawa z 10.04.1997 r. - Prawo energetyczne (Dz. U. z 2012 r. poz. 1059, z 2013 r. poz. 984, 1238.), Rozporz. Ministra Gospodarki z dn. 15.01.2007 r. w sprawie szczeg. warunków funkcjonowania systemów ciepłown. (Dz. U. nr 16, poz. 92), Rozporz. Ministra Gospodarki z dn. 17.09.2010 r. w sprawie szczeg. zasad kształtowania i kalkulacji taryf oraz rozliczeń z tytułu zaopatrzenia w ciepło (Dz. U. z 2010 r. nr 194, poz. 1291).

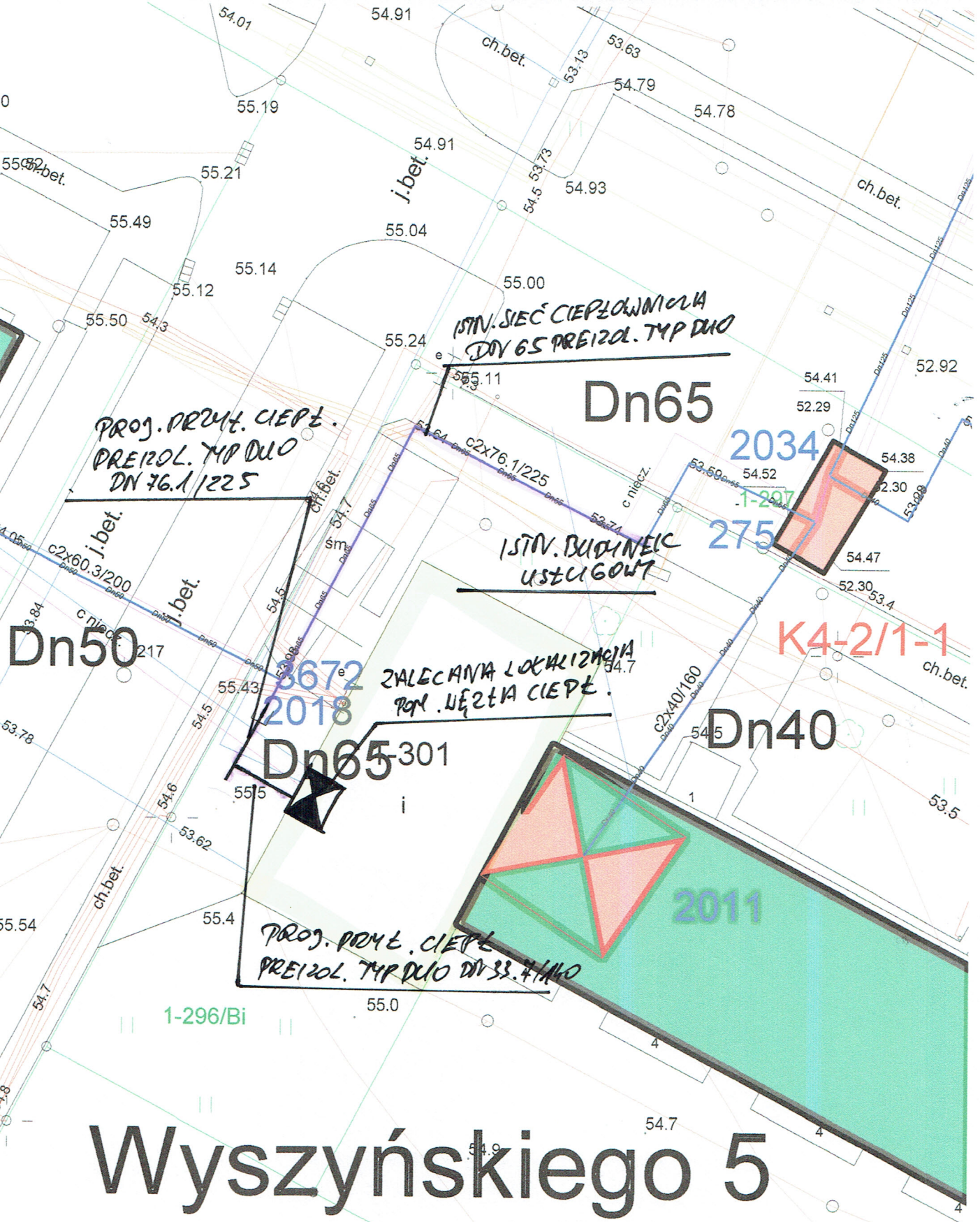
**Załączniki:**

- 1) wytyczne dla pomieszczeń węzłów ciepłowniczych
- 2) mapa sytuacyjno-wysokościowa,
- 3) umowa o przyłączenie – projekt.

P R E Z E S

mgr inż.  Wojciech Malicki





# Wyszyńskiego 5

Wodociągowo-Ciepłownicza Sp. z o.o.  
» **COWIK** « w Bartoszycach  
ul. Limanowskiego 1, 11-200 Bartoszyce  
tel. 89 762 20 32, fax 89 762 80 13  
NIP 743-000-47-48 • REGON 510005847  
Bank Millennium S.A.  
37 1160 2202 0000 0000 6190 9903

*[Signature]*  
54.5

## **INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **Zmiana sposobu użytkowania oraz przebudowa budynku wymiennikowni na budynek usługowy**

#### **NAZWA I ADRES OBIEKTU:**

Budynek usługowy

– Bartoszyce, ul. Kardynała Wyszyńskiego dz. Nr. 301

#### **INWESTOR:**

Gmina Miejska Bartoszyce

ul. Boh. Monte Cassino 1, 11-200 Bartoszyce

#### **JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**

TWÓJ DOM Małgorzata Dąbrowska,

ul. Różana 20, 07-410 Ostrołęka

#### **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

##### **OPRACOWANA PRZEZ:**

Projektant: mgr inż. arch. Zygmunt PŁOCHOCKI

95/90/Os

#### **DATA SPORZĄDZENIA INFORMACJI:**

31 lipiec 2017r.

#### **SPIS ZAWARTOŚCI INFORMACJI:**

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
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.



## **1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW**

Teren objęty robotami budowlanymi. Zmiana sposobu użytkowania wraz z przebudową budynku wymiennikowni na budynek usługowy. Zamierzenie obejmuje swoim zakresem działkę o numerze ewidencyjnym 301, zlokalizowaną w mieście Bartoszyce

W zakres robót (wg kolejności) dla całego zamierzenia budowlanego wchodzi następujące elementy:

- 1) Organizacja placu budowy.
- 2) Przebudowa budynku wymiennikowni.
- 4) Uprzątnięcie placu budowy.

## **2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

Teren objęty robotami budowlanymi – na działce znajduje się budynek wymiennikowni o konstrukcji murowanej, przyłącza energetyczne, wodociągowe, centralnego ogrzewania i kanalizacyjne

## **3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

### **1) Projektowane elementy zagospodarowania terenu**

Do projektowanych elementów zagospodarowania przedmiotowego terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi podczas wykonywania robót budowlanych należy zaliczyć:

- wykonywanie wykopów – możliwość oberwania się skarpy i przysypanie pracownika,
- wykonywanie ścian konstrukcyjnych – pracownik może spaść z rusztowania,
- wykonywanie więźby dachowej – pracownik może spaść,
- krycie dachu budynku – pracownik może spaść.

## **4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA**

Należy przewidzieć zagrożenia mogące wystąpić na budowie:

- zagrożenie upadku z wysokości,
- zagrożenie przysypania ziemią – wykopy,
- zagrożenie zawaleniem, przywaleniem, itp.,
- zagrożenia wynikające z obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- zagrożenia wynikające z montażu instalacji elektrycznej,
- zagrożenie przy pracach spawalniczych,
- zagrożenie pożarem.

Charakter prowadzonych robót może stwarzać wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, szczególnie ze względu na zagrożenie przysypania ziemią (w przypadku wykopów pow. 1,5m) oraz upadku z wysokości ponad 2m. Ewentualne rusztowania montować z zachowaniem szczególnej staranności i zachowaniem zasad bezpieczeństwa. W planie BIOZ dokładnie należy określić zasady kontroli stanu technicznego ewentualnych rusztowań, a w szczególności ich stabilności. Ma to duże znaczenie po intensywnych opadach atmosferycznych, a w szczególności opadach połączonych z wichurą.

Ściany wykopu zabezpieczyć przed ewentualnym obsunięciem, czy zasypaniem wykopu.

## **5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**

### **1) Instruktaż**

Pracownik przeszkolony będzie w zakresie: pierwsza pomoc, ogólne warunki higieny i bezpieczeństwa pracy, szczegółowe warunki higieny i bezpieczeństwa pracy zależne od wykonywanych robót, dokumentacji techniczno-rozruchowej obsługiwanego urządzenia. Ponadto prowadzenie instruktażu powinno być powierzone osobie o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych oraz posiadającej stosowną wiedzę techniczną. Instruktaż przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, jak również powierzenie czynności związanych z ich wykonywaniem powinny być prowadzone w stosunku do osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych. Instruktaż należy prowadzić, co najmniej dzień przed rozpoczęciem robót.

Podczas instruktażu powinny być poruszone tematy dotyczące:

- zakresu prowadzenia robót,
- sposobu i technologii prowadzenia robót,
- stanu istniejącego - przed rozpoczęciem robót
- efektu końcowego wykonywania prac,
- wymaganych warunków atmosferycznych,
- przydzielenia obowiązków i zadań poszczególnym pracownikom,
- zasad udzielenia pierwszej pomocy,
- inne niezbędne dla prawidłowego i bezpiecznego wykonania robót.

Przed przystąpieniem do robót powinna odbyć się odprawa, z przypomnieniem tematów poruszanych podczas instruktażu.

### **2) Ochrona osobista pracowników**

Przed dopuszczeniem pracownika do pracy zakład obowiązany będzie zaopatrzyć go w odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenia prądem, upadki z wysokości, oparzenia, zatrucia, promieniowanie, wibracje oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą będą zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej, dotyczy to również innych osób przebywających na terenie zakładu pracy.

Sprzęt ochrony osobistej pracowników będzie posiadać atesty oraz instrukcje określające sposób jego użytkowania, konserwacji i przechowywania.

### **3) Pierwsza pomoc**

Na budowie będą urządzone punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników. Jeżeli roboty będą wykonywane w odległości większej niż 500m od punktu pierwszej pomocy, w miejscu pracy będzie znajdować się przenośna apteczka.

Jeżeli w razie wypadku publiczne środki transportowe służby zdrowia nie mogą zapewnić szybkiego przewozu poszkodowanych; kierownictwo budowy dostarczy dostępne mu środki lokomocji.

## **6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYCH Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SASIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIANIE BEZPIECZNA I SPRAWNA**

**KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.**

- wyposażenie pracowników w odpowiednie środki techniczno – ochronne,
- zabezpieczenie placu budowy przed dostępem osób niezatrudnionych,
- zabezpieczenie placu budowy w niezbędne środki łączności,
- wyposażenie budowy w niezbędne środki pierwszej pomocy,
- składowanie materiałów budowlanych w odpowiednich miejscach aby nie tarasowały i utrudniały dojazdu i dojścia,
- wyposażenie budowy w odpowiednie środki przeciwpożarowe,
- utwardzenie placu budowy w miejscach montażu, dojazdu pojazdów samochodowych i innego sprzętu pracującego na budowie.



# CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

## BUDYNEK OCENIANY

### RODZAJ BUDYNKU

Użyteczności publicznej

### CAŁOŚĆ/CZĘŚĆ BUDYNKU

Całość budynku

### ADRES BUDYNKU

11-200 Bartoszyce, ul. Kardynała Wyszyńskiego 5, dz. nr ew. 301

### NAZWA PROJEKTU

Zmiana sposobu użytk. wraz z przebudową budynku  
wymiennikowni na ptk opieki nad dzieckiem do lat 3

POWIERZCHNIA CAŁKOWITA		[m2]	142,8
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA		[m2]	144,8
POWIERZCHNIA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	Af	[m2]	175,8
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE		[m2]	144,8
POWIERZCHNIA CHŁODZONA	AC	[m2]	0,0
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA CHŁODZONA		[m2]	0,0
POWIERZCHNIA MIESZKALNA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE		[m2]	0,0
POWIERZCHNIA MIESZKALNA UŻYTKOWA		[m2]	0,0
POWIERZCHNIA MIESZKALNA UŻYTKOWA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE		[m2]	0,0
POWIERZCHNIA NIEMIESZKALNA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE		[m2]	142,8
POWIERZCHNIA NIEMIESZKALNA UŻYTKOWA		[m2]	142,8
POWIERZCHNIA NIEMIESZKALNA UŻYTKOWA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE		[m2]	142,8
KUBATURA CAŁKOWITA		[m3]	428,4
KUBATURA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE		[m3]	869,6
JEDNOSTKOWA WIELKOŚĆ EMISJI CO <sub>2</sub>	ECO <sub>2</sub>	[t CO <sub>2</sub> /(m <sup>2</sup> ·rok)]	0,087
UDZIAŁ ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII W ROCZNYM ZAPOTRZEBOWANIU NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ	UOZE	[%]	0,0

### DANE KLIMATYCZNE

STREFA KLIMATYCZNA			STREFA IV
PROJEKTOWA TEMPERATURA ZEWNĘTRZNA	1	[oC]	-22,0
ŚREDNIA ROCZNA TEMPERATURA ZEWNĘTRZNA	Θ <sub>m,e</sub>	[oC]	6,9
STACJA METEOROLOGICZNA			Kętrzyn

### PROJEKTOWE STRATY CIEPŁA NA OGRZEWANIE BUDYNKU

PROJEKTOWA STRATA CIEPŁA PRZEZ PRZENIKANIE	Φ <sub>T</sub>	[W]	5 533,9
PROJEKTOWA WENTYLACYJNA STRATA CIEPŁA	Φ <sub>V</sub>	[W]	3 058,7
CAŁKOWITA PROJEKTOWA STRATA CIEPŁA	Φ	[W]	8 592,6
NADWYŻKA MOCY CIEPLNEJ WYMAGANA DO SKOMPENSOWANIA SKUTKÓW OSŁABIONEGO OGRZEWANIA	Φ <sub>RH</sub>	[W]	0,0
PROJEKTOWE OBCIĄŻENIE CIEPLNE BUDYNKU	Φ <sub>HL</sub>	[W]	8 592,6

### WSKAŹNIKI I WSPÓŁCZYNNIKI STRAT CIEPŁA

WSKAŹNIK Φ <sub>HL</sub> ODNIESIONY DO POWIERZCHNI O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	Φ <sub>HL,A</sub>	[W/m <sup>2</sup> ]	48,9
WSKAŹNIK Φ <sub>HL</sub> ODNIESIONY DO KUBATURY O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	Φ <sub>HL,V</sub>	[W/m <sup>3</sup> ]	9,9

## OBLICZENIOWA ROCZNA IŁOŚĆ ZUŻYWANEGO NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII PRZEZ BUDYNEK

SYSTEM TECHNICZNY	RODZAJ NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII	IŁOŚĆ NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII	JEDNOSTKA (m <sup>2</sup> ·rok)
OGRZEWACZY	Energia ciepła z sieci ciepłowniczej.	0,455	GJ
	Energia elektryczna.	1,555	kWh
PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	Energia ciepła z sieci ciepłowniczej.	0,049	GJ
	Energia elektryczna.	0,783	kWh
CHŁODZENIA			

WBUDOWANEJ INSTALACJI OŚWIETLENIA	Energia elektryczna.	34,384 kWh
-----------------------------------	----------------------	------------

## PARAMETRY PRZEGRÓD BUDOWLANYCH

### PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNO-UŻYTKOWE BUDYNKU

SYSTEM OGRZEWczy	ELEMENTY SKŁADOWE SYSTEMU	OPIS	ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ
	WYTWARZANIE CIEPŁA	WĘŻEL CIEPLNY KOMPAKTOWY - bez obudowy - do 100 kW	0,91
	PRZESYŁ CIEPŁA	Inna	0,90
	AKUMULACJA CIEPŁA	BRAK ZASOBNIKA BUFOROWEGO	1,00
	REGULACJA I WYKORZYSTANIE CIEPŁA	OGRZEWANIE WODNE - grzejniki członowe/płytkowe - z regulacją centralną i miejscową - z zaworem termostatycznym o działaniu PI - z funkcjami adaptacyjną i optymalizującą	0,93
SYSTEM PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	ELEMENTY SKŁADOWE SYSTEMU	OPIS	ŚREDNIA ROCZNA SPRAWNOŚĆ
	WYTWARZANIE CIEPŁA	Węzeł cieplny kompaktowy - bez obudowy - ogrzewanie i ciepła woda - moc nominalna do 100 kW	0,90
	PRZESYŁ CIEPŁA	CENTRALNE PRZYGOTOWANIE - obiegi izolowane - ograniczony czas pracy - małe instalacje do 30 punktów poboru	0,80
	AKUMULACJA CIEPŁA	Zasobnik w systemie c.w.u. wyprodukowany po 2005 r.	0,85
SYSTEM CHŁODZENIA	ELEMENTY SKŁADOWE SYSTEMU	OPIS	ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ
	WYTWARZANIE CHŁODU		
	PRZESYŁ CHŁODU		
	AKUMULACJA CHŁODU		
	REGULACJA I WYKORZYSTANIE CHŁODU		

WENTYLACJA

INSTALACJA WENTYLACJI wentylacja grawitacyjna wywiewkami Ø150 z osadzonymi wentylatorami typu TULIPAN. W pomieszczeniach sanitarnych na wylotach kanałów wentylacyjnych zainstalowanie wentylatorów wspomagających włączanie wyłącznikiem oświetlenia.

SYSTEM WBUDOWANEJ INSTALACJI OŚWIETLENIA

Rozprowadzenie instalacji elektrycznej z istniejącego złącza kablowego wg projektu instalacji elektrycznej.

INNE ISTOTNE DANE DOTYCZĄCE BUDYNKU

Budynek jednokondygnacyjny, bez podpiwniczenia, ze stropodachem jednospadowym niewentylowanym krytym papą. fundamenty i ściany fundamentowe żelbetowe wylewane, ściany zewnętrzne z cegły wapienno-piaskowej o grubości 64 i 77 cm z obustronnym tynkiem ocieplone styropianem gr. 16 cm. Stropy kanałowe o grubości 24 cm, stropodach niewentylowany z płytek korytkowych na murkach ażurowych z cegły, ocieplenie stropodachu styropianem gr. 20 cm mocowanym do górnej powierzchni stropu. Stolarka okienna PVC. Drzwi zewnętrzne z profili aluminiowych termoizolowanych.

## OGRZEWANIE I WENTYLACJA

### PARAMETRY ENERGETYCZNE

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	QH,nd	[kWh/rok]	13 935,8
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	Qk,H	[kWh/rok]	18 296,4
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	Eel,pom,	[kWh/rok]	225,1
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ		[kWh/rok]	18 521,5
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	23 785,3
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	675,4
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ	Qp,H	[kWh/rok]	24 460,7
POWIERZCHNIA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	Af	[m2]	142,8
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA		[m2]	142,8
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE		[m2]	142,8

### OPIS SYSTEMU OGRZEWANIA

Instalacja c.o. z sieci lokalnej.

## WENTYLACJA MECHANICZNA

PARAMETRY ENERGETYCZNE			
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	QV,nd	[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	Qk,V	[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	Eel,pom,V	[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ		[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ	Qp,V	[kWh/rok]	0,0
POWIERZCHNIA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE WENTYLOWANA MECHANICZNIE	Af,V	[m2]	0,0
POWIETRZE USUWANE PRZEZ WENTYLACJĘ MECHANICZNĄ	Vex	[m3/h]	0,0
SEZONOWA SPRAWNOŚĆ SYSTEMU REKUPERACJI	ηrecup		0,00
SEZONOWA SPRAWNOŚĆ GRUNTOWEGO WYMIENNIKA CIEPŁA	ηGWC		0,00
SEZONOWY STOPIEŃ RECYKULACJI	ηrec		0,00

### TYP WENTYLACJI

INSTALACJA WENTYLACJI wentylacja grawitacyjna wywiewkami O150 z osadzonymi wywiewkami typu TULIPAN. W pomieszczeniach sanitarnych na wylotach kanałów wentylacyjnych zainstalowanie wentylatorów wspomagających włączanie wyłącznikiem oświetlenia.

## CIEPŁA WODA UŻYTKOWA

PARAMETRY ENERGETYCZNE			
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	QW,nd	[kWh/rok]	1 201,1
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	Qk,W	[kWh/rok]	1 962,6
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	Eel,pom,W	[kWh/rok]	113,3
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ		[kWh/rok]	2 075,9
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	2 551,4
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	339,9
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ	Qp,W	[kWh/rok]	2 891,4
POWIERZCHNIA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	Af	[m2]	142,8
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA		[m2]	142,8
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE		[m2]	142,8

### OPIS SYSTEMU CIEPŁEJ WODY

Instalacja c.w.u. z lokalnej sieci ciepłowniczej.

## CHŁODZENIE

BRAK CHŁODZONYCH POMIESZCZEŃ

## OŚWIETLENIE

PARAMETRY ENERGETYCZNE			
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ	Qk,L	[kWh/rok]	4 977,7
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ	Qp,L	[kWh/rok]	14 933,1
POWIERZCHNIA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	Af	[m2]	142,8
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA		[m2]	142,8
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE		[m2]	142,8

### OPIS SYSTEMU OŚWIETLENIA



Rozprowadzenie instalacji elektrycznej z istniejącego złącza kablowego wg projektu instalacji elektrycznej.

WSPÓŁCZYNNIK UWZGLĘDNIAJĄCY NIEOBECNOŚĆ UŻYTKOWNIKÓW (TYP BUDYNKU: SZKOŁY - REGULACJA RĘCZNA)	FO	1,0
WSPÓŁCZYNNIK UWZGLĘDNIAJĄCY WYKORZYSTANIE ŚWIATŁA DZIENNEGO (TYP BUDYNKU: SZKOŁY - REGULACJA RĘCZNA)	FD	1,0
WSPÓŁCZYNNIK UTRZYMANIA POZIOMU NATĘŻENIA OŚWIETLENIA (SPOSÓB REGULACJI: BRAK REGULACJI NATĘŻENIA OŚWIETLENIA)	MF	1,00
WSPÓŁCZYNNIK UWZGLĘDNIAJĄCY OBNIŻENIE NATĘŻENIA OŚWIETLENIA DO POZIOMU WYMAGANEGO	FC	1,00

#### ENERGIA ELEKTRYCZNA\*

	Q <sub>k</sub> [kWh/rok]	Q <sub>p</sub> [kWh/rok]	UDZIAŁ [%]
URZĄDZENIA POMOCNICZE SYSTEMU OGRZEWANIA	225,1	675,4	4,2
URZĄDZENIA POMOCNICZE SYSTEMU WENTYLACJI	0,0	0,0	0,0
URZĄDZENIA POMOCNICZE SYSTEMU PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	113,3	339,9	2,1
URZĄDZENIA POMOCNICZE SYSTEMU CHŁODZENIA	0,0	0,0	0,0
SYSTEM OŚWIETLENIA	4 977,7	14 933,1	93,6
SUMA	5 316,1	15 948,4	100,0

\* ENERGIA ELEKTRYCZNA ZUŻYWANA PRZEZ URZĄDZENIA POMOCNICZE I SYSTEM OŚWIETLENIA WBUDOWANEGO

#### OPIS SYSTEMU ELEKTRYCZNOŚCI

Rozprowadzenie instalacji elektrycznej z istniejącego złącza kablowego wg projektu instalacji elektrycznej.

#### ZESTAWIENIE NOŚNIKÓW ENERGII KOŃCOWEJ

##### NOŚNIK ENERGII KOŃCOWEJ

##### SYSTEMY CIEPŁOWNICZE LOKALNE - ciepło z ciepłowni węglowej

OGRZEWANIE	QU [kWh/rok]	QK [kWh/rok]	QP [kWh/rok]
BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	13 935,8	18 296,4	23 785,3
URZĄDZENIA POMOCNICZE		0,0	0,0
Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	13 935,8	18 296,4	23 785,3
WENTYLACJA MECHANICZNA	QU [kWh/rok]	QK [kWh/rok]	QP [kWh/rok]
BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	0,0	0,0	0,0
URZĄDZENIA POMOCNICZE		0,0	0,0
Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	0,0	0,0	0,0
CIEPŁA WODA UŻYTKOWA	QU [kWh/rok]	QK [kWh/rok]	QP [kWh/rok]
BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	1 201,1	1 962,6	2 551,4
URZĄDZENIA POMOCNICZE		0,0	0,0
Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	1 201,1	1 962,6	2 551,4
CHŁODZENIE	QU [kWh/rok]	QK [kWh/rok]	QP [kWh/rok]
BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	0,0	0,0	0,0
URZĄDZENIA POMOCNICZE		0,0	0,0
Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	0,0	0,0	0,0
OŚWIETLENIE WBUDOWANE	QU [kWh/rok]	QK [kWh/rok]	QP [kWh/rok]
BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		0,0	0,0
<b>RAZEM</b>	<b>15 137,0</b>	<b>20 259,1</b>	<b>26 336,8</b>

**NOŚNIK ENERGII KOŃCOWEJ****ENERGIA ELEKTRYCZNA - produkcja mieszana**

<b>OGRZEWANIE</b>	QU [kWh/rok]	QK [kWh/rok]	QP [kWh/rok]
BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	0,0	0,0	0,0
URZĄDZENIA POMOCNICZE		225,1	675,4
Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	0,0	225,1	675,4
<b>WENTYLACJA MECHANICZNA</b>	QU [kWh/rok]	QK [kWh/rok]	QP [kWh/rok]
BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	0,0	0,0	0,0
URZĄDZENIA POMOCNICZE		0,0	0,0
Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	0,0	0,0	0,0
<b>CIEPŁA WODA UŻYTKOWA</b>	QU [kWh/rok]	QK [kWh/rok]	QP [kWh/rok]
BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	0,0	0,0	0,0
URZĄDZENIA POMOCNICZE		113,3	339,9
Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	0,0	113,3	339,9
<b>CHŁODZENIE</b>	QU [kWh/rok]	QK [kWh/rok]	QP [kWh/rok]
BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	0,0	0,0	0,0
URZĄDZENIA POMOCNICZE		0,0	0,0
Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	0,0	0,0	0,0
<b>OŚWIETLENIE WBUDOWANE</b>	QU [kWh/rok]	QK [kWh/rok]	QP [kWh/rok]
BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		4 977,7	14 933,1
<b>RAZEM</b>	0,0	5 316,1	15 948,4

**STATYSTYKA POMIESZCZEŃ****SEZONOWE ZUŻYCIE ENERGII NA OGRZEWANIE****SEZONOWE ZUŻYCIE ENERGII NA CHŁODZENIE**

BRAK CHŁODZONYCH POMIESZCZEŃ



## PODSUMOWANIE PARAMETRÓW ENERGETYCZNYCH

### OGRZEWANIE I WENTYLACJA

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	QH,nd	[kWh/rok]	13 935,8
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	QK,H	[kWh/rok]	18 296,4
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	23 785,3
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	225,1
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	Eel,pom, u	[kWh/rok]	225,1
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	675,4
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI		[kWh/rok]	13 935,8
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI		[kWh/rok]	18 521,5
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	QP,H	[kWh/rok]	24 460,7
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m2rok]	96,3
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m2rok]	126,4
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m2rok]	164,3
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m2rok]	1,6
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m2rok]	1,6
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m2rok]	4,7
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	EUH	[kWh/m2rok]	96,3
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	EKH	[kWh/m2rok]	127,9
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	EPH	[kWh/m2rok]	169,0

### WENTYLACJA MECHANICZNA

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	QV,nd	[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	QK,V	[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	Eel,pom, v	[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI		[kWh/rok]	0,0

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI		[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	QP,V	[kWh/rok]	0,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m2rok]	0,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m2rok]	0,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m2rok]	0,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DO NAPIĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m2rok]	0,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPIĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m2rok]	0,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPIĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m2rok]	0,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	EUV	[kWh/m2rok]	0,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	EKV	[kWh/m2rok]	0,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	EPV	[kWh/m2rok]	0,0

#### CIEPŁA WODA UŻYTKOWA

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	QW,nd	[kWh/rok]	1 201,1
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	QK,W	[kWh/rok]	1 962,6
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	2 551,4
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DO NAPIĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	113,3
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPIĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	Eel,pom,w	[kWh/rok]	113,3
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPIĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	339,9
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI		[kWh/rok]	1 201,1
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI		[kWh/rok]	2 075,9
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	QP,W	[kWh/rok]	2 891,4
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m2rok]	8,3
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m2rok]	13,6
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m2rok]	17,6
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DO NAPIĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m2rok]	0,8
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPIĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m2rok]	0,8
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPIĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m2rok]	2,3
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	EUW	[kWh/m2rok]	8,3
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	EKW	[kWh/m2rok]	14,3
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	EPW	[kWh/m2rok]	20,0

#### CHŁODZENIE

BRAK CHŁODZONYCH POMIESZCZEŃ

#### OŚWIETLENIE

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ		[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ		[kWh/rok]	4 977,7
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ	QP,L	[kWh/rok]	14 933,1
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	EUL	[kWh/m2rok]	0,0

JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ	EKL	[kWh/m2rok]	34,4
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ	EPL	[kWh/m2rok]	103,2
<b>ŁĄCZNIE DLA BUDYNKU</b>			
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	Qnd	[kWh/rok]	15 137,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	QK	[kWh/rok]	25 236,8
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	41 269,9
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	338,4
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	Eel,pom	[kWh/rok]	338,4
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	1 015,3
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI		[kWh/rok]	15 137,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI		[kWh/rok]	25 575,2
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	QP	[kWh/rok]	42 285,2
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m2rok]	104,6
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m2rok]	174,3
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m2rok]	285,1
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m2rok]	2,3
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m2rok]	0,8
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m2rok]	7,0
<b>ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ</b>			
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	EU	[kWh/m2rok]	104,6
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	EK	[kWh/m2rok]	176,7
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	EP	[kWh/m2rok]	292,1
JEDNOSTKOWE GRANICZNE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DLA BUDYNKU WG WT 2017	EPWT 2017	[kWh/m2rok]	110,0

#### SPRAWDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH WT 2017 DLA BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO

WARUNEK WSKAŹNIKA <b>EP</b>	NIE DOTYCZY2
WARUNEK WSPÓŁCZYNNIKÓW <b>U</b> PRZEGRÓD	SPEŁNIONY3

#### BUDYNEK **SPEŁNIA** WYMAGANIA WT 2017 w powyższym zakresie1

- 1 Zgodnie z Rozporządzeniem MTBiGM z dn. 5 lipca 2013 r., zmieniającym rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (§ 328):

**Budynek nowo wznoszony powinien być zaprojektowany m.in. tak, aby wartość wskaźnika EP była mniejsza od wartości granicznej oraz przegrody zewnętrzne odpowiadały wymaganiom izolacyjności cieplnej.**

Dodatkowo w Rozporządzeniu podane są wymagania dotyczące wyposażenia technicznego budynku oraz powierzchni okien (te warunki nie są sprawdzane przez program).

- 2 **W przypadku budynku podlegającego przebudowie, spełnienie warunku EP nie jest wymagane.**
- 3 **W przypadku budynku podlegającego przebudowie, wymagania izolacyjności muszą spełnić jedynie przegrody podlegające przebudowie.**



## **EKSPERTYZA TECHNICZNA**

### **1. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

Budynek wymiennikowni jednokondygnacyjny, bez podpiwniczenia, ze stropodachem jednospadowym wentylowanym, krytym papą. Fundamenty i ściany fundamentowe żelbetowe wylewane, ściany zewnętrzne z cegły wapienno-piaskowej o grubości 64 i 77 cm + obustronny tynk. Słupy i podciągi żelbetowe wylewane. Stropy kanałowe o grubości 24 cm, stropodach wentylowany z płytek korytkowych na murkach ażurowych z cegły. Z uwagi na brak dostępu do przestrzeni stropodachu przyjęto, że nie występuje izolacja termiczna stropu. Pokrycie dachu nieszczelne, powodujące zacieki na znacznej powierzchni sufitu oraz występowanie wykwitów pleśniowych. Ścianka działowa oraz domurowane do ścian zewnętrznych przedścianki z cegły wapienno piaskowej gr. 12 cm mocno spękane z częściowymi ubytkami, w złym stanie technicznym. Stolarka okienna drewniana zespolona w złym stanie technicznym. Drzwi zewnętrzne dwuskrzydłowe drewniane deskowe w złym stanie technicznym.

Posadzka betonowa zapadnięta w wyniku wypłukania podbudowy. Stan elementów konstrukcyjnych: fundamentów ścian, słupów podciągów i stropów dobry.

### **2. ZALECENIA**

Aby umożliwić zmianę sposobu użytkowania budynku należy przywrócić w pełni jego wartości techniczne i użytkowe poprzez:

1. Wykonanie naprawy dachu.
2. Wysuszenie stropu i jego odgrzybienie.
3. Rozbiórkę zniszczonej ścianki działowej i przedścianek.
4. Skucie posadzki.
5. Wymianę stolarki okiennej i drzwiowej
6. Wykonanie prac budowlanych przystosowujących budynek do nowej funkcji.
7. Wykonanie całkowitej termomodernizacji budynku: ścian fundamentowych, posadzki, ścian zewnętrznych oraz stropodachu.

### **3. PODSUMOWANIE**

Zamierzeniem Inwestora jest zmiana sposobu użytkowania polegająca na przystosowaniu pomieszczeń do funkcji usługowej – punkt opieki nad dziećmi. Zamierzenie powyższe nie wpłynie zarówno na zmianę układu jak też wzrost obciążeń w budynku istniejącym. Zaproponowana zmiana sposobu użytkowania może być bezpiecznie zrealizowana po wykonaniu zaleceń określonych w niniejszym opracowaniu.

Ostrołęka, dnia 13 sierpnia 1990r

**Urząd Wojewódzki  
w Ostrołęce**  
WYDZIAŁ GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ  
I NADZORU BUDOWLANEGO

Nr ewidencyjny 95/90/Os

**Stwierdzenie posiadania przygotowania zawodowego  
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie**

Na podstawie art.18 ust.5 i art.57 ust.3 ustawy z dnia 24 października 1974 roku - PRAWO BUDOWLANE (Dz.U.Nr 38, poz.229) oraz § 2 ust.1 pkt 1, § 4 ust.1, § 5 ust.1 pkt 1, § 6 ust.2. § 7, § 13 ust.1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz.46)

**STWIERDZAM**

że Ob. mgr inż. arch. **ZYGMUNT PŁOCHOCKI** syn Ryszarda  
urodzony (a) dnia 02 maja 1953r. - Pultusk  
posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej  
**PROJEKTANTA** oraz **KIEROWNIKA BUDOWY I ROBÓT**  
w specjalności architektonicznej

- 1/ do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
  - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
  - b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego:
  - a/ wszelkich budynków
  - b/ budowli w budownictwie osób fizycznych oraz budowli służących do celów rekreacji, wypoczynku i sportu - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.

Oryginal dokumentu stwierdzenia posiadania przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie podpisał z upoważnienia Wojewody Dyrektor Wydziału-Architekt Wojewódzki wz. inż. Tadeusz Szczapa Z-ca Dyrektora Wydziału. Pieczęć okrągła z Godłem Państwa i napisem w otoku Urząd Wojewódzki w Ostrołęce.

Duplikat stwierdzenia posiadania przygotowania zawodowego wystawiono na podstawie dokumentów posiadanych w archiwum Mazowieckiego Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie Delegaturze-Placówce Zamiejscowej w Ostrołęce - Oddział Rozwoju Regionalnego.

Ostrołęka, dnia 23.08.1990r.

Za zgodność z oryginałem:



Z up. WOJEWODY MAZOWIECKIEGO

*Stefan Duszak*  
Stefan Duszak  
Dyrektor Wydziału-Architekt Wojewódzki  
w Ostrołęce - Placówce Zamiejscowej w Ostrołęce



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

**(wypis z listy architektów)**

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Zygmunt PŁOCHOCKI**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **95/90/Os**, jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-1250**.

Członek czynny od: 27-08-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 05-07-2017 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-08-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**MA-1250-22CB-1563-DCFC-D6DA**



Nr ewidencyjny 162/93/0s

## Stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 roku — PRAWO BUDOWLANE (Dz.U. Nr 38, Poz. 229) oraz § 2 ust.1 pkt 2, § 2 ust.2 pkt 2, § 5 ust.1 pkt 2, § 5 ust.2, § 7, § 13 ust.1 pkt 4 litera "a i b" - - - - rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46 z późniejszymi zmianami).

### STWIERDZAM

że Pani ALINA DUDZIŃSKA córka Wacława  
mgr inż. melioracji wodnych  
urodzony(a) dnia 19 styczeń 1951r. - Ostrów Maz.  
posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej  
PROJEKTANTA oraz KIEROWNIKA BUDOWY I ROBÓT  
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie: sieci i instalacji  
sanitarnych

1. do sporządzania projektów sieci i instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych i ciepłych uzbrojenia terenu - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
2. do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci i instalacji - wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych i ciepłych uzbrojenia terenu o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Z up. WOJEWODY

mgr inż. Józef Janusz Michał Królak  
Architekt Województwa  
Z-ca Dyrektora Biura Głównego Gospodarki  
Pracowniczej i Ochrony Środowiska



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-XI4-WHX-5DU \*

Pani ALINA DUDZIŃSKA o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/4064/01  
adres zamieszkania GOWOROWSKA 33/29, 07-410 OSTROŁĘKA  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-14 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Nr ewid. ...17/98/Qs.....

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 13 i art. 14 ustawy z dnia 07 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z 1994 r. z późniejszymi zmianami) oraz § 9 ust. 1 ..... rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995r.):

Pan mgr inż.elekt. JAN GRALA syn Józefa

urodzony(a) ..... 03. stycznia 1950r. - Dylewo Stare .....

otrzymuje

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń

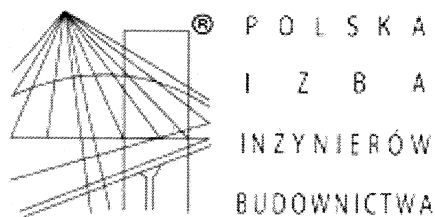
elektrycznych i elektroenergetycznych.-

uprawnienia do projektowania bez ograniczeń.-



Z up. Wojewody  
inż. Tadeusz Szczapa  
Dyrektor Wydziału Gospodarki  
Przestrzennej i Infrastruktury Technicznej





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**MAZ-1FQ-WKL-17G \***

Pan JAN GRALA o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/6565/03

adres zamieszkania DZBENIN 4 E, 07-410 OSTROŁĘKA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-03-01 do 2018-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-02-03 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Wojewódzkie Biuro  
Planowania Przestrzennego  
Ostrołęka  
ul. Świerczewskiego 14  
Nr ewid. OS-479/84

Ostrołęka, dnia 12 czerwca 1984r.

**STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**  
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej  
w budownictwie.

Na podstawie art. 18 ust.5 i art. 57 ust.3 ustawy z dnia 24 października 1974r. - Prawo budowlane /Dz.U.Nr 38, pozycja 229/ oraz § 2 ust.2 pkt 2, § 5 ust.1 pkt 2, § 5 ust.2, § 6 ust.4, § 7, § 13 ust.1 pkt 4 litera "d" rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, pozycja 46/

**STWIERDZAM**

że Ob. **ANTONI DĄBROWSKI**  
technik elektryk

urodzony dnia 25 czerwca 1953r. - Nur

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej **KIEROWNIKA BUDOWY I ROBÓT** w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie: instalacji elektrycznych.

1. do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych,
2. do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów instalacji elektrycznych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.-

Oryginał dokumentu stwierdzenia posiadania przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie podpisał z upoważnienia Wojewody - Główny Architekt Województwa - Dyrektor Woj. Biura Planowania Przestrzennego mgr inż.arch. Zbigniew Sokołowski. Pieczęć okrągła z Godłem Państwa i napisem w otoku: Urząd Wojewódzki w Ostrołęce.

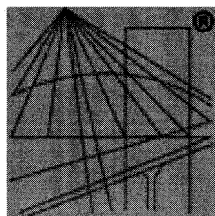
Duplikat stwierdzenia posiadania przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie wystawiono na podstawie dokumentów posiadanych w archiwum Urzędu Wojewódzkiego w Ostrołęce.

Ostrołęka, dnia 20.08.1997r.

Za zgodność z oryginałem:



**Z up. WOJEWODY**  
**inż. Tadeusz Szczapa**  
Dyrektor Wydziału Nadzoru Budowlanego  
i Zagospodarowania Przestrzennego



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-YU3-VYA-LHB \*

Pan ANTONI DĄBROWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0125/13  
adres zamieszkania ul. 11 LISTOPADA 4/45, 07-410 Ostrołęka  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-04-01 do 2018-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-03-29 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW:

Na podstawie art.20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 roku nr 243 poz. 1623 tekst jednolity) oświadczam że projekt punktu opieki nad dziećmi do lat 3 - w miejscowości Bartoszyce– dz. Nr 301 został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

### ZESPÓŁ PROJEKTOWY

<b>Branża:</b>	<b>ARCHITEKTURA</b>	<b>Podpis:</b>
<b>Projektant:</b>	mgr inż. arch. ZYGMUNT PŁOCHOCKI nr upr. 95/90/Os	
<b>Asystent:</b>	mgr inż. arch. ZBIGNIEW DĄBROWSKI	

<b>Branża:</b>	<b>INSTALACJE SANITARNE</b>	<b>Podpis:</b>
<b>Projektant:</b>	mgr inż. ALINA DUDZIŃSKA upr. nr 162/93/Os	

<b>Branża:</b>	<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>	<b>Podpis:</b>
<b>Projektant:</b>	mgr inż. JAN GRALA upr. nr 17/98/Os	
<b>Projektant:</b>	tech. ANTONI DĄBROWSKI upr. nr Os-479/84	

# **I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA - OPIS**

## **1. USTALENIA FORMALNO-PRAWNE**

### **1.1. Przedmiot opracowania:**

Projekt zmiany sposobu użytkowania wraz przebudową budynku wymiennikowni na budynek usługowy na działce nr ew. 301 przy ul. Kardynała Wyszyńskiego w Bartoszychach.

### **1.2. Podstawa opracowania.**

Umowa nr 272.53.2017 z dnia 02.06.2017 r.

Decyzja o warunkach zabudowy nr MP.6730.6.2017 z dnia 22.03.2017r.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Mapa sytuacyjno-wysokościowa 1:500

Normy i przepisy związane

### **2. Adres inwestycji.**

Bartoszyce ul. Kardynała Wyszyńskiego, dz. nr ew. 301

### **3. Inwestor.**

Gmina Miejska Bartoszyce, ul. Boh. Monte Cassino 1, 11-200 Bartoszyce

### **4 . Istniejący stan zagospodarowania działki.**

Działka płaska, zabudowana jednokondygnacyjnym budynkiem wymiennikowni o konstrukcji murowanej. Na działce istniejący układ zieleni oraz uzbrojenie inżynieryjne (przyłącze wodociągowe, energetyczne, kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej). Deniwelacja terenu 55,00- 55,65 m npm. Działka z dostępem do drogi publicznej.

### **5. Projektowane zagospodarowanie działki.**

W granicach lokalizacji, projektuje się zmianę sposobu użytkowania oraz przebudowę istniejącego budynku wymiennikowni na budynek usługowy (punkt opieki nad dziećmi). Projektuje się wykonanie ogrodzenia, chodniki wewnętrzne, plac zabaw dla dzieci i układ zieleni niskiej .Projektowana inwestycja nie stwarza zagrożenia dla środowiska i istniejącego otoczenia. Istniejące przyłącza wodociągowe, energetyczne i kanalizacyjne wykorzystane dla podłączenia budynku. Teren lokalizacji sąsiaduje z istniejącą zabudową wielorodzinną Budynek wpisuje się w miejski krajobraz urbanistyczno-architektoniczny harmonizując z zabudową sąsiedzką oraz krajobrazem lokalnym.

### **6. Usuwanie odpadów stałych.**

Sortowanie asortymentowe w pojemnikach usytuowanych w istniejącej osłonie śmietnikowej na dz. Nr.226/2. Inwestor zawrze stosowną umowę na korzystanie z pojemników.

## 7. Bilans powierzchni działki budowlanej.

Powierzchnia działki w granicach opracowania:	531,00 m <sup>2</sup>	100,00%
Powierzchnia zabudowy istniejącej	175,75 m <sup>2</sup>	33,10%
Powierzchnia zabudowy projektowanej	9,68 m <sup>2</sup>	1,82%
Powierzchnia komunikacji	48,69 m <sup>2</sup>	9,17%
Powierzchnia bezpieczna	81,31 m <sup>2</sup>	15,31
Powierzchnia biologicznie czynna	215,57 m <sup>2</sup>	40,60%

## 8. Ustalenia dot. ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

Teren inwestycji jest poza obszarem objętym ochroną na podstawie przepisów ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

## 9. Wpływ eksploatacji górniczej

Teren inwestycji jest poza obszarem wpływu eksploatacji górniczej.

## 10. Ustalenia dot. ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu

- a) planowana inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć, dla których może być wymagany obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko,
- b) teren planowanej inwestycji nie jest objęty prawną formą ochrony na podstawie przepisów o ochronie przyrody.

## 11. Kategoria obiektu

IX - budynki kultury, nauki i oświaty, jak: teatry, opery, kina, muzea, galerie sztuki, biblioteki, archiwa, domy kultury, budynki szkolne i przedszkolne, żłobki, kluby dziecięce, internaty, bursy i domy studenckie, laboratoria i placówki badawcze, stacje meteorologiczne i hydrologiczne, obserwatoria, budynki ogrodów zoologicznych i botanicznych.

## 12. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu:

- dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu na podstawie art. 20 ust. 1 pkt 1c oraz art. 34 ust. 5 pkt 5 prawa budowlanego,
- obszar oddziaływania budynku mieści się w granicach działki

## 13. Możliwość wykorzystania alternatywnych źródeł energii

Decyzja o warunkach zabudowy określa zaopatrzenie w energię cieplną z miejskiej sieci ciepłowniczej. W określonej decyzją lokalizacji brak jest środowiskowych i technicznych możliwości wykorzystania alternatywnych źródeł energii.

## 14. Dostęp osób niepełnosprawnych.

Budynek dostępny dla osób niepełnosprawnych ruchowo bezpośrednio z poziomu terenu przyległego. Z uwagi na wymagania, nie przewiduje się zatrudnienia osób niepełnosprawnych.

## 15. Miejsca postojowe

Istniejące miejsca postojowe na działce nr 299/7 – 5 stanowisk dla punktu opieki.



## II. OPIS TECHNICZNY

### 1. USTALENIA FORMALNO-PRAWNE

#### **1.1. Przedmiot opracowania:**

Projekt zmiany sposobu użytkowania budynku wymiennikowni na budynek usługowy wraz przebudową na działce nr ew. 301 przy ul. Kardynała Wyszyńskiego w Bartoszycach.

#### **1.2. Podstawa opracowania.**

Umowa nr 272.53.2017 z dnia 02.06.2017 r.

Decyzja o warunkach zabudowy nr MP.6730.22.2017 z dnia 22.11.2017r.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Mapa sytuacyjno –wysokościowa do celów projektowych 1:500

Normy i przepisy związane

#### **1.3. Adres inwestycji.**

Bartoszyce ul. Kardynała Wyszyńskiego, dz. Nr Ew. 301

#### **1.4. Inwestor.**

Gmina Miejska Bartoszyce, ul. Boh. Monte Cassino 1, 11-200 Bartoszyce

### 2. CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU – STAN ISTNIEJĄCY

#### DANE OGÓLNE

L.p.	Parametr budynku	
1	Powierzchnia zabudowy	175,75 m <sup>2</sup>
2	Powierzchnia użytkowa	139,90 m <sup>2</sup>
6	Kubatura	852,40 m <sup>3</sup>
7	Długość	18,10 m
8	Szerokość	9,71 m
9	Wysokość	4,85 m

Budynek wymiennikowni jednokondygnacyjny, bez podpiwniczenia, ze stropodachem jednospadowym wentylowanym krytym papą. Fundamenty i ściany fundamentowe żelbetowe wylewane, ściany zewnętrzne z cegły wapienno-piaskowej o grubości 64 i 77 cm + obustronny tynk. Stropy kanałowe o grubości 24 cm, stropodach wentylowany z płytek korytkowych na murkach ażurowych z cegły. Z uwagi na brak dostępu do przestrzeni stropodachu przyjęto, że nie występuje izolacja termiczna stropu. Stolarka okienna drewniana zespolona. Drzwi zewnętrzne dwuskrzydłowe drewniane deskowe.

### **3. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE**

W opracowaniu niniejszym zaproponowano :

1. Wykonanie naprawy dachu.
2. Rozbiórkę istniejącej ścianki działowej z cegły wapienno-piaskowej gr. 12 cm.
3. Rozbiórkę nie związanych ze ścianami obmurówek wewnętrznych z cegły wapienno-piaskowej gr. 12 cm.
4. Skucie istniejącej zapadniętej posadzki betonowej.
5. Wykonanie nowego podłoża pod posadzki
6. Wykonanie nowych ścianek działowych z płytek gazobetonowych gr. 12 cm
7. Demontaż istniejącej stolarki okiennej i drzwiowej.
8. Wykucie nowych otworów okiennych pod oknami istniejącymi i montaż nowej stolarki okiennej.
9. Wykonanie ganku wejściowego.
10. Montaż nowej stolarki okiennej w otworach po stolarnie drzwiowej zewnętrznej
11. Wykonanie nowych instalacji wewnętrznych: elektrycznej, wod.-kan., c.o., oraz c.w.u..
12. Wykonanie ocieplenia stropodachu styropianem gr. 24 cm od wewnątrz.
13. Wykonanie sufitów podwieszonych.
14. Wykonanie nowych instalacji wewnętrznych: elektrycznej, wodociągowej, kanalizacyjnej, c.o. i c.w.u. oraz odgromowej.
15. Docieplenie ścian zewnętrznych metodą lekką-mokrą na bazie styropianu gr.16 cm.
16. Docieplenie ścian fundamentowych metodą lekką-mokrą na bazie styropianu gr.12 cm.

### **III. PROJEKT**

#### **1. CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU**

##### **DANE OGÓLNE**

L.p.	Parametr budynku	
1	Powierzchnia zabudowy	185,43 m <sup>2</sup>
2	Powierzchnia użytkowa	147,55 m <sup>2</sup>
3	Kubatura	869,61 m <sup>3</sup>
4	Wymiary (dł. x szer. x wys.)	3,93 x 2,50 x 5,15 m
5	Wymiary ganku(dł. x szer. x wys.)	18,10 x 9,71 x 4,85 m
6	Kubatura ganku	28,48 m <sup>3</sup>

Budynek usługowy istniejący jednokondygnacyjny, bez podpiwniczenia, ze stropodachem jednospadowym wentylowanym krytym papą. Fundamenty i ściany fundamentowe żelbetowe wylewane, ściany zewnętrzne z cegły wapienno-piaskowej o grubości 52 i 77 cm z obustronnym tynkiem ocieplone styropianem gr.16 cm. Stropy kanałowe o grubości 24 cm, stropodach wentylowany z płytek korytkowych na murkach ażurowych z cegły. Projektowany ganek wejściowy, ocieplenie ścian

budynku oraz stropodachu, wykonanie nowych ścianek działowych, stolarka okienna z PVC. oraz drzwi zewnętrzne z profili aluminiowych termoizolowanych.

## WYKAZ POMIESZCZEŃ

I.p..	Nazwa pomieszczenia	Posadzka	Powierzchnia (m2)
1	Hall	Gres	25,04
2	Pokój zajęć	Panele podłogowe	24,40
3	Pokój zajęć	Panele podłogowe	29,92
4	Pom. gospodarcze	Gres	3,33
5	W.C. personelu	Gres	3,28
6	W.C. dzieci	Gres	6,84
7	Pokój zajęć	Panele podłogowe	25,73
8	Pokój zajęć	Panele podłogowe	21,00
9	Przedśionek	Gres	4,40
10	Węzeł c.o.	Gres	3,35
		<b>RAZEM</b>	<b>147,65</b>

## 2 OPINIA GEOTECHNICZNA

Kategoria geotechniczna budynku - pierwsza.

Zgodnie z wykonanymi oględzinami i odkrywkami, na terenie projektowanego budynku występują grunty spoiste morenowe skonsolidowane nadające się do bezpośredniego posadowienia obiektu. W poziomie posadowienia występują, średnio spoiste gliny piaszczyste w stanie półzwałym o stopniu plastyczności  $I_L < 0$ , Wilgotności naturalnej  $w_n=9\%$ , gęstości właściwej  $2,67t/m^3$  i gęstości objętościowej  $2,25t/m^3$ . Woda gruntowa występuje poniżej poziomu posadowienia

## 3 DACH.

Docieplenie dachu wykonujemy przy pomocy płyt styropianowo – papowych o grubości 20 cm. Płyty ze styropianu samogasnącego EPS 036 z przyklejoną warstwą papy podkładowej.

Przed przystąpieniem do naprawy i termomodernizacji dachu wykonać przebiccia dla nowych wywiewek wentylacyjnych i kanalizacyjnych a następnie osadzić wywiewki na otworach nowych i istniejących. Przygotować podłoże pod płyty izolacyjne: podkleić luźne fragmenty pokrycia, usunąć burchle i sfalowania, powierzchnię wyczyścić i osuszyć a następnie zagruntować emulsyjną masą asfaltową lub klejem w zależności od masy klejącej. Masę klejącą może stanowić lepik asfaltowy bez wypełniaczy stosowany na gorąco bądź kleje objęte normami, po sprawdzeniu ich przydatności do przyklejania płyt izolacyjnych.

Przed wykonaniem ocieplenia dachu należy zdemontować istniejące orynnowanie i rury spustowe. Wykonać nowe obróbki blacharskie przyokapowe uwzględniające zwiększenie grubości ścian po dociepleniu. Po wykonaniu obróbek blacharskich można przystąpić do klejenia płyt izolacyjnych a następnie zabezpieczenia powierzchni dachu warstwą papy wierzchniego krycia

(termozgrzewalną lub tradycyjną) dopuszczoną do stosowania aprobatą techniczną. Obróbki ścianek attyk wykonać po ułożeniu papy wierzchniego krycia którą należy wywinąć pod obróbkę blacharską. Wszystkie obróbki z blachy powlekanej w kolorze grafitowym zgodnie z rysunkami detali.

Wykonać nową instalację odgromową, zwody pionowe wykonać jako kryte.

Po wykonaniu elewacji zamontować nowe rynny i rury spustowe z PVC w kolorze grafitowym, rynny Ø130, rury spustowe Ø100.

Po wyschnięciu sufitów, usunąć mechanicznie wykwyty pleśniowe i zaaplikować środek antygrzybiczny.

#### **4 GANEK**

Ganek murowany z bloczków gazobetonowych gr. 24 cm na zaprawie cienkowarstwowej ocieplony styropianem gr. 16 cm. Fundamenty żelbetowe z betonu C16/20 zbrojone stalą 34GS i St0 wg projektu. Ściany fundamentowe murowane z bloczków betonowych M6 na zaprawie cementowej. Wieńce i nadproża żelbetowe z betonu C16/20 zbrojone stalą 34GS i St0 wg projektu. Dach o konstrukcji drewnianej z drewna sosnowego klasy C27, poszycie dachu z płyt OSB gr. 20 mm pokrytych papą termozgrzewalną. Obróbki blacharskie z blachy powlekanej w kolorze grafitowym. System rynnowy PVC w kolorze grafitowym, rynny Ø80, rury spustowe Ø50.

#### **5 ROZBIÓRKI**

Projektuje się rozbiórkę istniejącej ścianki działowej z cegły wapienno-piaskowej gr. 12 cm oraz zaznaczonych w projekcie obmurówek wewnętrznych ścian (przedścianek) z cegły wapienno-piaskowej gr. 12 cm. Do skucia na całej powierzchni istniejąca posadzka betonowa. Istniejąca stolarka okienna i drzwiowa do demontażu. W miejscach zaznaczonych w projekcie, pod istniejącymi otworami okiennymi wykuć otwory pod nowe okna zachowując szerokość otworów starych. Otwory po usuniętych oknach zabudować płytami OSB na ramach z kantówki drewnianej 5x5 cm.

#### **6 POSADZKA (PODBUDOWA)**

Po skuciu posadzki istniejącej wykonać podejścia instalacji kanalizacyjnej i c.o. (instalacja wewnętrzna wodociągowa i c.o. zostanie wykonana w warstwie izolacyjnej posadzki) a następnie zagęścić podłoże i wylać podbudowę posadzki z betonu C12/15 gr. 15cm. Do murowania ścianek działowych można przystąpić po związaniu betonu podbudowy.

#### **7 ŚCIANKI DZIAŁOWE**

Ścianki działowe murowane z płytek gazobetonowych gr. 12 cm na cienkowarstwowej zaprawie klejowej.

#### **8 TYNKI WEWNĘTRZNE**

Tynki cementowo-wapienne kat, III szpachlowane gipsem.



## **9 SUFIT PODWIESZONY**

Sufity podwieszone, systemowe rastrowe o module rastra 60x60, wypełnienie z płyt z wełny mineralnej prasowanej 60x60 cm

## **10 PODŁOGI I POSADZKI**

Izolacja termiczna podłóg ze styropianu gr. 12 cm EPS 200-036 DACH, PODŁOGA, PARKING, podłoże pod posadzki z betonu C12/15 gr.5 cm.

W salach zajęć podłogi z paneli podłogowych MDF, w pozostałych pomieszczeniach gres z wykończeniem antypoślizgowym, kolorystyka podłóg i posadzek do uzgodnienia z Inwestorem.

## **11 WYKOŃCZENIE ŚCIAN WEWNĘTRZNYCH**

Ściany wewnętrzne w salach zajęć i hallu malowane farbami akrylowymi (kolor w uzgodnieniu z Inwestorem). W pomieszczeniach sanitarnych płytki ceramiczne glazurowane do wysokości 200 cm. Płytki ceramiczne również w aneksach kuchennych w pasie pomiędzy blatami szafek dolnych i szafkami dolnymi.

## **12 STOLARKA I DRZWIOWA WEWNĘTRZNA**

Drzwi wewnętrzne płytowe wg zestawienia.

## **13 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA ZEWNĘTRZNA**

Projektuje się wymianę stolarki w całym budynku Dla projektowanej stolarki okiennej przyjęto następujące założenia:

1. Profil PVC czterokomorowy lub pięciokomorowy o grubości min 60 mm wzmocniony profilem stalowym.
2. Wymagany współczynnik przenikania ciepła dla okien  $U < 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ .
3. W oknach i witrynach szklenie bezpieczne.
4. Okna wyposażone w nawiewniki powietrza regulowane automatycznie.
5. Otwieranie okien dostępne z poziomu podłogi.
6. Kolor stolarki biały.
7. Parapety zewnętrzne z blachy powlekanej w kolorze grafitowym.
8. Parapety wewnętrzne z drewna twardego, lakierowane.

Dla projektowanej ślusarki drzwiowej przyjęto następujące założenia:

1. Profil aluminiowy wielokomorowy. o grubości min. 60 mm z izolacją termiczną.
2. Wymagany współczynnik przenikania ciepła dla drzwi  $U < 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ .
3. Drzwi szklone szkłem bezpiecznym.
4. Drzwi wyposażone w samozamykacze.
6. Kolor ślusarki biały.

## **14 WYPOSAŻENIE WNĘTRZ**

Biorąc pod uwagę przeznaczenie budynku, wyposażenie dobierano głównie z oferty dedykowanej dla żłobków i przedszkoli oraz z powszechnej oferty handlowej. Wyposażenie obejmuje tzw. sprzęt podstawowy i nie uwzględnia sprzętu drobnego, galanterii itp..

## WYKAZ WYPOSAŻENIA

L.p.	Nazwa sprzętu	Wymiar (cm) (DxSxWys.)	Ilość szt.	Materiał
1	Szafki szatniowe spiętrzone 6 przegr.	105x45x150	2	MDF, płyta meblowa
1a	Szafki szatniowe spiętrzone 4 przegr.	71x45x150	2	MDF, płyta meblowa
2	Stolik dziecięcy z regulacją wysokości 0-3 Krzesła	Ø80  rozmiar 0 rozmiar 1	4  10 10	MDF, płyta meblowa drewno, sklejka, metal
3	Leżak dziecięcy	102x55x11	20	Tworzywo szuczne tkanina
4				
5	Regał na zabawki	90x40x60	8	MDF, płyta meblowa
6	Szafa ubraniowa	50x60x200		MDF, płyta meblowa
7	Zlewozmywak	75x50x15	4	Stal nierdzewna
8	Kuchenka mikrofalowa	45x30x30	4	Stal lakierowana
9	Chłodziarka podblatowa	55x55x80	4	Stal lakierowana
10	Komoda na pościel	60x40x90	4	MDF, płyta meblowa
11	Biurko z krzesłem	120x60x72	4+4	Płyta meblowa, stal, drewno
12	Szafka kuchenna 3 szuflady	40x50x82	12	MDF, płyta meblowa
13	Szafka pod zlew	80x50x82	4	MDF, płyta meblowa
13 a	Blat kuchenny	265x60x4	4	MDF, płyta meblowa laminat
14	Ścianka sanitarna	60x2x60	2	HPL laminowany

### **15 ŚCIANY ZEWNĘTRZNE**

Docieplenie ścian metodą lekką – moką na bazie styropianu EPS 80-036 FASADA. Izolacja termiczna ścian zewnętrznych budynku o grubości 16 cm . Tynk akrylowy, drobnofakturowy – baranek 1 mm wg kolorystyki budynku.

### **16 ŚCIANY FUNDAMENTOWE**

Docieplenie ścian fundamentowych metodą lekką – moką na bazie styropianu EPS 100-038 DACH, PODŁOGA, Izolacja termiczna o grubości 12 cm. Tynk żywiczny mozaikowy, drobnofakturowy – mm wg kolorystyki budynku.

### **17 INSTALACJE WEWNĘTRZNE**

INSTALACJA ELEKTRYCZNA rozprośczenie instalacji elektrycznej z istniejącego złącza kablowego wg projektu instalacji elektrycznej.

INSTALACJA WODOCIĄGOWA istniejące przyłącze wodociągowe Ø 80 rozprośczenie instalacji wg projektu instalacji wodociągowej.

INSTALACJA KANALIZACYJNA podłączenie do wykonanego przykanalika Ø160 wg projektu instalacji kanalizacyjnej.

INSTALACJA C.O. i C.W.U. wg projektu instalacji c.o. i c.w.u.

INSTALACJA WENTYLACJI wentylacja grawitacyjna wywiewkami Ø150 z osadzonymi wywiewkami typu TULIPAN. W pomieszczeniach sanitarnych

na wylotach kanałów wentylacyjnych zainstalować wentylatory wspomagające włączane wyłącznikiem oświetlenia.

## **18 PLAC REKREACYJNY**

### **Projektowane zagospodarowanie.**

Na plac rekreacyjny przewidziano teren o powierzchni 125 m<sup>2</sup> usytuowany od południowej strony budynku, wydzielony trwałym ogrodzeniem wysokości 150 cm. Ogrodzenie systemowe z paneli ocynkowanych malowanych proszkowo, cokoły betonowe prefabrykowane, całkowita wysokość ogrodzenia 150 cm, furtka szerokości 90 cm.

Urządzenia placu dedykowane dla grupy dzieci najmłodszych 1-3 lata. Plac wyposażać w urządzenia rekreacyjno-zręcznościowe z zachowaniem odpowiednich odległości (stref bezpieczeństwa), ławki, kosze na śmieci itp.. Zaprojektowano nawierzchnie bezpieczne, syntetyczne w dwóch kolorach: pomarańczowym (RAL 2011), wyznaczające strefę służącą do zabawy i ćwiczeń ruchowych oraz niebieskim (RAL 5003) – wyznaczające ciąg komunikacyjny.

Jako dodatkową izolację od otoczenia projektuje się żywopłot formowany z materiału roślinnego.

#### **a) Strefa rekreacji:**

Projektuje się nawierzchnię o wymiarach 10,80 m x 6,50 m przepuszczalną, bezpieczną do stosowania na zewnątrz zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2009 i PN-EN 1177:2009, w formie płytek w kolorze pomarańczowym – paleta barw PANTONE: 152 C; RAL: 2011 Tieforange – ułożona z płytek 50x50 cm. Nawierzchnię należy ograniczyć obrzeżem gumowym na styku z nawierzchnią trawiastą. W celu ułatwienia spływu wód opadowych należy zastosować spadek nawierzchni ok. 1%. Projektuje się nawierzchnię bezpieczną o grubości 30mm dla wysokości upadku HIC = 1,0 m.

Konstrukcja nawierzchni:

- Płytki 50x50cm, gr. 30mm bezpieczna elastyczna wykonana z mieszaniny gumowego granulatu o raz poliuretanu, amortyzuje upadek z 1,0 m.
- kruszywo łamane (frakcja 0-4mm), gr. 5cm,
- kruszywo naturalne, łamane stabilizowane mechanicznie (frakcja 4-31,5mm), gr. 15cm,
- podłoże gruntowe wyrównane i zagęszczone do współczynnika 0,95
- koryto (grunt rodzimy).

#### **b) Strefa komunikacji:**

Projektuje się nawierzchnię o wymiarach 9,35 m x 1,2 m przepuszczalną, bezpieczną do stosowania na zewnątrz zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2009 i PN-EN 1177:2009, w formie płytek w kolorze niebieskim – paleta barw PANTONE: 540C, RAL: 5003 Saphirblau – ułożona z płytek 50x50 cm.. Nawierzchnię komunikacyjną należy ograniczyć obrzeżem gumowym/betonowym na styku z nawierzchnią trawiastą. W celu ułatwienia spływu wód opadowych należy zastosować spadek poprzeczny 1%.

Konstrukcja nawierzchni:

- Płytki 50x50cm, gr. 30 mm bezpieczna elastyczna wykonana z mieszaniny gumowego granulatu oraz poliuretanu, amortyzuje upadek z wysokości 1,0m,
- kruszywo łamane (frakcja 0-4mm), gr. 5cm,
- kruszywo naturalne, łamane stabilizowane mechanicznie (frakcja 4-31,5mm), gr. 15cm,
- podłoże gruntowe wyrównane i zagęszczone do współczynnika 0,95.
- koryto (grunt rodzimy).

### **c) chodnik**

- kostka brukowa, betonowa, gr. 6cm,
- podsypka piaskowa fr. 0,4÷2,0mm, gr. 6cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego gr. 8cm,
- podłoże gruntowe wyrównane i zagęszczone do współczynnika 0,95.

Chodniki obramowane są obrzeżem betonowym o wymiarach 30x8cm ustawionym na podsypce cementowo - piaskowej. Spadki podłużne od 0,5% do 6,0%, spadki poprzeczne 2,0%. Wody opadowe chodników odprowadzone są powierzchniowo bezpośrednio na teren zielony. Chodniki z kostki brukowej betonowej barwionej w masie w kolorze grafitowym. Wokół budynku opaska ze żwiru płukanego 16/32 szerokości 0,5m obramowana obrzeżem 6x20cm.

### **d) zieleń rekreacyjna**

Projekt obejmuje wykonanie nasadzeń żywopłotu. Jako materiał roślinny wykorzystano:

- a) żywopłot – *Ligustrum vulgare* odmiany 'Atrovirens', wysokość docelowa 1m, utrzymywana poprzez cięcia sezonowe i pielęgnacyjne, rozstaw 3szt./1m.b. W sumie projektuje się 66 sztuk sadzonek, po posadzeniu teren wyściółkować korą.
- b) szpaler – *Thuja occidentalis*, wysokość docelowa 2m, utrzymywana poprzez cięcia sezonowe i pielęgnacyjne, rozstaw 2szt./1m.b. W sumie projektuje się 24 sztuk sadzonek, po posadzeniu teren wyściółkować korą.
- c) Trawnik projektuje się jako dywanowy, rekreacyjny z mieszanki traw gatunków o różnym okresie wzrostu oraz odpornych na ugniatanie, powierzchnia łączna 130 m<sup>2</sup>.

Oprócz projektowanej roślinności, na terenie działki pozostaną istniejące nasadzenia wzdłuż ul. Kardynała Wyszyńskiego.

### **e) urządzenia rekreacyjne**

Wszystkie urządzenia zastosowane na placu umieszczono na nawierzchniach bezpiecznych zaprojektowano w taki sposób, by ich strefy bezpieczeństwa nie nakładały się na siebie i nie wykraczały poza strefę nawierzchni bezpiecznej pomarańczowej (RAL 2011).

Wszystkie urządzenia i elementy wyposażenia należy fundamentować i instalować zgodnie z PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176-7:2009 oraz wytycznymi producenta.

Wszystkie montowane urządzenia i elementy wyposażenia muszą posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające, że zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy w tym zakresie oraz posiadać dopuszczenie do stosowania w kontakcie z dziećmi. Wykonanie montażu urządzeń mogą dokonywać osoby, firmy przeszkolone w tym celu przez producentów zabawek oraz w oparciu o instrukcje montażu, zaleceń, wskazówek i pod nadzorem dostawcy oraz instytucji dozoru technicznego.

Urządzenia dedykowane dla grupy dzieci najmłodszych 1-3 lata. Wysokość spadku swobodnego dla wybranych urządzeń nie przekracza 60 cm.

Zgodnie z wytycznymi Inwestora plac będzie wyposażony w następujące urządzenia:



L.p.	Nazwa sprzętu	Wymiar (cm) (DxSxWys.)	Ilość szt.	Materiał
1				
2	Bujak "Koniczynka"	100x100x70	1	, drewno, metal
3	Piaskownica	200x200x30	1	, drewno
4	Ławka		2	drewno, metal
5	Nawierzchnia bezpieczna P	90x40x60	1	Guma
6	Nawierzchnia bezpieczna N	50x60x200	1	Guma
7	Kosz na śmieci	75x50x15	1	drewno, metal

## **19 USTALENIA OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

	Wymóg	Stan projektowany
1	Powierzchnia użytkowa wysokość liczba kondygnacji	147,55 m <sup>2</sup> Do okapu 4,85 m, bud. niski ( N ) 1 .
2	Odległość od obiektów sąsiadujących	Od budynku wielorodzinnego ZL IV – oddzielenie ścianami przeciwpożarowymi REI 120 Od budynku wielorodzinnego ZL IV na działce sąsiedniej - 20 m.
3	Parametry pożarowe substancji palnych	Materiały palne nie zaliczone do materiałów łatwo zapalnych w znaczeniu przepisów p.poż.
4	Gęstość obciążenia ogniowego	< 500 MJ/m <sup>2</sup>
5	Kat. zagrożenia ludzi liczba osób	ZL II Max 30 w tym 20 dzieci
6	Zagrożenia wybuchem	Nie występuje
7	Podział na strefy pożarowe	Jedna strefa,
8	Klasa odporności pożarowej	Wymagana D Projektowana –B Ściany- konstrukcja – R 120 Strop REI 60 Dach- konstrukcja – R 30 Pokrycie dachu – RE 30
9	Warunki ewakuacji	Wyjście bezpośrednio na zewnątrz Drzwi dwuskrzydłowe. o szerokości skrzydła >90cm. Długość przejścia - <15 m, Długość dojścia - < 20m
10	Zabezpieczenie p.poż instalacji użytkowych	Zgodnie z przepisami i PN
11	Dobór urządzeń p. poż.	Brak wymagań
12	Wyposażenie w gaśnice	Jedna gaśnica proszkowa 4 kg w hallu
13	Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru	Miejska sieć wodociągowa w pasie drogowym z hydrantami DN80. Hydrant zlokalizowany w odległości ok 70m od budynku.
14	Drogi pożarowe	Ulica osiedlowa w odległości <10 m od budynku
15		Instalacja oświetlenia awaryjnego Pożarowy wyłącznik prądu.

#### IV. TECHNOLOGIA WYKONANIA DOCIEPLENIA

Należy bezwzględnie przestrzegać zasady stosowania kompletu technologicznego od jednego producenta (kleje, grunty, zaprawy, tynki, farby itp.) w celu uniknięcia ewentualnych niepożądanych reakcji chemicznych mogących wystąpić pomiędzy produktami różnych producentów. Technologia docieplenia jako całość winna posiadać aktualną aprobatę techniczną. Przy opracowaniu kolorystyki korzystano ze standardu kolorystycznego NCS. Ze względów technicznych wydruk kolorów w projekcie kolorystyki może odbiegać od wzornika. Stosując tynk konkretnego producenta należy dobrać kolory maksymalnie zbliżone do wzornika NCS zgodnie z podanymi numerami kolorów.

Ocieplenie obiektu zaprojektowano metodą lekką mokrą na bazie styropianu.

##### **FASADA**

izolacja termiczną grubości 16 cm - styropian ekspandowany samogasnący EPS 80-036 FASADA frezowany, tynk akrylowy wg. kolorystyki budynku, faktura baranek 1 mm.

#### **VI.1. CHARAKTERYSTYKA SYSTEMU DOCIEPLENIA**

Zaproponowany system ociepleń jest warstwowym systemem ocieplania ścian zewnętrznych budynków metodą „lekką mokrą”. W skład systemu wchodzi warstwa masy klejącej - zapewniająca wraz z łącznikami mechanicznymi stateczność konstrukcyjną systemu, styropianowe płyty izolacyjne - zapewniające wymaganą izolacyjność termiczną, warstwa masy klejącej zbrojona tkaniną szklaną - ograniczająca odkształcenia termiczne i zabezpieczająca układ przed uszkodzeniami mechanicznymi, warstwa elewacyjna - stanowiąca dekoracyjne wykończenie powierzchni i zabezpieczająca układ przed wpływem czynników atmosferycznych. System nadaje się do ocieplania ścian istniejących i nowo wznoszonych budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i przemysłowych.

#### **IV.2. ZALETY SYSTEMU**

- Duża trwałość i stabilność
- Lekkość systemu i niedociążenie fundamentów
- Możliwość redukcji grubości muru do statycznego minimum
- Umieszczenie izolacji termicznej od strony zewnętrznej nie powoduje zmniejszenia powierzchni użytkowej
- Likwidacja wad technologicznych, w tym rys i spękań
- Likwidacja mostków termicznych
- Poprawa warunków komfortu cieplnego, poprzez wykorzystanie ściany jako magazynu ciepła
- Uzyskanie bardzo korzystnego rozkładu temperatur w ścianie, nie powodującego wykraplania wilgoci
- Uzyskanie małych różnic temperatury na grubości muru, ograniczających naprężenia termiczne i powstawanie rys
- Łatwość wykonywania ocieplenia.

- Zastosowanie nowoczesnych komponentów i nowoczesnych receptur
- Bardzo bogata oferta tynków zewnętrznych mineralnych i żywicznych, umożliwiającą spełnienie wysokich wymagań technicznych i architektonicznych
- Wysokie parametry techniczno-użytkowe elementów składowych i całego systemu.

### **IV.3. CHARAKTERYSTYKA MATERIAŁÓW**

#### **III.3.1. MATERIAŁY PODSTAWOWE**

##### **- Zaprawa klejąca**

Sucha mieszanka klejowo-szpachlowa, mineralna z dodatkiem żywic syntetycznych i innych składników ulepszających właściwości użytkowe

##### **- Płyty styropianowe**

Płyty ze styropianu ekspandowanego samogasnącego odmiany EPS-80-036 wg PN-B-20132:2005, o wymiarach nie większych niż 600 x 1200 mm, o zwartej strukturze i krawędziach bez wyszczerbień i wyłamań, cięte z bloku po okresie sezonowania nie krótszym niż 8 tygodni

##### **- Tkanina szklana (siatka szklana)**

Zaimpregnowana fabrycznie środkiem uodparniającym na działanie alkaliów tkanina szklana o wymiarach oczek 3÷5 x 3÷6 mm i splocie uniemożliwiającym przesuwanie włókien

##### **- Podkład tynkarski**

Gotowy do użycia środek gruntujący wodorozcieńczalny, odporny na działanie czynników atmosferycznych

##### **- Tynk akrylowy**

Gotowa do użycia masa tynkarska na bazie żywicy akrylowej, dostępna w wielu barwach i o różnej ziarnistości W systemie dociepleń należy stosować barwy o współczynniku jasności (odbicia rozproszonego) > 20%

#### **IV.3.2. MATERIAŁY DODATKOWE**

Podkład gruntujący, zaprawa szpachlowa, zaprawa tynkarska, farba egalizacyjna

#### **IV.3.3. MATERIAŁY UZUPEŁNIAJĄCE**

Kołki rozporowe, podkładki wyrównujące pod profile cokołowe, złącza profili cokołowych, profile cokołowe, profile narożnikowe, profile dylatacyjne, profile przyościeżnicowe, taśmy i masy uszczelniające

#### **IV.3.4. ŚREDNIE ZAKŁADANE ZUŻYCIE MATERIAŁÓW**

- Zaprawa klejąca do klejenia płyt metodą płaszczyznową 3+4 kg/m<sup>2</sup> metodą pasmowo-punktową 4+5 kg/m<sup>2</sup>
- Płyty styropianowe 1,02+1,05m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>
- Zaprawa klejąca do warstwy zbrojonej 3+4 kg/m<sup>2</sup>
- Tkanina szklana 1,1 +1,2 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>
- Podkład tynkarski 0,2+0,25 kg/m<sup>2</sup>
- Tynk mineralny lub akrylowy 3,3+4,7 kg/m<sup>2</sup>
- Łączniki mechaniczne do płyt styropianowych 6+8 szt./m<sup>2</sup>
- Kołki do profili cokołowych 3 szt./m

#### **IV.3.5. ZAKŁADANE NAKŁADY PRACY**

Docieplenie ścian pełnych i z otworami, z przyklejeniem styropianu, ułożeniem 1 warstwy siatki, zagruntowaniem i wykonaniem tynku zewnętrznego 2,02 r-g/m<sup>2</sup>

#### **IVI.3.6. WARUNKI PROWADZENIA PRAC**

##### **WARUNKI ATMOSFERYCZNE W TRAKCIE PROWADZENIA PRAC**

- Podczas prowadzenia prac temperatura zewnętrzna powietrza, podłoża i wbudowywanego materiału nie może być niższa niż +5°C
- Niedopuszczalne jest przyklejanie tkaniny zbrojącej i wykonywanie wyprawy elewacyjnej jeżeli zapowiadany jest spadek temperatury poniżej 0°C w przeciągu 24 godzin, nawet jeżeli temperatura podczas prac jest wyższa niż +5°C.
- Niedopuszczalne jest prowadzenie prac w czasie opadów atmosferycznych, podczas silnego wiatru i przy dużym nasłonecznieniu elewacji, bez specjalnych osłon ograniczających wpływ czynników atmosferycznych
- Wykonywanie warstwy zbrojonej i wyprawy tynkarskiej powinno być prowadzone przy temperaturze nie wyższej niż +25°C
- Niezwiązane materiały (masę klejącą w warstwie zbrojonej, tynki) należy chronić przed działaniem deszczu

W przypadku tynków barwionych, temperatura w trakcie prowadzenia prac i schnięcia tynków nie może być niższa od +5°C, a wilgotność względna powietrza nie może przekraczać 80%.

##### **INNE WARUNKI**

- Ocieplana ściana musi być sucha i mieć ustabilizowane warunki wilgotnościowe
- Przed przystąpieniem do wykonywania dociepleń, tynki wewnętrzne i podłoża podposadzkowe muszą być wykonane i suche

W przypadku dociepleń trójwarstwowych ścian budynków wielkopłytowych, przed przystąpieniem do prac izolacyjnych, ocenić aktualną i przewidywaną stateczność warstwy elewacyjnej i w razie potrzeby zastosować odpowiedni system jej kotwienia do warstwy konstrukcyjnej (np przy użyciu kotew EJOT WSS lub HILTI HWB-Z1).

#### **IV3.7. WYTYCZNE WYKONANIA OCIEPLENIA**

##### **1) PRZYGOTOWANIE ELEWACJI I PODŁOŻA**

- Podłoże musi być stabilne, o dostatecznej nośności, wolne od kurzu, pyłu, olejów, mchu i wyraźnie łuszczących się powłok malarskich czy też wypraw
- Przy nierównościach podłoża większych niż +/-1 cm podłoże wyrównać zaprawą szpachlową lub zaprawą tynkarską.
- Kruche i odpadające tynki usunąć
- Powierzchnię ściany otynkowaną lub nie otynkowaną w zależności od potrzeb oczyścić mechanicznie, np szczotkami drucianymi, a następnie zmyć wodą z hydrantu
- Podłoża silnie nasiąkliwe lub płaszczące zagruntować wnikałym w nie preparatem podkładowym
- Obróbki blacharskie, rynny i zewnętrzne rury spustowe uniemożliwiające właściwe wykonanie ocieplenia zdemontować.



## **2) MONTAŻ PROFILI COKOŁOWYCH**

- Co najmniej 40 cm nad powierzchnią terenu zaznaczyć na ścianach budynku poziom cokołu
- Jeśli wyznaczony poziom cokołu znajduje się bliżej niż 30 cm od sufitu stropu nad nie ogrzewaną piwnicą, wykonać ocieplenie części nadziemnej ściany piwnicy, stosując styropian ekstrudowany XPS o gęstości pozornej 30 kg/m<sup>3</sup>.
- Profile cokołowe mocować mechanicznie przy użyciu 3 kołków na 1 mb
- Pomiedzy poszczególnymi odcinkami profili pozostawić ok. 3 mm odstęp.
- Pierwszy kołek umieścić w otworze wzdłużnym z jednej strony profilu, a następnie dokładnie wypoziomować profil i przymocować kolejnymi kołkami
- Nierówności podłoża skorygować specjalnymi podkładkami.
- W narożach ścian profile przyciąć pod kątem lub zastosować specjalne profile narożne.
- Nad przykręconym profilem cokołu na odpowiedniej szerokości pasie masy klejącej, przykleić 30 cm szerokości pas tkaniny szklanej zachodzący na profil cokołowy.

## **3) PRZYKLEJANIE PŁYT STYROPIANOWYCH**

- Masę klejącą przygotować zgodnie z instrukcją na opakowaniu
- Przy klejeniu płyt do podłoży równych i gładkich można stosować metodą płaszczyznową nakładania kleju na płytę styropianową Na płytę nanieść odpowiednią ilość masy klejącej i przy pomocy kielni zębatej (przynajmniej 10x10 mm) równomiernie rozprowadzić na powierzchni
- Przy podłożach nierównych masę klejącą nakładać metodą pasmowo-punktową W odległości ok 3 cm od krawędzi płyty masę układać pasmami o szerokości 3÷4 cm.. Na pozostałej powierzchni standardowej płyty o wymiarach 50 x 100 cm układać 6-8 placków masy o średnicy 12-10 cm.
- Po nałożeniu masy klejącej, płytę bezzwłocznie przyłożyć do ściany w przewidzianym dla niej miejscu i docisnąć, aż do uzyskania równej płaszczyzny z sąsiednimi płytami W przypadku stosowania płyt z obrzeżami frezowanymi, zwracać uwagę, aby przyklejanie kolejnej płyty do podłoża nie powodowało odrywania płyt sąsiednich
- Płyty przyklejać mijankowo, szczelnie dosuwając do poprzednio przyklejonych Nadmiar wyciśniętej masy klejącej usunąć, aby na obrzeżach nie pozostały żadne jej resztki
- Płyty izolacji termicznej muszą być przyklejone do podłoża na co najmniej 40% swej powierzchni
- W narożach ścian płyty przyklejać przemiennie, aby się zazębiały.
- Płyty izolacyjne rozmieścić w taki sposób, aby ich styki nie znajdowały się na przedłużeniu krawędzi otworów okiennych i drzwiowych.
- W miejscach dylatacji konstrukcyjnych płyty układać tak, aby pozostawić odpowiednie szczeliny. Jeśli do obróbki szczelin nie będą zastosowane specjalne profile klejone do powierzchni płyt przed ułożeniem płyt izolacyjnych wzdłuż dylatacji zamontować biegnące pionowo listwy cokołowe
- W miejscach otworów wentylacyjnych stropodachu w płytach styropianowych wyciąć odpowiednie otwory dostosowane do sposobu ich późniejszego zabezpieczenia

- W razie potrzeby, na płytach zaznaczyć przebieg przewodów, które mogłyby zostać uszkodzone przy mechanicznym mocowaniu systemu
- Powierzchnie ościeży okiennych i drzwiowych ocieplać pasami styropianu o grubości nie mniejszej niż 3 cm Styropian ocieplający ościeża powinien dokładnie przylegać do płyt styropianowych ocieplających ścianę
- Dolne ościeża okienne ocieplić zachowując pochylenie wynikające z typu podokiennika a następnie zamontować podokienniki zewnętrzne dostosowane do grubości izolacji ściany. Podokienniki powinny wystawać poza lico ocieplonej ściany nie mniej niż 4 cm Mocowanie podokienników do ściany wykonać przed ułożeniem na ścianie płyt izolacyjnych. Podokienniki na bokach powinny być wprowadzone pod styropian, który w tym miejscu należy odpowiednio podciąć. Styki podokiennika z płytami izolacyjnymi uszczelnić masą lub taśmą uszczelniającą Puste miejsca pod podokiennikami, w miarę możliwości technicznych wypełnić pianką poliuretanową
- Jeśli wymagają tego względy ochrony przeciwpożarowej, w przypadku stosowania do ocieplenia ścian płyt styropianowych o grubości 10 cm i więcej, do ocieplenia nadproży nad otworowych w budynkach o wysokości powyżej 2 kondygnacji zastosować płyty z wełny mineralnej Wysokość tych płyt powinna wynosić co najmniej 20 cm, a długość powinna być o 60cm większa (po 30 cm z każdej strony) od szerokości otworu
- Miejsca dochodzenia płyt izolacyjnych do ościeżnicy uszczelnić stosując specjalny profil przyościeżnicowy połączony z pasem tkaniny zbrojącej, względnie taśmę lub masę uszczelniającą

#### **4) WYRÓWNANIE POWIERZCHNI PŁYT**

- Nie wcześniej niż po 3 dniach od przyklejenia płyt styropianowych ewentualne nierówności ułożenia płyt wyrównać, a szpary między płytami szersze niż 2 mm wypełnić paskami styropianu lub specjalną pianką poliuretanową
- Powierzchnię styropianu wyrównać przez przetarcie papierem ściernym nałożonym na pacę tynkarską Płyty dokładnie oczyścić z powstałego pyłu

#### **5) MOCOWANIE MECHANICZNE PŁYT STYROPIANOWYCH**

- Mocowanie mechaniczne płyt wykonać nie wcześniej niż po 3 dniach od przyklejenia płyt styropianowych
- W zależności od potrzeb, stosować łączniki rozprężne z wbijanym lub wkręcanym trzpieniem. Średnica talerzyka dociskowego 6 cm
- Długość łączników dobrać z uwzględnieniem grubości płyt styropianowych, warstwy kleju ewentualnego starego tynku i wymaganej głębokości osadzenia w ścianie (przeciętnie ok. 5 cm w ścianie z elementów pełnych oraz 9 cm w ścianie z elementów drążonych).
- Zastosować 6-10 łączników na 1 m<sup>2</sup> w zależności od strefy ściany (obszar przynaroznikowy, część środkowa), wysokości budynku, nośności łącznika, grubości płyt izolacyjnych.
- Zasięg obszarów przynaroznikowych w których występuje zwiększona siła ssania wiatru, przyjmując jako 1/8 mniejszego wymiaru rzutu budynku (a), lecz nie mniej niż 1 m i nie więcej niż 2 m. W praktyce przyjmować:  $r = 1,0 \text{ m}$  gdy  $a < 8 \text{ m}$ ,  $r = 1,5 \text{ m}$  - gdy  $8 \text{ m} < a < 12 \text{ m}$  oraz  $r = 2,0 \text{ m}$  - gdy  $a > 12 \text{ m}$ .

- Odstęp łączników od pionowej krawędzi ściany przyjąć jako równy co najmniej 5 cm w przypadku ściany betonowej monolitycznej oraz co najmniej 10 cm w przypadku ściany murowanej.
- Łączniki montować w otworach wierconych o odpowiedniej głębokości, nieco większej od głębokości osadzenia. Otwory w cegle dziurawce i gazobetonie wykonywać bez użycia udaru. Przed osadzeniem łącznika każdy otwór oczyścić z urobku.
- Główki łączników dokładnie zlicować z płaszczyzną styropianu. W tym celu wykonać w płytach szerokim wiertłem zbierającym odpowiednie gniazda ok. 4 mm głębokości.
- Główki łączników mechanicznych umieszczone w odpowiednich płytkich gniazdach zaspachlować masą klejącą.

## **6) WZMOCNIENIE KRAWĘDZI I NAROŻY OTWORÓW**

- Do zabezpieczenia naroży wypukłych przy zbiegu ścian budynku, a także przy drzwiach wejściowych i drzwiach balkonowych zastosować profile narożne. Wzmocnienie krawędzi ścian wykonać na parterze budynku, natomiast wzmocnienie krawędzi ościeży drzwi balkonowych na wszystkich kondygnacjach. Wzmocnienie krawędzi przy otworach okiennych nie jest konieczne, ale ułatwia uzyskanie prostych krawędzi.
- Po obu stronach wzmacnianej krawędzi, na szerokości ok. 5 cm nanieść warstwę kleju, a następnie wcisnąć w nią profil narożny, dbając o zachowanie pionu lub poziomu. Wydobywając się z otworów w profilu zaprawę natychmiast zaspachlować.
- Zamiast profili narożnych można zastosować pasy tkaniny szklanej pancernej lub profile narożne połączone z pasem tkaniny szklanej. Pasy tkaniny pancernej o szerokości co najmniej 25 cm zgiąć w kształt kątownika i przykleić do styropianu klejem.
- Przy narożach otworów okiennych i drzwiowych, na styropianie nakleić pod kątem 45° kawałki tkaniny szklanej o wymiarach 20x35 cm (rys.7.12).
- W przypadku ocieplania dużych powierzchni, odpowiednie kawałki tkaniny szklanej nakleić w narożnikach wewnętrznych w miejscach styku ościeży pionowych z nadprożem.

## **7) WYKONANIE WARSTWY ZBROJONEJ**

- Do wykonywania warstwy zbrojonej przystąpić nie wcześniej niż po 3 dniach od przyklejenia styropianu.
- Masę klejącą nanosić na powierzchnię płyt styropianowych ciągłą warstwą pasmami o szerokości tkaniny zbrojącej. Następnie masę przeczesać kielnią zębatą 10 x10 mm. W tak przygotowaną warstwę, przy użyciu kielni wygładzającej wciskać natychmiast tkaninę szklaną i równo zaspachlować, stosując w niezbędnych przypadkach dodatkową porcję masy klejącej. Tkanina powinna być równomiernie napięta, nie wykazywać sfaldowań i być całkowicie zatopiona w masie klejącej. Warstwa zbrojona pojedynczą tkaniną powinna mieć grubość 3,5 mm.
- Sąsiednie pasy tkaniny układać na zakład min. 10 cm.
- Szerokość tkaniny przy otworach dobierać tak, aby było możliwe oklejenie ościeży okiennych i drzwiowych na całej ich głębokości, chyba że zastosowano specjalne profile przy ościeżnicowe z pasem tkaniny.

- Pas tkaniny przyklejony na jednej ścianie wywinać na ścianę sąsiednią na odcinek o 5-7-10 cm szerszy od grubości płyt izolacyjnych. Przewinięcia za naroże nie są konieczne w przypadku zastosowania do wzmocnienia krawędzi profili narożnych z dodatkową siatką.
- W miejscach zakładów tkaniny szklanej silniej ściągać masę klejącą, aby nie wystąpiły zgrubienia.
- W części parterowej budynku, a przynajmniej do wysokości 2 m od poziomu terenu, zaleca się zastosować jako zbrojenie płyt styropianowych dwie warstwy tkaniny szklanej.
- Po wyschnięciu warstwy zbrojonej, tkaninę szklaną wystającą poza obrys profilu cokołowego obciąć równo z jego dolną krawędzią.

## **8) NAŁOŻENIE PODKŁADU TYNKARSKIEGO**

- W normalnych warunkach pogodowych po 2-3 dniach, na suchą warstwę zbrojoną nanieść za pomocą szczotki lub wałka z jagnięcej skóry jedną warstwę podkładu tynkarskiego.
- W przypadku zastosowania tynku akrylowego kolorowego, wybrać podkład tynkarski w odcieniu kolorystycznym dostosowanym do koloru tynku.

## **9) WYKONANIE TYNKU ZEWNĘTRZNEGO**

- Po wyschnięciu podkładu tynkarskiego tj. po 2-3 dniach, przystąpić do nakładania tynku mineralnego lub tynku akrylowego
- W celu wyrównania barwy tynków akrylowych zaleca się, aby w trakcie ich nanoszenia nie dopuszczać do całkowitego opróżnienia kubła z masą tynkarską, lecz uzupełniać opróżniony do połowy pojemnik świeżą masą z nowego kubła i starannie wymieszać obie części
- W celu uzyskania jednolitej barwy kolorowych tynków mineralnych, zaleca się mieszać w jednym pojemniku zawartość 2÷3 worków zawierających suchą zaprawę tynkarską. Należy wykorzystywać całe worki, gdyż podczas transportu mogło nastąpić rozdzielanie składników. Prace tynkarskie na jednej wyodrębnionej powierzchni elewacji prowadzić w sposób ciągły, aby uniknąć nierównomierności struktury i barwy tynku. Przy zbyt dużych powierzchniach, nie możliwych do wykonania w sposób ciągły, należy wprowadzić architektoniczny podział na mniejsze fragmenty
- Przygotowany tynk nakładać warstwą o grubości wynikającej z uziarnienia przy pomocy pacy ze stali nierdzewnej
- Po dokładnym ściągnięciu nadmiaru tynku jego powierzchnię zacierać pionowo, poziomo lub kółkiem przy użyciu pacy z tworzywa sztucznego. Należy zwracać uwagę na zachowanie stałego kąta zacierania
- Zaleca się, aby barwione tynki mineralne pokryć jednokrotnie farbą egalizacyjną, w celu dodatkowego zabezpieczenia powierzchni i likwidacji nierównomierności barwy wynikającej z niedoskonałości zastosowanej technologii wykonania wyprawy, różnic w konsystencji masy tynkarskiej, różnic w chłonności podłoża, wpływów atmosferycznych. Farbę egalizacyjną nanosić po wyschnięciu tynku, co w sprzyjających warunkach atmosferycznych ma miejsce po 2-3 dniach od jego ułożenia
- W przypadku tynków malowanych, tynki gruntujemy farbą rozcieńczoną z wodą w proporcji 1:1 a następnie malujemy warstwę wykańczającą.



## **10) OCIEPLANIE CZĘŚCI COKOŁOWEJ**

- W przypadku konieczności ocieplenia części cokołowych lub całych ścian piwnicznych, do izolacji termicznej tych fragmentów budynku stosować styropian EPS 100 – 038.
- Styropian mocować przez bezpośrednie przyklejenie do nałożonej na wyrównaną powierzchnię ściany izolacyjnej masy bitumicznej.
- Nie stosować łączników mechanicznych
- Jeśli płyty izolacyjne zastosowane do ocieplenia części podziemnej ścian piwnicznych nie są pokryte włókniną drenującą na ich powierzchnię zewnętrzną nanieść dodatkową warstwę izolacyjnej masy bitumicznej.
- Warstwę zbrojoną na części cokołowej wykonać jako dwuwarstwową. Warstwę pierwszą wykonać przy użyciu tkaniny pancernej układanej bez zakładów - na styk. Po stwardnieniu masy klejącej w tej warstwie nanieść drugą warstwę masy i zatopić w niej zgodnie z zasadami zasadniczą tkaninę szklaną. Po wyschnięciu i zagruntowaniu warstwy zbrojonej, ułożyć tynk mozaikowy lub płytki ceramiczne na kleju elastycznym.

## **11) STOSOWANIE MAS USZCZELNIAJĄCYCH**

- Do wykonywania uszczelnień przy użyciu mas uszczelniających, zasadniczo stosować elastyczną masę silikonową o neutralnym sposobie utwardzania
  - W przypadku, gdy uszczelnienie ma być pokryte powłoką malarską lub tynkiem, zastosować plastyczno-elastyczną masę akrylową. Masy tej nie wolno jednak stosować w miejscach narażonych na ciągłe zawilgocenie
  - Masy uszczelniające układane w szczelinach podlegających zmianom szerokości, mogą trwale przylegać tylko do dwóch powierzchni
  - W celu spłycenia uszczelnianej spoiny i zapewnienia nie przylegania masy do dna szczeliny zastosować wkładkę w postaci profilu polietylenowego lub poliuretanowego, a jeśli nie ma na to miejsca - paska folii polietylenowej
  - Głębokość ułożenia masy dostosować do szerokości spoiny.
  - Niektóre powierzchnie mogą wymagać zagruntowania. Zaleca się przeprowadzić próbę przyczepności
  - Przy stosowaniu masy silikonowej, do gruntowania użyć firmowego środka gruntującego. Przy stosowaniu masy akrylowej, do gruntowania użyć roztworu otrzymanego przez rozpuszczenie masy akrylowej w wodzie w stosunku 1:2
- W przypadku uszczelnień przy ościeżnicach okiennych z tworzywa sztucznego, przed wykonaniem uszczelnienia taśma ochraniająca profil musi być usunięta

## **12) POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU KONIECZNOŚCI PRZERWANIA PRAC**

- W przypadku konieczności przerwania prac po ułożeniu płyt styropianowych, przy okresie przerwy dłuższym niż dwa tygodnie, przed wznowieniem prac sprawdzić jakość styropianu. Płyty położyć i o pyłacej powierzchni przeszlifować papierem ściernym, a następnie starannie oczyścić z pyłu i zanieczyszczeń. Ewentualne uszkodzenia spowodowane np. przez ptaki, naprawić poprzez wycięcie uszkodzonego fragmentu płyty izolacyjnej i wstawienie dokładnie dopasowanego nowego kawałka

- Styki płyt izolacyjnych ze ścianą budynku starannie zabezpieczyć przed możliwością wnikania wody opadowej, tymczasowo wykonanymi obróbkami.

Opracował:

# **INSTALACJE SANITARNE**

## **OPIS TECHNICZNY**

do projektu przyłączy wod-kan, wewnętrznej instalacji wod – kan, instalacji centralnego ogrzewania w Punkcie Opieki nad Dzieckiem do lat 3 w Bartoszych przy ul. Wyszyńskiego dz. nr ewid. 301.

### **1. Podstawa opracowania.**

Projekt opracowano na podstawie

- projektu budynku
- obowiązujących norm i przepisów
- warunki techniczne nr WT

### **2. Zakres opracowania.**

W budynku przeznaczonym na Punkt Opieki nad Dzieckiem do lat 3: zaprojektowano:

przyłącze wodociągowe i węzeł pomiarowy w budynku, instalację wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji, przyłącze kanalizacji sanitarnej, instalację kanalizacji sanitarnej oraz instalację centralnego ogrzewania.

Instalacja ciepłej wody i cyrkulacji włączona będzie do węzła ciepłego usytuowanego w budynku.

Ścieki sanitarne odprowadzone będą poprzez przyłącze do miejskiej kanalizacji sanitarnej.

Instalacja centralnego ogrzewania zasilana będzie z sieci ciepłowniczej i węzła ciepłego zlokalizowanego w budynku.

Projekty przyłączy wod-kan, centralnego ogrzewania i węzła ciepłego stanowią odrębne opracowania.

### **3. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu.**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 poz. 463 Dz. U. z 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej zakwalifikowano do pierwszej kategorii geotechnicznej. Warunki gruntowe - proste z uwagi na występujące jednorodne warstwy gruntowe.(na podstawie materiałów archiwalnych

Na podstawie wykorzystanych archiwalnych materiałów geologicznych na głębokości około 0,0 – 2,0 m występują piaski drobne miejscami z piaskami pylastymi oraz gliną częściowo piaski gliniaste.

Okolo 2,2 – 4,0 m występują gliny zwałowe z ewentualnymi przewarstwieniami piasków drobnych i średnich z domieszką piasków pylastych.

Woda gruntowa występuje w sposób nieregularny, zawieszona jest na stropie utworów nieprzepuszczalnych – gliny zwałowej i nie tworzy jednolitego poziomu. W okresie intensywnych opadów poziom wody może się podwyższyć o 0,5m.

### **4. Przyłącze wodociągowe.**

Istniejące przyłącze wodociągowe z rur PE o średnicy 50 mm przebudować zgodnie z częścią graficzną projektu. Przyłącze wodociągowe wprowadzić do pomieszczenia węzła ciepłego.

Na wejściu przyłącza do budynku w pomieszczeniu węzła ciepłego należy wykonać podejście pod zestaw wodomierzowy zamocowany na konsoli. Zainstalować zestaw wodomierzowy wyposażony w zawory kulowe odcinające (za i przed wodomierzem) wodomierz, zawór antyskażeniowy, kurek spustowy.

Za pierwszym zaworem montować wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy typu JS przystosowany do montażu nakładki radiowej φ 20.

Za wodomierzem zamontować zawór antyskażeniowy  $\phi$  20, zawór kulowy i zawór spustowy. (zgodnie z rys. nr S03)

Węzeł pomiarowy montować za pierwszą ścianą budynku z łatwym dostępem dla służb technicznych „COWIK” w pomieszczeniu ogrzewanym, gdzie temperatura w okresie zimowym jest minimum 5°C.

Zabroniona jest zabudowa przyłącza wodociągowego w pasie 3,0 m. (po 1,5 m od osi przewodu w tym wykonania placów z betonu, nasadzeń drzew i krzewów, wznoszenia obiektów trwałych i tymczasowych)

Obliczenia zapotrzebowania wody dla obiektu i dobór wodomierza w pkt. 8.

## **5. Opis instalacji wodociągowej.**

Instalacja wody zimnej:

W Punkcie Opieki nad Dzieckiem instalację wody zimnej wykonać z rur wielowarstwowych polietylenowych wodociągowych PN 10 łączonych poprzez systemowe złączki skręcane lub zaciskowe. Rury układać w posadzce w otulinie z pianki poliuretanowej gr. 9 mm. Rury wraz z podejściami do baterii i zaworów wypływowych wykonać kryte pod warstwą tynku w otulinie z pianki gr. 9 mm.

Po wykonaniu i instalacji wykonać próbę szczelności – ciśnienie 1,0 MPa czas trwania próby 60 minut, czynnik woda.

Rozprowadzenie instalacji zimnej wody do przyborów oraz średnice rurociągów wykonać zgodnie z częścią graficzną projektu.

Instalacja ciepłej wody i cyrkulacji :

Ciepła woda przygotowana będzie w zasobniku ciepłej wody w węźle cieplnym.

Rozprowadzenie instalacji wody ciepłej i cyrkulacji wykonać z rur wielowarstwowych polietylenowych wodociągowych PN 10 łączonych poprzez systemowe złączki skręcane lub zaciskowe. Rury układać w posadzce w otulinie z pianki poliuretanowej gr. 9 mm.

Rury wraz z podejściami do baterii i zaworów wypływowych wykonać w ścianach kryte pod warstwą tynku w otulinie z pianki gr. 9 mm.

Średnice rurociągów wykonać zgodnie z częścią graficzną projektu. Po zakończeniu robót montażowych wykonać próbę szczelności p – 1,0 MPa czas trwania 60 minut.

Do montażu przewidziano: baterie umywalkowe chromowane stojące jednouchwytowe z mieszaczem gat.I, lub o podobnym standardzie.

Baterie zlewozmywakowe chromowane stojące jednouchwytowe z mieszaczem w gat. I, baterię natryskową.

## **6. Przyłącze kanalizacji sanitarnej.**

Istniejące przyłącze kanalizacji sanitarnej zdemontować.

Zaprojektowano nowe przyłącze kanalizacji sanitarnej z rur kanalizacyjnych kielichowych

PCV litych  $\phi$ 160 klasy S łączonych na uszczelki gumowe z wydłużonymi kielichami.

Włączenie przewodu kanalizacji sanitarnej wychodzącego z budynku wykonać do istniejącej studni S0 na trasie kanalizacji sanitarnej o rzędnych w miejscu 55,07/52,10 m.

Rury PCV układać w suchym wykopie na podsypce piaskowej gr. 10 cm. Przewody kanalizacji sanitarnej przysypać warstwą piasku gr. 20 –30 cm, następnie oznakować taśmą ostrzegawczą – lokalizacyjną z polietylenu kolor biało



– zielony z wkładką stalową ze stali nierdzewnej. Wykop zasypywać 30 cm warstwami gruntu zagęszczając każdą warstwę metodą ręczną.  
Rury PCV układać w wykopie ze spadkiem jak oznaczono na profilu.  
Zabroniona jest zabudowa przyłącza kanalizacji sanitarnej w pasie 5,0 m. (po 2,5 m od osi przewodu w tym wykonania placów z betonu, nasadzeń drzew i krzewów, wznoszenia obiektów trwałych i tymczasowych )

## **7. Opis instalacji kanalizacji sanitarnej.**

Instalację kanalizacji sanitarnej wykonać z rur i kształtek kanalizacyjnych PVC klasy S z wydłużonymi kielichami i wtopioną uszczelką.  
Zaprojektowano jeden pion kanalizacyjny, na pionie nad posadzką osadzić rewizję kanalizacyjną średnicy 110 mm niezbędną do celów konserwacji.  
Odpowietrzenie instalacji wykonać poprzez rurę wywiewną o średnicy 90 mm wyprowadzoną ponad dach i zakończoną wywiewką PCV o średnicy 110 mm.  
Poziomy kanalizacji sanitarnej należy prowadzić ze spadkiem w kierunku istniejącego przyłącza kanalizacyjnego zakończonych przy zewnętrznej ścianie w budynku.

Przybory sanitarne:

W łazienne do dzieci umywalki typ przedszkolny montować na wysokości 60 cm od podłogi. (górną płaszczyznę umywalki) , umywalki 50 x 44 cm prod. np. Nova Top Junior Koło lub Keramag. Miski ustępowe z poziomym odpływem dla dzieci z deską sedesową wysokości 30 - 33 cm np. Nova Top Junior Koło.

W łazience dla personelu umywalki o szerokości 50 cm gat. I. miski ustępowe typu – „dolnopluk”

kabina natryskowa z brodzikiem emaliowanym.

Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej jednokomorowe z ociekaczem na szafce.

## **8. Obliczenia.**

### **Zapotrzebowanie wody zimnej.**

Obliczenia zapotrzebowania wody zimnej dla celów higieniczno-sanitarnych przeprowadzono zgodnie z wytycznymi zawartymi w Dz. U. Nr. 8 poz. 70 z 2002 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 14.01.2002 r.

### **Zapotrzebowanie dobowe wody.**

Zapotrzebowanie wody do celów sanitarno-higienicznych w przedszkolu 8 osoby personelu

$$Q_d = 8 \times 35 = 280 \text{ dm}^3/\text{d}$$

W przedszkolu w 3 salach przebywać będzie 20 dzieci

$$Q_p = 20 \times 130 \text{ dm}^3/\text{d} = 2600 \text{ dm}^3/\text{d}$$

dla celów porządkowych

$$Q_d = 100 \text{ dm}^3/\text{d}$$

Całkowite dobowe zapotrzebowanie wody

$$Q_d = 280 + 2600 + 100 = 2980 \text{ dm}^3/\text{d} = 2,98 \text{ m}^3/\text{d}$$

Dobrano wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy o średnicy 20 mm przystosowany do montażu nakładki radiowej  $Q - 2,5 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Istniejące przyłącze wodociągowe z rur PE o średnicy 50 mm zapewnia właściwy pobór wody

## **9. Węzeł cieplny i sieć z rur preizolowanych.**

Źródłem ciepła będzie węzeł ciepłowniczy zlokalizowana na parterze budynku zasilany z sieci ciepłowniczej.

Projekt węzła cieplnego i sieci preizolowanej obejmuje odrębne opracowanie.

Zapotrzebowanie ciepła na potrzeby centralnego ogrzewania -  $Q_{c.o.} = 11,8 \text{ kW}$   
Zapotrzebowanie ciepła na potrzeby ciepłej wody użytkowej -  $Q_{c.w.} = 15,0 \text{ kW}$

## **10. Opis projektowanej instalacji centralnego ogrzewania.**

### **Założenia do projektu**

współczynnik przenikania ciepła obliczono na podstawie danych projektu architektonicznego oraz wg normy PN-EN ISO3789:2008  
temperatury ogrzewanych pomieszczeń w budynku przyjęto wg PN-82/B-02402,  
- Temperatury obliczeniowe zewnętrznie wg PN-82/B-02403,  
- Parametry czynnika grzeijnego – 70/65 °C.

Instalację centralnego ogrzewania w Punkcie Opieki nad Dzieckiem do lat 3 wykonać z rur wielowarstwowych do centralnego ogrzewania typu PEX łączonych poprzez złączki systemowe i kształtki.

Rurociągi układać w warstwie ocieplenia pod posadzką w otulinie z pianki poliuretanowej

Jako elementy grzejne zaprojektowano grzejniki stalowe płytowe z dolnym podłączeniem typu CV np. Purmo.

Połączenie poziome centralnego ogrzewania z grzejnikiem poprzez kształtkę mocowaną w ścianie za pomocą zaworu odcinającego kąowego np. RLS-KS prod. Purmo

Zaprojektowane grzejniki mają wbudowane zawory termostatyczne i automatyczne odpowietrzniki.

Do regulacji instalacji należy zamontować głowice. (wymiary grzejników i nastawy zgodnie z częścią rysunkową)

Odwodnienie instalacji w poprzez zawory kulowe o średnicy 15 mm umieszczone w najniższym punkcie w węźle cieplowniczym.

Odpowietrzenie instalacji poprzez zawory odpowietrzające w grzejnikach.

Do regulacji instalacji należy zamontować głowice. (wymiary grzejników i nastawy zgodnie z częścią rysunkową)

## **11. Próby i odbiory.**

Po wykonaniu instalacji c.o. należy poddać ją próbie ciśnieniowej na zimno, na ciśnienie

1,0 MPa. Następnie instalację przepłukać dwukrotnie silnym strumieniem wody (minimalna prędkość strumienia wody płuczącej – 1 m/s). Po zamontowaniu zaworów termostatycznych wykonać próbę na gorąco z regulacją przy parametrach pracy w czasie 72 godzin.

## **12. Uwagi końcowe.**

W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem wykopy wykonywać ręcznie.

Roboty wykonać zgodnie z częścią graficzną projektu.

Przed zasypaniem wykopów należy wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą oraz zgłosić odbiór węzła pomiarowego wodociągowego i przyłącza kanalizacji sanitarnej do „COWIK” w Bartoszychach.

Przyłącza wod-kan pozostają własności inwestora.

Całość robót wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, „warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych – montażowych cz. II Instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz przepisami bhp i p.poż.  
Wszelkie odstępstwa od dokumentacji uzgadniać z projektantem.

Zastosowane materiały muszą posiadać aktualne certyfikaty i dopuszczenia do stosowania

w budownictwie.

Rury i kształtki oraz armatura muszą spełniać wymagania określone w odpowiednich normach:

Ponadto:

W budynku pion kanalizacji sanitarnej obudować płytą MDF.

# INSTALACJA ELEKTRYCZNA

## - OPIS

### 1) Zakres opracowania:

- instalacje elektryczne wewnętrzne

### 2) Podstawa opracowania

- uzgodnienia z inwestorem

### 3) Zasilanie

Zasilanie ze złącza ZKP przewodem YDY 5x6 w rurze w tynku zgodnie ze schematem.

### 4) Instalacja wewnętrzna oświetleniowa

Instalację oświetlenia wykonać przewodami YDYżo 3/4/5 x 1,5/2,5 mm<sup>2</sup>. Puszki instalacyjne łączeniowe podtynkowe oraz dla osprzętu montować w ścianach.

Do wykonania instalacji w pomieszczeniach należy zastosować osprzęt melaminowany biały p/t, montowany na wysokości 1,3m od posadzki.

Przewody oświetleniowe nad sufitem podwieszanym układać w rurze peszla.

Pozostałe przewody układać pod tynkiem.

Oprawy na zewnątrz obiektu załączane będą poprzez czujnik ruchowy zintegrowany z oprawą.

### 5) Instalacja gniazd wtykowych

Zasilanie gniazd wtykowych 230V wykonać przewodami YDYżo 3x2.5 mm oraz YDY 3x1,5mm. Gniazda w wykonaniu podtynkowym mocować na wysokości 0,5m od posadzki w części świetlicowej. Łazienkach i kuchni gniazda IP-44 mocować na wysokości 1,8 m od posadzki.

### 6) Wentylacja

Wentylacja naturalna grawitacyjna wspomagana mechanicznie wentylatorem osiowym uruchomianym włącznikiem światła oraz czujnikiem higroskopijnym.

### 7) Ochrona przeciwporażeniowa i przeciwprzepięciowa

Zgodnie z obowiązującymi przepisami w linii n.n. 0,4kV jako system dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej zaprojektowano system TN-C. System TN-C polega na przewodzących, dostępnych z uziemionym przewodem ochronno-neutralnym PEN i powodującym

w warunkach zakłóceń samoczynne odłączenie zasilania, mającego punkt neutralny uziemiony, a części przewodzące dostępne mogą być połączone z tym punktem (elementy metalowych konstrukcji wsporczych urządzeń elektrycznych).

Przed oddaniem linii do eksploatacji należy dokonać pomiaru skuteczności systemu dodatkowej przeciwporażeniowej sporządzając protokół.

### 8) Obliczenia

Zestawienie mocy zainstalowanej i zapotrzebowanej



Zestawienie mocy	Pi [kW]	kz	Pz [kW]
Oświetlenie wewnętrzne i wentylacja	0,590	0,800	0,472
Gniazda	6,000	0,500	3,000
Technologia	0,150	0,800	0,120
Razem:	6,740	0,533	3,592

Moc zainstalowana  $P_i = 6,74[\text{kW}]$

Moc szczytowa  $P_{sz} = P_i \times K_j = 6,74 \times 0,80 = 5,392 [\text{kW}]$

$I_{sz} < 25\text{A}$

### Sprawdzenie spadków napięć

Przyjęto, że suma spadków napięć w projektowanej sieci wewnętrznej nie powinna przekroczyć 3%.

### Dobór przewodów i zabezpieczeń

Typ przewodu	Przekrój [ $\text{mm}^2$ ]	Długość obciążalność [A]	Maks. zabezpieczenie [A]
YDY	5x6	160	25

Przyjmuje się zabezpieczenia w tablicy T4 zabezpieczenie nadmiarowo-prądowe 25AC.

### Sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej

Dobre zabezpieczenia zgodne z normą PN-92/E-05009/41 powinny spełniać warunek szybkiego wyłączenia wg zależności:

- dla układu sieciowego TN-C-S

$Z_s \times I_a \leq U_o = 220 [\text{V}]$

Gdzie:

$Z_s$  – impedancja pętli zwarcia

$I_a$  – prąd przetężeniowy lub różnicowy

$U_o$  – napięcie znamieniowe względem ziemi

Impedancja pętli zwarcia z poziomu rozdzielni głównej RW

$$Z_s \leq \frac{220}{630} = 0,35[\Omega]$$

Pomierzona impedancja pętli zwarcia dla obwodów zabezpieczonych wyłącznikami instalacyjnymi nadprądowymi C10 A powinna spełniać warunek:

$$Z_s \leq \frac{220}{10 \cdot 10} = 2,2[\Omega]$$

Dla obwodów zabezpieczonych wyłącznikami instalacyjnymi nadprądowymi C16A:

$$Z_s \leq \frac{220}{10 \cdot 16} = 1,375[\Omega]$$

Wówczas nawet w razie uszkodzenia wyłącznika różnicowoprądowego spełniony będzie warunek szybkiego wyłączenia.

### Sprawdzenie skuteczności ochrony wyłącznika różnicowoprądowego

Rezystancja dopuszczalna, zgodnie z pkt. 29.2 Dz. U. nr 81z 1990r

$$R = \frac{U_L}{1,2 \cdot \Delta I} = \frac{32}{0,03} = 1067 \Omega$$

$\Delta I$  -prąd różnicowy wyłączający

$U_L$  - napięcie bezpieczne dla warunków środowiskowych nr 2

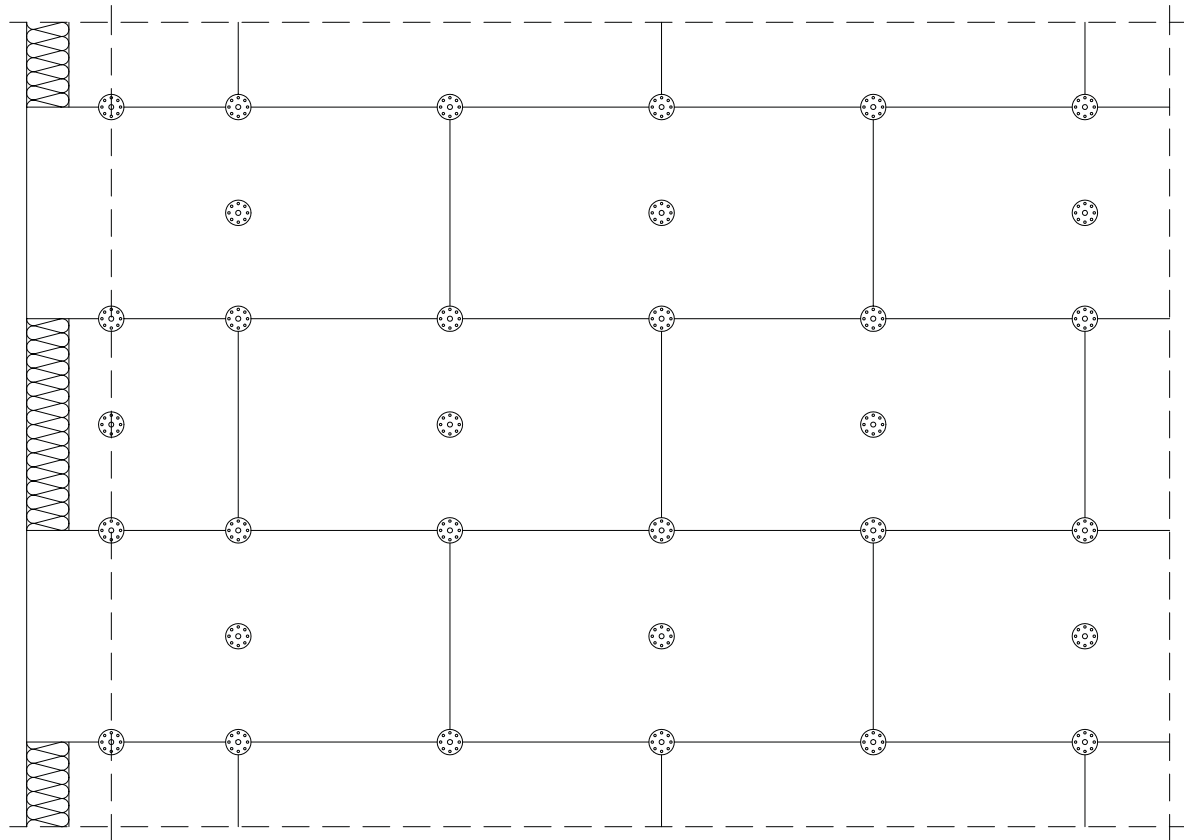
Oporność przewodów obwodów impedancji nie może przekraczać 1 Ohm.

Obliczona powyżej rezystancja obwodu w porównaniu z wypadkową opornością wspólnego uziomu budynku ( $\max. 50,0 \Omega$ ), prąd różnicowy 30mA wyłącznika spełnia wymagania skuteczności ochrony.

#### 9) Uwagi końcowe

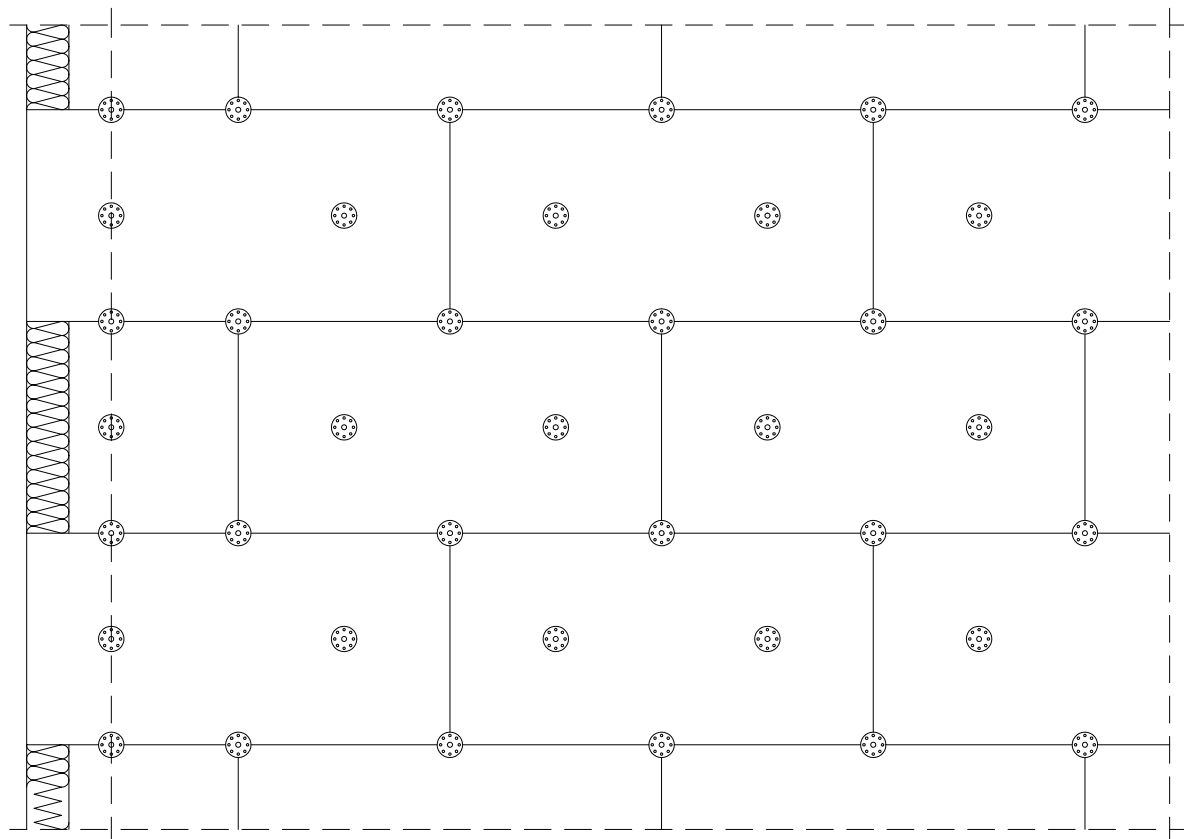
- opis stanowi integralną część dokumentacji;
- instalacje przekazać do eksploatacji o ile jej budowa i wyniki pomiarów spełniają wymogi PBUE wyd. II - Warszawa 1988r. oraz rozporządzenia Ministra Przemysłu nr 473 z dnia 08.10.1990r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej /Dz. U. Nr 81 z dnia 26.11.1990r./;

# Rozmieszczenie łączników mechanicznych (kołków) - przykład 1



$a$   
 $n = 6 \text{ szt./m}^2$  – cz. środkowa ściany  
 $n = 6 \text{ szt./m}^2$  – cz. narożna ściany

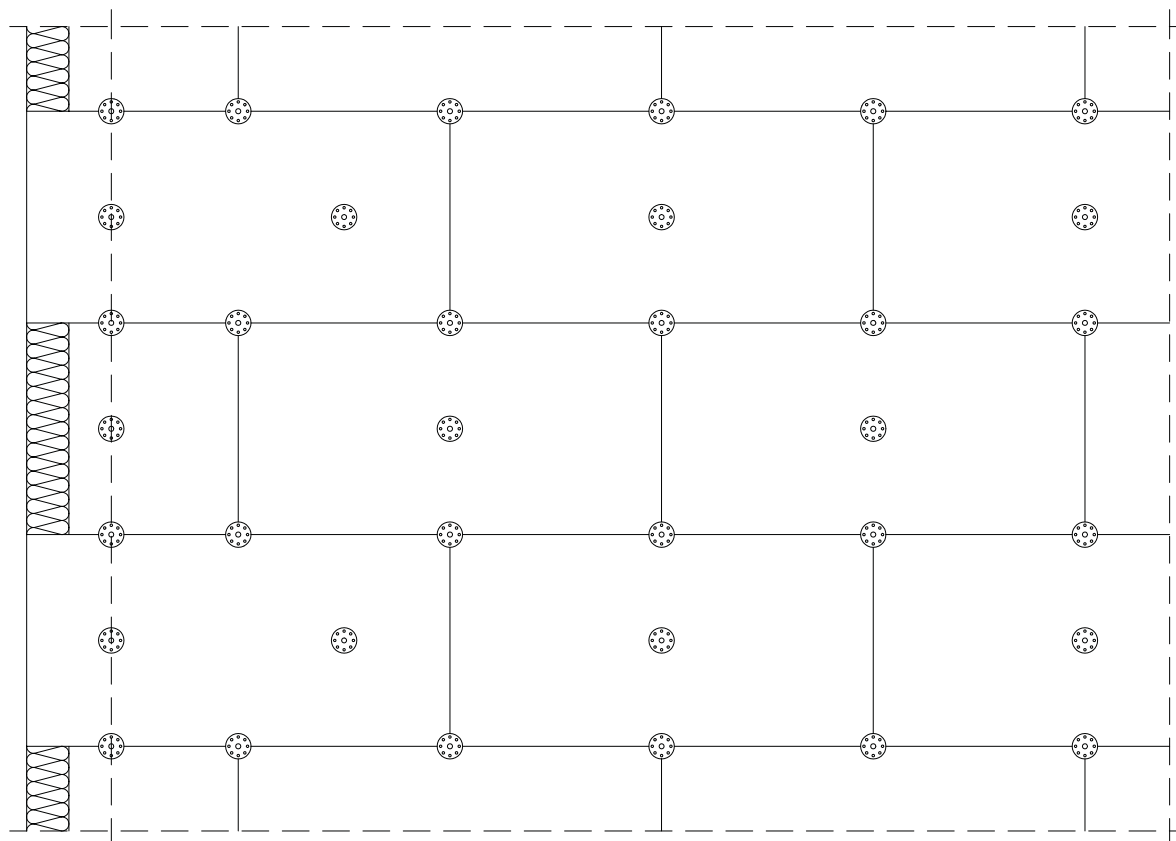
Odstęp od krawędzi ściany:  
 $a \text{ min.} = 5 \text{ cm}$  – ściana betonowa  
 $a \text{ min.} = 10 \text{ cm}$  – ściana murowana



$a$   
 $n = 8 \text{ szt./m}^2$  – cz. środkowa ściany  
 $n = 8 \text{ szt./m}^2$  – cz. narożna ściany

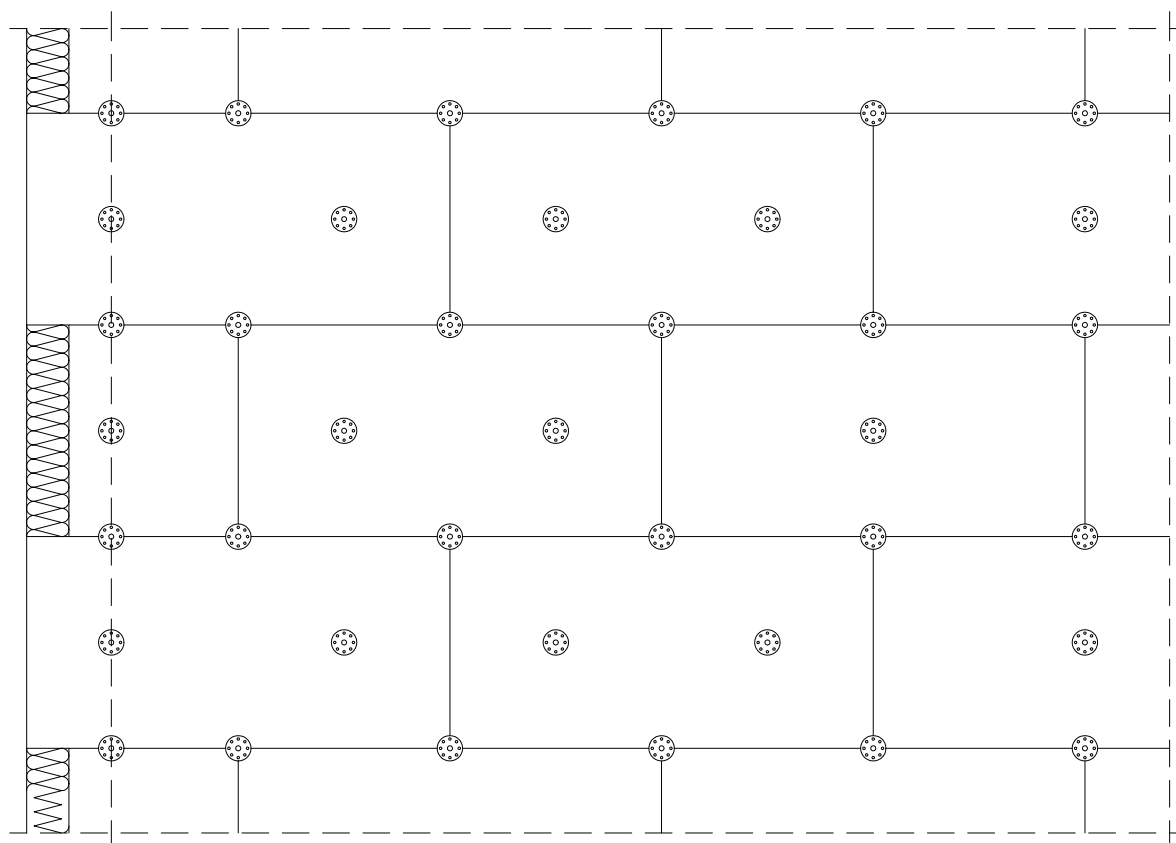
Odstęp od krawędzi ściany:  
 $a \text{ min.} = 5 \text{ cm}$  – ściana betonowa  
 $a \text{ min.} = 10 \text{ cm}$  – ściana murowana

## Rozmieszczenie łączników mechanicznych (kołków) - przykład 2



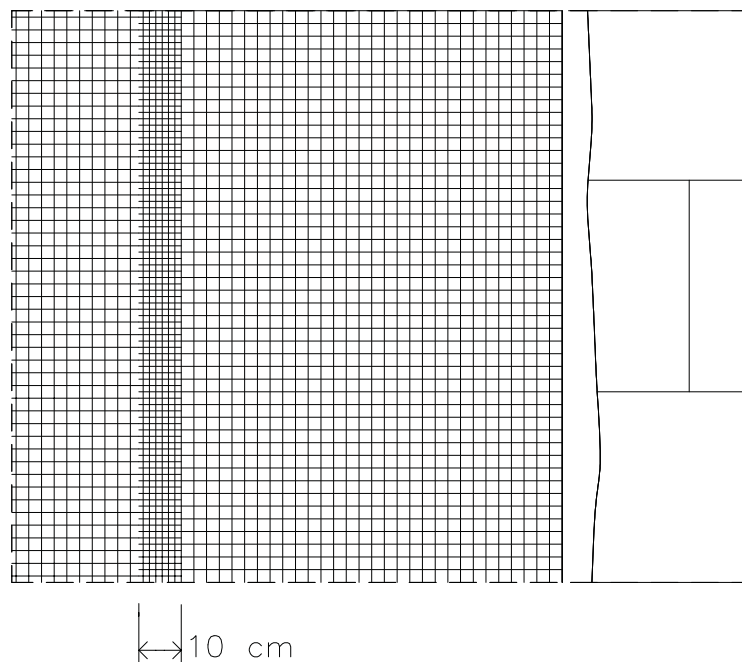
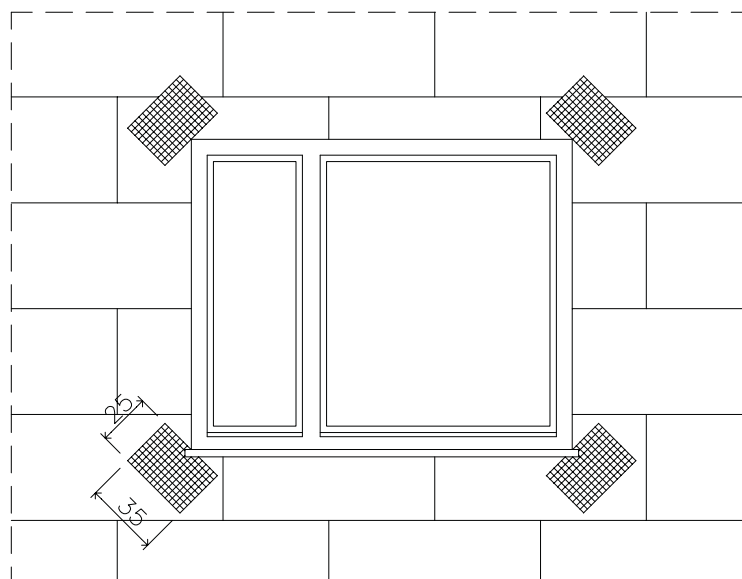
$r = 1,0 \text{ m}$   
 $n = 6 \text{ szt./m}^2$  – cz. środkowa ściany  
 $n = 8 \text{ szt./m}^2$  – cz. narożna ściany

Odstęp od krawędzi ściany:  
 $a \text{ min.} = 5 \text{ cm}$  – ściana betonowa  
 $a \text{ min.} = 10 \text{ cm}$  – ściana murowana



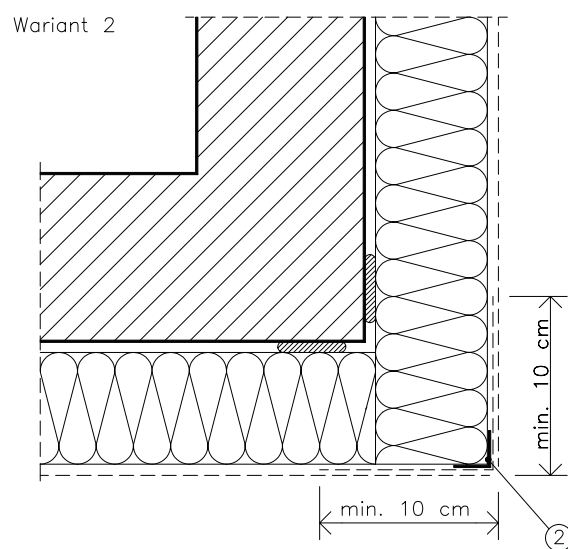
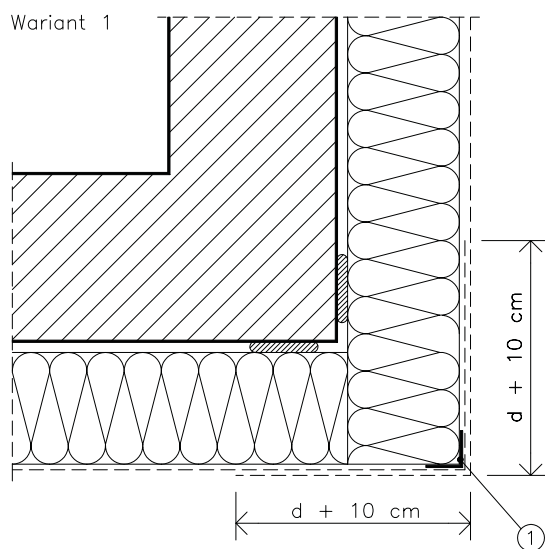
$r = 2,0 \text{ m}$

## Dodatkowe i zasadnicze zbrojenie tkaniną szklaną (siatką)





## Wzmocnienie narożników zewnętrznych



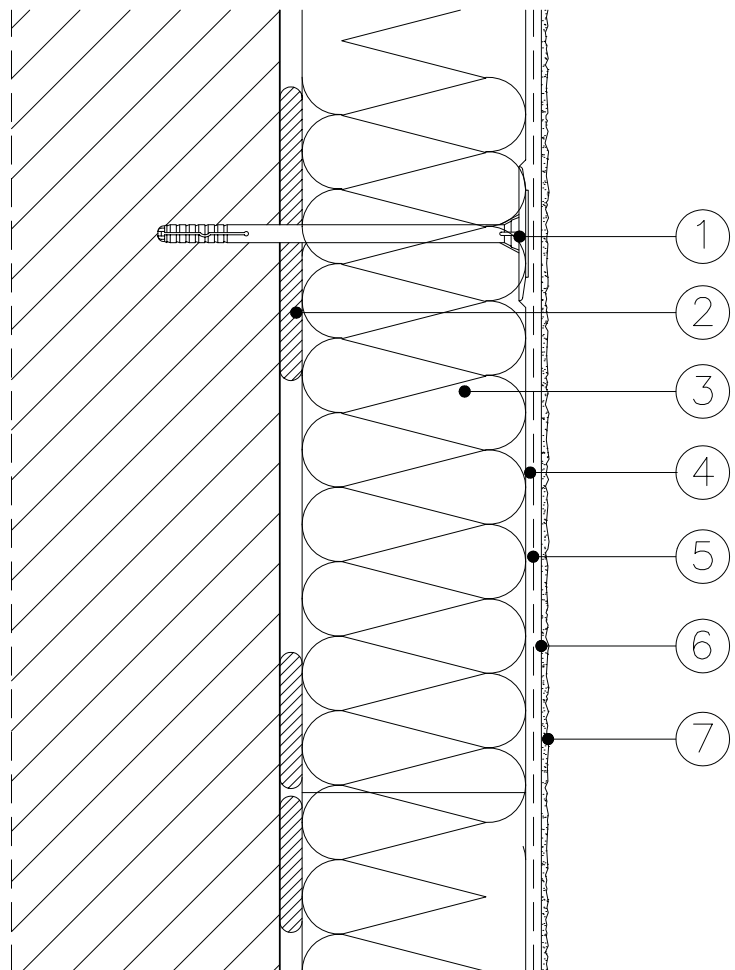
### LEGENDA

1 profil narożny

2 profil narożny z siatką lub "kątownik" z siatki pancernej

d – grubość płyt izolacyjnych

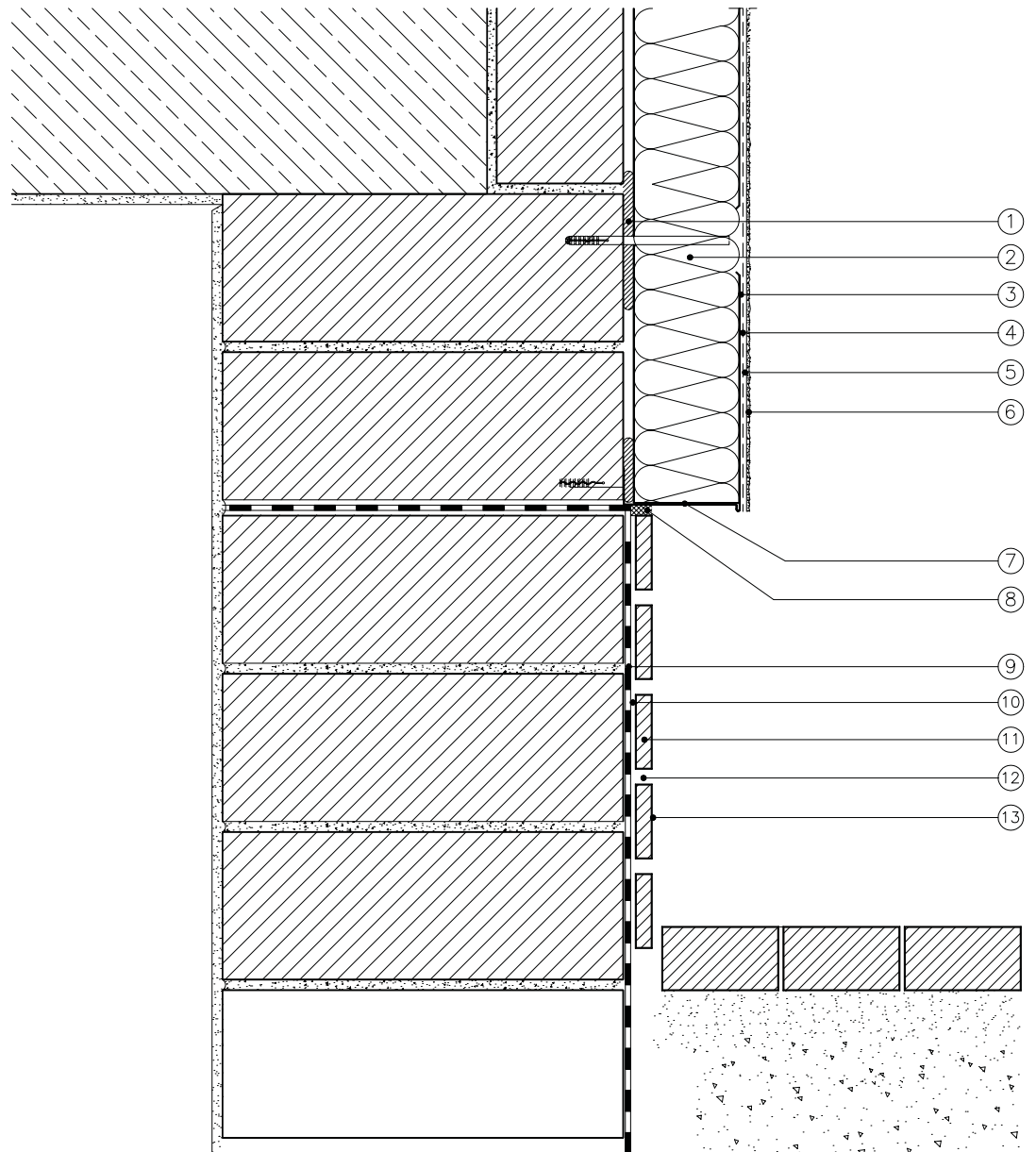
## Układ warstw systemu ociepleń



### LEGENDA

- 1 kołek rozprężny
- 2 zaprawa klejąca
- 3 płyta termoizolacyjna
- 4 zaprawa klejąco-szpachlowa
- 5 siatka z włókna szklanego
- 6 środek gruntujący
- 7 tynk cienkowarstwowy

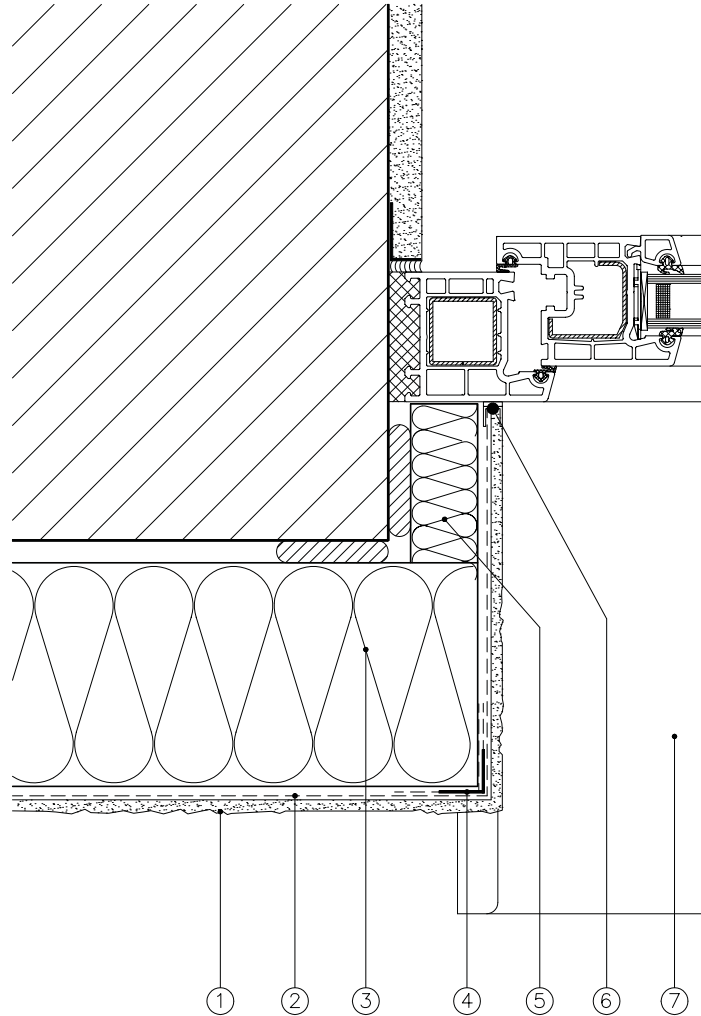
## Strefa cokołowa bez dodatkowego ocieplenia



### LEGENDA

- 1 zaprawa klejąca
- 2 płyta termoizolacyjna
- 3 zaprawa klejąco-szpachlowa
- 4 siatka z włókna szklanego (w miejscach narażonych na uszkodzenia – podwójnie)
- 5 środek gruntujący
- 6 tynk cienkowarstwowy
- 7 profil cokołowy
- 8 taśma uszczelniająca lub trwale elastyczna spoina silikonowa (z profilem spływającym)
- 9 izolacja pionowa – zaprawa cementowo-polimerowa
- 10 zaprawa klejąca
- 11 płytki cokołowe
- 12 zaprawa spoinowa
- 13 środek hydrofobizujący

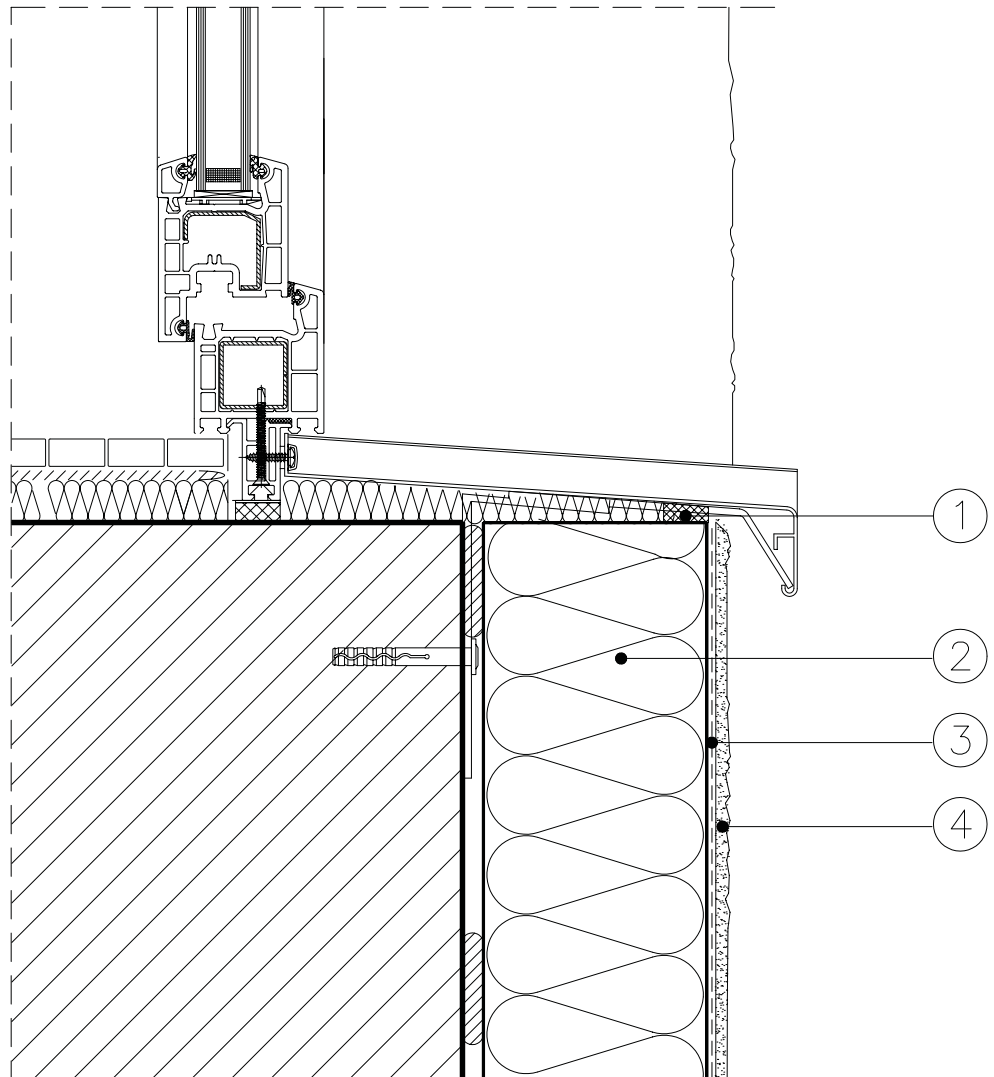
## Zakończenie systemu ociepleń z boku okna



### LEGENDA

- 1 tynk cienkowarstwowy
- 2 warstwa zbrojona siatką szklaną
- 3 płyta termoizolacyjna
- 4 narożnik z siatką
- 5 izolacja ościeża 3 cm
- 6 profil uszczelniający z siatką  
lub taśma uszczelniająca
- 7 parapet zewnętrzny

## Zakończenie systemu ociepleń pod oknem

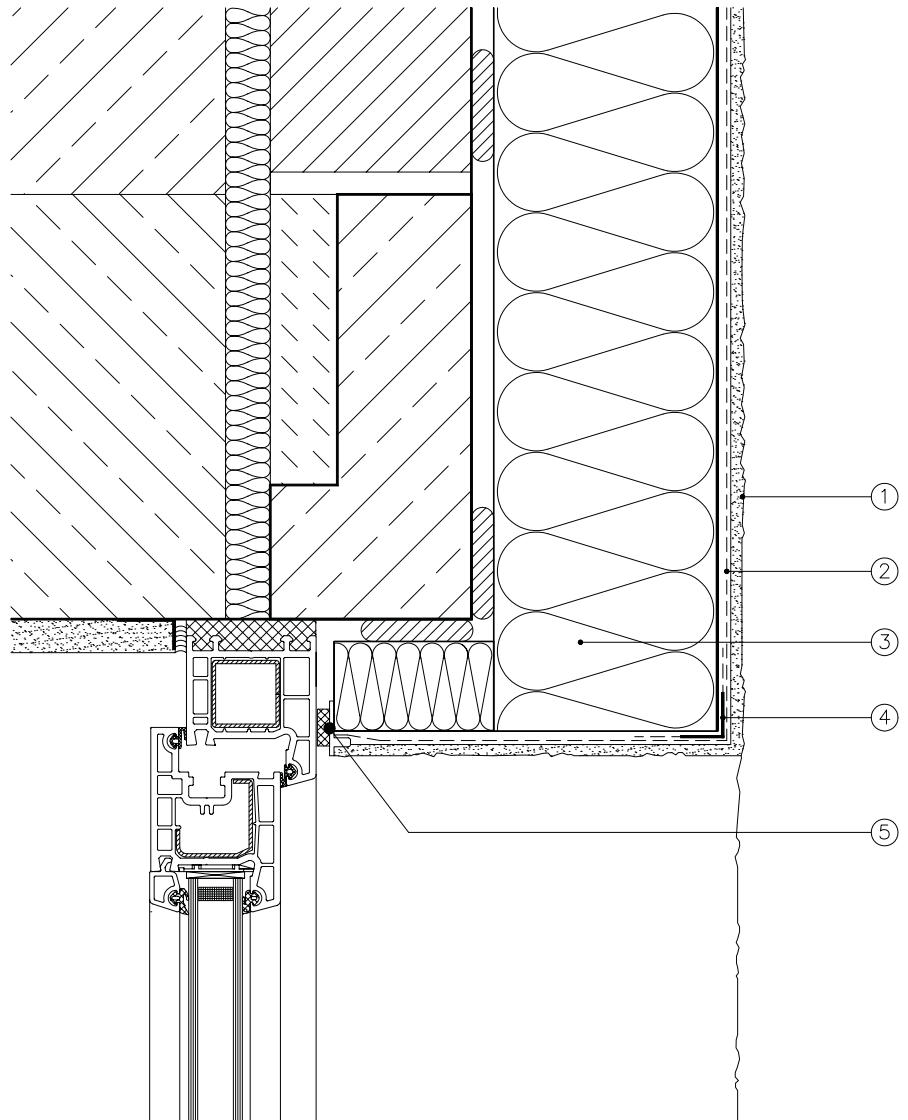


### LEGENDA

- 1 taśma uszczelniająca
- 2 płyta termoizolacyjna
- 3 warstwa zbrojona siatką szklaną
- 4 tynk cienkowarstwowy



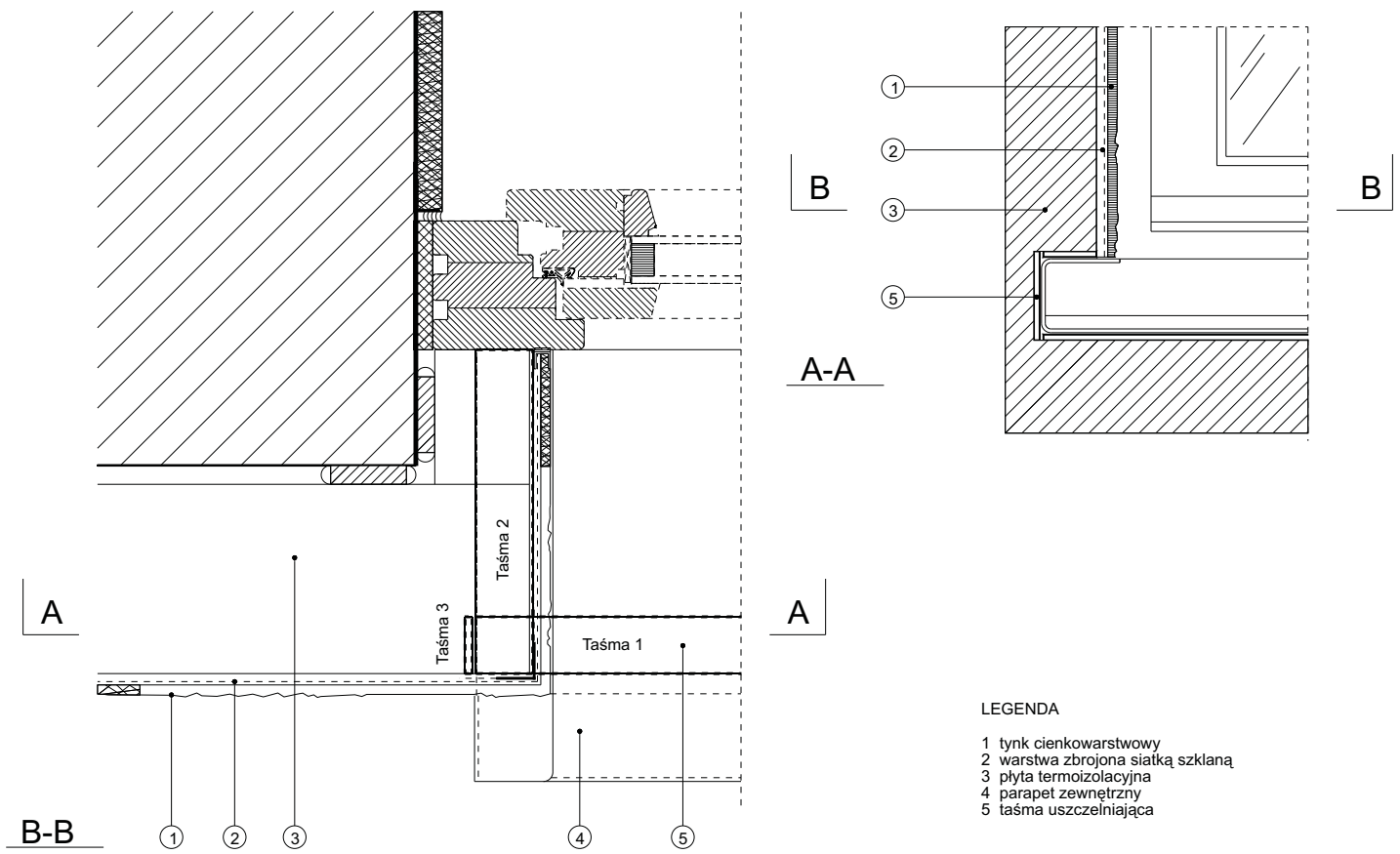
## Zakończenie systemu ociepleń nad oknem



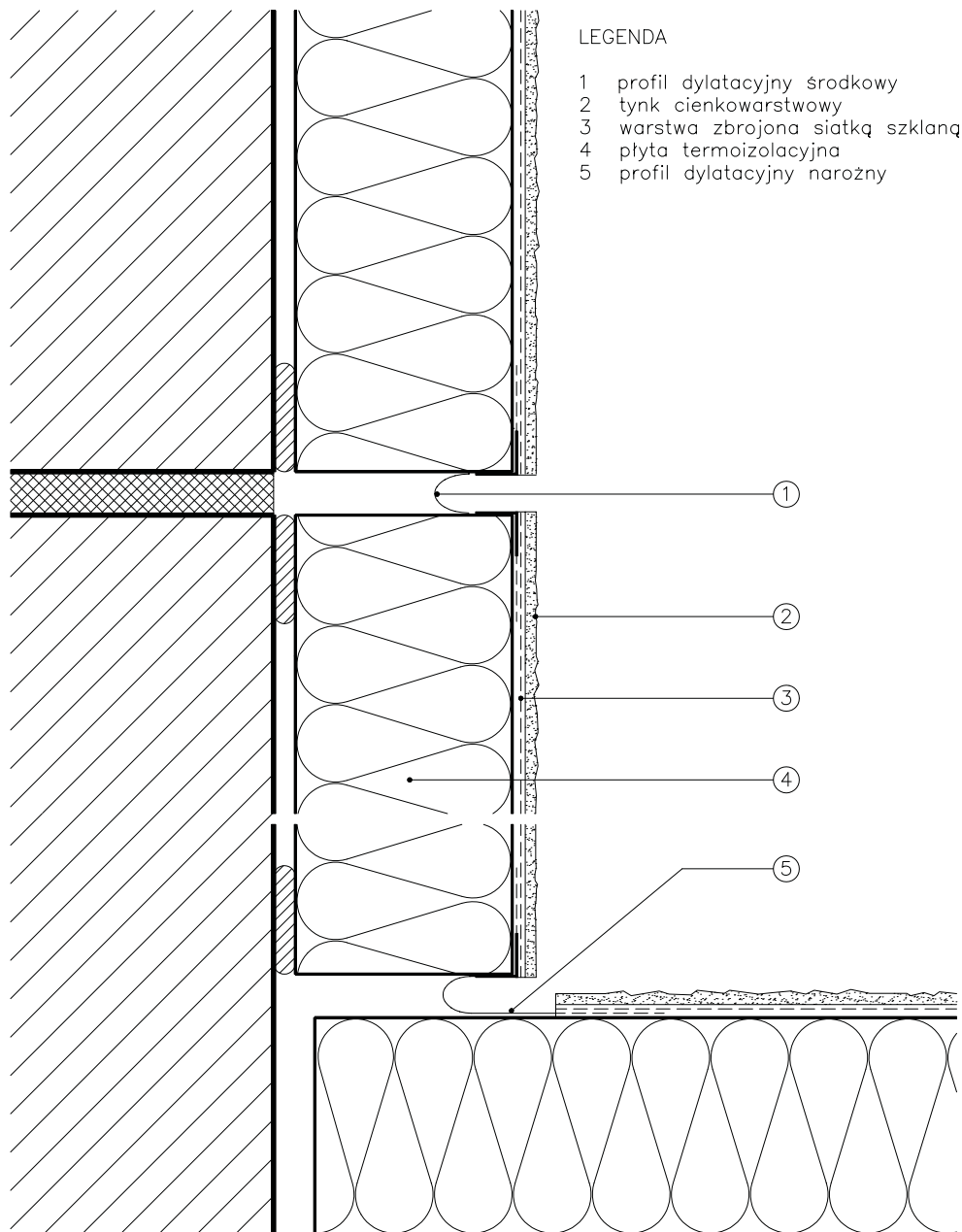
### LEGENDA

- 1 tynk cienkowarstwowy
- 2 warstwa zbrojona siatką szklaną
- 3 płyta termoizolacyjna
- 4 narożnik z siatką lub profil z kapinosem
- 5 listwa uszczelniająca z siatką

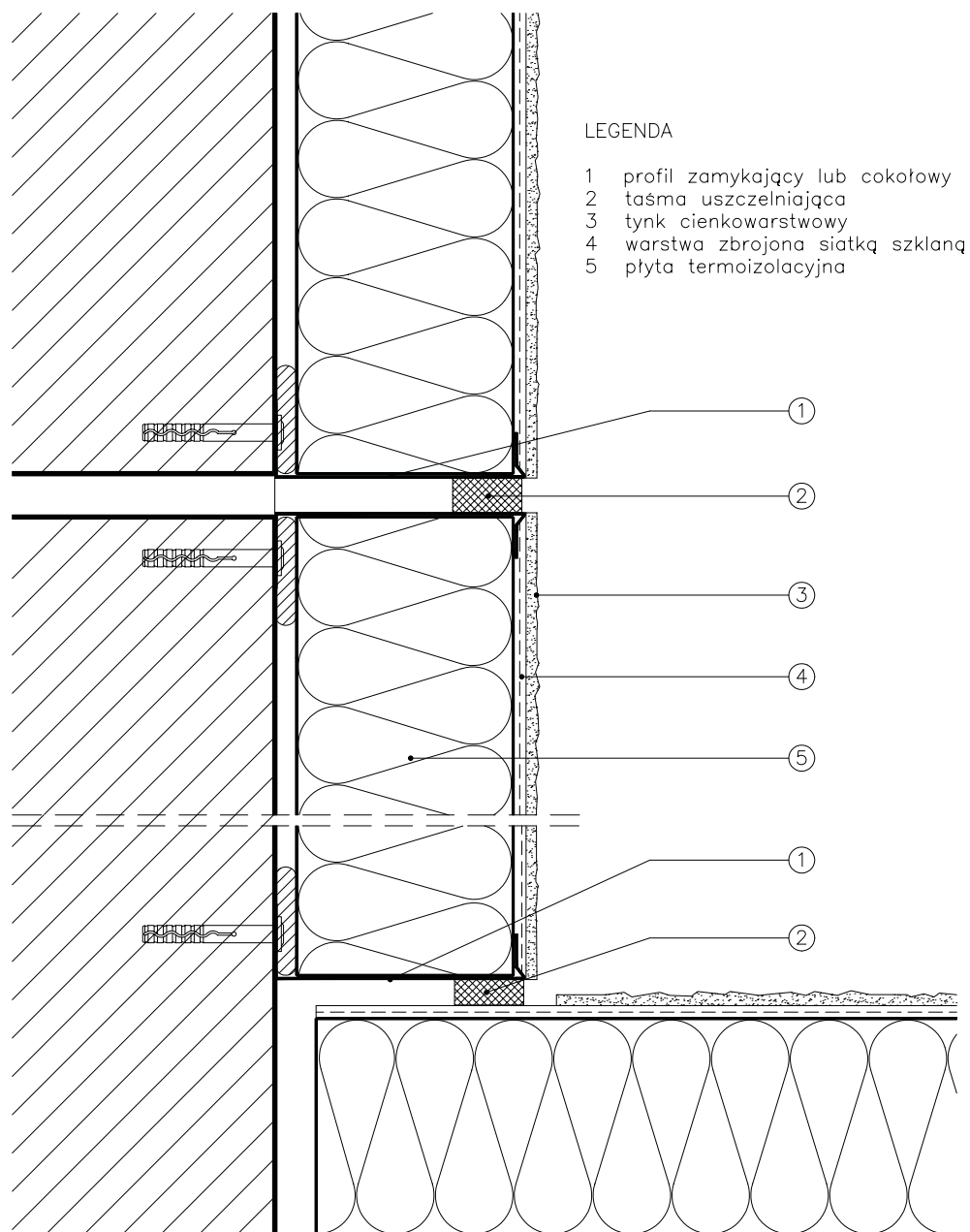
# Uszczelnienie parapetu zewnętrznego



## Uszczelnienie dylatacji pionowych przy użyciu profili dylatacyjnych



## Uszczelnienie dylatacji pionowych przy wykorzystaniu profili zamykających lub cokołowych i taśmy uszczelniającej



**MAPA**  
**Sytuacyjno - Wysokościowa**  
**do celów projektowych**

skala 1: 500

Nr IEMZ P.2801.2017.601

woj. Warmińsko-Mazurskie  
powiat Bartoszycki  
miasto Bartoszyce  
obręb nr 1  
działki nr 301, 233/1, 299/7  
ul. Kardynała Wyszyńskiego 5 - 7

arkusze map:

7.218.19.02.4.1

7.218.19.02.4.3

(ukł. XY – 2000'7, układ H – Kronsztadt '60)

Stan aktualny w terenie dn. 24.07.2017

Nr rob. wykonawcy: 2-Geo / 121 / 17

Wykonawca:

GEODETA UPRAWNIENY

*inż. Marcin Kołacz*

nr upr. 19954, tel. 500 043 729

**2-Geo** S.C.

Usługi Geodezyjne

Mariusz Czajkowski, tel.: 502 853 241

Marcin Kołacz, tel.: 500 043 729

ul. Grota Roweckiego 2, 11-200 Bartoszyce

NIP: 743-201-49-52 REGON 280597481

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
<b>STAROSTA BARTOSZYCKI</b>	
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	P.2801.2017.601
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	04 SIE / 2017
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z up. STAROSTY Naczelnik Wydziału Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami GEODETA POWIATOWY <i>inż. Andrzej Huszcza</i>

Mapa zawiera linie, symbole i opisy nieuwzględnione w Rozporządzeniu MAiC z dnia 02.11.2015 w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej.

Legenda:

o.s. - armatura boisowa - bramki, kosze

**LEGENDA:**

ABCD - GRANICA DZIAŁKI

1. BUDYNEK ADAPTOWANY

2. GANEK PROJEKTOWANY

3. PLAC ZABAW PROJEKTOWANY

4. BUDYNEK MIESZKALNY ISTN.

5. OSŁONA ŚMIETNIKOWA ISTNIEJĄCA

6. MIEJSCA POSTOJOWE ISTNIEJĄCE

— proj. przyłączy c.o.

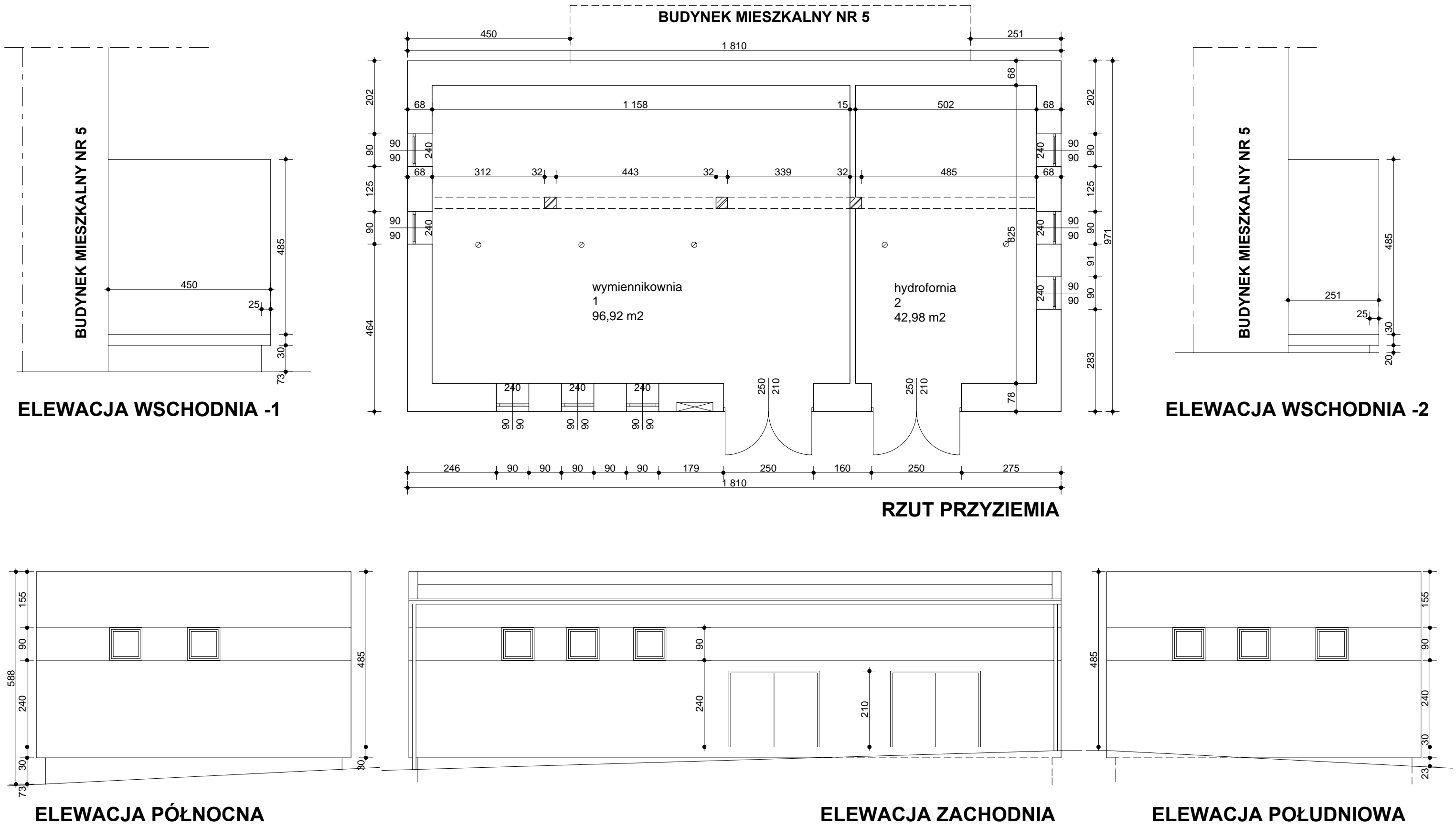
— proj. przyłączy kan. sanit.

— istn. przyłączy wodociąg.

do przebudowy

<b><i>TWÓJ DOM</i></b> <b><i>Ostrołęka, ul. Różana 20</i></b> <b><i>kom. 606 854 755</i></b>		<b>ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU</b> <b>WYMIENNIKOWNI NA BUDYNEK USŁUGOWY</b> <b>WRAZ Z PRZEBUDOWĄ</b>	
ADRES INWESTYCJI	BARTOSZYCE ul. Wyszyńskiego		
INWESTOR	GMINA MIEJSKA BARTOSZYCE		
TREŚĆ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA		
PROJEKTANCI			
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Zygmunt Płochocki upr.95/90/Os		
INSTALACJE SANITARNE	mgr inż. Alina Dudzińska upr.162/93/Os		
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	mgr inż. Jan Grała upr.17/98/Os tech. Antoni Dąbrowski upr.Os-479/84		
SKALA	1:100	DATA	LIPIEC 2017
		NR RYS.	





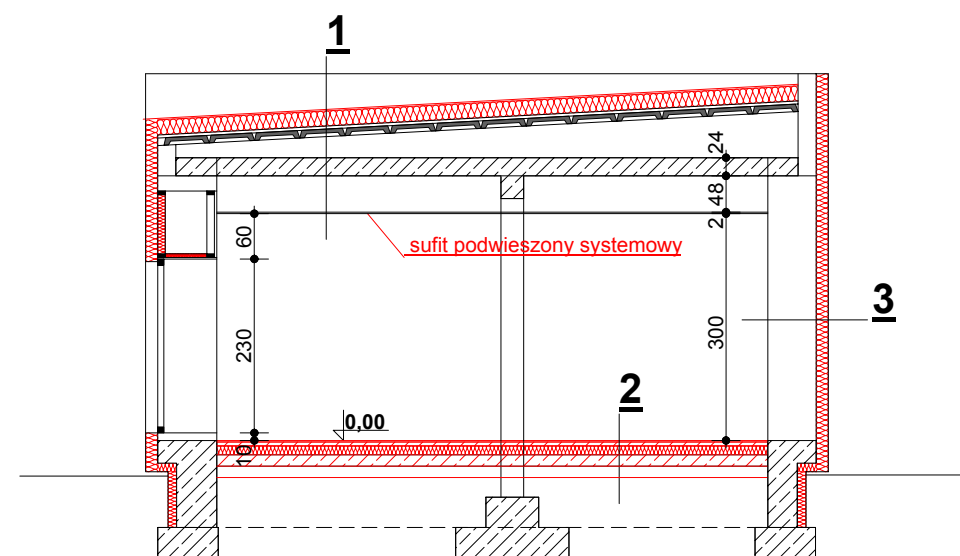
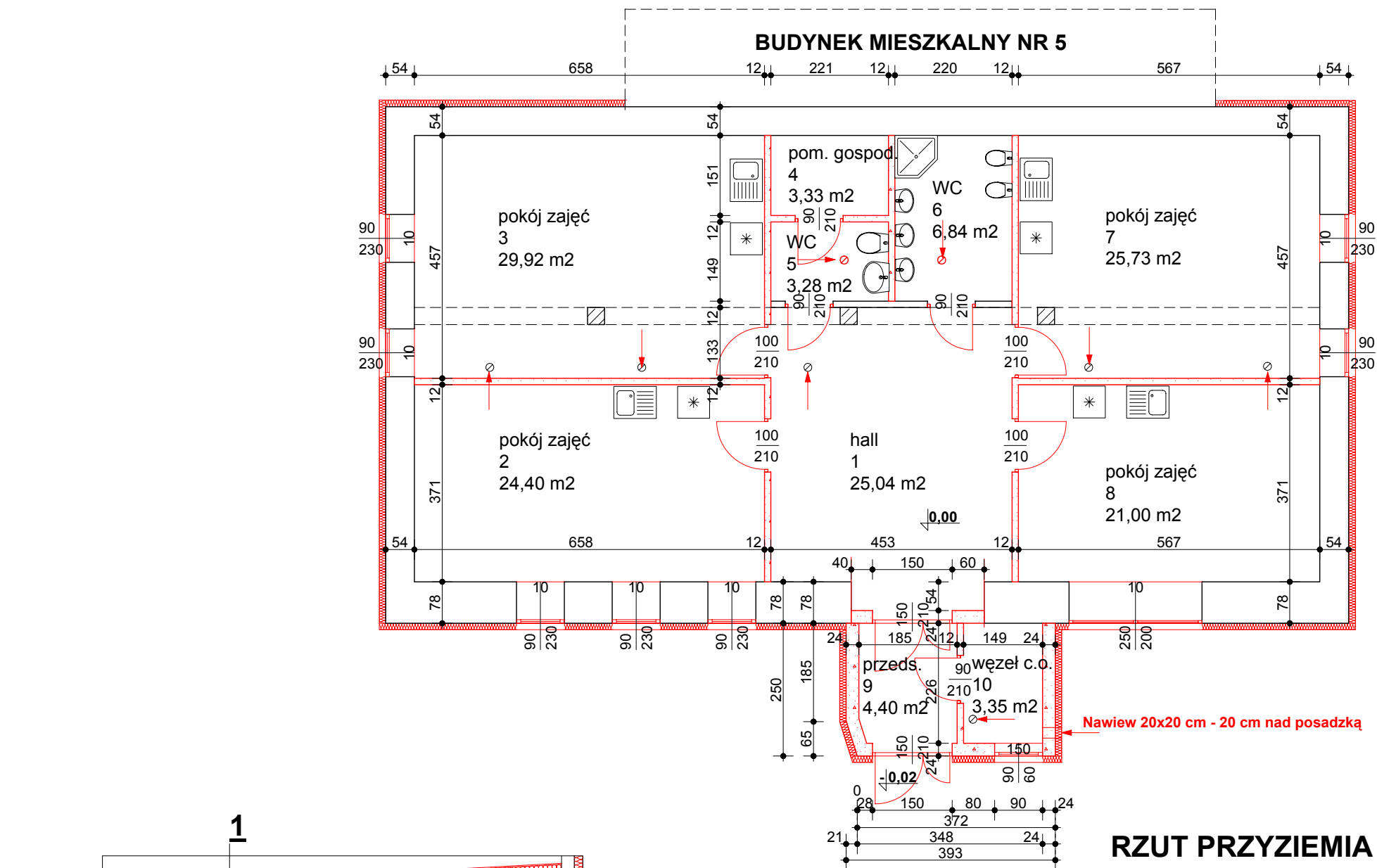
## INWENTARYZACJA

<b><i>TWÓJ DOM</i></b> <b><i>Ostrołęka, ul. Różana 20</i></b> <b><i>kom. 606 854 755</i></b>		<b>BUDYNEK WYMIENNIKOWNI</b>			
ADRES INWESTYCJI	<b>BARTOSZYCE ul. Wyszyńskiego</b>				
INWESTOR	<b>GMINA MIEJSKA BARTOSZYCE</b>				
PROJEKTANT	<b>mgr inż. arch. Zygmunt Płochocki upr.95/90/Os</b>				
TREŚĆ RYSUNKU	<b>INWENTARYZACJA</b>				
BRANŻA	<b>ARCHITEKTURA</b>				
SKALA	<b>1:100</b>	DATA	<b>LIPIEC 2017</b>	NR RYS.	<b>A-2</b>



## PROJEKT ROZBIÓREK

<p><b><i>TWÓJ DOM</i></b>  <i>Ostrołęka, ul. Różana 20</i>  <i>kom. 606 854 755</i></p>		<p><b>ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA          BUDYNKU WYMIENNIKOWNI NA          BUDYNEK USŁUGOWY WRAZ Z          PRZEBUDOWĄ</b></p>	
ADRES INWESTYCJI	<b>BARTOSZYCE ul. Wyszyńskiego</b>		
INWESTOR	<b>GINA MIEJSKA BARTOSZYCE</b>		
PROJEKTANT	<b>mgr inż. arch. Zygmunt Płochocki upr.95/90/Os</b>		
TREŚĆ RYSUNKU	<b>PROJEKT ROZBİÓREK</b>		
BRANŻA	<b>ARCHITEKTURA</b>		
SKALA	<b>1:100</b>	DATA	<b>LIPIEC 2017</b>
		NR RYS.	<b>A-3</b>



**PRZEKRÓJ POPRZECZNY**

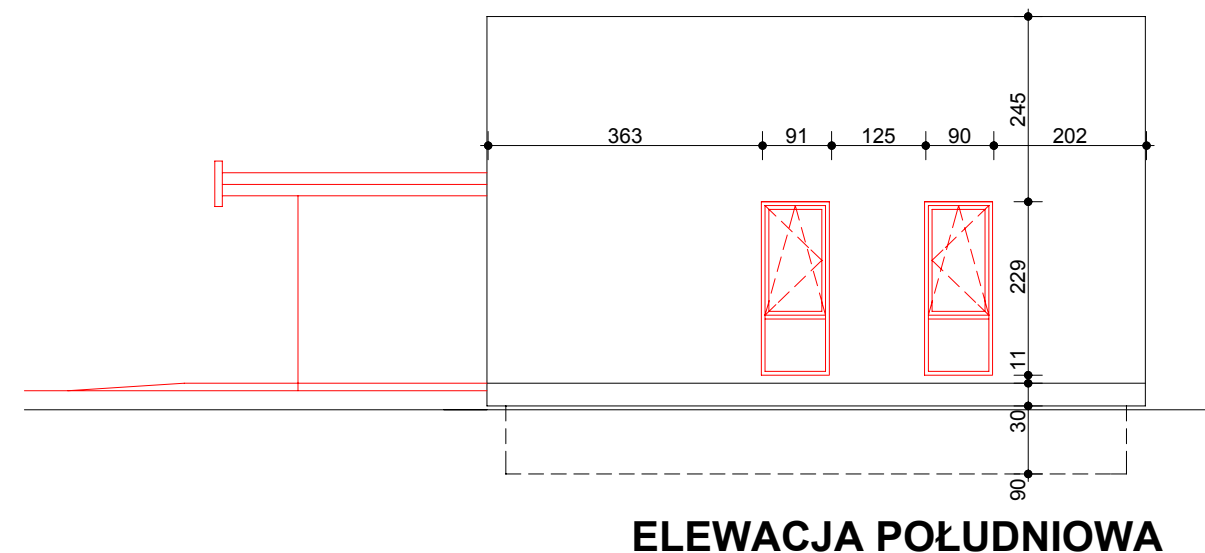
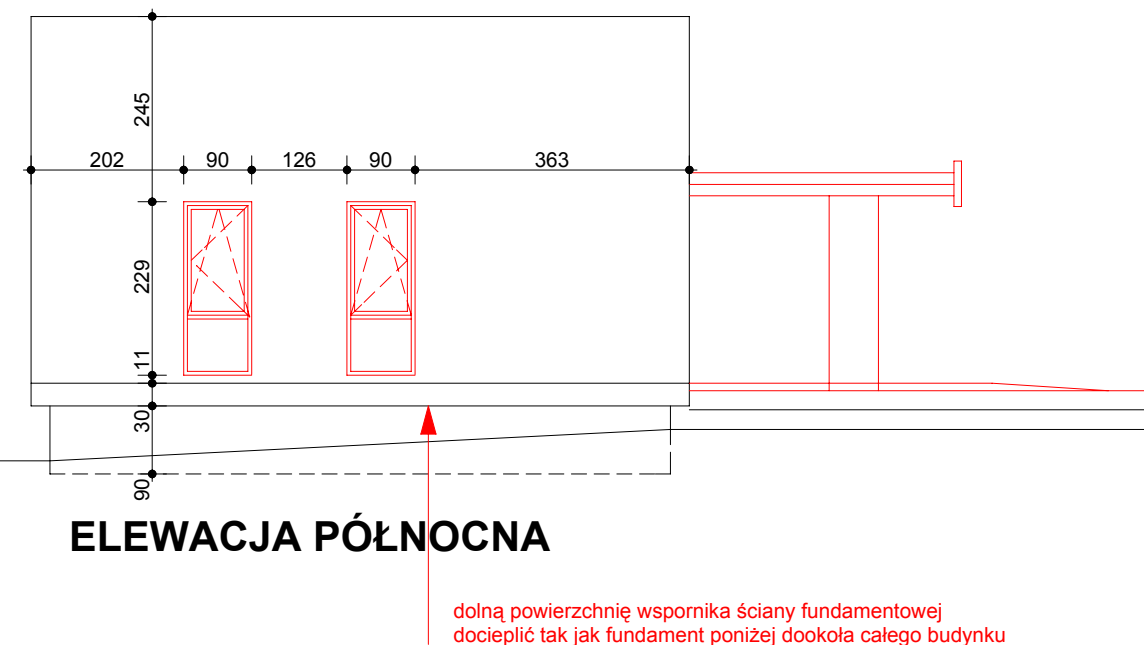
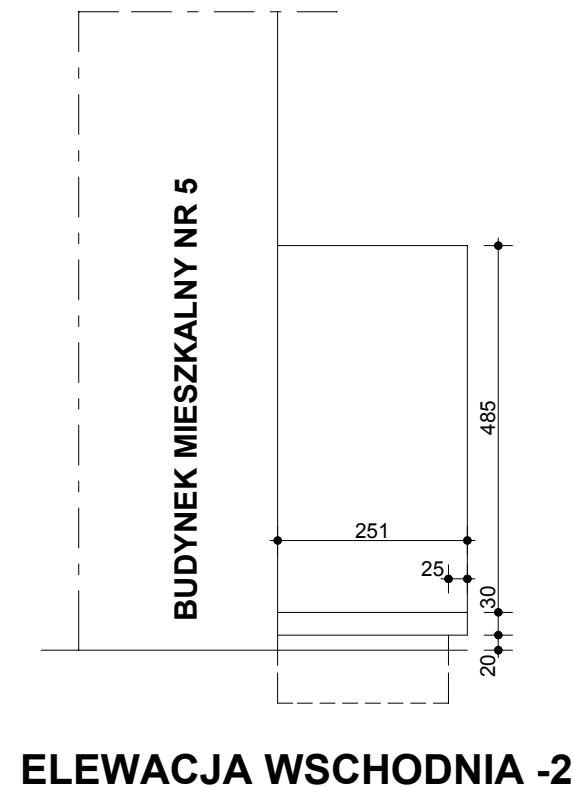
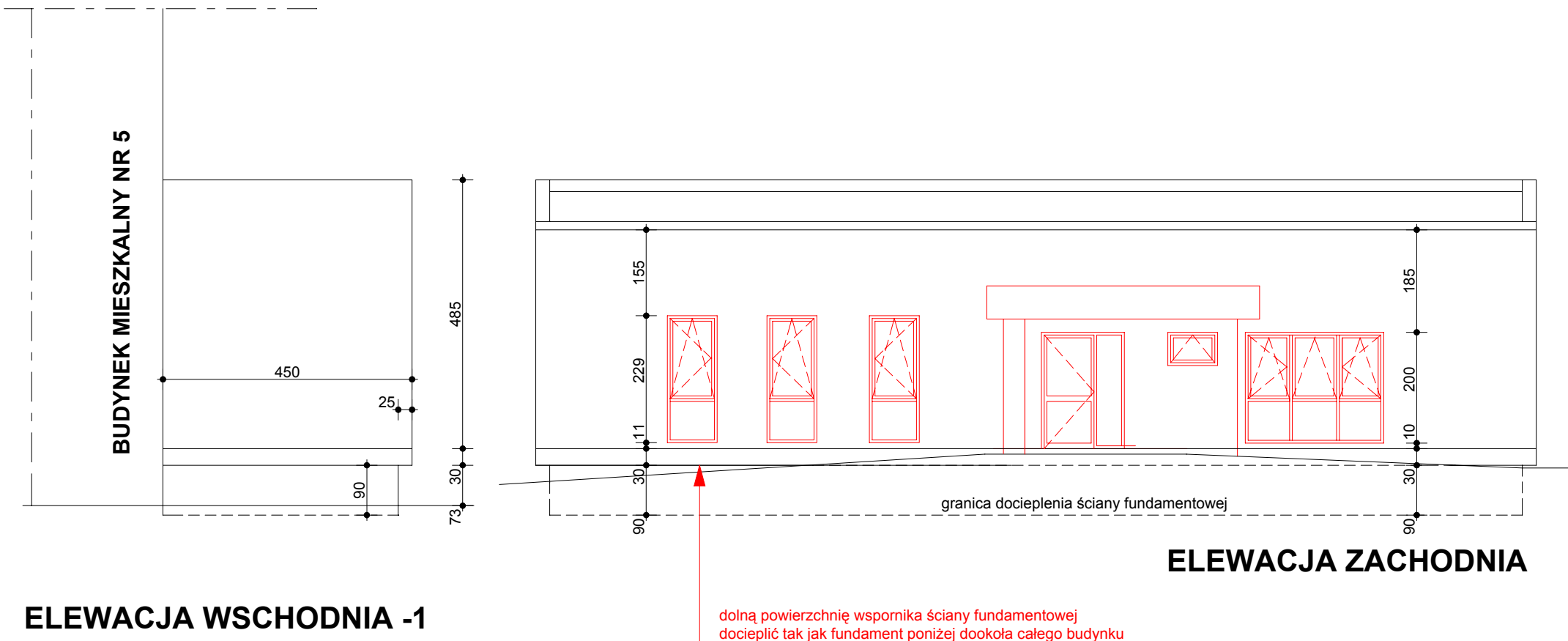
1. papa termozgrzewalna  
plyta styropianowo-papowa 20 cm  
gładz wyrównawcza  
płytki korytkowe  
pustka powietrzna  
strop kanałowy 24 cm  
pustka powietrzna  
sufit podwieszony systemowy
2. gres + klej  
beton 5 cm  
styropian 12 cm  
folia izilacyjna  
beton 15 cm  
piasek zagęszczony 15 cm
3. tynk akrylowy  
styropian 16 cm  
ściana istniejąca

**Kolorem czerwonym zaznaczono  
elementy projektowane**

Ściany murowane z cegły wapienno-piaskowej gr. 78cm i gr. 54 cm (łącznie z obustronnym tynkiem),  
nowe docieplenie ze styropianu gr. 16 cm + tynk akrylowy, baranek 1mm.  
Docieplenie strefy cokołowej 90 cm poniżej poziomu wieńca ściany fundamentowej, styropian 12 cm, wykończenie tynk  
mozaikowy.  
Docieplenie stropodachu płytami styropianowo-papowymi gr. 20 cm mocowanym do górnej powierzchni dachu.  
Stolarka okienna i słusarka drzwiowa zewnętrzna do wymiany - wartości U zgodne z war. technicznymi.  
Nowe pokrycie z papy termozgrzewalnej.

## PROJEKT

<b>TWÓJ DOM</b> <i>Ostrołęka, ul. Różana 20</i> <i>kom. 606 854 755</i>		ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU WYMIENNIKOWNI NA BUDYNEK USŁUGOWY WRAZ Z PRZEBUDOWĄ
ADRES INWESTYCJI	BARTOSZYCE ul. Wyszyńskiego	
INWESTOR	GMINA MIEJSKA BARTOSZYCE	
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Zygmunt Płochocki upr.95/90/Os	
TREŚĆ RYSUNKU	PROJEKT - RZUT, PRZEKRÓJ	
BRANŻA	ARCHITEKTURA	
SKALA	1:100	DATA LIPIEC 2017 NR RYS. A-4

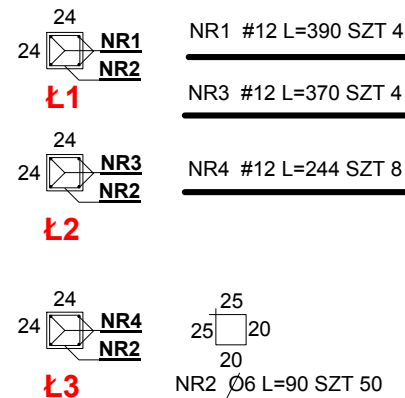
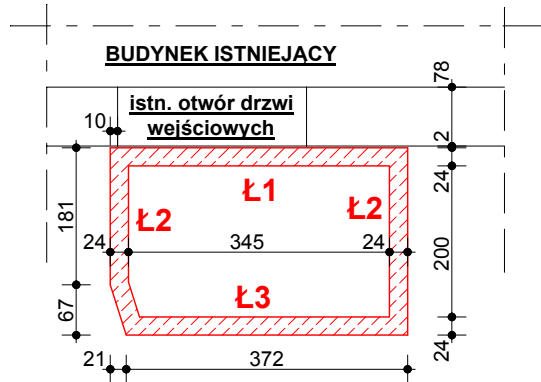


Kolorem czerwonym zaznaczono  
elementy projektowane

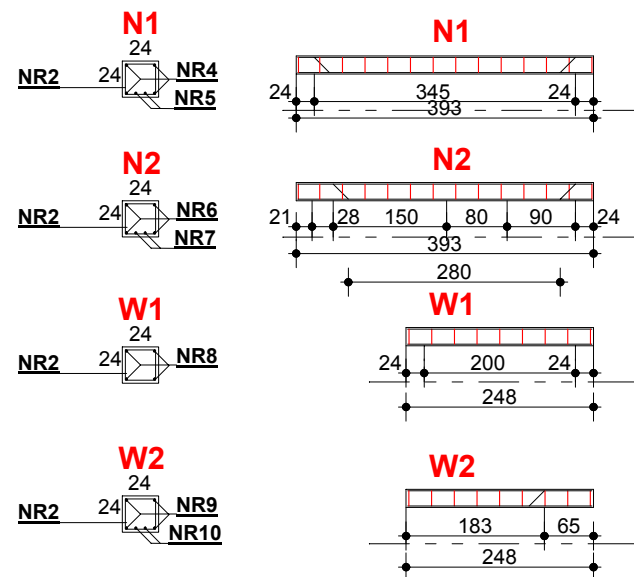
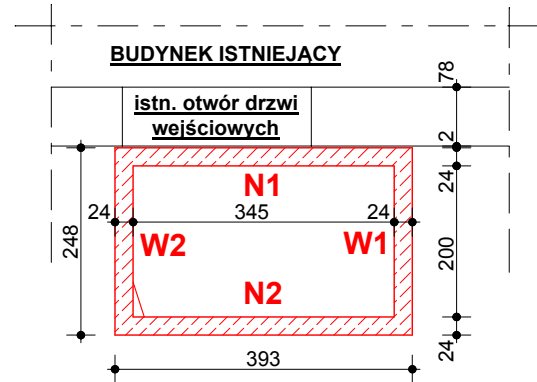
Ściany murowane z cegły wapienno piaskowej gr. 78cm i gr. 54 cm (łącznie z obustronnym tynkiem) ,  
nowe docieplenie ze styropianu gr. 16 cm + tynk akrylowy, baranek 1mm.  
Docieplenie strefy cokolowej 90 cm poniżej poziomu wieńca ściany fundamentowej, styropian 12 cm,wykończenie tynk  
mozaikowy.  
Docieplenie stropodachu płytami styropionowo - papowymi gr.20 cm mocowanym do górnej powierzchni dachu.  
Stołarka okienna i słusarka drzwiowa zewnętrzna do wymiany - wartości U zgodne z war. technicznymi.  
Nowe pokrycie z papy termozgrzewalnej.

## PROJEKT

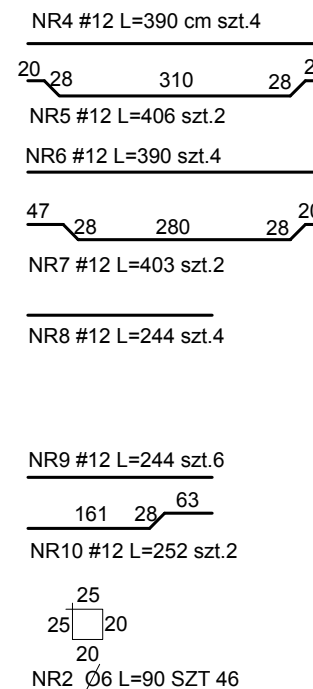
<b><i>TWÓJ DOM</i></b> <b><i>Ostrołęka, ul. Różana 20</i></b> <b><i>kom. 606 854 755</i></b>		<b>ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU WYMIENNIKOWNI NA BUDYNEK USŁUGOWY WRAZ Z PRZEBUDOWĄ</b>	
ADRES INWESTYCJI	<b>BARTOSZYCE ul.Wyszyńskiego</b>		
INWESTOR	<b>GMINA MIEJSKA BARTOSZYCE</b>		
PROJEKTANT	<b>mgr inż. arch. Zygmunt Płochocki upr.95/90/Os</b>		
TREŚĆ RYSUNKU	<b>PROJEKT - ELEWACJE</b>		
BRANŻA	<b>ARCHITEKTURA</b>		
SKALA	<b>1:100</b>	DATA	<b>LIPIEC 2017</b>
		NR RYS.	<b>A-4a</b>



BETON C 20/25  
STAL 34GS, St0

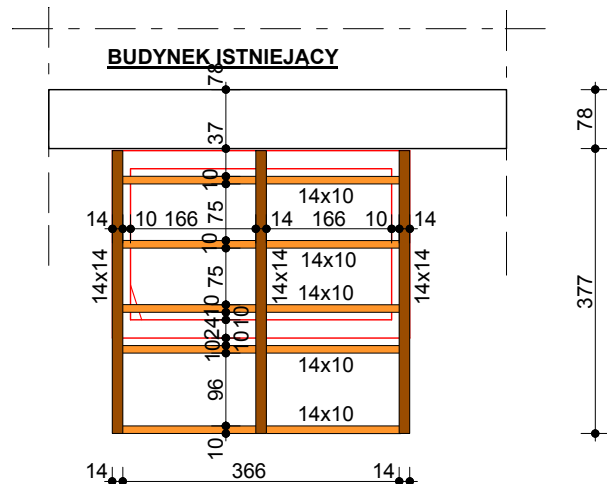


BETON C 20/25  
STAL 34GS, St0

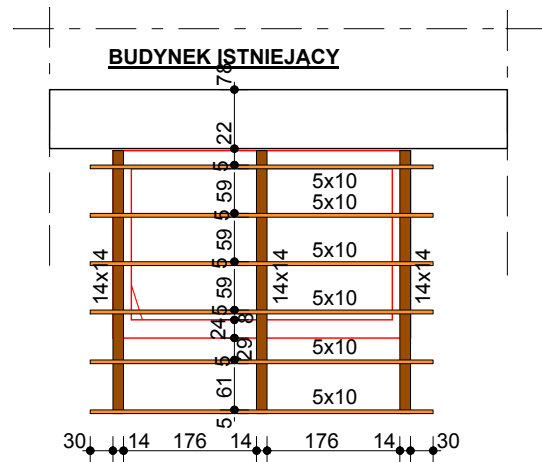


## FUNDAMENT WIATROŁAPU RZUT

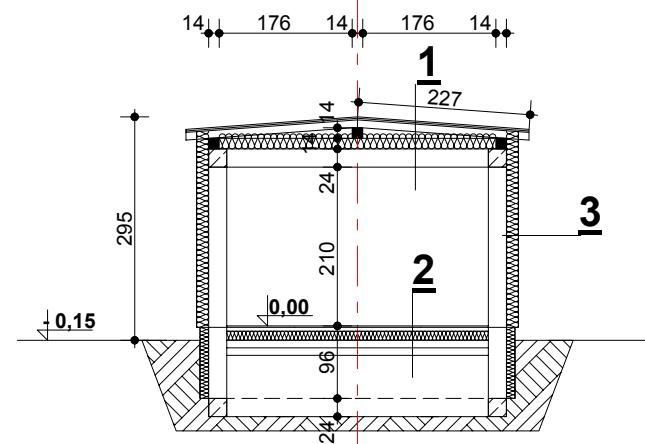
## WIEŃCE I NADPROŻA



## ELEMENTY KONSTRUKCJI STROPU



## KONSTRUKCJA DACHU



## PRZEKRÓJ

- 2 x papa  
plyta OSB 2 cm  
krokiew 5x10cm  
pustka powietrzna  
belki stropowe 10x14cm  
styropian 20 cm między belkami  
paroizolacja  
deski 2,5 cm co 40 cm  
plyta G-K 1,25 cm
- gres + klej  
beton 5 cm  
styropian 12 cm  
folia izilacyjna  
beton 15 cm  
piasek zagęszczony 15 cm
- tynek akrylowy  
styropian 16 cm  
gazobeton 24 cm

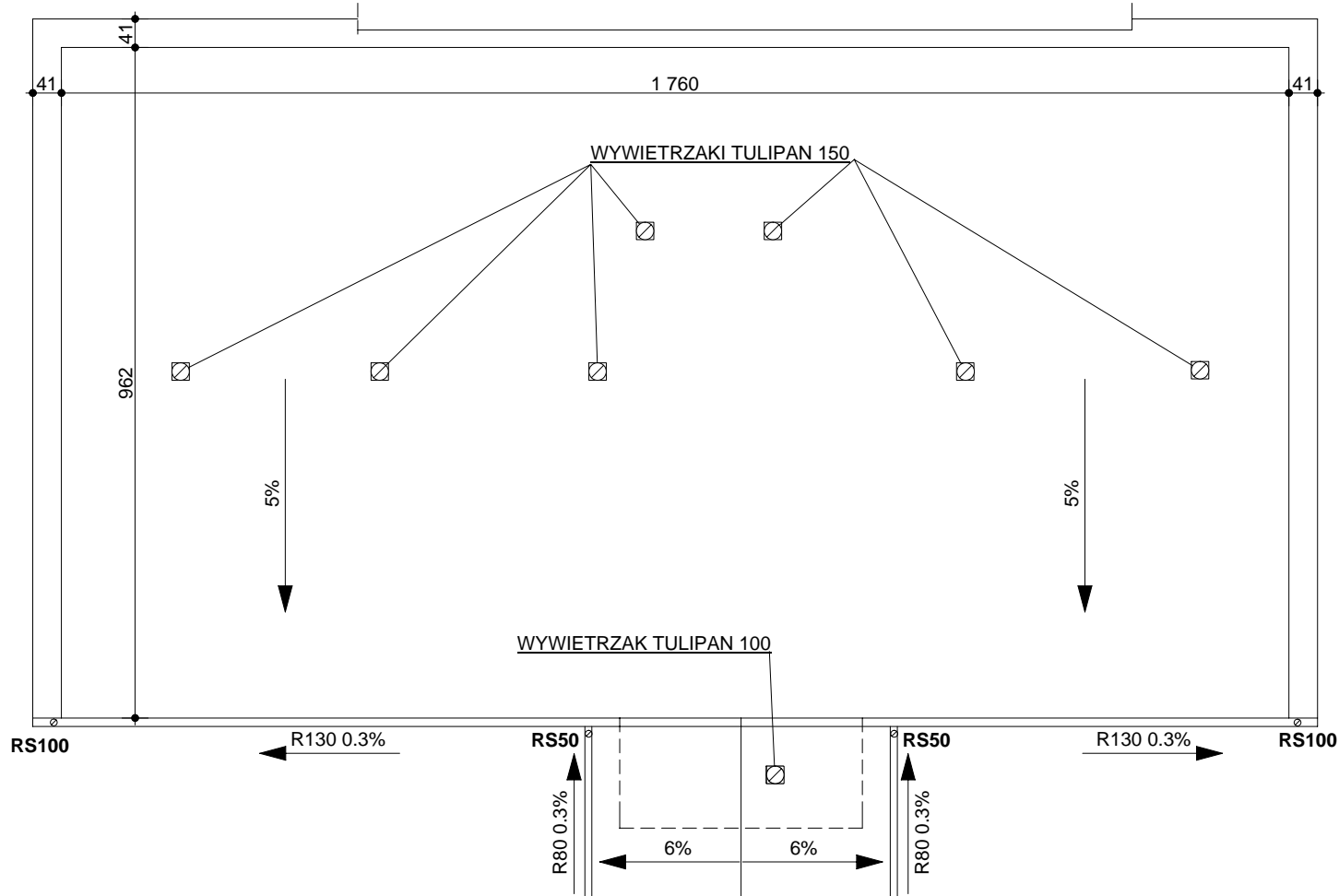
WYKAZ DREWNA KONSTRUKCYJNEGO  
drewno lite klasy C27 wilgotność <18%  
14x14x376 szt. 3 0,2211 m3  
14x10x366 szt. 5 0,2562 m3  
5x10x230 szt. 12 0,1380 m3  
0,6153 m3

WYKAZ STALI  
34 GS #12 127 mb, 113,5 kg  
St0 fi 6 90 mb, 20 kg

<b>TWÓJ DOM</b> <i>Ostrołęka, ul. Różana 20</i> <i>kom. 606 854 755</i>		<b>ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU WYMIENNIKOWNI NA BUDYNEK USŁUGOWY WRAZ Z PRZEBUDOWĄ</b>	
ADRES INWESTYCJI	BARTOSZYCE ul. Wyszyńskiego		
INWESTOR	GMINA MIEJSKA BARTOSZYCE		
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Zygmunt Płochocki upr.95/90/Os		
TREŚĆ RYSUNKU	GANEK WEJŚCIOWY		
BRANŻA	ARCHITEKTURA		
SKALA	1:100	DATA	LIPIEC 2017
		NR RYS.	A-5

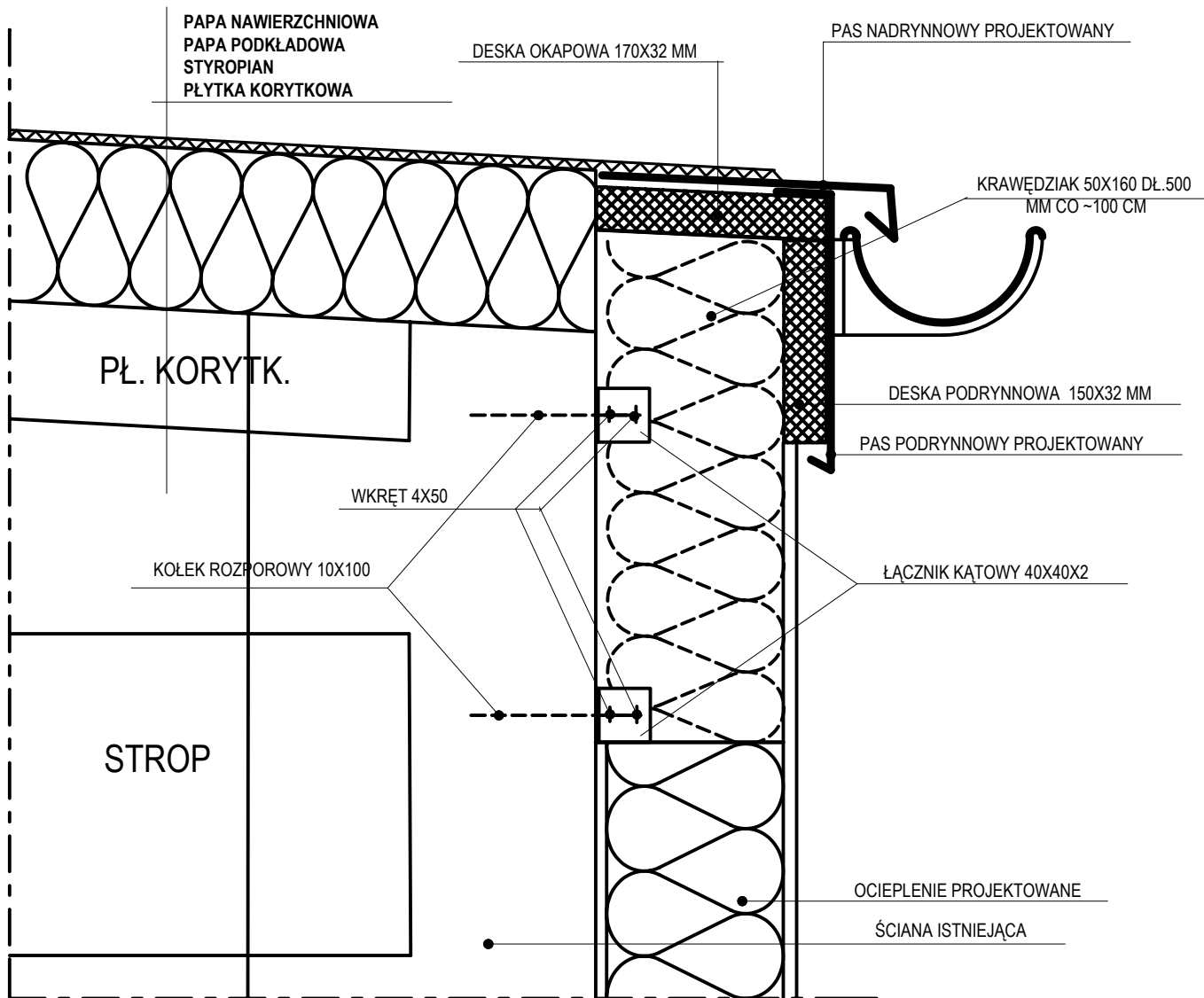


## BUDYNEK MIESZKALNY NR 5

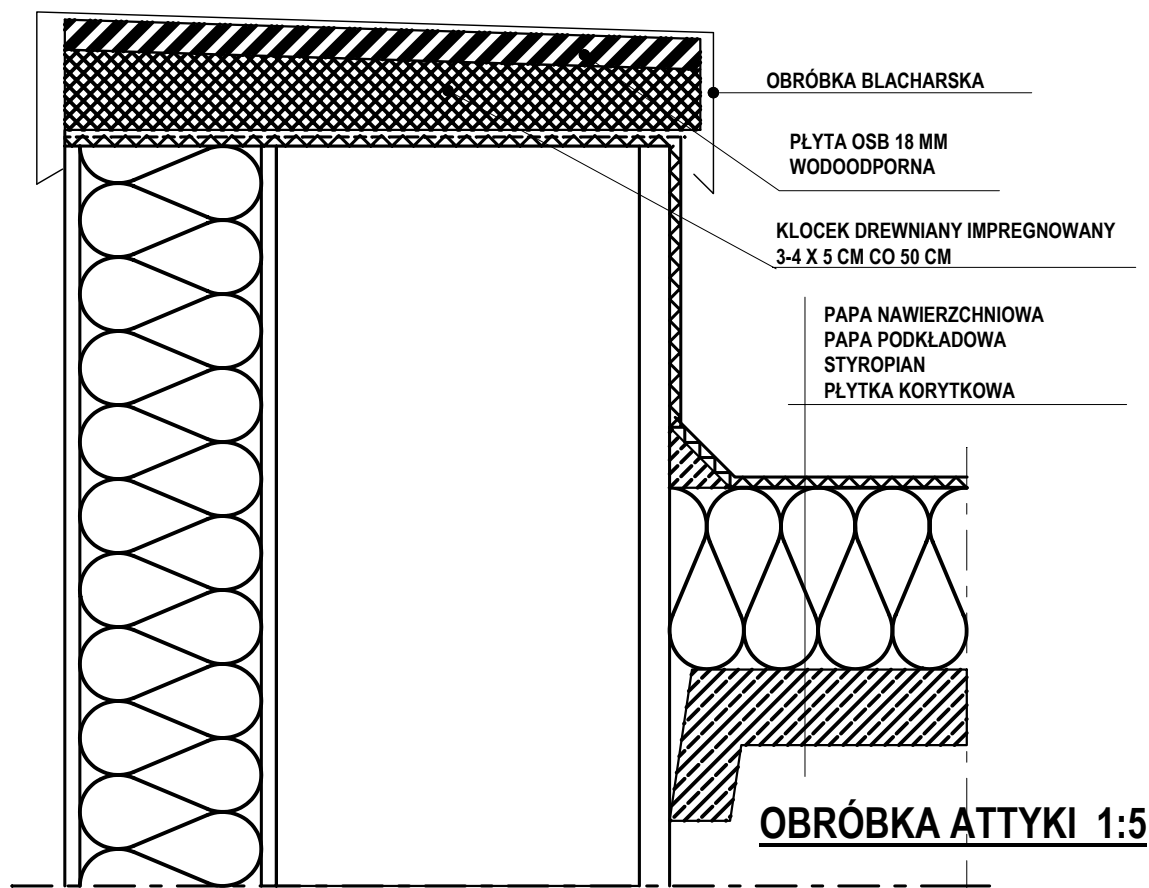


## RZUT DACHU

<b>TWÓJ DOM</b> <i>Ostrołęka, ul. Różana 20</i> <i>kom. 606 854 755</i>		<b>ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU WYMIENNIKOWNI NA BUDYNEK USŁUGOWY WRAZ Z PRZEBUDOWĄ</b>	
ADRES INWESTYCJI	BARTOSZYCE ul. Wyszyńskiego		
INWESTOR	GMINA MIEJSKA BARTOSZYCE		
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Zygmunt Płochocki upr.95/90/Os		
TREŚĆ RYSUNKU	RZUT DACHU		
BRANŻA	ARCHITEKTURA		
SKALA	1:100	DATA	LIPIEC 2017
		NR RYS.	A-6

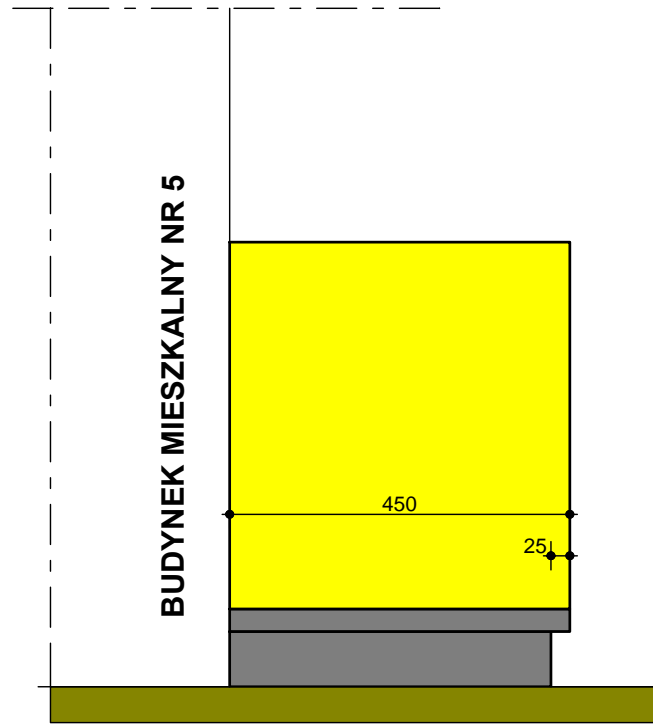


**OKAP BUDYNKU 1:5**

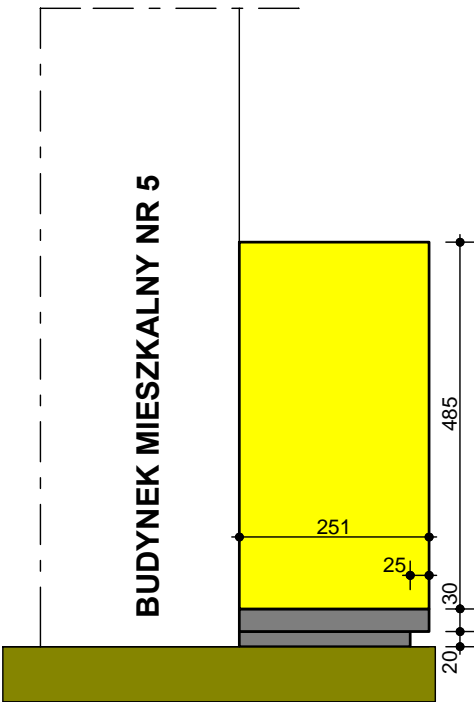
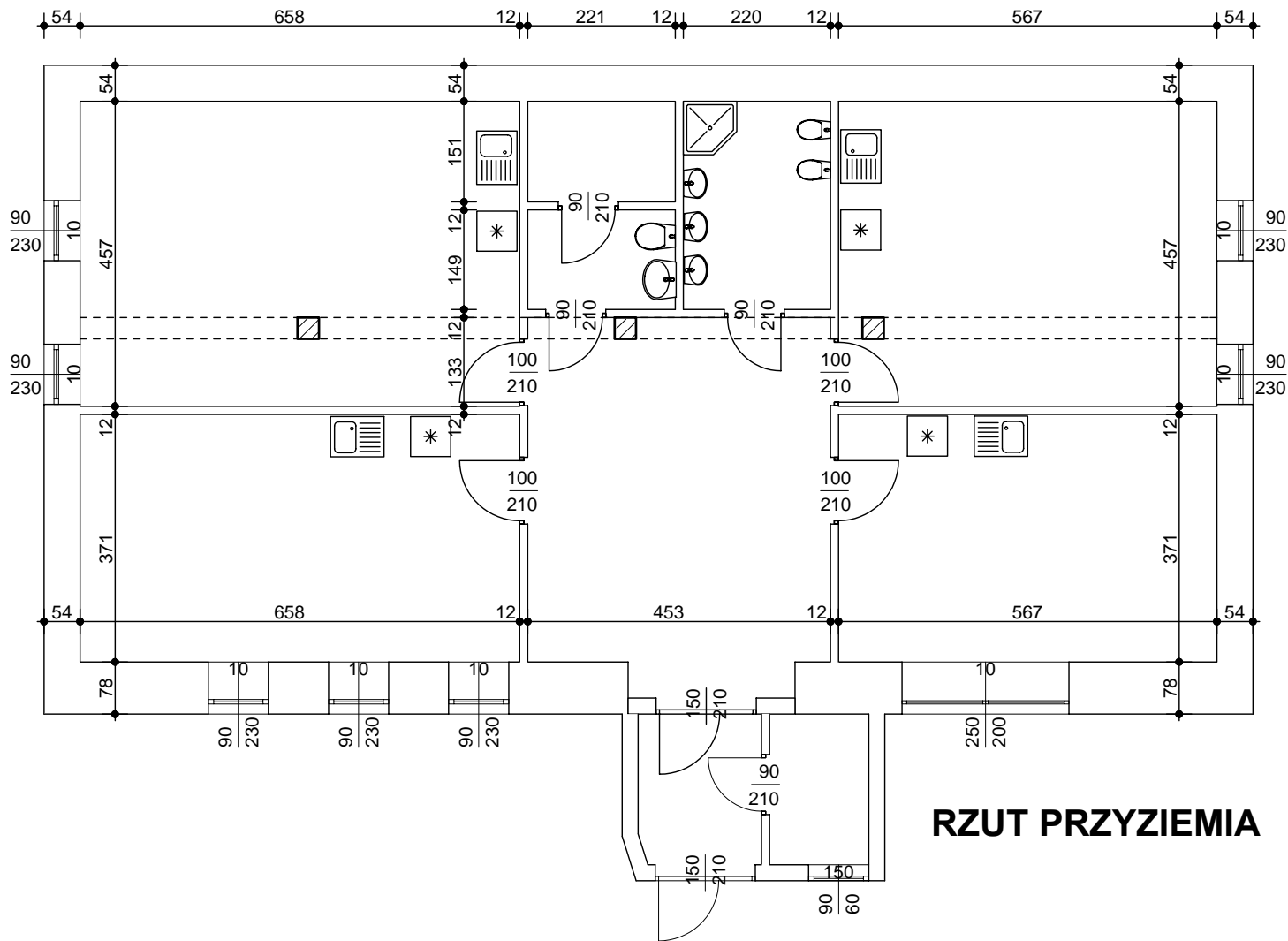


**OBRÓBKA ATYKI 1:5**

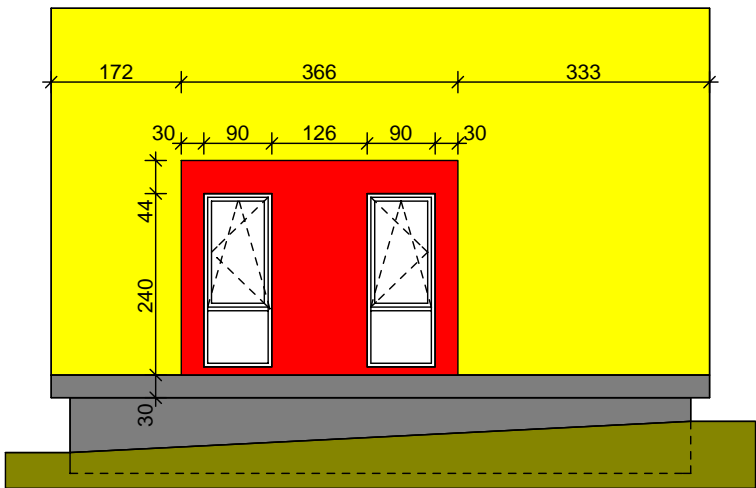
<b><i>TWÓJ DOM</i></b> <b><i>Ostrołęka, ul. Różana 20</i></b> <b><i>kom. 606 854 755</i></b>		ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU WYMIENNIKOWNI NA BUDYNEK USŁUGOWY WRAZ Z PRZEBUDOWĄ		
ADRES INWESTYCJI		BARTOSZYCE ul. Wyszynskiego		
INWESTOR		GMINA MIEJSKA BARTOSZYCE		
PROJEKTANT		mgr inż. arch. Zygmunt Plochocki upr. 95/90/Os		
TREŚĆ RYSUNKU		DETALE		
BRANŻA		ARCHITEKTURA		
SKALA	1:5	DATA	LIPIEC 2017	NR RYS. <b>A-7</b>



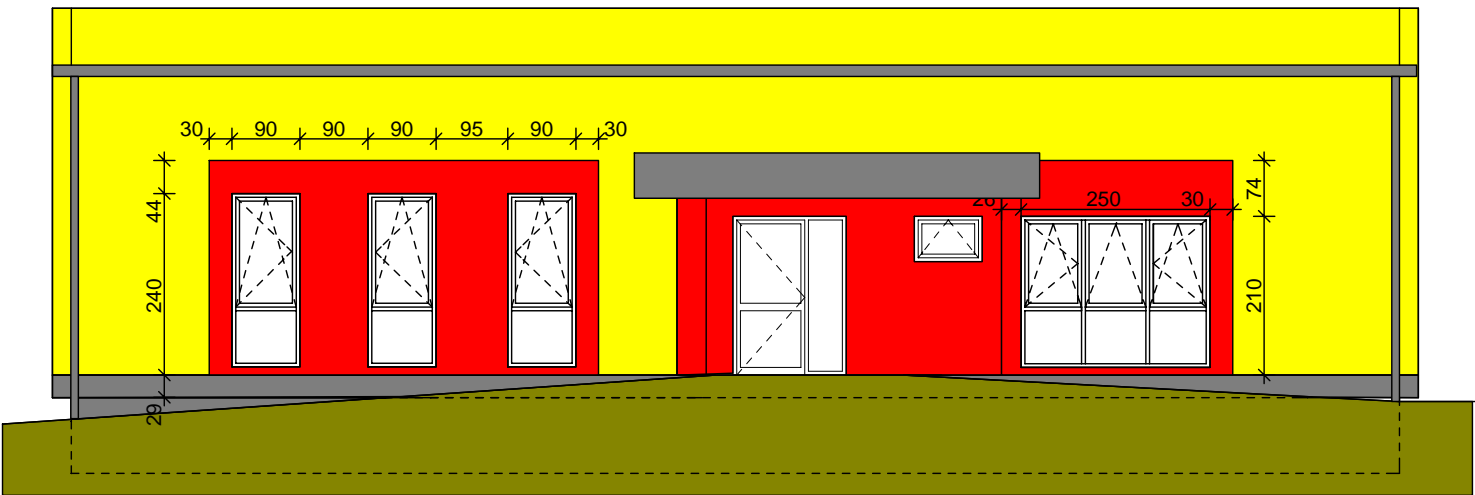
ELEWACJA WSCHODNIA -1



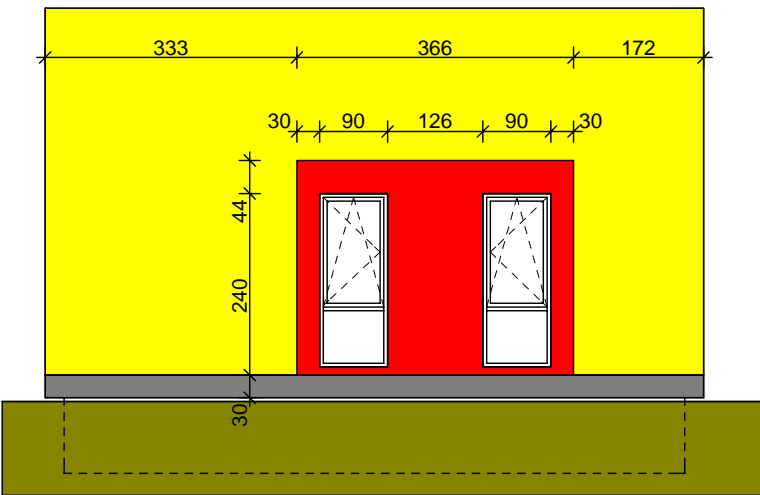
ELEWACJA WSCHODNIA -2



ELEWACJA PÓŁNOCNA



ELEWACJA ZACHODNIA



ELEWACJA PÓŁDNIOWA

**UWAGA!**  
KOLORY WYDRUKU MOGĄ SIĘ RÓŻNIĆ OD KOLORÓW RZECZYWISTYCH  
PRZY DOBORZE KOLORÓW STOSOWAĆ PODANE SYMBOLE NCS

	NCS 0736-Y03R
	NCS 1874-Y95R
	TYNK MOZAIKOWY

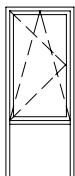
<b>TWÓJ DOM</b> <i>Ostrołęka, ul. Różana 20</i> <i>kom. 606 854 755</i>		<b>ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU WYMIENNIKOWNI NA BUDYNEK USŁUGOWY WRAZ Z PRZEBUDOWĄ</b>	
ADRES INWESTYCJI	BARTOSZYCE ul. Wyszyńskiego		
INWESTOR	GMINA MIEJSKA BARTOSZYCE		
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Zygmunt Płochocki upr.95/90/Os		
TREŚĆ RYSUNKU	PROJEKT KOLORYSTYKI		
BRANŻA	ARCHITEKTURA		
SKALA	1:100	DATA	LIPIEC 2017
		NR RYS.	A-8

# STOLARKA I ŚLUSARKA ZEWNĘTRZNA

wszystkie zestawy szklone szkłem bezpiecznym



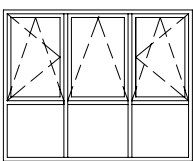
120x60 szt 1 PVC



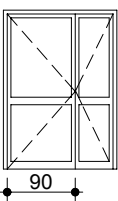
90x230 szt 3 PVC



90x230 szt 4 PVC



250x210 szt 1 PVC

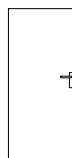


150x210 szt 2 Alu profil ciepły

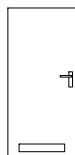
## STOLARKA WEWNĘTRZNA (SKRZYDŁA DRZWIOWE)



90X200 L szt. 2, P szt.2



SKRZYDŁO STALOWE  
WĘZŁA C.O.  
90X200 L szt. 1

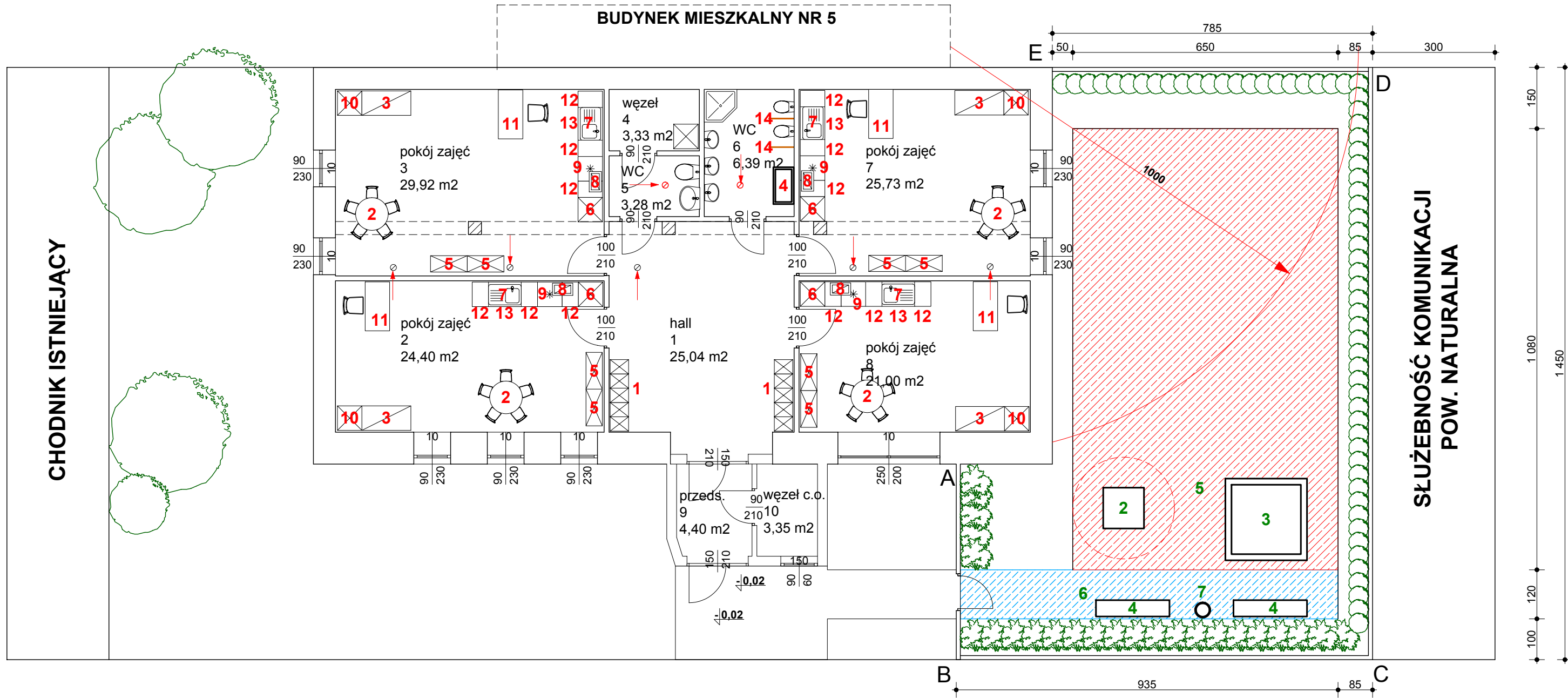


90X200 L szt. 1, P szt.1



80X200 L szt.1

<b><i>TWÓJ DOM</i></b> <b><i>Ostrołęka, ul. Różana 20</i></b> <b><i>kom. 606 854 755</i></b>		<b>ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU WYMIENNIKOWNI NA BUDYNEK USŁUGOWY WRAZ Z PRZEBUDOWĄ</b>	
ADRES INWESTYCJI	BARTOSZYCE ul. Wyszyńskiego		
INWESTOR	GMINA MIEJSKA BARTOSZYCE		
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Zygmunt Płochocki upr.95/90/Os		
TREŚĆ RYSUNKU	WYKAZ STOLARKI I ŚLUSARKI		
BRANŻA	ARCHITEKTURA		
SKALA	1:100	DATA	LIPIEC 2017
		NR RYS.	A-9



**WYKAZ WYPOSAŻENIA WEWNĘTRZNEGO**

- 1.szafki szatniowe spiętrzone
- 2.stolik dziecięcy z krzesłami
- 3.leżak dziecięcy
- 4.przewijak rozkładany
- 5.regał na zabawki
- 6.szafa ubraniowa
- 7.zlewozmywak
- 8.kuchenka mikrofalowa
- 9.chłodziarka podblatowa
- 10.szafka na pościel dziecięcą
- 11.biurko z krzesłem
- 12.szafka kuchenna
- 13.szafka kuchenna pod zlew
- 14.przegroda sanitarna

**WYKAZ URZĄDZEŃ PLACU ZABAW**

2. BUJAK KONICZYŃKA
  3. PIASKOWNICA
  4. ŁAWKA
  5. NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA
  6. NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA
  7. KOSZ NA ŚMIECI
- ABCDE . Ogrodzenie

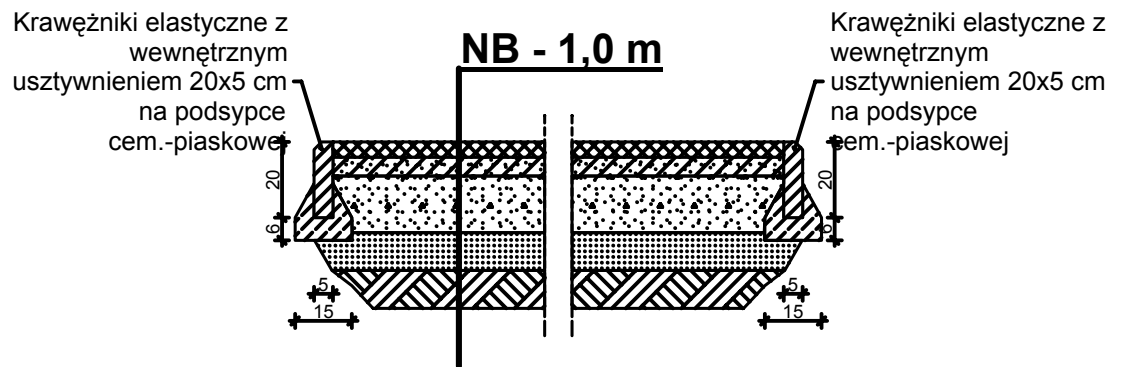
- liguster
- ✿ żywotnik

**PROJEKT WYPOSAŻENIA**

<b><i>TWÓJ DOM</i></b> <b><i>Ostrołęka, ul. Różana 20</i></b> <b><i>kom. 606 854 755</i></b>		<b>OBIEKT</b> <b>PUNKT OPIEKI NAD DZIECKIEM DO LAT 3</b>	
ADRES INWESTYCJI	<b>BARTOSZYCE ul. Wyszyńskiego</b>		
INWESTOR	<b>GMINA MIEJSKA BARTOSZYCE</b>		
PROJEKTANT	<b>mgr inż. arch. Zygmunt Płochocki upr.95/90/Os</b>		
TREŚĆ RYSUNKU	<b>PROJEKT WYPOSAŻENIA</b>		
BRANŻA	<b>ARCHITEKTURA</b>		
SKALA	<b>1:100</b>	DATA	<b>LIPIEC 2017</b>
		NR RYS.	<b>A-10</b>

# PRZEKROJE NAWIERZCHNI

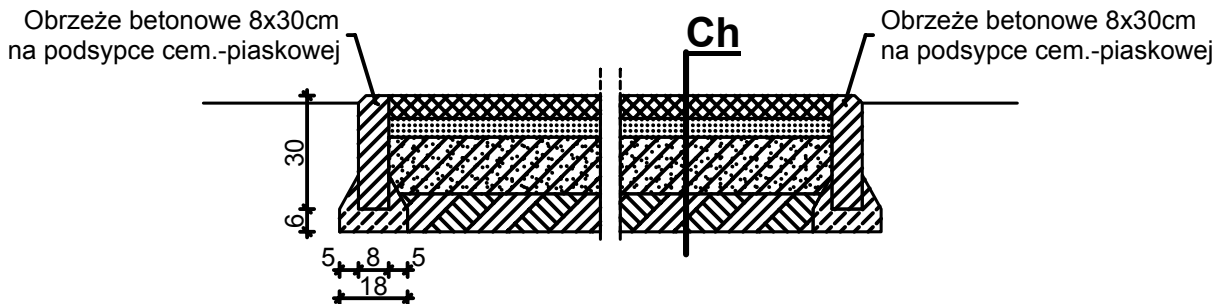
## NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA



NB - 1,0 m Nawierzchnia bezpieczna:

- Płytki 50x50, gr. 30 mm bezpieczna elastyczna wykonana z mieszanki gumowego granulatu oraz poliuretanu, amortyzuje upadek z 1,0m
- Kruszywo łamane (frakcja 0-4mm) - grubość warstwy 5cm
- Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie (frakcja 4-31,5mm) - grubość warstwy 15cm
- podłoże gruntowe wyrównane i zagęszczone do wsp. 0,95

## CHODNIK



Ch. Chodnik:

- kostka betonowa, gr. 6cm
- podsypka piaskowa 0,4-2,0mm, gr. 5cm
- pospółka 0-31,5mm, gr. 10cm
- podłoże gruntowe wyrównane i zagęszczone do wsp. 0,95

## NAWIERZCHNIE ZEWNĘTRZNE

<b><i>Twój dom</i></b> <b><i>Ostrołęka, ul. Różana 20</i></b> <b><i>kom. 606 854 755</i></b>		<b>ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU WYMIENNIKOWNI NA BUDYNEK USŁUGOWY WRAZ Z PRZEBUDOWĄ</b>	
ADRES INWESTYCJI	BARTOSZYCE ul. Wyszyńskiego		
INWESTOR	GMINA MIEJSKA BARTOSZYCE		
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Zygmunt Płochocki upr.95/90/Os		
TREŚĆ RYSUNKU	NAWIERZCHNIE ZEWNĘTRZNE - PRZEKROJE		
BRANŻA	ARCHITEKTURA		
SKALA	1:100	DATA	LIPIEC 2017
		NR RYS.	A-11



**MAPA**  
**Sytuacyjno - Wysokościowa**  
**do celów projektowych**

skala 1: 500

Nr IEMZ P.2801.2017.601

woj. Warmińsko-Mazurskie  
powiat Bartoszycki  
miasto Bartoszyce  
obręb nr 1  
działki nr 301, 233/1, 299/7  
ul. Kardynała Wyszyńskiego 5 - 7

arkusze map:

7.218.19.02.4.1  
7.218.19.02.4.3

(ukł. XY – 2000'7, układ H – Kronsztadt '60)

Stan aktualny w terenie dn. 24.07.2017

Nr rob. wykonawcy: 2-Geo / 121 / 17  
Wykonawca:

GEODETA UPRAWNIONY

inż. Marcin Kołacz  
nr upr. 19954, tel. 500 043 729

**2-Geo** S.C.

Usługi Geodezyjne

Mariusz Czajkowski, tel.: 502 853 241  
Marcin Kołacz, tel.: 500 043 729  
ul. Grota Roweckiego 2, 11-200 Bartoszyce  
NIP: 743-201-49-52 REGON 280597481

Dla gruntów objętych zasięgiem niniejszej mapy do celów projektowych odstąpiono od badania stanu w KW (III dział) na podstawie § 80.6 Rozporządzenia Ministra SWiA z dnia 09.11.11 (Dz.U. 2011 Nr 263 Poz. 1572).

Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu oraz inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego.

Mapa zawiera linie, symbole i opisy nieuwzględnione w Rozporządzeniu MAiC z dnia 02.11.2015 w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej.

Legenda:

Q.S. - armatura boiskowa - bramki, kosze

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

**STAROSTA BARTOSZYCKI**

Identyfikator ewidencyjny  
materiału zasobu  
- operatu technicznego

P.2801.2017.601

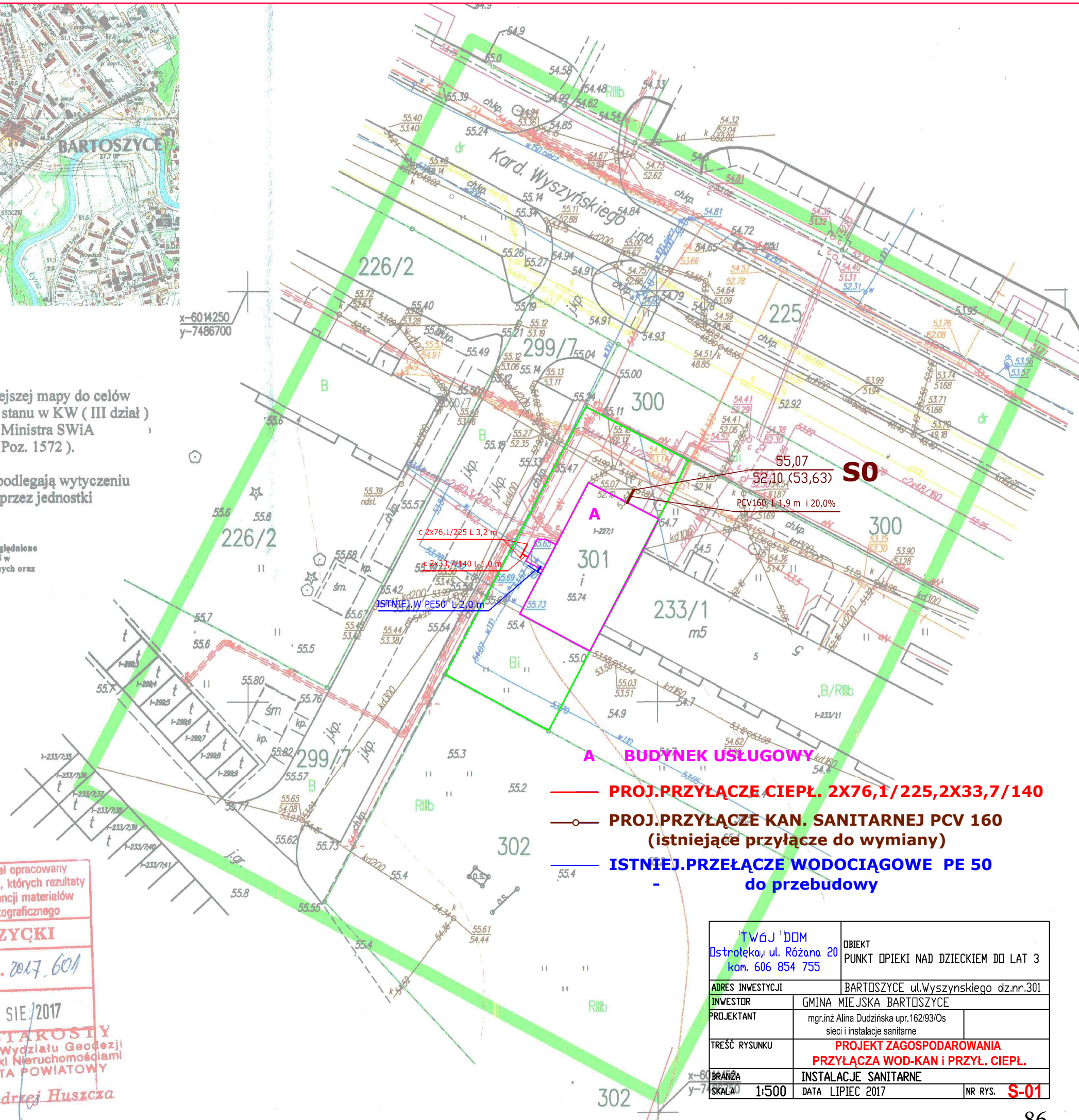
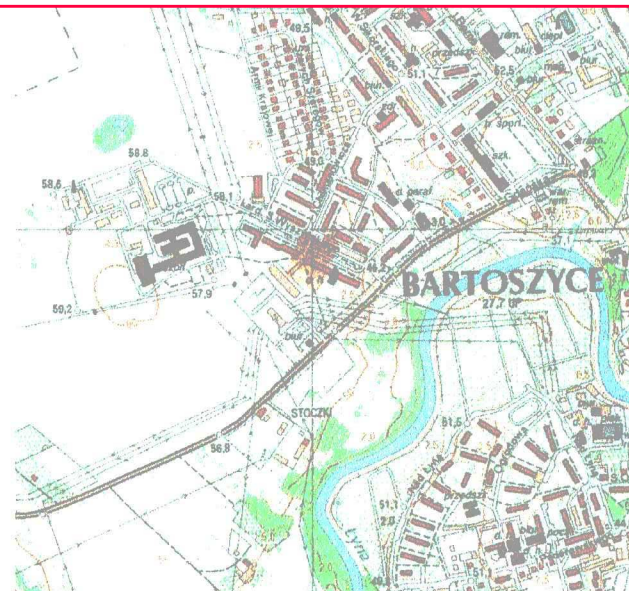
Data wpisania operatu  
technicznego do ewidencji  
materiałów zasobu

04 SIE/2017

Imię, nazwisko i podpis osoby  
reprezentującej organ

Z up. STAROSTY  
Naczelnik Wydziału Geodezji  
i Gospodarki Nieruchomościami  
GEODETA POWIATOWY

inż. Andrzej Huszcza



**A BUDYNEK USŁUGOWY**

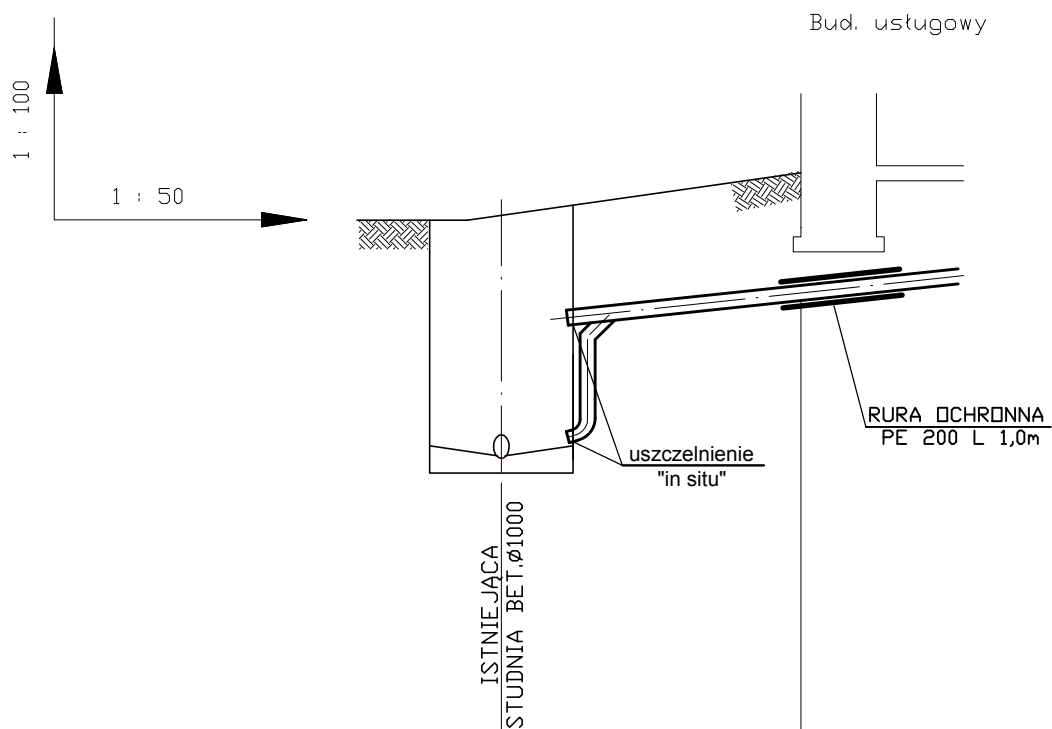
**PROJ.PRZYŁĄCZE CIEPŁ. 2X76,1/225,2X33,7/140**

**PROJ.PRZYŁĄCZE KAN. SANITARNEJ PCV 160**  
**(istniejące przyłącze do wymiany)**

**ISTNIEJ.PRZELĄCZE WODOCIĄGOWE PE 50**  
**do przebudowy**

TWÓJ DOM Ostrołęka, ul. Różana 20 kom. 606 854 755		OBJEKT PUNKT OPIEKI NAD DZIECKIEM DO LAT 3	
ADRES INWESTYCJI		BARTOSZYCE ul.Wyszynskiego dz.nr.301	
INWESTOR	GMINA MIEJSKA BARTOSZYCE		
PROJEKTANT	mgr.inż Alina Dudzińska upr.162/93/Os sieci i instalacje sanitarne		
TREŚĆ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA PRZYŁĄCZA WOD-KAN i PRZYL. CIEPŁ.		
BRANŻA	INSTALACJE SANITARNE		
SKALA	1:500	DATA LIPIEC 2017	NR RYS. S-01



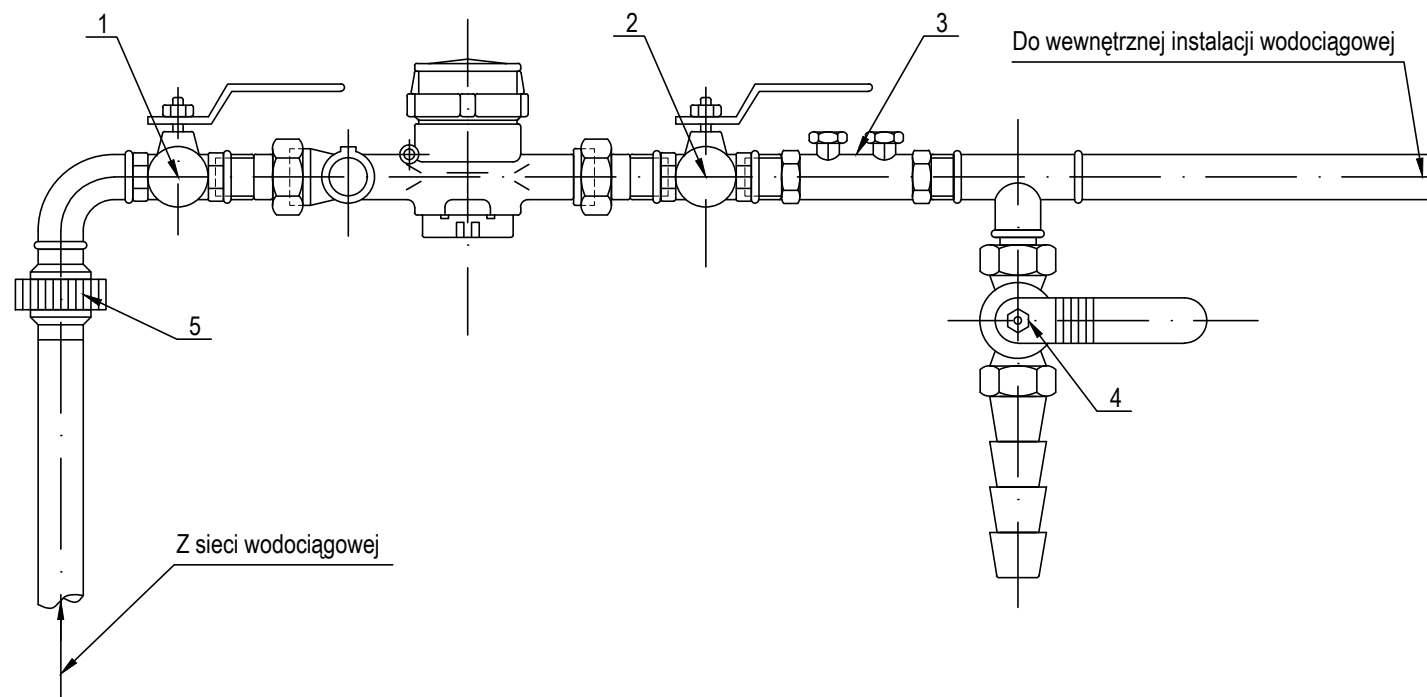


RZEDNA TERENU	55,07		55,70	55,74
RZEDNA DNA KANALU	53,63	52,10	54,00	
MATERIAL SPADKI	PCV 160x4,0 i 20,0%			
ZAGŁĘBIENIE	1,44	2,97	1,70	
ODLEGŁOŚĆ		0,0	1,9	1,9

SO

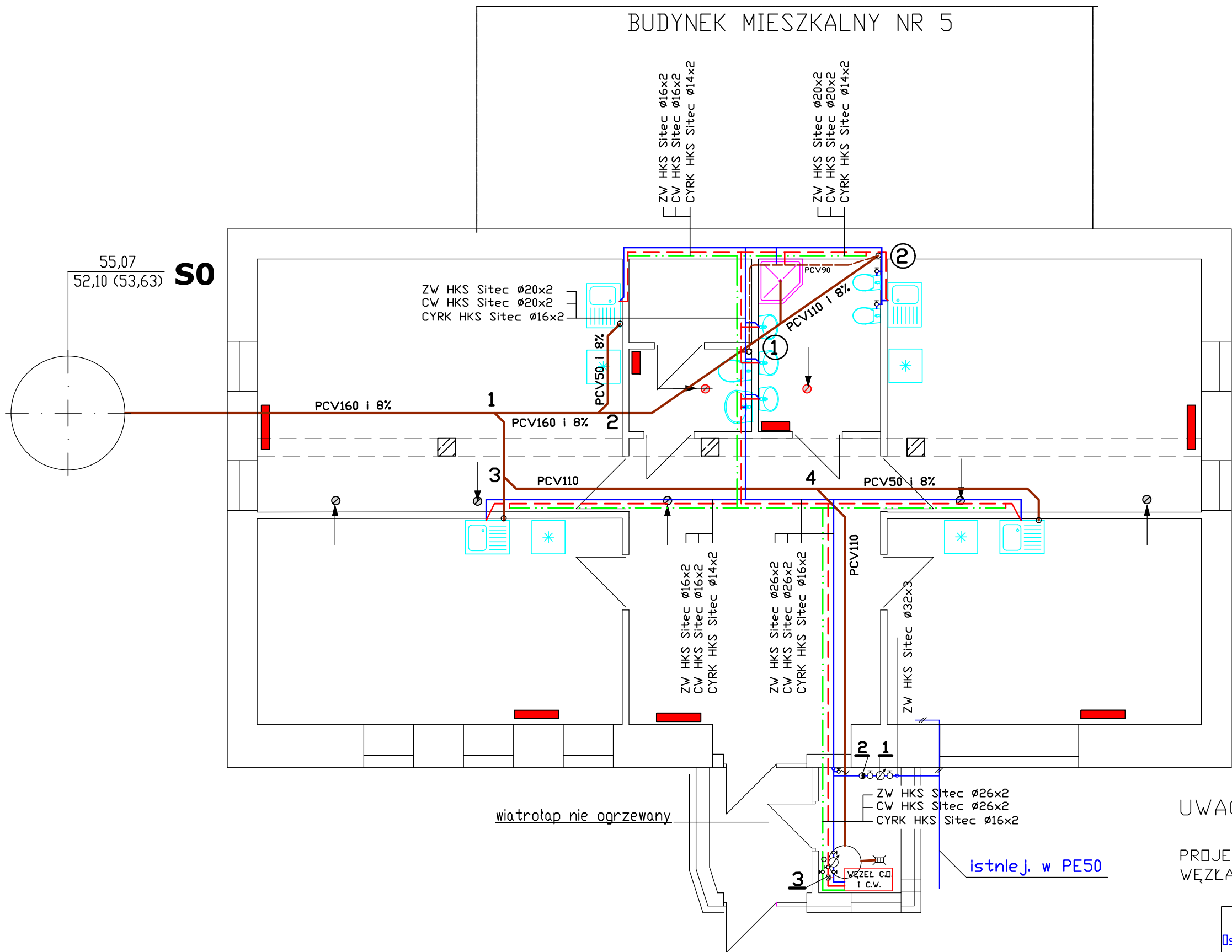
TWÓJ DOM Ostrołęka, ul. Różana 20 kom. 606 854 755		OBIEKT PUNKT OPIEKI NAD DZIECKIEM DO LAT 3	
ADRES INWESTYCJI		BARTOSZYCE ul.Wyszynskiego dz.nr.301	
INWESTOR	GMINA MIEJSKA BARTOSZYCE		
PROJEKTANT	mgr.inż Alina Dudzińska upr.162/93/Os sieci i instalacje sanitarne		
TREŚĆ RYSUNKU	PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ PROFIL PODŁUŻNY		
BRANŻA	INSTALACJE SANITARNE		
SKALA 1:50	DATA LIPIEC 2017	NR RYS.	S-02

## Szczegół montażu wodomierza



1. Zawór przelotowy kulowy Dn25
2. Wodomierz skrzydełkowy JS Dn 20
3. Zawór antyskażeniowy
4. Kurek kontrolno - spustowy Dn 15 kulowy ze złączką do węża
5. Złączka przejściowa PE/Stal

TWÓJ DOM Ostrołęka, ul. Różana 20 kom. 606 854 755		OBIEKT PUNKT OPIEKI NAD DZIECKIEM DO LAT 3	
ADRES INWESTYCJI		BARTOSZYCE ul.Wyszynskiego dz.nr.301	
INWESTOR	GMINA MIEJSKA BARTOSZYCE		
PROJEKTANT	mgr.inż Alina Dudzińska upr.162/93/Os sieci i instalacje sanitarne		
TREŚĆ RYSUNKU	INSTALACJA WOD-KAN SZCZEGÓŁ MONTAŻU WODOMIERZA		
BRANŻA	INSTALACJE SANITARNE		
SKALA	DATA LIPIEC 2017	NR RYS.	S-03



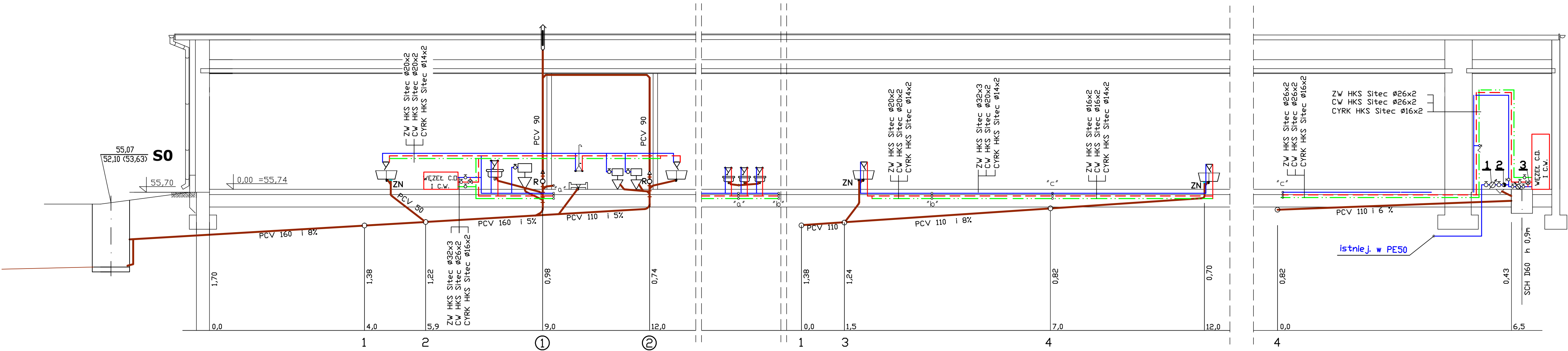
UWAGA

PROJEKT PRZYŁĄCZA C.O. ORAZ  
WĘZŁA C.O. I C.W. WG. ODRĘBNEGO OPRACOWANIA

- 1 - WODOMIERZ JSW 20
- 2 - ZAWÓR ANTYSKAŻENIOWY DN 25
- 3 - MIESZACZ TERMOSTATYCZNY

- KANALIZACJA SANITARNA
- - - WODA ZIMNA - do demontażu
- WODA ZIMNA - istniejąca
- WODA ZIMNA
- - - WODA CIEPŁA
- . - CYRKULACJA CIEPŁEJ WODY

TWÓJ DOM Ostrołęka, ul. Różana 20 kom. 606 854 755		OBIEKT PUNKT OPIEKI NAD DZIECKIEM DO LAT 3	
ADRES INWESTYCJI		BARTOSZYCE ul.Wyszynskiego dz.nr.301	
INWESTOR	GMINA MIEJSKA BARTOSZYCE		
PROJEKTANT	mgr.inż Alina Dudzińska upr.162/93/Os sieci i instalacje sanitarne		
TREŚĆ RYSUNKU	INSTALACJA WOD-KAN. RZUT PARTERU		
BRANŻA	INSTALACJE SANITARNE		
SKALA 1:75	DATA LIPIEC 2017	NR RYS.	S-04

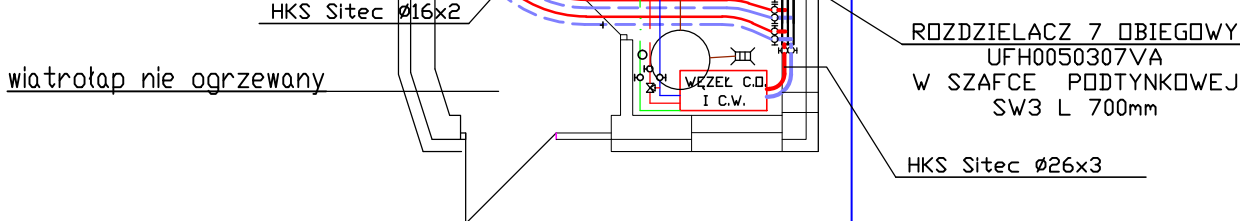


- 1 - WODOMIERZ JSW 20  
2 - ZAWÓR ANTYSKAŻENIOWY DN 25  
3 - MIESZACZ TERMOSTATYCZNY  
ZN - ZAWÓR NADCIŚNIAJĄCY  
R - REWIZJA KAN.D110

- KANALIZACJA SANITARNA  
— WODA ZIMNA - istniejąca  
— WODA ZIMNA  
— WODA CIEPŁA  
— CYRKULACJA CIEPŁEJ WODY

TWÓJ DOM Dostrolek, ul. Różana 20 kom. 606 854 755		OBIEKT PUNKT OPIEKI NAD DZIECKIEM DO LAT 3	
ADRES INWESTYCJI		BARTOSZYCE ul.Wyszynskiego dz.nr.301	
INWESTOR	GMINA MIEJSKA BARTOSZYCE		
PROJEKTANT	mgr.inż Alina Dudzińska upr.162/93/Os sieci i instalacje sanitarne		
TREŚĆ RYSUNKU	INSTALACJA WOD - KAN . ROZWINIĘCIE		
BRANŻA	INSTALACJE SANITARNE		
SKALA 1:75	DATA LIPIEC 2017	NR RYS.	S-05

BUDYNEK MIESZKALNY NR 5

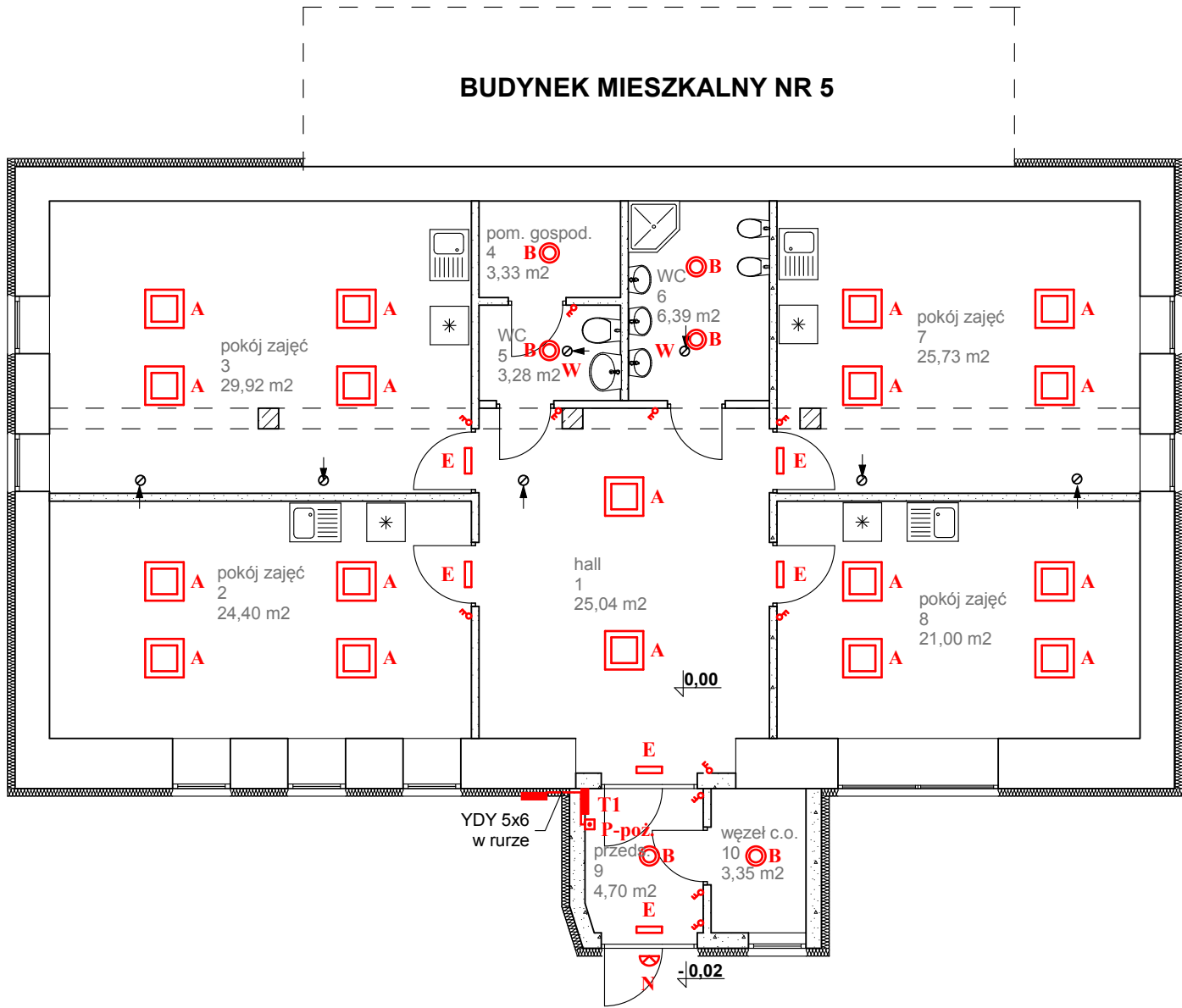


PROJEKT PRZYŁĄCZA C.O. ORAZ  
WĘZŁA C.O. I C.W. WG. ODRĘBNEGO OPRACOWANIA

91

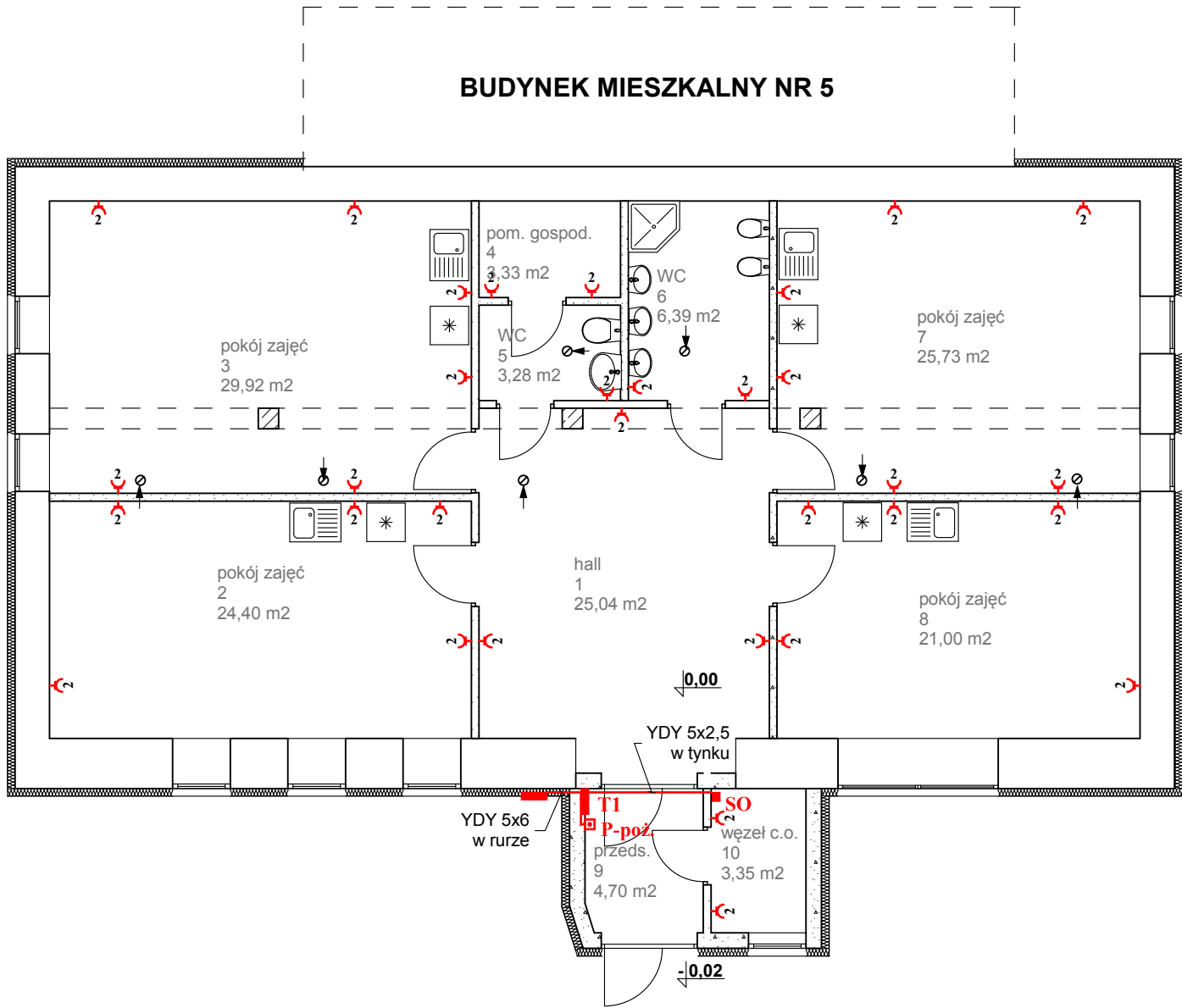


RZUT PRZYZIEMIA



Projektant: tech. Antoni DĄBROWSKI upr. nr Os-479/84 - spec. inst.-inż. elektr.  mgr inż. Jan GRALA upr. nr 17/98/Os - spec. instalacyjna elektr.		
Nazwa obiektu:	Budynek usługowy	
Adres budowy:	Jedn.ew. Bartoszyce, obręb Bartoszyce 1, dz. nr 301	
Przedmiot rys.:	Instalacja oświetleniowa - rzut przyziemia	
Rys. nr E-1	Skala 1:100	Data opracowania: lipiec 2017

RZUT PRZYZIEMIA



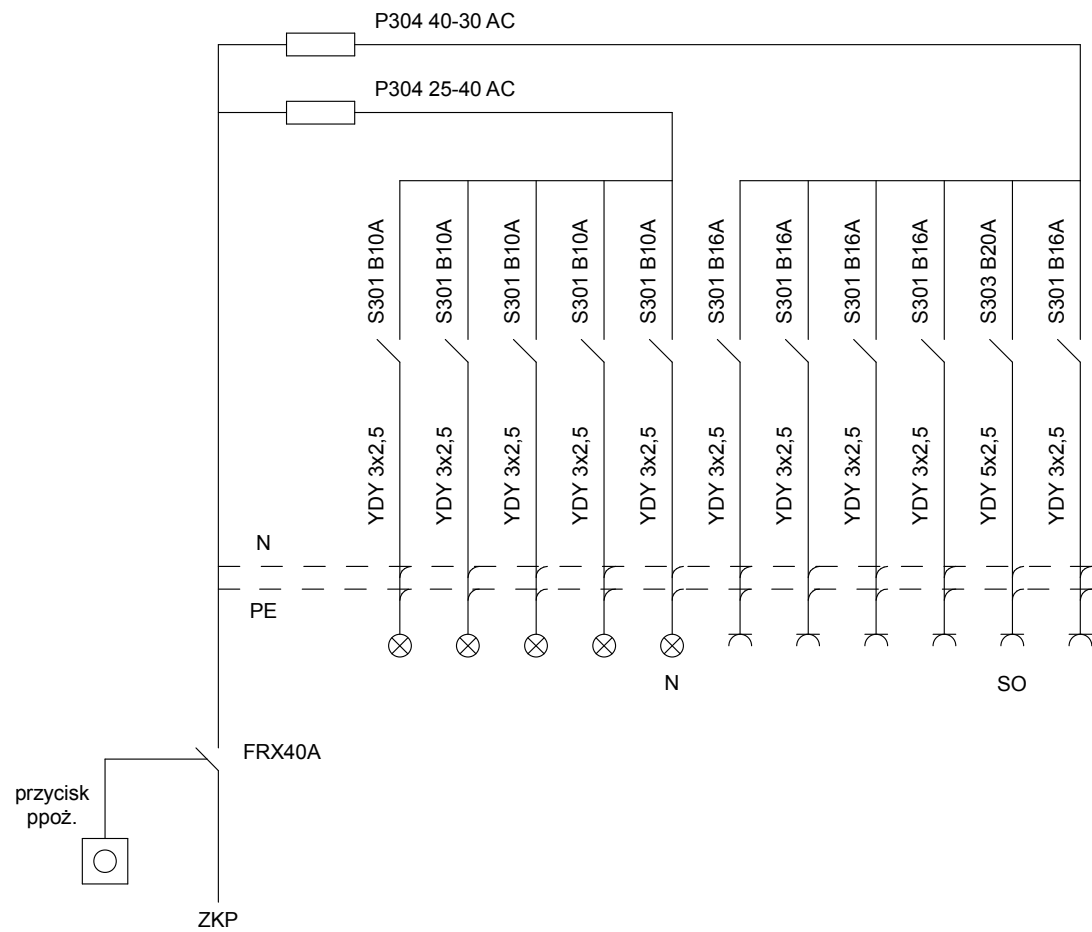
Legenda:  
2 - Gniazda podtynkowe podwójne IP44 - bez klapki  
Gniazda montować na wysokości 1,8m  
SO - Skrzynka z listwą zaciskową

W sanitariatach i pom. technicznym osprzęt IP44

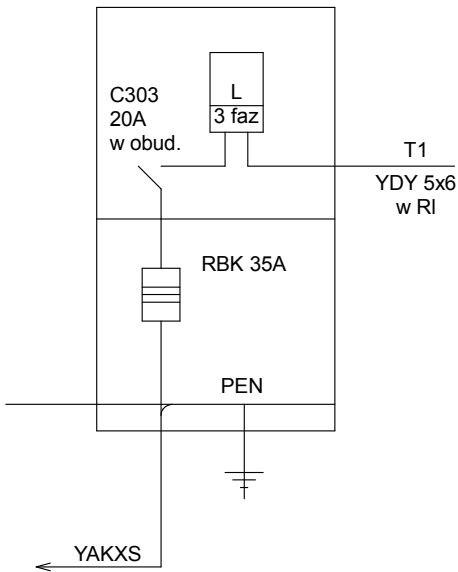
Zespół projektowy: Twój DOM, M. Dąbrowska		Opracowanie: mgr inż. arch. Zbigniew DĄBROWSKI	
Projektant: tech. Antoni DĄBROWSKI upr. nr Os-479/84 - spec. inst.-inż. elektr.  mgr inż. Jan GRALA upr. nr 17/98/Os - spec. instalacyjna elektr.			
Nazwa obiektu:		Budynek usługowy	
Adres budowy:		Jedn.ew. Bartoszyce, obręb Bartoszyce 1, dz. nr 301	
Przedmiot rys.:		Instalacja gniazd wtyk. - rzut przyziemia	
Rys. nr E-2	Skala 1:100	Data opracowania: lipiec 2017	

# SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA

Tablica T1



## ZKP



Zespół projektowy: Twój DOM, M. Dąbrowska		Opracowanie: mgr inż. arch. Zbigniew DĄBROWSKI
Projektant: tech. Antoni DĄBROWSKI upr. nr Os-479/84 - spec. inst.-inż. elektr. mgr inż. Jan GRALA upr. nr 17/98/Os - spec. instalacyjna elektr.		
Nazwa obiektu:	Budynek usługowy	
Adres budowy:	Jedn.ew. Bartoszyce, obręb Bartoszyce 1, dz. nr 301	
Przedmiot rys.:	Schemat ideowy zasilania	
Rys. nr E-3	Skala 1:100	Data opracowania: lipiec 2017