Budynek mieszkalny wielorodzinny komunalny
Płock, ul. Żyzna, działki nr ew. 3690/19
WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE

ABRYS PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA

Jednostka projektowa br. sanitarnej:

sanco projekt

SANCO PROJEKT SYLWIA PASZKIEWICZ
09-402 PŁOCK; UL. PADLEWSKIEGO 5/30
NIP 774-267-86-23
TEL. KOM. 662-268-423
E-MAIL: SANCOPROJEKT@GMAIL.COM

Temat: Budynek mieszkalny wielorodzinny, komunalny z garażem podziemnym wraz z infrastrukturą techniczną oraz zagospodarowaniem terenu: dojścia, dojazdy, chodniki, elementy małej architektury i zielenią towarzyszącą

Kategoria obiektu budowlanego: XIII	Jedn. ewid.: 146201_1 – Płock Obręb: 0001 - Podolszyce - Borowiczki ul. Żyzna	Działki nr ew.: 3690/19

Projekt: PROJEKT BUDOWLANY

Element składowy projektu budowlanego: PROJEKT TECHNICZNY (BRANŻA SANITARNA)

Inwestor: MIEJSKI ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ TBS SP. Z O.O.
09-402 PŁOCK, UL. SIENKIEWICZA 13A

Nazwa opracowania: **PT WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI SANITARNYCH WOD-KAN, PPOŻ., C.O., WENTYLACJI MIESZKAŃ I GARAŻU PODZIEMNEGO**

Zawartość opracowania: według spisu zawartości Projekt zawiera ……ponumerowane strony.	**TOM: III A**	**EGZ. 1**

	Imię i nazwisko	Data:	Podpis
Projektant:	**mgr inż. Sylwia Paszkiewicz** Upr. budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr **MAZ/0470/POOS/10**	28.06.2024	
Projektant Sprawdzający:	**mgr inż. Katarzyna Matyja-Rożek** Upr. budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr **MAZ/0421/POOS/09**	28.06.2024	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU 3
1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA....3
2. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO....4
3. KOPIA DECYZJI O NADANIU UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH PROJEKTANTA I PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO....5
4. KOPIA ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTA I PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY....9
II. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU TECHNICZNEGO....11
1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO....11
2. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO....11
3. OPINIA GEOTECHNICZNA - WARUNKI GRUNTOWO-WODNE....11
4. DANE OGÓLNE....11
5. ZAKRES OPRACOWANIA....12
6. ROZWIĄZANIA NIEZBĘDNYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, W SZCZEGÓLNOŚCI INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH ORAZ SPOSÓB POWIĄZANIA INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH OBIEKTU BUDOWLANEGO Z SIECIAMI ZEWNĘTRZNYMI WRAZ Z PUNKTAMI POMIAROWYMI, ZAŁOŻENIAMI PRZYJĘTYMI DO OBLICZEŃ INSTALACJI ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ, Z DOBOREM RODZAJU I WIELKOŚCI URZĄDZEŃ, ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH, W TYM PRZEMYSŁOWYCH I ICH ZESPOŁÓW TWORZĄCYCH CAŁOŚĆ TECHNICZNO-UŻYTKOWĄ, DECYDUJĄCĄ O PODSTAWOWYM PRZEZNACZENIU OBIEKTU BUDOWLANEGO....13
6.1. INSTALACJA WODY ZIMNEJ....13
6.1.1. Przewody....14
6.1.2. Izolacja....15
6.2. INSTALACJA WODY CIEPŁEJ I CYRKULACJI....15
6.2.1. Przewody....16
6.2.2. Izolacja....16
6.3. INSTALACJA WODY PPOŻ. – INSTALACJA HYDRANTOWA....17
6.4. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ....19
6.4.1. Podejścia odpływowe....20
6.5. INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ....20
6.6. INSTALACJA C.O.....23
6.6.1. Przewody....25
6.6.2. Izolacja....25
6.7. INSTALACJA WENTYLACJI....26
6.7.1. Wentylacja garażu....26
6.7.2. Wentylacja pomieszczeń dodatkowych (techniczne, przedsionki ppoż., porządkowe, śmietnik)....28
6.7.3. Wymagania dotyczące instalacji wentylacji....28
6.7.4. Zestawienie urządzeń garaż i pomieszczenia dodatkowe....29
6.7.5. Wentylacja mieszkań i klatek schodowych....29
6.7.6. Zestawienie urządzeń mieszkania, klatki schodowe, komórki lokatorskie....32
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO....34

Plan sytuacyjny	Skala 1:500	IS-01	34
Rzut piwnicy/garażu podziemnego – instalacja wod-kan i ppoż.	Skala 1:100	IS-02	35
Rzut parteru – instalacja wod-kan	Skala 1:100	IS-03	36
Rzut I piętra – instalacja wod-kan	Skala 1:100	IS-04	37
Rzut II piętra – instalacja wod-kan	Skala 1:100	IS-05	38

Rzut III piętra – instalacja wod-kan	Skala 1:100	IS-06	39
Rzut dachu – instalacja kanalizacji sanitarnej i deszczowej	Skala 1:100	IS-07	40
Rozwinięcie instalacji wodnej bytowej i ppoż. cz. 1	Skala B/S	IS-08	41
Rozwinięcie instalacji wodnej bytowej i ppoż. cz. 2	Skala B/S	IS-09	42
Profil podłużny instalacji kanalizacji sanitarnej	Skala 1:100/100	IS-10	43
Profil podłużny instalacji kanalizacji sanitarnej	Skala 1:100/100	IS-11	44
Profil podłużny instalacji kanalizacji deszczowej	Skala 1:100/100	IS-12	45
Profil podłużny instalacji kanalizacji deszczowej	Skala 1:100/100	IS-13	46
Rzut piwnicy/garażu podziemnego – instalacja c.o.	Skala 1:100	IS-14	47
Rzut parteru – instalacja c.o.	Skala 1:100	IS-15	48
Rzut I piętra –instalacja c.o.	Skala 1:100	IS-16	49
Rzut II piętra – instalacja c.o.	Skala 1:100	IS-17	50
Rzut III piętra – instalacja c.o.	Skala 1:100	IS-18	51
Rozwinięcie instalacji c.o. cz.1	Skala B/S	IS-19	52
Rozwinięcie instalacji c.o. cz.2	Skala B/S	IS-20	53
Rzut piwnicy/garażu podziemnego – instalacja wentylacji	Skala 1:100	IS-21	54
Rzut parteru – instalacja wentylacji	Skala 1:100	IS-22	55
Rzut I piętra – instalacja wentylacji	Skala 1:100	IS-23	56
Rzut II piętra – instalacja wentylacji	Skala 1:100	IS-24	57
Rzut III piętra – instalacja wentylacji	Skala 1:100	IS-25	58
Rzut dachu – instalacja wentylacja	Skala 1:100	IS-26	59
Schemat instalacji wentylacji	Skala B/S	IS-27	60

IV. KARTY DOBOROWE I KATALOGOWE 61

I. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z Art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (Dz. U. 2024 poz. 725 t.j.) oświadczam, że **PROJEKT TECHNICZNY** dla zamierzenia budowlanego pod nazwą:

BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY, KOMUNALNY Z GARAŻEM PODZIEMNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ ORAZ ZAGOSPODAROWANIEM TERENU: DOJŚCIA, DOJAZDY, CHODNIKI, ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY I ZIELENIĄ TOWARZYSZĄCĄ
PŁOCK, UL. ŻYZNA
OBRĘB: 0001 – PODOLSZYCE - BOROWICZKI, DZIAŁKA NR EWID. 3690/19

WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE WOD-KAN, PPOŻ., C.O., WENTYLACJI MIESZKAŃ I GARAŻU PODZIEMNEGO

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

PROJEKTANT

MGR INŻ. SYLWIA PASZKIEWICZ
UPR. NR MAZ/0470/POOS/10
SPECJALNOŚĆ: INSTALACYJNA W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ CIEPLNYCH, WENTYLACYJNYCH, GAZOWYCH, WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH

_____ Data

_____ Podpis

2. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO

Zgodnie z Art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (Dz. U. 2024 poz. 725 t.j.) oświadczam, że **PROJEKT TECHNICZNY** dla zamierzenia budowlanego pod nazwą:

BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY, KOMUNALNY Z GARAŻEM PODZIEMNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ ORAZ ZAGOSPODAROWANIEM TERENU: DOJŚCIA, DOJAZDY, CHODNIKI, ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY I ZIELENIĄ TOWARZYSZĄCĄ
PŁOCK, UL. ŻYZNA
OBRĘB: 0001 – PODOLSZYCE - BOROWICZKI, DZIAŁKA NR EWID. 3690/19

WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE WOD-KAN, PPOŻ., C.O., WENTYLACJI MIESZKAŃ I GARAŻU PODZIEMNEGO

został sprawdzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY	**MGR INŻ. KATARZYNA MATYJA-ROŻEK** **UPR. NR MAZ/0421/POOS/09** SPECJALNOŚĆ: INSTALACYJNA W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ CIEPLNYCH, WENTYLACYJNYCH, GAZOWYCH, WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH	_____ Data	_____ Podpis

3. KOPIA DECYZJI O NADANIU UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH PROJEKTANTA I PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

sygn. akt. MAZ/7131/ 659 /10 /S Warszawa, dnia 28 grudnia 2010 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje
Pani Sylwii Annie Paszkiewicz
magister inżynier
[redacted]

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0470/POOS/10

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 i 6.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doborem właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek .....
2/ mgr inż. Irena Churska .....
3/ mgr inż. Zygmunt Garwoliński .....

Otrzymują:
1. Pani Sylwia Anna Paszkiewicz
[redacted]
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

MAZOWIECKA OKRĘGOWA I Z B A INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

sygn. akt. MAZ/7131/ 389 /09 /S

Warszawa, dnia 30 grudnia 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje

Pani Katarzynie Matyja
magister inżynier

[redacted]

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0421/POOS/09

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.
Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek .....
2/ mgr inż. Irena Churska .....
3/ mgr inż. Krzysztof Booss .....

Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń

w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,

2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 i 6.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doborem właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

Otrzymuje:
1. Pani Katarzyna Matyja
[redacted]
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

4. KOPIA ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTA I PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-4LC-9T3-TDU *

Pani SYLWIA ANNA PASZKIEWICZ o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0050/11
adres zamieszkania [redacted]
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-02-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-09 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78^1 K.c.
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-BFL-YJ5-U1P *

Pani KATARZYNA MATYJA-ROŻEK o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0131/10
adres zamieszkania [redacted]
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-03-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-15 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78^1 K.c.
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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

II. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego, komunalnego, z garażem podziemnym wraz z infrastrukturą techniczną. Obiekt zlokalizowany jest w Płocku przy ulicy Żyznej na działce o numerze ewidencyjnym gruntu 3690/19, obręb – 0001 Podolszyce – Borowiczki.

2. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Rodzaj obiektu budowlanego: budynki mieszkalne wielorodzinne
Kategoria obiektu budowlanego: XIII

3. OPINIA GEOTECHNICZNA - WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Nie dotyczy.

4. DANE OGÓLNE

Budynek objęty opracowaniem zlokalizowany jest na działce, która przeznaczona jest w MPZP pod zabudowę mieszkalną wielorodzinną.
Przedmiotem projektu jest budynek mieszkalny wielorodzinny, komunalny z garażem podziemnym i komórkami lokatorskimi zlokalizowany w miejscowości Płock przy ulicy Żyznej na działce o numerze ewidencyjnym gruntu 3690/19. Przedmiotowy budynek jest obiektem mieszkalnym wielorodzinnym - zakwalifikowanym do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV - budynki mieszkalne.
Budynek mieszkalny wielorodzinny z garażem podziemnym i komórkami lokatorskimi, jest obiektem czterokondygnacyjnym z podpiwniczeniem (garażem), zakwalifikowanym do grupy wysokości niski – N o wysokości do 4 kondygnacji nadziemnych włącznie.
W budynku zaprojektowano 58 mieszkań.

Szczegółowe dane techniczne budynku:

Długość budynku	68,27 m
Szerokość budynku	13,40 m
Wysokość budynku	13,00 m
Ilość kondygnacji nadziemnych	4
Powierzchnia zabudowy	1106,40 m^2
Powierzchnia garażu podziemnego	1100,1 m^2
Powierzchnia całkowita zabudowy nadziemnej	4425,6 m^2
Kubatura	11468,19 m^3
Powierzchnia całkowita zabudowy	5525,70 m^2
Powierzchnia użytkowa mieszkań	2649,26 m^2

Zgodnie z § 209 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, projektowany budynek ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania zakwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL z pomieszczeniami technicznymi, komórkami lokatorskimi i garażem zlokalizowanymi na kondygnacji podziemnej zakwalifikowanymi do obiektów produkcyjno-magazynowych o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m^2.

Projektowany budynek został podzielony na sześć stref pożarowych :

- Strefa pożarowa **SP1** o powierzchni 878,21 m^2 obejmująca garaż podziemny budynku, zakwalifikowany do pomieszczeń produkcyjno-magazynowych (PM) o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m^2.

- Strefa pożarowa **SP2** o powierzchni 9,32 m^2 obejmująca pomieszczenie węzła co, zakwalifikowana do pomieszczeń produkcyjno-magazynowych (PM) o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m^2.
- Strefa pożarowa **SP3** o powierzchni 13,85 m^2 obejmująca pomieszczenie teletechniczne, zakwalifikowane do pomieszczeń produkcyjno-magazynowych (PM) o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m^2.
- Strefa pożarowa **SP4** o powierzchni 6,95 m^2 obejmująca pomieszczenie wodomierza, zakwalifikowana do pomieszczeń produkcyjno-magazynowych (PM) o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m^2.
- Strefa pożarowa **SP5** o powierzchni 33,95 m^2 obejmująca pomieszczenie gromadzenia odpadów wraz z komórkami lokatorskimi, zakwalifikowana do pomieszczeń produkcyjno-magazynowych (PM) o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m^2.
- Strefa pożarowa **SP6** o powierzchni 3263,97 m^2 obejmująca część mieszkalną budynku z szybami windowymi na poziomie garażu, budynek czterokondygnacyjny, niski, zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV.

Pomieszczeniem wydzielonym pożarowo jest klatka schodowa K2 wydzielona ścianami o klasie odporności ogniowej REI 60 i stropem w klasie odporności ogniowej REI 60, zamknięta drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 od parteru do ostatniej kondygnacji, natomiast w garażu podziemnym ścianami o klasie odporności ogniowej REI120 i stropem w klasie odporności ogniowej REI60 – ze względu na przekroczenie długości dojścia ewakuacyjnego. Klatla K2 wyposażona w urządzenie służące do usuwania dymu.

W budynkach ZL nie określa się gęstości obciążenia ogniowego. W analizowanym obiekcie znajdują się pomieszczenia produkcyjno-magazynowe (PM) – pomieszczenie węzła c.o., pomieszczenie śmietnika, pomieszczenie techniczne i wodomierzy, pomieszczenia komórek lokatorskich oraz garaż o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m^2 . Gęstość obciążenia ogniowego została przyjęta na podstawie wiedzy technicznej.

5. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie obejmuje rozwiązania techniczne wewnętrznych instalacji sanitarnych w budynku mieszkalnym wielorodzinnym. W obiekcie zaprojektowano wew. instalacje sanitarne:

1. Instalację wody zimnej na cele bytowe,
2. Instalację wody na cele ppoż. (instalacja hydrantowa w garażu),
3. Instalację wody ciepłej i cyrkulacji,
4. Instalację kanalizacji sanitarnej,
5. Instalację kanalizacji deszczowej,
6. Instalację centralnego ogrzewania,
7. Instalację wentylacji mieszkań i garażu.

6. ROZWIĄZANIA NIEZBĘDNYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, W SZCZEGÓLNOŚCI INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH ORAZ SPOSÓB POWIĄZANIA INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH OBIEKTU BUDOWLANEGO Z SIECIAMI ZEWNĘTRZNYMI WRAZ Z PUNKTAMI POMIAROWYMI, ZAŁOŻENIAMI PRZYJĘTYMI DO OBLICZEŃ INSTALACJI ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ, Z DOBOREM RODZAJU I WIELKOŚCI URZĄDZEŃ, ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH, W TYM PRZEMYSŁOWYCH I ICH ZESPOŁÓW TWORZĄCYCH CAŁOŚĆ TECHNICZNO-UŻYTKOWĄ, DECYDUJĄCĄ O PODSTAWOWYM PRZEZNACZENIU OBIEKTU BUDOWLANEGO

6.1. INSTALACJA WODY ZIMNEJ

Zasilanie instalacji wody zimnej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym z projektowanego przyłącza wody ∅90 PE100 RC PN10 SDR17, wprowadzonego do pomieszczenia wodomierza, zlokalizowanego w części podziemnej budynku.

W celu opomiarowania zużycia zimnej wody na cele bytowe i ppoż. zaprojektowano dwa zestawy wodomierzowe:

- z wodomierzem DN40 z zaworami odcinającymi i zaworem zwrotnym antyskażeniowym z rodz. EA - na cele socjalno-bytowe. Wodomierz dostarcza Dostawca wody.
- z wodomierzem DN40 **ALTAIR V4 DN40 firmy DIEHL**, z zaworami odcinającymi i zaworem zwrotnym antyskażeniowym z rodz. BA - na cele ppoż.). Wodomierz przystosowanym do montażu nakładki radiowej do systemu zdalnego odczytu wskazań stosowanego w "Wodociągach Płockich". Wodomierz dostarcza Inwestor/ Wykonawca.

Z uwagi na fakt, że przyłącze wody zasilające budynki w wodę będzie służyło również do celów ppoż., rura po wejściu do budynku musi być obudowana w pomieszczeniu w klasie EI60. Projekt przyłącza wody wg odrębnego opracowania i zgłoszenia.

Dokonano rozdziału instalacji wodociągowej, dzieląc ją na instalację wody na cele bytowe i instalację wody na cele ppoż..

Na odejściu instalacji wody bytowej zaprojektowano zawór pierwszeństwa VV300 DN65 firmy Resideo (Honeywell). W przypadku pożaru i ewentualnego uszkodzenia instalacji wodociągowej bytowo-gospodarczej zawór automatycznie się zamyka zapewniając wymaganą ilość wody w instalacji przeciwpożarowej. Zawór VV300/VV100 dodatkowo reguluje i stabilizuje ciśnienie w instalacji wodociągowej bytowej.
Odcinek instalacji wodociągowej do zaworu pierwszeństwa musi być wykonany z rur i kształtek stalowych.

Poziome odcinki instalacji wody zimnej do pionów wodnych prowadzić pod stropem garażu, piony prowadzić w szachtach instalacyjnych. Instalację od pionów wodnych do mieszkań prowadzić w warstwach posadzkowych oraz w bruzdach w ścianach. Podejścia pod poszczególne przybory sanitarne projektuje się wykonać od dołu.
Na podejściu do każdego projektowanego pionu zimnej wody należy zamontować zawór odcinający kulowy odpowiedniej średnicy.

Projektuje się zasilać w wodę zimną wszystkie lokale mieszkalne. Każde przyłącze do mieszkania wyposażyć w wodomierz DN15 ultradźwiękowy typ Multical 21 q=1,6m^3/h firmy

Kamstrup, z komunikacją Wireless MBUS, w zestawie z dwoma zaworami odcinającymi DN15 kulowymi gwintowanymi, zlokalizowany na klatce schodowej w szachcie instalacyjnym.
Na parterze do pomieszczenia porządkowego należy doprowadzić wodę zimną do przyborów sanitarnych tj. do miski ustępowej, umywalki oraz do zaworu ze złączką do węża, który dodatkowo należy wyposażyć w zawór zwrotny HA216 firmy Danfoss Socla. Instalację wody zimnej zasilającą powyższe przybory sanitarne należy opomiarować wodomierzem DN15 ultradźwiękowym Multical 21 q=1,6m^3/h firmy Kamstrup, z komunikacją Wireless MBUS, w zestawie z dwoma zaworami odcinającymi DN15 kulowymi gwintowanymi.
Dla potrzeb podlewania zieleni zaprojektowano doprowadzenie instalacji wody zimnej do zewnętrznej ściany budynku i zakończenie jej zaworem mrozoodpornym ogrodowym dn15 np.: typ AQS-DN15 połączenie wew. 1/2", połączenie zew. 3/4", ze złączem samozaciskowym. Instalację na potrzeby podlewania zieleni należy opomiarować wodomierzem (podlicznikiem) DN15 ultradźwiękowym Multical 21 q=1,6m^3/h firmy Kamstrup, z komunikacją Wireless MBUS, w zestawie z dwoma zaworami odcinającymi DN15 kulowymi gwintowanymi.
Do pomieszczenia śmietnika doprowadzić wodę zimną i zakończyć zaworem mrozoodpornym dn15 np.: typ AQS-DN15 połączenie wew. 1/2", połączenie zew. 3/4", ze złączem samozaciskowym do węża. Zabezpieczyć przed bezpośrednim dostępem osób postronnych.

Do każdej skrzynki sterującej nawadnianiem zielonych ścian należy doprowadzić instalację i zakończyć zaworem GW 1/2" oraz przewidzieć odejście pięciu rur o średnicy ∅25 od centrum sterowania do zielonej ściany. Rury należy doprowadzić w jedno miejsce (ale w świetle zielonej ściany, u góry lub na dole). Rury zakończone zaworem GW ½". Technologia nawadniania zielonych ścian wraz z układem sterowania wg oddzielnego opracowania.

Instalację na potrzeby nawadniania zielonych ścian należy opomiarować wodomierzem (podlicznikiem) DN15 ultradźwiękowym Multical 21 q=1,6m^3/h firmy Kamstrup, z komunikacją Wireless MBUS, w zestawie z dwoma zaworami odcinającymi DN15 kulowymi gwintowanymi.

Po zmontowaniu instalacji, przed jej zakryciem, należy wykonać płukanie wodą tak, aby prędkość przepływu na wylocie nie była większa niż 1,5m/s. Płukanie należy wykonać przy dodatniej temperaturze zewnętrznej a budynek nie może być przemarznięty. Po wykonaniu płukania należy instalację napełnić wodą i dokonać przeglądu technicznego w celu wykrycia ewentualnych przecieków. Po pozytywnym wyniku przeglądu należy przeprowadzić próbę szczelności na ciśnienie 1 MPa przez czas 30 minut. Wynik należy uznać za pozytywny, jeżeli w czasie trwania próby ciśnienie na manometrze nie spadnie o więcej niż 2% ciśnienia próbnego. Po uzyskaniu pozytywnego wyniku próby szczelności należy przeprowadzić badania jakości.
Całość montażu instalacji należy przeprowadzić w oparciu o Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt nr 7 „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych" oraz zgodnie z obowiązującym przepisami technicznymi, przepisami BHP i p.poż. Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia powinny posiadać odpowiednie atesty, dopuszczenia lub deklaracje zezwalające na zastosowanie ich w budownictwie.

6.1.1. Przewody

Piony i poziomy instalacji zimnej wody wykonać z rur i kształtek PP PN16 Kan-Therm o połączeniach zgrzewanych.
Odejścia od pionu wodnego w szachcie instalacyjnym do punktów czerpalnych w mieszkaniach wykonać z rur i kształtek w systemie KAN-therm UltraPress. Rury KAN-therm UltraPress polietylenowe PERTAL z warstwą aluminium, dostępne w zakresie średnic Ø16-63 mm. Rury polietylenowe z warstwą EVOH dostępne są w dwóch wersjach

materiałowych: PE-RT (typ II) oraz PE-Xc, obie w zakresie średnic 16x2, 20x2. Technika łączenia "Press" polega na zaprasowaniu stalowego pierścienia na rurze osadzonej na króćcu kształtki. Króciec wyposażony jest w uszczelnienia O-Ringowe, zapewniające szczelność połączenia i bezawaryjną pracę instalacji.
Przejścia przez ściany wykonać w tulejach ochronnych o średnicy o dwie dymensje większej niż rura. Przestrzeń wolną wypełnić pianką. W miejscach przejść przewodów przez przegrody (strop lub ścianę) nie wolno wykonywać połączeń rur.
Marka referencyjna przewodów – firma KAN-therm lub równoważne.

6.1.2. Izolacja

Przewody zasilające w garażu izolować otuliną termoizolacyjną nierozprzestrzeniającą ognia zabezpieczoną przeciwwilgociowo z zewnątrz powłoką z folii polietylenowej. Minimalna grubość izolacji 9mm. Przewody prowadzone w posadzce w izolacji termicznej niebieskiej 6mm.

6.2. INSTALACJA WODY CIEPŁEJ I CYRKULACJI

Woda ciepła przygotowywana będzie w projektowanym węźle cieplnym znajdującym się w wydzielonym pomieszczeniu w garażu budynku, za pomocą płytowego wymiennika ciepła oraz gromadzona w stabilizatorze ciepłej wody użytkowej. Projekt techniczny węzła stanowi odrębne opracowanie.

Poziome odcinki instalacji wody ciepłej i cyrkulacji do pionów wodnych prowadzić pod stropem garażu, piony prowadzić w szachcie instalacyjnym. Instalację od pionów wodnych do mieszkań prowadzić w warstwach posadzkowych oraz w bruzdach w ścianach. Podejścia pod poszczególne przybory sanitarne projektuje się wykonać od dołu. Piony i poziomy prowadzić równolegle do rurociągów wody zimnej.

Na podejściu do każdego projektowanego pionu ciepłej wody i cyrkulacji należy zamontować zawór odcinający kulowy odpowiedniej średnicy. Dodatkowo na podejściu do projektowanego pionu cyrkulacji ciepłej wody należy zamontować zawór termostatyczny z nastawą wstępną i automatyczną funkcją dezynfekcji Alwa-Kombi-4 z nasadką termiczną 50-60°C firmy Resideo (Honeywell) o średnicy wskazanej na załączniku graficznym.

Projektuje się zasilać w wodę ciepłą wszystkie lokale mieszkalne.
Od dnia 22.05.2021 r., od kiedy weszła w życie nowelizacja ustawy z dnia 20 kwietnia 2021r. o zmianie ustawy o efektywności energetycznej oraz niektórych innych ustaw Dz.U. z 2021r. poz. 868 ogłoszona 7 maja 2021r., budynki wielolokalowe do rozliczeń kosztów energii cieplnej i ciepłej wody użytkowej należy wyposażyć w ciepłomierze, lub podzielniki oraz wodomierze do ciepłej wody użytkowej posiadające funkcję zdalnego odczytu art. 45a, ust.7 i 7a pkt.1, pkt.2, pkt.3. Urządzenia pomiarowe bez funkcji zdalnego odczytu zamontowane przed dniem wejścia w życie ustawy należy zamienić na urządzenia posiadające taką funkcję i zakończyć prace najpóźniej do dnia 1 stycznia 2027 r. Reguluje to art. 16.
Każde przyłącze do mieszkania wyposażyć w wodomierz DN15 ultradźwiękowy Multical 21 q=1,6m^3/h firmy Kamstrup, z komunikacją Wireless MBUS, w zestawie z dwoma zaworami odcinającymi DN15 kulowymi gwintowanymi, zlokalizowany na klatce schodowej w szachcie instalacyjnym.

Na parterze do pomieszczenia porządkowego należy doprowadzić wodę ciepłą do umywalki. Instalację wody ciepłej zasilającą umywalkę należy opomiarować wodomierzem DN15 ultradźwiękowym Multical 21 q=1,6m^3/h firmy Kamstrup, z komunikacją Wireless MBUS,

w zestawie z zaworami odcinającymi DN15 z dwoma zaworami odcinającymi DN15 kulowymi gwintowanymi.

Po zmontowaniu instalacji, przed jej zakryciem, należy wykonać płukanie wodą tak, aby prędkość przepływu na wylocie nie była większa niż 1,5m/s. Płukanie należy wykonać przy dodatniej temperaturze zewnętrznej a budynek nie może być przemarznięty. Po wykonaniu płukania należy instalację napełnić wodą i dokonać przeglądu technicznego w celu wykrycia ewentualnych przecieków. Po pozytywnym wyniku przeglądu należy przeprowadzić próbę szczelności na ciśnienie 1 MPa przez czas 30 minut. Wynik należy uznać za pozytywny, jeżeli w czasie trwania próby ciśnienie na manometrze nie spadnie o więcej niż 2% ciśnienia próbnego. Po uzyskaniu pozytywnego wyniku próby szczelności należy przeprowadzić badania jakości.
Całość montażu instalacji należy przeprowadzić w oparciu o Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt nr 7 „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych" oraz zgodnie z obowiązującym przepisami technicznymi, przepisami BHP i p.poż. Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia powinny posiadać odpowiednie atesty, dopuszczenia lub deklaracje zezwalające na zastosowanie ich w budownictwie.

6.2.1. Przewody

Piony i poziomy instalacji wody ciepłej i cyrkulacji wykonać z rur i kształtek PP Glass PN20 Kan-Therm o połączeniach zgrzewanych.
Odejścia od pionu wodnego w szachcie instalacyjnym do punktów czerpalnych w mieszkaniach wykonać z rur i kształtek w systemie KAN-therm UltraPress. Rury KAN-therm UltraPress polietylenowe PERTAL z warstwą aluminium, dostępne w zakresie średnic Ø16-63 mm. Rury polietylenowe z warstwą EVOH dostępne są w dwóch wersjach materiałowych: PE-RT (typ II) oraz PE-Xc, obie w zakresie średnic 16x2, 20x2. Technika łączenia "Press" polega na zaprasowaniu stalowego pierścienia na rurze osadzonej na króćcu kształtki. Króciec wyposażony jest w uszczelnienia O-Ringowe, zapewniające szczelność połączenia i bezawaryjną pracę instalacji.
Przejścia przez ściany wykonać w tulejach ochronnych o średnicy o dwie dymensje większej niż rura. Przestrzeń wolną wypełnić pianką. W miejscach przejść przewodów przez przegrody (strop lub ścianę) nie wolno wykonywać połączeń rur.
Szczególną uwagę zwrócić na prawidłową kompensację wydłużeń poprzez :

- właściwy montaż podpór stałych i prowadzących,
- zachowanie wolnych odległości przy zbliżeniu kolan do ścian,
- założeniu izolacji na przejściach przez przegrody budowlane.

Marka referencyjna przewodów – firma KAN-therm lub równoważne.

6.2.2. Izolacja

Przewody prowadzone w posadzce w izolacji termicznej czerwonej 6mm.
Poziomy w garażu oraz piony w szachtach instalacyjnych będą izolowane otuliną z wełny mineralnej przeznaczoną do izolacji termicznej rurociągów, laminowanej z zewnątrz zbrojoną folią aluminiową z zakładką samoprzylepną o grubości:

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m ·K))
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Przewody i armatura wg poz. 1-3 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	1/2 wymagań z poz. 1-3

5	Przewody ułożone w podłodze	6 mm

WYTYCZNE WYKONANIA PRZEJŚĆ PRZEZ PRZEGRODY BUDOWLANE - INST. WODY BYTOWEJ

W miejscach przejść przewodów przez przegrody (ścianę) nie wolno wykonywać połączeń rur. Przejścia przewodów przez przegrody należy wykonywać w stalowych tulejach ochronnych o średnicy większej o dwie dymensje od rury przewodowej i o długości większej od grubości przegrody o 2cm - przestrzeń pomiędzy zewnętrzną ścianą przewodu a tuleją ochronną należy wypełnić szczeliwem, zapewniającym możliwość osiowego ruchu przewodu.

Przepusty ppoż. należy stosować przy przejściach przez strefy oddzielenia przeciwpożarowego w klasie odporności ogniowej przegrody, gdy otwór dla tego przejścia przekracza 0,04m. (rury palne – np.: kołnierz ogniochronny z taśmy pęczniejącej na rurę z tworzywa sztucznego PROMASTOP®-FC MDr firmy PROMAT, odporność ogniowa EI120 lub równoważny).

6.3. INSTALACJA WODY PPOŻ. – INSTALACJA HYDRANTOWA

Zaprojektowano instalację hydrantową napełnioną w garażu podziemnym.

W celu opomiarowania zużycia zimnej wody na cele ppoż. zaprojektowano zestaw wodomierzowy:

- z wodomierzem DN40 **ALTAIR V4 DN40 firmy DIEHL,** z zaworami odcinającymi i zaworem zwrotnym antyskażeniowym z rodz. BA - na cele ppoż.). Wodomierz przystosowanym do montażu nakładki radiowej do systemu zdalnego odczytu wskazań stosowanego w "Wodociągach Płockich". Wodomierz dostarcza Inwestor/ Wykonawca.

Pomieszczenie wodomierza zlokalizowane będzie w części podziemnej budynku.

Instalację hydrantową projektuje się z rur i kształtek stalowych obustronnie ocynkowanych systemu KAN-therm Sprinkler. Łączenie elementów systemu odbywa się za pomocą techniki „Press". Technika połączeń „Press" polega na zaprasowaniu na rurze złączek przy użyciu specjalistycznych narzędzi elektrycznych. Szczelność połączeń zapewniają specjalne uszczelnienia O-Ringowe wykonane z odpornego na wysokie temperatury kauczuku EPDM oraz system zacisku typu „M" (O-Ring dociskany trójpunktowo). Gwarantują one długoletnią, bezawaryjną eksploatację.

Przewody izolować otuliną termoizolacyjną nierozprzestrzeniającą ognia zabezpieczoną przeciwwilgociowo z zewnątrz powłoką z folii polietylenowej Thermaflex FR. Minimalna grubość izolacji 9mm.

W garażu podziemnym projektuje się dwa hydranty natynkowe Ø33 FIT z wężem półsztywnym o długości 30m. Dodatkowo każda szafka hydrantowa wyposażona w gaśnicę.

Lokalizacja hydrantów zapewnia pokrycie całej chronionej strefy pożarowej.

Dla hydrantów DN33 obowiązuje norma PN-EN671-1 (2012).

Średnice prądownicy dla HP33 - ∅12.

Hydrant musi posiadać atesty dopuszczenia oraz być zgodny z PN.

Zawór hydrantowy umieszczony osiowo 1,35 m (±0,1m) nad podłogą.

Hydrant należy oznakować zgodnie z normą PN EN ISO 7010.

Instalację należy prowadzić po wierzchu ścian oraz pod stropem garażu.

Zasięg hydrantów wewnętrznych w poziomie powinien obejmować całą powierzchnię chronionego budynku, strefy pożarowej lub pomieszczenia, z uwzględnieniem:

1) długości odcinka węża hydrantu wewnętrznego;
2) efektywnego zasięgu rzutu prądów gaśniczych:

a) 3m - w strefach pożarowych zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL, znajdujących się w budynkach o więcej niż jednej kondygnacji nadziemnej - przyjmowanego dla prądów rozproszonych stożkowych,
b) 10m - w pozostałych budynkach.

Hydranty wewnętrzne oraz zawory 52 powinny być umieszczane przy drogach komunikacji ogólnej, w szczególności:

1) przy wejściach do budynku i klatek schodowych na każdej kondygnacji budynku, przy czym w budynkach wysokich i wysokościowych zaleca się lokalizację zaworów hydrantowych w przedsionkach przeciwpożarowych, a dopuszcza na klatkach schodowych;
2) w przejściach i na korytarzach, w tym w holach i na korytarzach poszczególnych kondygnacji budynków wysokich i wysokościowych;
3) przy wejściach na poddasza;
4) przy wyjściach na przestrzeń otwartą lub przy wyjściach ewakuacyjnych z pomieszczeń produkcyjnych i magazynowych, w szczególności zagrożonych wybuchem.

Z uwagi, iż powierzchnia strefy pożarowej (garaż) przekracza 500m^2, instalacja przeciwpożarowa musi zapewniać możliwość jednoczesnego poboru wody z dwóch hydrantów wewnętrznych, które zlokalizowane są w strefie pożarowej (3dm^3/s).

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 poz. 719 z 2010 r.) urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice powinny być poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym zgodnie z zasadami określonymi w Polskich Normach dotyczących urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic, w odnośnej dokumentacji techniczno-ruchowej oraz instrukcjach obsługi. Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne powinny być przeprowadzane w okresach i w sposób zgodny z instrukcją ustaloną przez producenta, nie rzadziej jednak niż raz roku.
Minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy powinna wynosić:

- dla hydrantu dn33 – 1,5 dm^3 /s.

Ciśnienie na zaworze odcinającym hydrantu wewnętrznego powinno zapewniać wydajność określoną dla danego rodzaju hydrantu wewnętrznego, z uwzględnieniem zastosowanej średnicy dyszy prądownicy, i być nie niższe niż 0,2 MPa.

Zgodnie z Normą PN-EN 671-3 Stałe urządzenia gaśnicze – Hydranty wewnętrzne, przeglądy i konserwacje muszą być przeprowadzane przez osobę kompetentną tj. osobę z niezbędnym przeszkoleniem i doświadczeniem, która ma dostęp do wymaganych narzędzi, wyposażenia i informacji, instrukcji i wiedzy o specjalnych procedurach zalecanych przez producentów, zdolna do wykonania konserwacji i napraw zgodnie z normą PN–EN 671-3.

Po zmontowaniu instalacji ppoż. hydrantowej, przed jej zakryciem, należy wykonać płukanie wodą tak, aby prędkość przepływu na wylocie nie była większa niż 1,5m/s. Płukanie należy wykonać przy dodatniej temperaturze zewnętrznej a budynek nie może być przemarznięty. Po wykonaniu płukania należy instalację napełnić wodą i dokonać przeglądu technicznego w celu wykrycia ewentualnych przecieków. Po pozytywnym wyniku przeglądu należy przeprowadzić próbę szczelności na ciśnienie 1 MPa przez czas 30 minut. Wynik należy uznać za pozytywny, jeżeli w czasie trwania próby ciśnienie na manometrze nie spadnie o więcej niż 2% ciśnienia próbnego.

Całość montażu instalacji należy przeprowadzić w oparciu o Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt nr 7 „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych" oraz zgodnie z obowiązującym przepisami technicznymi, przepisami BHP i p.poż. Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia powinny posiadać odpowiednie atesty, dopuszczenia lub deklaracje zezwalające na zastosowanie ich w budownictwie.

WYTYCZNE WYKONANIA PRZEJŚĆ PRZEZ PRZEGRODY BUDOWLANE - INST. WODY PPOŻ.

W miejscach przejść przewodów przez przegrody (ścianę) nie wolno wykonywać połączeń rur. Przejścia przewodów przez przegrody należy wykonywać w stalowych tulejach ochronnych o średnicy większej o dwie dymensje od rury przewodowej i o długości większej od grubości przegrody o 2cm - przestrzeń pomiędzy zewnętrzną ścianą przewodu a tuleją ochronną należy wypełnić szczeliwem, zapewniającym możliwość osiowego ruchu przewodu.
Przepusty ppoż. należy stosować przy przejściach przez strefy oddzielenia przeciwpożarowego w klasie odporności ogniowej przegrody, gdy otwór dla tego przejścia przekracza 0,04m.
Przejścia instalacji przez ściany i stropy oddzieleń ogniowych zabezpieczyć w klasie odporności ogniowej przegrody (masą ogniochronną PROMASTOPR-Coating - uszczelnia przejścia rur metalowych przez stropy i ściany).

6.4. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

Ścieki sanitarne z budynku mieszkalnego wielorodzinnego odprowadzane będą poprzez zaprojektowaną instalację kanalizacji sanitarnej i przyłącze kanalizacji sanitarnej do istniejącej miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej ∅300. Projekt przyłącza kanalizacji sanitarnej wg odrębnego opracowania i zgłoszenia.

Wykonanie instalacji kanalizacji ściekowej bytowej w ziemi projektuje się z rur i kształtek PVC-U litych kielichowych o sztywności obwodowej SN8 KN/m^2, z uszczelką elastomerową zgodnie z normą PN-EN 1401-1:2009 o średnicach podanych na rysunkach. Projekt zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej według odrębnego opracowania.
Instalację kanalizacji sanitarnej prowadzoną wewnątrz przedmiotowego obiektu wykonać z rur i kształtek PVC-U (HT) z uszczelką elastomerową zgodnie z normą PN-EN 1401-1:2009 o średnicach podanych na rysunku.

Piony wykonać z rur PVC kanalizacyjnych ∅110 i ∅75 kielichowych, łączonych na uszczelki. Wentylację instalacji kanalizacyjnej wykonać zgodnie z PN-92/B-01707. Pion ∅110 zakończyć wywiewką ∅160, natomiast pion ∅75 wywiewką ∅125, wyprowadzonymi ponad dach budynku (0,5m). U podstawy pionu należy zamontować rewizję PVC ∅110 i ∅75.

Rury kanalizacyjne należy mocować do elementów konstrukcji budynku za pomocą uchwytów lub wsporników. Rurociągi mocować do ścian przy każdym trójniku oraz przy odsadzkach. Konstrukcja mocowań zapewniać powinna odizolowanie przewodów od przegród budowlanych i ograniczenie rozprzestrzeniania drgań i hałasu w przewodach i przegrodach budowlanych. Pomiędzy przewodem a obejmą stosować podkładki elastyczne. Maksymalny rozstaw uchwytów 1,0 m. Kompensację wydłużeń termicznych zapewnić przez pozostawienie luzu kompensacyjnego w kielichach w czasie montażu.
Poziome odcinki instalacji – podejścia pod przybory układać ze spadkiem min.2,5% w kierunku pionu. Obejmy powinny mocować rurę pod kielichem.
Przewody należy układać ze spadkiem, min. spadki dla instalacji kanalizacji wynoszą:
- 2% dla rur o średnicy ∅110,
- 1,5% dla rur o średnic ∅160.

Wszystkie zmiany kierunków oraz włączenia należy wykonywać za pomocą kształtek o kącie załamania nie większym, niż 45°.
Przybory i urządzenia podłączone do kanalizacji winny być wyposażone w indywidualne syfony.
Wszystkie przejścia przez ściany i stropy wykonać w tulejach ochronnych. W miejscach tych nie może być połączeń rur. Przestrzeń między rurociągiem a tuleją należy wypełnić szczeliwem elastycznym. Tuleje przechodzące przez strop winny wystawać min. 2cm powyżej posadzki.
Przewidziano montaż:

- wpustu żeliwnego z odpływem pionowym DN100 w pomieszczeniu wodomierza głównego,
- wpustu z odpływem pionowym DN100, z wyjmowanym syfonem, osadnikiem i klapą zwrotną w pomieszczeniu śmietnika,
- wpustu ze stali nierdzewnej z odpływem pionowym dn70 w pomieszczeniu porządkowym i w pomieszczeniu ze sterowanie zielonej ściany.

Zrzuty wody gorącej z instalacji c.o., w pomieszczeniu węzła cieplnego odprowadzane do zbiornika schładzającego o wym. 0,8mx0,8mx1,0m, a po obniżeniu temperatury odpływ ze zbiornika za pomocą pompy zatapialnej np.: Unilift AP50 Grundfos do instalacji kanalizacji ściekowej. Usytuowanie przyborów i poprowadzenie instalacji kanalizacyjnej przedstawiono w części rysunkowej projektu.
Całość montażu instalacji należy przeprowadzić w oparciu o Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt nr 12 „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji kanalizacyjnych" oraz zgodnie z obowiązującym przepisami technicznymi, przepisami BHP i p.poż. Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia powinny posiadać odpowiednie atesty, dopuszczenia lub deklaracje zezwalające na zastosowanie ich w budownictwie.

6.4.1. Podejścia odpływowe

Podejścia odpływowe z przyborów sanitarnych wykonane będą z rur PVC kielichowych, z uszczelką gumową. Wszystkie odpływy z przyborów sanitarnych wykonać wkute w ściany.
Marka referencyjna przewodów – firma WAVIN lub równoważne.

WYTYCZNE WYKONANIA PRZEJŚĆ PRZEZ PRZEGRODY BUDOWLANE – INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

W miejscach przejść przewodów przez przegrody (strop lub ścianę) nie wolno wykonywać połączeń rur. Przejścia przewodów przez przegrody należy wykonywać w stalowych tulejach ochronnych o średnicy większej o dwie dymensje od rury przewodowej i o długości większej od grubości przegrody o 2cm - przestrzeń pomiędzy zewnętrzną ścianą przewodu a tuleją ochronną należy wypełnić szczeliwem, zapewniającym możliwość osiowego ruchu przewodu.
Przepusty ppoż. należy stosować przy przejściach przez strefy oddzielenia przeciwpożarowego w klasie odporności ogniowej przegrody, gdy otwór dla tego przejścia przekracza 0,04m.
Przejścia instalacji przez ściany i stropy oddzieleń ogniowych zabezpieczyć w klasie odporności ogniowej przegrody (rury palne – kołnierz stalowy ogniochronny na rurę z tworzywa sztucznego PROMASTOP®-FC firmy PROMAT, odporność ogniowa EI120 lub równoważny).

6.5. INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Wody opadowe i roztopowe z dachu projektowanego budynku mieszkalnego wielorodzinnego oraz z odwodnień liniowych w garażu zostaną odprowadzone do istniejącej

miejskiej kanalizacji deszczowej ∅400 poprzez projektowaną zewnętrzna instalację kanalizacji deszczowej oraz przyłącze. Projekt zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej według odrębnego opracowania. Projekt przyłącza kanalizacji deszczowej wg odrębnego opracowania i zgłoszenia.

Wody opadowe z dachu budynku odprowadzane za pomocą wpustów dachowych z odpływem ∅200, ogrzewanych. Rozwiązanie techniczne wpustu w branży architektonicznej. Rury spustowe ∅200 z budynku podłączać rurociągami o średnicy ∅200 PCV-U litych kielichowych o sztywności obwodowej SN8 KN/m^2, z uszczelką elastomerową zgodnie z normą PN-EN 1401-1:2009 o średnicach podanych na rysunkach. Rury włączyć do zaprojektowanych studzienek kanalizacyjnych.
Przejścia instalacji przez ściany i stropy oddzieleń ogniowych zabezpieczyć w klasie odporności ogniowej przegrody (rury palne – kołnierz stalowy ogniochronny na rurę z tworzywa sztucznego PROMASTOP®-FC firmy PROMAT, odporność ogniowa EI120 lub równoważny).

W garażu zaprojektowano koryta odwadniające typ **ACO Drain Deckline P100, kolor szary** z odpływem pionowym Ø110, o wysokości 6cm; szerokości w świetle 10cm, maksymalna klasa obciążenia korytka C250.

- **Korytko 1m:**

Odwodnienie liniowe, zgodne z normą PN-EN 1433:2005+A1:2007, maksymalna klasa obciążenia C250 jako kanał typu I zgodnie z normą PN-EN 1433:2005+A1:2007, korytko otwarte wraz z krawędzią wykonane z betonu polimerowego, z rusztem, mrozoodporność nie mniejsza niż F1000 zgodnie z normą PN-88/B-06250, materiał korytek zapewni ich nienasiąkliwość i odporność na korozję wywołaną stosowaniem substancji do odmrażania nawierzchni (m.in. chlorek sodu), kolor antracyt, z rowkiem do wypełnienia masą uszczelniająco-klejąca na połączeniach styku korytek, wysokość budowlana korytka 60mm, szerokość w świetle 10,0cm, długość 100,0cm, szerokość budowlana 17,2cm, ciężar 12,1kg. Krawędzie korytek będą wykonywane z betonu polimerowego.

- **Korytko 1m z uszczelką:**

Odwodnienie liniowe, zgodne z normą PN-EN 1433:2005+A1:2007, maksymalna klasa obciążenia C250 jako kanał typu I zgodnie z normą PN-EN 1433:2005+A1:2007, korytko otwarte wraz z krawędzią wykonane z betonu polimerowego, z rusztem, mrozoodporność nie mniejsza niż F1000 zgodnie z normą PN-88/B-06250, materiał korytek zapewni ich nienasiąkliwość i odporność na korozję wywołaną stosowaniem substancji do odmrażania nawierzchni (m.in. chlorek sodu), kolor antracyt, z rowkiem do wypełnienia masą uszczelniająco-klejąca na połączeniach styku korytek, wysokość budowlana korytka 60mm, wyposażony w króciec do odpływu pionowego DN100, szerokość w świetle korytka 10,0cm, długość 100,0cm, szerokość budowlana 17,2cm, ciężar 12,1kg. Krawędzie korytek będą wykonywane z betonu polimerowego.

- **Ruszty:**

Kanały będą wyposażone w ruszty. Mocowanie rusztu bezśrubowe, ryglami wykonanymi z termoplastycznego poliuretanu (2 rygle na każdy 0,5m odcinek ruszt). Konstrukcja rusztu umożliwi założenie dodatkowej blokady przeciw wyrwaniu rusztu. Ruszty będą wykonane z tworzywa sztucznego. Ruszt przeciwpoślizgowy z tworzywa sztucznego PA w kolorze czarnym – szerokość szczeliny 8mm, klasa obciążenia C250, z ryglem blokującym przesuw rusztu wzdłuż osi ułożenia korytka odpływowego,

- **Ścianki czołowe:**

Ścianki czołowe pełne do zamknięcia początku i końca ciągu, wykonane z betonu polimerowego, kolor antracyt, mrozoodporność nie mniejsza niż F1000 zgodnie z normą PN-88/B-06250, pasują do kanałów Deckline P100, dostarczane z instrukcją zabudowy producenta

- **Szczelne przejście przez strop:**

Szczelnie przejście przez strop wykonane ze stali nierdzewnej AISI 304, z kołnierzem dociskowym do zamocowania izolacji wodoszczelnej, z odpływem pionowym Ø110, szerokość kołnierza 36,0cm, wysokość przejścia dostosowana do grubości stropu (płyty).

- **Masa uszczelniająco-klejąca:**

System odwodnienia liniowego będzie doszczelniony masą uszczelniająco-klejącą składającą się z:
Wytrawiacza do krawędzi kanałów ACO DRAIN Primer Eurolastic S2 w opakowaniach 1l.
Dwuskładnikowej masy uszczelniająco-klejącej ACO DRAIN Eurolastic TC30S w opakowaniach 450ml.

Odwodnienie wjazdu do garażu oraz wejść do garażu wykonać za pomocą odwodnień liniowych typ **ACO Drain Multiline V300** o długościach wskazanych na rysunku.

- **Korytko 1m lub 0,5m:**

Odwodnienie liniowe, zgodne z normą PN-EN 1433:2005+A1:2007, maksymalna klasa obciążenia E600 zgodnie z normą PN-EN 1433:2005+A1:2007, korytko otwarte z rusztem, wykonany z betonu polimerowego, mrozoodporność nie mniejsza niż F1000 zgodnie z normą PN-88/B-06250, materiał korytek zapewni ich nienasiąkliwość i odporność na korozję wywołaną stosowaniem substancji do odmrażania nawierzchni (m.in. chlorek sodu), kolor naturalny, z rowkiem do wypełnienia masą uszczelniająco-klejąca, przekrój poprzeczny w kształcie litery V, szerokość w świetle 30,0cm, długość 100,0cm lub 50cm wysokość 38,5cm, szerokość budowlana 35cm. Korytka będą posiadały pionowe żebra wzmacniające ścianki i poziome żebra kotwiące kanał w czasie montażu. Krawędzie korytek będą wzmocnione zamocowanymi w czasie odlewania korytka listwami ze stali ocynkowanej.

- **Korytko 1m lub 0,5m z uszczelką w dnie:**

Odwodnienie liniowe, zgodne z normą PN-EN 1433:2005+A1:2007, maksymalna klasa obciążenia E600 zgodnie z normą PN-EN 1433:2005+A1:2007, korytko otwarte z rusztem, wykonany z betonu polimerowego, mrozoodporność nie mniejsza niż F1000 zgodnie z normą PN-88/B-06250, materiał korytek zapewni ich nienasiąkliwość i odporność na korozję wywołaną stosowaniem substancji do odmrażania nawierzchni (m.in. chlorek sodu), kolor naturalny, z rowkiem do wypełnienia masą uszczelniająco-klejąca, przekrój poprzeczny w kształcie litery V, szerokość w świetle 30,0cm, długość 100,0cm lub 50cm, wysokość 39,5cm, szerokość budowlana 35cm. z otworem odpływowym w dnie Ø200, wyposażonym w uszczelkę wargowo-labiryntową do szczelnego podłączenia pionowego z kanalizacją; Korytka będą posiadały pionowe żebra wzmacniające ścianki i poziome żebra kotwiące kanał w czasie montażu. Krawędzie korytek będą wzmocnione zamocowanymi w czasie odlewania korytka listwami ze stali ocynkowanej.

- **Ruszty:**

Kanały i skrzynki odpływowe będą wyposażone w ruszty. Mocowanie rusztu bezśrubowe, ryglami wykonanymi z termoplastycznego pouliretanu (2 rygle na każdy 0,5m odcinek ruszt). Konstrukcja rusztu umożliwi założenie dodatkowej blokady przeciw wyrwaniu rusztu. Ruszty będą wykonane z żeliwa sferoidalnego - ruszt w poprzeczne mostki z żeliwa sferoidalnego – szerokość szczeliny, 12mm, klasa obciążenia C250* z ryglem blokującym przesuw rusztu wzdłuż osi ułożenia korytka odpływowego.

- **Ścianki czołowe:**

Ścianki czołowe pełne do zamknięcia początku ciągu, wykonane z betonu polimerowego, kolor naturalny, pasują do kanałów V300.

Odpływy z koryt podłączyć do zaprojektowanego ciągu kanalizacyjnego wykonanego z rur PCV-U litych kielichowych SN8, z uszczelką elastomerową zgodnie z normą PN-EN 1401-1:2009 o średnicach podanych na rysunkach.

W celu odprowadzenia ścieków opadowych z garażu podziemnego (z odwodnienia liniowego) niezbędne było zaprojektowanie kanalizacji grawitacyjno-ciśnieniowej.
Ścieki odprowadzane będą kanałem grawitacyjnym z rur i kształtek PVC-U litych kielichowych o sztywności obwodowej SN8 KN/m^2, z uszczelką elastomerową zgodnie z normą PN-EN 1401-1:2009 o średnicy ∅200, do projektowanej modułowej przepompowni ścieków (ozn. PP), z dwiema pompami zatapialnymi pracującymi naprzemiennie i dalej tłoczone przewodem tłocznym ∅63PE 100 SDR17 do studni rozprężnej, a następnie do zaprojektowanej zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej grawitacyjnej.
Dane techniczne pompowni w odrębnym opracowaniu dot. zew. instalacji sanitarnych.
Całość montażu instalacji należy przeprowadzić w oparciu o Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt nr 12 „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji kanalizacyjnych" oraz zgodnie z obowiązującym przepisami technicznymi, przepisami BHP i p.poż. Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia powinny posiadać odpowiednie atesty, dopuszczenia lub deklaracje zezwalające na zastosowanie ich w budownictwie.

6.6. INSTALACJA C.O.

Źródłem ciepła dla instalacji c.o. będzie projektowany węzeł cieplny dwufunkcyjny z układem jednostopniowym (równoległym) ciepłej wody użytkowej do węzła centralnego ogrzewania, znajdujący się w wydzielonym pomieszczeniu w garażu podziemnym. Źródłem ciepła dla węzła będzie miejska sieć wysokoparametrowa, podająca czynnik grzewczy o parametrach 118/59^{0}C (zmiennych w zależności od temperatury zewnętrznej) w okresie zimowym oraz stałych 68/35^{0}C w okresie letnim. Czynnik grzewczy dostarczany będzie do węzła cieplnego za pomocą przyłącza cieplnego (wg. odrębnego opracowania – Inwestor Fortum Power And Heat Sp. z o.o.) wykonanego z rur preizolowanych. Regulacja czynnika grzewczego w źródle ciepła EC– jakościowa. Projekt węzła cieplnego stanowi odrębne opracowanie.

W budynku mieszkalnym wielorodzinnym projektuje się instalację pompową dwururową z rozdziałem dolnym. Parametry wody w instalacji c.o. 75/55°C.
Poziome odcinki instalacji centralnego ogrzewania do pionów grzejnych prowadzić pod stropem garażu, piony prowadzić w szachtach instalacyjnych na klatkach schodowych. Instalację od pionów grzejnych do grzejników w mieszkaniach prowadzić systemem trójnikowym w warstwach posadzkowych w izolacji. Piony i poziomy prowadzić równolegle do rurociągów wodnych.

Na podejściu do pionów grzejnych w garażu należy zamontować zawory równoważące w komplecie: na zasilaniu zawór równoważąco-odcinający typ Kombi-2+ i na powrocie regulator różnicy ciśnienia typ Kombi-Auto firmy Resideo (Honeywell) o odpowiednich średnicach podanych na załącznikach graficznych opracowania.

Od dnia 22.05.2021 r., od kiedy weszła w życie nowelizacja ustawy z dnia 20 kwietnia 2021r. o zmianie ustawy o efektywności energetycznej oraz niektórych innych ustaw Dz.U. z 2021r. poz. 868 ogłoszona 7 maja 2021r., budynki wielolokalowe do rozliczeń kosztów energii cieplnej i ciepłej wody użytkowej należy wyposażyć w ciepłomierze, lub podzielniki oraz wodomierze do ciepłej wody użytkowej posiadające funkcję zdalnego odczytu art. 45a, ust.7 i 7a pkt.1, pkt.2, pkt.3. Urządzenia pomiarowe bez funkcji zdalnego odczytu zamontowane przed dniem wejścia w życie ustawy należy zamienić na urządzenia posiadające taką funkcję i zakończyć prace najpóźniej do dnia 1 stycznia 2027 r. Reguluje to art. 16.
Przyłącza do lokali mieszkalnych należy opomiarować. Projektuje się ciepłomierze typ Hydrocal M3 Qp=0,6m^3/h z modułem M-Bus DN15 firmy BMeters, z zaworami odcinającymi DN15 umieszczone w szachcie instalacyjnym na klatce schodowej. Przed licznikiem ciepła zastosować filtr skośny.
Do obliczeń mocy cieplnej w budynku przyjęto temperatury obliczeniowe ogrzewanych pomieszczeń zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U. z 2019r. poz. 1065).
Jako elementy grzejne projektuje się grzejniki PURMO: płytowe stalowe Ventil Compact CV22 o wysokości 500mm i 900mm, zasilane od dołu lub inne równoważne. Grzejniki te mają wbudowane zawory termostatyczne oraz odpowietrzniki. Dodatkowo należy zamontować głowice termostatyczne typ Thera-6 Honeywell Home z ogranicznikiem temperatury +16°C.
Na klatkach schodowych grzejniki dodatkowo należy wyposażyć w głowice termostatyczne typ T7000 Honeywell Home posiadające zakres nastaw temperatury od +8°C.
W łazienkach zamontować grzejniki łazienkowe np.: PURMO Santorini (SAN), które należy wyposażyć w zawór termostatyczny kątowy z nastawą wstępną Honeywell Home V2020ESX kątowy z głowicą Thera-6 z ograniczeniem temperatury +16°C oraz zawór kątowy odcinający V2420E Honeywell Home.
Na zakończeniach pionów należy zamontować automaty napowietrzająco-odpowietrzające. Grzejniki montować pod oknami lub na ścianach z zachowaniem 10cm nad podłogą. Podłączenie grzejników przy pomocy kątowych elementów przyłącznych ze ściany. Wszystkie grzejniki powinny mieć możliwość odcięcia za pomocą zaworów (zawory przy grzejnikach).
Nad drzwiami wejściowymi do budynku na klatkach schodowych należy zamontować kurtynę powietrzną zimną o długości 1,0m. Lokalizacja zgodnie z załącznikiem graficznym.

Po zmontowaniu instalacji, przed jej zakryciem, należy wykonać jej płukanie w taki sposób, aby prędkość przepływu na wylocie instalacji nie była mniejsza niż 1,5 m/s. Płukanie należy wykonywać przy dodatniej temperaturze zewnętrznej a budynek nie może być przemarznięty. Podczas płukania wszystkie zawory przelotowe, przewodowe i grzejnikowe powinny pozostawać w pozycji całkowicie otwartej. Po wypłukaniu instalacji, napełnieniu wodą oraz całkowitym odpowietrzeniu należy dokonać przeglądu przy ciśnieniu statycznym słupa wody. Po pozytywnym wyniku przeglądu należy wykonać próbę szczelności całości instalacji (lub jej części) kontrolując wartość ciśnienia w najniższym punkcie instalacji. Do kontroli ciśnienia należy używać manometru tarczowego o średnicy tarczy nie mniejszej, niż 150 mm i zakresie skali większym o co najmniej 50% od ciśnienia próbnego. Wartość ciśnienia próbnego nie może być mniejsza niż 0,45 MPa przy czasie obserwacji 30 minut. Po uzyskaniu pozytywnego wyniku badania szczelności wodą zimną należy przeprowadzić próbę na

gorąco przez okres 72 godzin. Próbę uznaje się za pozytywną, jeżeli w czasie jej trwania nie wystąpią ubytki wody większe, niż 0,1% pojemności zładu.
Całość prac instalacyjnych wykonać zgodnie z wytycznymi producentów urządzeń, „Warunkami technicznymi „Wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych (zeszyt 6)" oraz z obowiązującym przepisami technicznymi, przepisami BHP i p.poż. Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia powinny posiadać odpowiednie atesty, dopuszczenia lub deklaracje zezwalające na zastosowanie ich w budownictwie.

6.6.1. Przewody

Piony i poziomy instalacji c.o. należy wykonać z rur i kształtek PP Glass PN20 o połączeniach zgrzewanych.
Odejścia od pionu grzejnego w szachcie instalacyjnym do grzejników w mieszkaniu wykonać z rur i kształtek w systemie KAN-therm UltraPress. Rury KAN-therm UltraPress polietylenowe PERTAL z warstwą aluminium, dostępne w zakresie średnic Ø16-63 mm. Rury polietylenowe z warstwą EVOH dostępne są w dwóch wersjach materiałowych: PE-RT (typ II) oraz PE-Xc, obie w zakresie średnic 16x2, 20x2. Technika łączenia "Press" polega na zaprasowaniu stalowego pierścienia na rurze osadzonej na króćcu kształtki. Króciec wyposażony jest w uszczelnienia O-Ringowe, zapewniające szczelność połączenia i bezawaryjną pracę instalacji. Rury należy mocować do ścian lub elementów konstrukcji za pomocą typowych podpór i uchwytów. Ze względu na rodzaj materiału należy przestrzegać zaleceń montażu (rozstawu podpór) producenta rur.
Szczególną uwagę zwrócić na prawidłową kompensację wydłużeń poprzez :

- właściwy montaż podpór stałych i prowadzących,
- zachowanie wolnych odległości przy zbliżeniu kolan do ścian,
- założeniu izolacji na przejściach przez przegrody budowlane.

Marka referencyjna przewodów – firma KAN therm lub równoważne.

6.6.2. Izolacja

Przewody prowadzone w posadzce w izolacji termicznej czerwonej 6mm.
Poziomy w piwnicy oraz piony w szachtach instalacyjnych będą izolowane otuliną z wełny mineralnej przeznaczoną do izolacji termicznej rurociągów, laminowanej z zewnątrz zbrojoną folią aluminiową z zakładką samoprzylepną o grubości:

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m ·K))
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Przewody i armatura wg poz. 1-3 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	1/2 wymagań z poz. 1-3
5	Przewody ułożone w podłodze	6 mm

Marka referencyjna – firma Thermaflex lub równoważna.

WYTYCZNE WYKONANIA PRZEJŚĆ PRZEZ PRZEGRODY BUDOWLANE – INSTALACJA C.O.

W miejscach przejść przewodów przez przegrody (strop lub ścianę) nie wolno wykonywać połączeń rur. Przejścia przewodów przez przegrody należy wykonywać w stalowych tulejach ochronnych o średnicy większej o dwie dymensje od rury przewodowej i o długości większej od grubości przegrody o 2cm - przestrzeń pomiędzy zewnętrzną ścianą przewodu a tuleją ochronną należy wypełnić szczeliwem, zapewniającym możliwość osiowego ruchu przewodu.

Przepusty ppoż. należy stosować przy przejściach przez strefy oddzielenia przeciwpożarowego w klasie odporności ogniowej przegrody, gdy otwór dla tego przejścia przekracza 0,04m (rury palne – np.: kołnierz ogniochronny z taśmy pęczniejącej na rurę z tworzywa sztucznego PROMASTOP®-FC MDr firmy PROMAT, odporność ogniowa EI120 lub równoważny).

6.7. INSTALACJA WENTYLACJI

6.7.1. Wentylacja garażu

Garaż zlokalizowany pod budynkiem, będzie miał 30 miejsc postojowych. Garaż jest zamknięty i przeznaczony dla pojazdów na benzynę, olej napędowy. Zakaz wjazdu aut LPG.
Zaprojektowano instalację wentylacji mechanicznej wywiewnej.
Nawiew powietrza zostanie zrealizowany poprzez sterowane przez centralkę otwieranie bramy wjazdowej. Na potrzeby wentylacji bytowej hali garażowej zaprojektowano system wentylacji oparty o wentylator osiowy EGP.ASL firmy AERECO.
Praca wentylatora sterowana będzie w zależności od stopnia stężenia tlenku węgla w pomieszczeniu. Czujniki stężenia tlenku węgla należy zainstalować zgodnie z zaleceniami producenta.

- **Obliczenia:**

Obliczenie wymaganej ilości powietrza zewnętrznego dla jednego samochodu (wykonano wg Recknagel, Sprenger – „Kompendium wiedzy. Ogrzewnictwo. Klimatyzacja. Ciepła woda. Chłodnictwo" 2008/2009).

Wyniki obliczeń przedstawiono w poniższej tabeli:

Lokalizacja hali garażowej			**POZIOM -1**
Liczba miejsc postojowych	z_{SP}	**[szt]**	30
Długość wjazdu	S_1	**[m]**	4
Długość przejazdu między miejscami postojowymi	S_2	**[m]**	66
Długość parkowania	S_3	**[m]**	10
Średnia długość drogi (min. 80m)	S	**[m]**	80
Emisja CO (pojazd zimny)	$E_{CO,\ warm}$	**[gco/poj.]**	0,38
Emisja CO (pojazd rozgrzany)	$E_{CO,\ cold}$	**[gco/poj.]**	7,62
Współczynnik jednoczesności	f_{SP}	**[-]**	0,6
Gęstość tlenku węgla (temp. +20°C)	ρ_{CO}	**[g/m³]**	1160
Ilość CO emitowana przez pojazdy	V_{CO}	**[m³/h]**	0,124
Założona zawartość CO w garażu	CO_{Ausl}	**[ppm]**	60
Zawartość CO w powietrzu zewnętrznym	CO_{Aussen}	**[ppm]**	5
Współczynnik określający system wentylacji	f_G	**[-]**	1,5
Wymagana ilość powietrza wentylacyjnego (w przeliczeniu na pojazd)	V_{Aussen}	**[m³/h]**	113
Wymagana ilość powietrza wentylacyjnego	V_{Aussen}	**[m³/h]**	3400
Przyjęta ilość powietrza wentylacyjnego (w przeliczeniu na pojazd)	V_{Aussen}	**[m³/h]**	150
Przyjęta ilość powietrza wentylacyjnego	V_{Aussen}	**[m³/h]**	**4500**

- **Opis rozwiązań:**

Nawiew zostanie zrealizowany poprzez otwartą do połowy bramę wjazdową (brama otworzy się po otrzymaniu sygnału z centralki sterującej). Napływające powietrze nie jest poddawane obróbce.
Transport powietrza z punktów nawiewnych do punktów wyciągowych i rozcieńczanie zanieczyszczeń gazowych realizowane będą poprzez zlokalizowane pod stropem wentylatory indukcyjne typu EGP.TUP firmy AERECO.
Wyciąg zużytego powietrza realizowane będzie układem wywiewnym na bazie wspólnego wentylatora osiowego EGP.ASL firmy AERECO.
Odprowadzanie zużytego powietrza poza budynek realizowane będzie wyrzutnią zlokalizowaną na dachu.
Zaprojektowany system wentylacji pracować będzie ze zmienną wydajnością zależną od stężenia tlenku węgla w powietrzu oraz zgodnie z ustawionym sterowaniem czasowym odpowiedzialnym za wentylację bytową garażu.

W skład systemu wentylacji garażu wchodzi m.in.:

- wentylator strumieniowy typu EGP.TUP,
- wentylator wyciągowy typu EGP.ASL,
- kompletna automatyka ACC.GPS pozwalająca przełączać biegi wentylatora strumieniowego, sterować jego pracą w trybie czasowym,
- czujniki detekcji CO C.GP.1
- tablice ostrzegawcze z sygnalizatorami akustycznymi T.GP.*.A

- **Automatyka i sterowanie:**

Za sterowanie systemem wentylacji w halach garażowych odpowiadać będzie szafa sterująca ACC.GPS firmy AERECO
Zaprojektowany system wentylacji będzie pracował według następującego algorytmu:

ALGORYTM STEROWANIA			WENT. STRUMIENIOWE			WENT. WYCIĄGOWY		
			I BIEG	II BIEG	III BIEG	I (St. 1)	II (St. 2)	III (St. 3)
SYGNAŁ STERUJĄCY	BRAK SYG.							
	ZEGAR		X			X		
	DETEKCJA	I PRÓG (15mg/m³)		X			X	
		II PRÓG (20mg/m³)			X			X

Sterowanie czasowe umożliwia przewidywać szczyty komunikacyjne i zwiększać intensywność wentylacji zgodnie z tygodniowym trybem eksploatacji garażu. Bezpieczeństwo użytkowników gwarantuje ciągły monitoring stężeń gazów CO. Automatyka ACC.GPS jest kompatybilna z czujnikami C.GPS firmy AERECO. Automatyka ACC.GPS zarządza sygnalizacją awaryjną między innymi tablicami świetlnymi oraz syrenami ostrzegawczymi. Kolejnym zadaniem automatyki jest ochrona przeciążeniowa i nadprądowa wentylatorów oraz diagnostyka systemu wentylacji. Automatyka umożliwia ręczne wymuszenie trybu pracy systemu niezbędne do prowadzenia prac serwisowych. Szafę należy zabezpieczyć przed dostaniem się do niej osób postronnych.

Detektory CO należy montować na wysokości 150-180 cm nad posadzką.
Tablice ostrzegawcze z sygnalizatorami należy umieścić przy wejściu z klatki schodowej do pomieszczenia garażu, na hali garażowej jak również nad bramą wjazdową.

6.7.2. Wentylacja pomieszczeń dodatkowych (techniczne, przedsionki ppoż., porządkowe, śmietnik)

Zgodnie z przepisami przedsionki ppoż. w piwnicy muszą być wentylowane całodobowo. Instalacja wentylacji musi zapewnić w tych pomieszczeniach 2-krotną wymianę powietrza w ciągu godziny.
Dla każdego z przedsionków zaprojektowano system instalacji wentylacji wywiewnej opartej na wentylatorze wywiewnym montowanym do sufitu. Typ i wydajność wentylatorów podano na załączniku graficznym. Nawiew powietrza zewnętrznego do przedsionka przeciwpożarowego poprzez kanał wentylacyjny. Zasilanie wentylatorów sprzed głównego wyłącznika prądu.
Na przejściach kanałów wentylacyjnych przez ściany i stropy oddzieleń ogniowych należy zamontować przeciwpożarowe klapy odcinające w klasie odporności ogniowej przegrody lub obudować kanał w klasie EIS120.

W pomieszczeniu węzła cieplnego, teletechnicznym i porządkowych zaprojektowano wentylatory wywiewne ścienne. Typ i wydajność wentylatorów podano na załączniku graficznym. Nawiew powietrza zewnętrznego do pomieszczeń poprzez kanały wentylacyjne lub otwory transferowe w ścianach wraz z kratkami wentylacyjnymi. Praca wentylatorów całodobowa.
W pomieszczeniu technicznym z przeznaczeniem wodomierz główny zapewniono wentylację grawitacyjną otworami transferowymi w ścianach wraz z kratkami wentylacyjnymi o wymiarach wskazanych na załączniku graficznym.
Wywiew ze śmietnika realizowany przez wentylator wywiewny dachowy. Typ podano na załączniku graficznym. Nawiew przez kratkę zlokalizowaną w drzwiach; N ≈ 350 m^3/h, łączna pow. czynna otworów min. 0,1m^2.

6.7.3. Wymagania dotyczące instalacji wentylacji

Kanały wentylacyjne wywiewne należy wykonać z blachy stalowej ocynkowanej o przekroju prostokątnym. Kanały prowadzone będą pod stropem. Przy przejściu kanałów w szachtach usytuowanych w sąsiedztwie pomieszczeń mieszkalnych na poszczególnych kondygnacjach budynku należy zabezpieczyć pod względem izolacji cieplnej oraz akustycznej wełną gr. 40mm.
Podwieszenia kanałów wykonywać na prętach gwintowanych z podkładkami gumowymi lub na taśmach stalowych (wieszaki z przekładkami z gumy). Wszelkie elementy instalacji należy wykonać w taki sposób, aby uniemożliwić przenoszenie drgań na konstrukcję budynku również pod sam wentylator należy przewidzieć konstrukcję wsporczą. W celu zmniejszenia emisji drgań od wentylatorów stosować elastyczne króćce przyłączeniowe.

Na przejściach kanałów wentylacyjnych przez ściany i stropy oddzieleń ogniowych należy zamontować przeciwpożarowe klapy odcinające z napędem sprężynowym i wyzwalaczem termicznym w klasie odporności ogniowej przegrody o odpowiednich wymiarach.
Montaż klap przeciwpożarowych należy przewidzieć w taki sposób, aby był do nich dostęp np. przez drzwiczki rewizyjne. Obudowy oraz klapy posiadają odporność ogniową równej odporności oddzielenia przeciwpożarowego.
Klapy odcinające w trakcie normalnej pracy instalacji wentylacji mechaniczny muszą pozostać w pozycji otwartej.

Klapy z wyzwalaczem termicznym nie będą podłączone do systemu sygnalizacji pożarowej.
Zgodnie z obowiązującymi przepisami przeciwpożarowe klapy odcinające stanowią urządzenie przeciwpożarowe. W związku z powyższym należy podawać ją przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym w okresach ustalonych przez producenta, nie rzadziej jednak niż raz w roku.
Przegląd przeciwpożarowych klap odcinających przeprowadzany jest pod kątem poprawności działania. Szczegółowy zakres przeglądu dostosowany jest do dokumentacji techniczno-ruchowej producenta systemu.
Wykonanie przeglądu przeciwpożarowych klapy odcinających jest potwierdzane:

- ✓ Protokołem z przeprowadzonych czynności;
- ✓ Wpisem do książki eksploatacji systemu sygnalizacji pożarowej sterującego klapami.

- **Wytyczne dla branży elektrycznej**

Wentylator wyciągowy – EGP.ASL.40.2.0,75 – moc silnika 0,75 kW - 1 szt.
- zasilanie prądem trójfazowym 400V
Wentylator strumieniowy – EGP.TUP.2.1.S – moc max 0,34kW, In=3,5A – 4 szt.
- zasilanie prądem 230V

6.7.4. Zestawienie urządzeń garaż i pomieszczenia dodatkowe

L.p.	Nazwa urządzenia/ materiału - GARAŻ	Szt.
1.	Wentylator wyciągowy EGP.ASL.40.2.0,75	1
2.	Tłumik akustyczny SPS.40.2.S AERECO	2
3.	Króciec elastyczny KEL40.F AERCO	2
4.	Stopy montażowe STP.40 AERECO	1kpl
5.	Wibroizolator WIG.1.2	4
6.	Wentylator indukcyjny EGP.TUP.2.1.S	4
7.	Szafa sterująca ACC.GPS.4.0,75 AERECO	1
8.	Czujnik co C.GP.1 AERECO	18
9.	Tablica jednostronna "NADMIAR SPALIN ZAKAZ WJAZDU" IP44 T.GP.3.A	1
10.	Tablica jednostronna "NADMIAR SPALIN NIE WCHODZIĆ" IP44 T.GP.4.A	3
11.	Tablica dwustronna "NADMIAR SPALIN OPUŚĆ GARAŻ" IP44 T.GP.2.A	4
12.	Klapa przeciwpożarowa CU2.1000x250.CFTH	1

L.p.	Nazwa urządzenia/ materiału – POM. DODATKOWE	Szt.
1.	Wentylator ALDES GRAPHIC 125I	4
2.	Klapa przeciwpożarowa ABS 2 120 r125	4
3.	Klapa przeciwpożarowa ABS 2 120 r160	4
4.	Klapa przeciwpożarowa CR120.200.MFUS	1
5.	Regulator przepływu powietrza MRM.200	1
6.	Wentylator HAT.160.1C.MD	1
7.	Podstawa SBC.150.200.C.L.	1
8.	Tłumik SAS.200.1200	1

6.7.5. Wentylacja mieszkań i klatek schodowych

Podstawę opracowania niniejszego projektu stanowią:

- opracowanie architektoniczno-budowlane,
- wytyczne technologiczne oraz techniczno-materiałowe inwestora,
- katalogi producentów urządzeń zamieszczonych w niniejszym projekcie,
- obowiązujące przepisy przeciwpożarowe oraz bezpieczeństwa i higieny pracy,
- uzgodnienia międzybranżowe,
- normy i przepisy.

Wykaz ważniejszych norm i przepisów (z uwzględnieniem późniejszych zmian):

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- PN-B-03430/Az3 Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania.
- PN-B-03420 Wentylacja i klimatyzacja. Parametry obliczeniowe powietrza zewnętrznego.
- PN-B-03421 Wentylacja i klimatyzacja. Parametry obliczeniowe powietrza w pomieszczeniach przeznaczonych do stałego przebywania ludzi.

Całość prac instalacyjnych należy wykonać zgodnie z wytycznymi producentów urządzeń, Warunkami technicznymi „Wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych (zeszyt 5)" oraz z obowiązującym przepisami technicznymi, przepisami BHP i p.poż.. Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia powinny posiadać odpowiednie atesty, dopuszczenia lub deklaracje zezwalające na zastosowanie ich w budownictwie.

- **Opis systemu wentylacyjnego**

Budynek objęty zakresem niniejszego opracowania zaprojektowano w technologii murowanej 1 kondygnacji podziemnej i 4 kondygnacjach nadziemnych. Lokale mieszkalne zlokalizowano na parterze oraz I-III piętrze.
Dla wentylacji lokali mieszkalnych budynku zaprojektowano system wentylacji mechanicznej średniociśnieniowej AR HIGRO firmy AERECO.
Na przedstawiony wyżej system składają się:

- nawiewnik okienny dwusystemowy EXR.302.HP,
- kratka ścienna higrosterowana BXC.773,
- wentylator dachowy HAT.HD.

Dla wentylacji korytarzy zaprojektowano system wentylacji mechanicznej średniociśnieniowej AR PRESO firmy AERECO.
Na przedstawiony wyżej system składają się:

- kratka ścienna BAT125,
- wentylator dachowy HAT.

Dopływ świeżego powietrza do mieszkań odbywać się będzie poprzez nawiewniki higrosterowane EXR.302.HP, wyposażone w okapy z regulatorem przepływu AC100, które zapobiegają nadmiernemu napływowi powietrza przy silnych podmuchach wiatru.
Zgodnie z PN83/B 03430- zmiana AZ3 z 2000 roku, należy je zamontować w górnej części stolarki okiennej w pokojach oraz kuchniach. Rozwiązanie lokalizacji nawiewników zostało ujęte na rzutach.
Wyciąg z pomieszczeń kuchni i łazienek, realizowany będzie za pomocą kratek wyciągowych higrosterowanych typu BXC.773 firmy AERECO. Kratki tak jak nawiewniki

sterowane są poziomem wilgotności względnej w pomieszczeniach, tzn. stopień otwarcia przepustnicy zmienia się wraz ze zmianą wilgotności w pomieszczeniu.
Instalacje wykonać z przewodów z blachy stalowej ocynkowanej typu SPIRO z kształtkami prowadzonymi w szachtach. Na poszczególnych kondygnacjach przewidziano trójniki z odejściem ∅125 do podłączenia kratek wentylacyjnych BXC.
Aby zapobiec przenoszeniu dźwięków przewodami wentylacji należy je zaizolować akustycznie matami lamelowymi z wełny mineralnej LAMELLA MAT w/Alu foil grubości 20mm firmy ROCKWOOL. Bezpośrednio za kratkami BXC na podejściach do pionów należy montować akustyczne regulatory przepływu powietrza typu SER.125.1.
Jako elementy wyciągowe zaprojektowano wentylatory wyciągowe dachowe typu HAT.HD. Przed wentylatorami dachowymi HAT należy zamontować tłumiki akustyczne SAS lub SNS. Wentylatory dachowe HAT montowane będą na czapie kominowej lub na cokołach o wysokości minimum 25cm, za pomocą podstaw dachowych SBC. Do kanałów wentylacji mechanicznej nie wolno podłączać okapów kuchennych.
W skład systemu wentylacji AR HIGRO wchodzą następujące elementy: wentylatory, kratki wyciągowe, nawiewniki.

Powietrze wyciągane przez okapy kuchenne odprowadzane będzie poza budynek poprzez zbiorcze piony wentylacyjne. Na odejściach do pomieszczeń należy zamontować klapy zwrotne ZIP.125.M oraz regulatory przepływu MRM.125.2 ustawione na wydatek 190m^3/h. Klapy zwrotne należy zamontować w ten sposób, aby zabezpieczały napływ powietrza z pionu do mieszkania. Na etapie budowy należy zaślepić otwory deklami.
Okap i jego podłączenie do przewodu wentylacji stanowi przedmiot wyposażenia mieszkania, będący w gestii użytkownika.
Szczegół przejścia instalacji wentylacji powyżej stropodachu ustalić z kierownikiem budowy.

- **Uwagi końcowe**

1) Całość prac wykonać zgodnie z niniejszym opracowaniem oraz zaleceniami montażowymi producentów poszczególnych materiałów, urządzeń i wyrobów, mających zastosowanie w przedmiotowej instalacji. W kwestiach nie ujętych w niniejszym opracowaniu obowiązują przepisy zawarte w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót instalacji wentylacji i klimatyzacji". Zeszyt COBRTI Instal Warszawa oraz wymogami i przepisami dostawcy systemu wentylacji hybrydowej firmy AERECO.

2) Podczas produkcji stolarki okiennej należy wykonać otwory pod nawiewniki okienne, ilość i miejsce wg projektu wentylacji. Zaprojektowane nawiewniki są elementem systemu wentylacji, ich zamiana skutkuje koniecznością powtórnego wykonania obliczeń cieplnych, doboru elementów instalacji CO i charakterystyki energetycznej budynku.

3) Wytyczne dla branży architektonicznej.
W projekcie architektonicznym należy drzwi wewnętrzne łazienki wykorzystywane do transferu powietrza, wyposażyć w kratkę wentylacyjną.

4) Wytyczne dla branży elektrycznej.
W projektach branży instalacji elektrycznej należ wykonać zasilanie wentylatorów dachowych HAT:

Typ wentylatora	Umax[V]	Imax[A]	Pmax[W]
HAT.125.3B.HD	230	1,7	20
HAT.125.1B HD	230	1,7	19

HAT.160.3B HD	230	1,7	51
HAT.160.1B HD	230	1,7	50
HAT.100.1B MD	230	1,7	15
HAT.125.1B MD	230	1,7	21
HAT.160.1C.MD	230	1,7	43
WENT. GRAPHIC 125I	230		14

- **Obliczenia**

Obliczenia strumienia objętości powietrza wentylacyjnego usuwanego z mieszkań dokonano na podstawie normy PN-83/B-03430 „Wentylacja w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej – Wymagania".

Obliczenia ilości nawiewników potrzebnych do doprowadzenia świeżego powietrza o strumieniu objętości równym strumieniowi powietrza usuwanego wykonano w oparciu o wzór:

$$n = Vn/Vs \text{ [szt.]}$$

gdzie:

n – minimalna liczba nawiewników,
Vn – ilość powietrza wynikająca z warunków higienicznych, [m³/h],
Vs – ilość powietrza, jaka może przepłynąć przez nawiewnik przy Δp = 10Pa, [m³/h].

Wyniki obliczeń przedstawiono w poniższej tabeli:

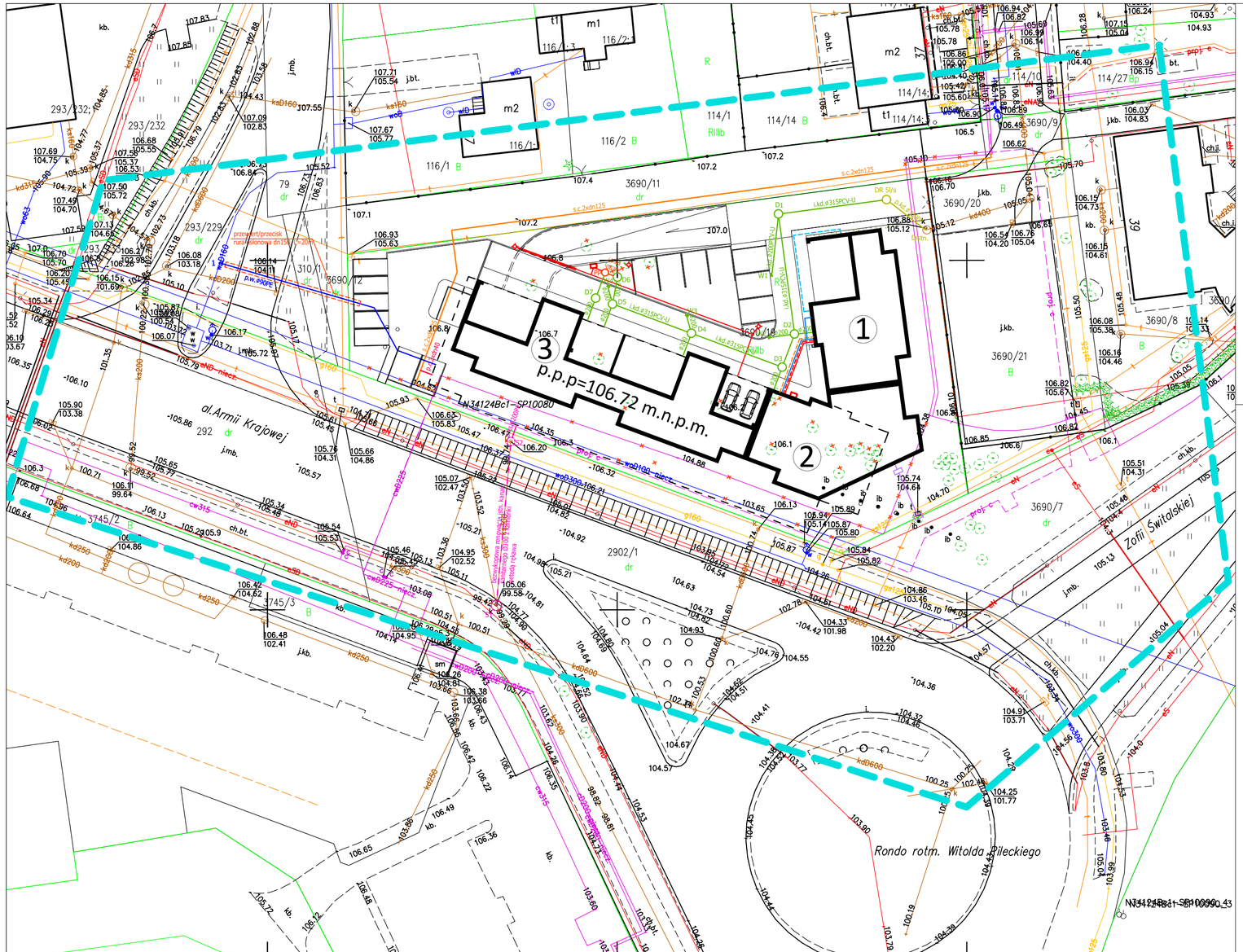
TYP MIESZKANIA	**[-]**	**A**	**B**
KUCHNIA (K. GAZOWA)	**70 [m³/h]**	0	0
KUCHNIA (K. ELEKTRYCZNA > 3 os.)	**50 [m³/h]**	1	0
KUCHNIA (K. ELEKTRYCZNA < 3 os.)	**30 [m³/h]**	0	1
ŁAZIENKA	**50 [m³/h]**	1	1
WC	**30 [m³/h]**	0	0
POM. POMOCNICZE	**15 [m³/h]**	0	0
SUMARYCZNA ILOŚĆ POWIETRZA	**Vn [m³/h]**	100	80
TYP NAWIEWNIKA	**[-]**	EXR.302.HP	EXR.302.HP
WYDAJNOŚĆ NAWIEWNIKA	**Vs [m³/h]**	28	28
ILOŚĆ NAWIEWNIKÓW - OBLICZONA	**n [szt.]**	3,57	2,86
ILOŚĆ NAWIEWNIKÓW - PRZYJĘTA	**n [szt.]**	4	3

6.7.6. Zestawienie urządzeń mieszkania, klatki schodowe, komórki lokatorskie

L.p.	**Nazwa urządzenia/ materiału – mieszkania+ klatki i komórki lok.**	**[szt.]**
2	Wentylator dachowy HAT.125.1B.HD	9
3	Wentylator dachowy HAT.125.3B.HD	12
4	Wentylator dachowy HAT.160.1B.HD	5
5	Wentylator dachowy HAT.160.3B.HD	6
6	Wentylator dachowy HAT.100.1B.MD	3

7	Wentylator dachowy HAT.125.1B.MD	1
8	Wentylator ALDES GRAPHIC 125I1	1
9	Tłumik akustyczny SAS.125.1200	23
10	Tłumik akustyczny SNS.125.1070	2
11	Tłumik akustyczny SAS.160.1200	11
12	Podstawa pod wentylator dachowy SBC.150.125.B.L	23
13	Podstawa pod wentylator dachowy z podejściem bocznym SBC.250.125.B.S	2
14	Podstawa pod wentylator dachowy SBC. 150.160.B.L	11
15	Kratka wywiewna higrosterowana BXC773 z króćcem fi125	116
16	Przepustnica tłumiąco-regulacyjna SER.125.1	116
17	Regulator przepływu powietrza MRM.125.2	58
18	Klapa zwrotna ZIP.125.M	58
19	Kratka wyciągowa ciśnieniowa BAT.125.1	7
20	Klapa ppoż. CR.120.200. MFUS	1
21	Nawiewnik okienny higrosterowany EXR.302.HP	202
22	Nawiewnik ścienny ASR.LEG.930	6
23	Nawiewnik okienny ciśnieniowy AMO.103	3

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO


p.p.p=106.72 m.n.p.m.
1
2
3
m1
m2
ul.Armii Krajowej
Zofii Świtalskiej
Rondo rotm. Witolda Pileckiego
293/232
293/229
292
310/1
3690/11
3690/12
3690/20
3690/21
3690/18
3690/7
3690/8
3690/9
3745/2
3745/3
2902/1
114/1
114/14
114/27
116/1
116/2
79
39
N-34124Bc1-SP10080
przejście/przejazd nurowcowy dn150 - 2 szt.
p.w.ks200
wB
wD200
wD300
wD100 - ulicz.
kd250
kd200
kd315
kd400
kd600
kd200
kd250
kd250
kd250

RZUT PIWNICY / GARAŻU PODZIEMNEGO

Powierzchnie pomieszczeń w garażu		
L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m²]
G1	Garaż	877.40 m²
CO	Węzeł CO	9.32 m²
K2.G	Klatka schodowa	11.84 m²
K3.G	Klatka schodowa	11.84 m²
K4.G	Klatka schodowa	11.84 m²
P2.G	Przedsionek PPOŻ	2.66 m²
P3.G	Przedsionek PPOŻ	2.66 m²
P4.G	Przedsionek PPOŻ	2.66 m²
PG1	Pom. Gospodarcze	13.66 m²
PG2	Pom. Gospodarcze	13.85 m²
PT	Pom. Teletechniczne	13.85 m²
W	Pom. Wodomierza	6.95 m²
Powierzchnia kondygnacji podziemnej		978,76 m²

15%

1.5%

Termostatyczny zawór regulacyjny Aiwa-Kombi-4 z nasadką termiczną 50-60°C Honeywell VA2400A

proj. studnia kanalizacji deszczowej #1200 ozn. D7

proj. studnia kanalizacji deszczowej #1200 ozn. D5

proj. studnia kanalizacji deszczowej #1200 ozn. D4

proj. studnia kanalizacji deszczowej #1200 ozn. D3

proj. studnia kanalizacji deszczowej #1200 ozn. D2

Korytko odpływowe bezspadkowe o długości 1m ACO Drain Multiline V300 szt.4

Korytko odpływowe bezspadkowe o długości 0,5m ACO Drain Multiline V200 szt.1

Korytko odpływowe bezspadkowe o długości 1m ACO Drain Multiline V300 z uszczelką i otworem do krócica ø200 szt.1

proj. odprowadzenie liniowe typ ACO Drain Dexline P 100, wys. 90cm, ocynkowane, w świetle 90cm, maksymalna klasa obciążenia korytka C250

Hydrant wewnętrzny dn33 RT 2 w system półsztywnym 33mm o dł. 30m gałęzią prostą

Hydrant wewnętrzny dn33 RT 2 w system półsztywnym 33mm o dł. 30m gałęzią prostą

Termostatyczny zawór regulacyjny Aiwa-Kombi-4 z nasadką termiczną 50-60°C Honeywell VA2400A

Wodomierz DN15 (podlicznik–podawanie zieloni) wodo zimnej ultradźwiękowy Multical 21 Q=1,6m³/h firmy Kamstrup z komunikacją Wireless MBUS, w zestawie z zaworami odcinającymi DN15

Zawór pierwszeństwa typ VV300 dn65 Resideo (Honeywell)

Odcinek instalacji wodnej do zaworu pierwszeństwa musi być wykonany z rury i kształtek stalowych

Zestaw wodomierzowy z wodomierzem typ ALTAIR V4 DN40 prod. Diehl z nakładką radiową, z zaworami odcinającymi dn65 i zaworem zwrotnym antyskażeniowym dn65 z rozb. BA – inst. wody ppoż. hydrantowej

Zestaw wodomierzowy z wodomierzem typ ALTAIR V4 DN40 prod. Diehl z nakładką radiową, z zaworami odcinającymi dn65 i zaworem zwrotnym antyskażeniowym dn65 z rozb. EA – inst. wody bytowej

Wodomierz DN15 (podlicznik–nawadnianie zielone) ściany) wodo zimnej ultradźwiękowy Multical 21 Q=1,6m³/h firmy Kamstrup z komunikacją Wireless MBUS, w zestawie z zaworami odcinającymi DN15

Z uwagi na fakt, że przyłącze wody zasilające budynek będzie służyło również do celów ppoż., rura po wejściu do budynku musi być obudowana w klasie EI60

Zbiornik odciekowy o wym. 0,9mx0,9mx1,0m z pompą odwadniającą

proj. studnia kanalizacji sanitarnej #1200 ozn. S2

Centrum sterowania do zielonej ściany wg odrębnego opracowania

proj. odprowadzenie liniowe typ ACO Drain Dexline P 100, wys. 90cm, ocynkowane, w świetle 90cm, maksymalna klasa obciążenia korytka C250

instalacja wody bytowej dla potrzeb płonu ogr. ze wprowadzona z garażu

przejście na nury przelotowe

Termostatyczny zawór regulacyjny Aiwa-Kombi-4 z nasadką termiczną 50-60°C Honeywell VA2400A

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH
mgr inż. Piotr Głowala Nr upr. 540/2011
.....
(data i podpis)
Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej
akceptuję
bez uwag* z uwagami*:

UWAGI:
1. Rysunek należy rozpatrywać wraz z częścią opisową.
2. Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.
3. Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu. Obowiązkiem Wykonawcy jest sprawdzenie wymiaru w naturze. W wypadku jakiejkolwiek zmiany lub różnicy zauważonej między projektem a stanem faktycznym Wykonawca zobowiązany jest przekazać tę informację do biura projektowego.
4. Przepusty instalacyjne przez elementy oddzielenia ogniowego (strop, ściany) należy zabezpieczyć w klasie odporności ogniowej przegrody.
5. Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą bieżącą koordynacją międzybranżową.
6. W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązują: prawo budowlane; warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie; warunki techniczne wykonania i odbioru robót Budowlano-montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej); normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (P.N.); instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej; instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych; przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.
7. Projekt chroniony prawem autorskim.

ANDRZEJ MARCINIAK
09 - 402 PŁOCK ul. Tęczowa 41
tel. 666-725-012

ABRYS PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
www.abrysarchitekci.com

JEDNOSTKA PROJEKTOWA BR. SANIT.	sanco projekt — BANCO PROJEKT SYLWIA PASZKIEWICZ ul. Podczerwiątego 3 lok. 55 09-402 Płock tel. kom.: 602-358-423 e-mail: sanco.projekt@gmail.com
NAZWA INWESTYCJI	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY, KOMUNALNY Z GARAŻEM PODZIEMNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ, DROGAMI DOJAZDOWYMI/WEWNĘTRZNYMI DOJŚCIA, DOJAZDY, CHODNIKI, ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY I ZIELENIĄ TOWARZYSZĄCĄ
ADRES INWESTYCJI	M. PŁOCK, UL. ŻYZNA OBRĘB: 0001 - PODOLSZYCE - BOROWICZKI DZ. NR EWID. 3600/19
INWESTOR	MIEJSKI ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ TBS SP. Z O.O. 09-402 PŁOCK, UL. BIENKIEWICZA 13A
RYSUNEK	RZUT PIWNICY/GARAŻU PODZIEMNEGO - INSTALACJA WOD-KAN I PPOŻ. — NR RYS. IS-02
PROJEKT	Faza projektu: PROJEKT BUDOWLANY — Element składowy projektu budowlanego: PROJEKT TECHNICZNY WEW. INSTALACJE SANITARNE — BRANŻA: SANITARNA
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY — SKALA 1:100

WYKONAWCA	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPR.	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. SYLWIA PASZKIEWICZ	SANITARNA	MAZ/0476/POOS/20	08.2024	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. KATARZYNA MATYJA-ROŻEK	SANITARNA	MAZ/0421/POOS/09	08.2024	

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. KOPIOWANIE, POWIELANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, (CZĘŚCI LUB CAŁOŚCI) BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA OPRACOWANIA ZABRONIONE. PODSTAWA PRAWNA: DZIENNIK USTAW Z DN. 23.02.1994 - NR 24 POZ. 83 - USTAWA PRAWO AUTORSKIE Z PÓŹNIEJSZYMI ZMIANAMI

PIWNICA/GARAŻ PODZIEMNY

SKALA 1:100

RZUT PARTERU

L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m²]
K1.0	Klatka schodowa	24.94 m²
K2.0	Klatka schodowa	6.50 m²
K3.0	Klatka schodowa	28.81 m²
K4.0	Klatka schodowa	28.81 m²
Kor. 0	Korytarz	11.65 m²
Kor. 1	Korytarz	8.46 m²
PG.1.0	Pom. Gospodarcze	3.71 m²
KL.1	Komórka lokatorska	2.24 m²
KL.2	Komórka lokatorska	1.96 m²
KL.3	Komórka lokatorska	2.32 m²
KL.4	Komórka lokatorska	2.92 m²
KL.5	Komórka lokatorska	2.61 m²
KL.6	Komórka lokatorska	2.53 m²
KL.7	Komórka lokatorska	2.52 m²
KL.8	Komórka lokatorska	2.28 m²
Ś	Śmietnik	11.86 m²
G2	Garaż	51.77 m²
G3	Garaż	36.85 m²
G4	Garaż	54.35 m²
G5	Garaż	38.01 m²
G6	Garaż	53.25 m²

Powierzchnia pomieszczeń na parterze		
L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m²]
Lokal mieszkalny nr 1		
1.1	Przedpokój	8.46 m²
1.2	Pokój	11.99 m²
1.3	Łazienka	3.48 m²
1.4	Pokój dzienny + aneks kuchenny	16.40 m²
1.5	Pokój	10.01 m²
	Razem	50.33 m²
	Ogród	55.33 m²
Lokal mieszkalny nr 2		
2.1	Przedpokój	8.46 m²
2.2	Pokój	10.01 m²
2.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	16.52 m²
2.4	Łazienka	3.54 m²
2.5	Pokój	13.56 m²
	Razem	52.09 m²
	Ogród	57.51 m²
Lokal mieszkalny nr 15		
15.1	Pokój dzienny + aneks kuchenny	26.20 m²
15.2	Łazienka	5.10 m²
15.3	Pokój	10.04 m²
	Razem	41.34 m²
	Ogród	58.05 m²
Lokal mieszkalny nr 16		
16.1	Pokój dzienny + aneks kuchenny	24.07 m²
16.2	Łazienka	4.09 m²
16.3	Pokój	10.38 m²
	Razem	38.54 m²
	Ogród	73.69 m²
Lokal mieszkalny nr 17		
17.1	Przedpokój	5.69 m²
17.2	Łazienka	4.00 m²
17.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	26.74 m²
17.4	Pokój	10.47 m²
	Razem	46.91 m²
	Ogród	111.15 m²
Lokal mieszkalny nr 18		
18.1	Przedpokój	5.54 m²
18.2	Pokój dzienny + aneks kuchenny	21.57 m²
18.3	Łazienka	5.08 m²
18.4	Pokój	11.23 m²
18.5	Pokój	9.02 m²
	Razem	52.44 m²
	Ogród	34.07 m²

L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m²]
Lokal mieszkalny nr 31		
31.1	Przedpokój	8.46 m²
31.2	Pokój	13.56 m²
31.3	Łazienka	3.54 m²
31.4	Pokój dzienny + aneks kuchenny	16.52 m²
31.5	Pokój	10.01 m²
	Razem	96.73 m²
	Ogród	61.74 m²
Lokal mieszkalny nr 32		
32.1	Przedpokój	8.46 m²
32.2	Pokój	10.01 m²
32.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	16.52 m²
32.4	Łazienka	3.54 m²
32.5	Pokój	13.56 m²
	Razem	42.08 m²
	Ogród	60.80 m²
Lokal mieszkalny nr 45		
45.1	Przedpokój	8.46 m²
45.2	Pokój	13.56 m²
45.3	Łazienka	3.54 m²
45.4	Pokój dzienny + aneks kuchenny	16.52 m²
45.5	Pokój	10.01 m²
	Razem	52.09 m²
	Ogród	60.86 m²
Lokal mieszkalny nr 46		
46.1	Przedpokój	8.46 m²
46.2	Pokój	10.01 m²
46.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	16.52 m²
46.4	Łazienka	3.54 m²
46.5	Pokój	13.56 m²
	Razem	26.62 m²
	Ogród	62.74 m²
Powierzchnia mieszkań na parterze		182.53m²

UWAGI:
1. Rysunek należy rozpatrywać wraz z częścią opisową.
2. Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.
3. Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu. Obowiązkiem Wykonawcy jest sprawdzenie wymiaru w naturze. W wypadku jakiejkolwiek zmiany lub różnicy zauważonej między projektem a stanem faktycznym Wykonawca zobowiązany jest przekazać tę informację do biura projektowego.
4. Przepusty instalacyjne przez elementy oddzielenia ogniowego (stropy, ściany) należy zabezpieczyć w klasie odporności ogniowej przegrody.
5. Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą bieżącą koordynacją międzybranżową.
6. W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązują: prawo budowlane; warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie; warunki techniczne wykonania i odbioru robót Budowlano-montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej); normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (P.K.N.); instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej; instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych; przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.
7. Projekt chroniony prawem autorskim.

ANDRZEJ MARCINIAK
09 - 402 PŁOCK ul. Tęczowa 41
tel. 666-725-012

ABRYS PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
www.abrysarchitekci.com

JEDNOSTKA PROJEKTOWA BR. SANIT.	SANCO PROJEKT SYLWIA PASZKIEWICZ ul. Padlewskiego 5 m 30, 09-402 Płock tel. kom.: 662-265423 e-mail: sancoprojekt@gmail.com
NAZWA INWESTYCJI	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY, KOMUNALNY Z GARAŻEM PODZIEMNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ ORAZ ZAGOSPODAROWANIEM TERENU: DOJŚCIA, DOJAZDY, CHODNIKI, ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY I ZIELENIĄ TOWARZYSZĄCĄ.
ADRES INWESTYCJI	M. PŁOCK, UL. ŻYZNA OBRĘB: 0001 - PODOLSZYCE - BOROWICZKI DZ. NR EWID. 3690/19
INWESTOR	MIEJSKI ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ TBS SP. Z O.O. 09-402 PŁOCK, UL. SIENKIEWICZA 13A
RYSUNEK	RZUT PARTERU - INSTALACJA WOD-KAN — NR RYS. IS-03
PROJEKT	Faza projektu: PROJEKT BUDOWLANY — Element składowy projektu budowlanego: PROJEKT TECHNICZNY WEW. INSTALACJE SANITARNE — BRANŻA: SANITARNA
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY — SKALA 1:100

	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPR.	DATA	PODPIS
WYKONAWCA					
PROJEKTANT	mgr inż. SYLWIA PASZKIEWICZ	SANITARNA	MAZ/0470/POOS/10	06.2024	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. KATARZYNA MATYJA-ROŻEK	SANITARNA	MAZ/0421/POOS/09	06.2024	

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. KOPIOWANIE, POWIELANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, (CZĘŚCI LUB CAŁOŚCI) BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA OPRACOWANIA ZABRONIONE. PODSTAWA PRAWNA: DZIENNIK USTAW Z DN. 23.02.1994 - NR 24 POZ. 83 - USTAWA PRAWO AUTORSKIE Z PÓŹNIEJSZYMI ZMIANAMI

PARTER

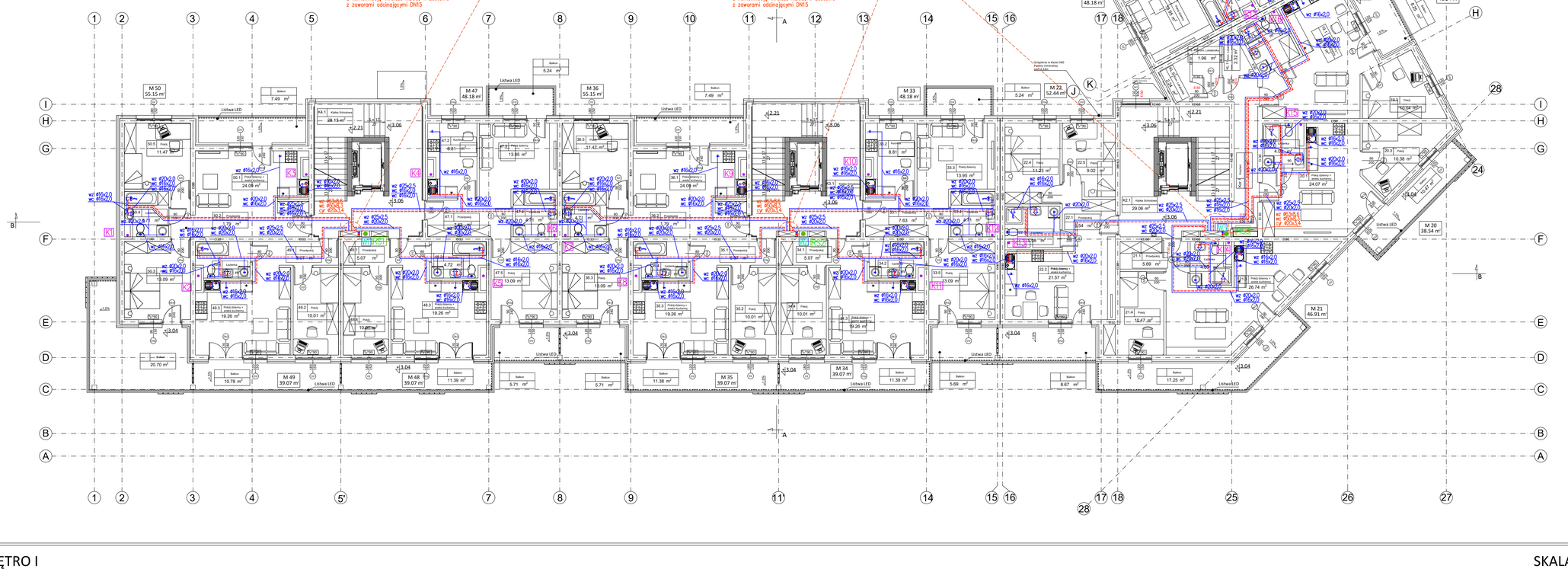
SKALA 1:100

RZUT I PIĘTRA

Powierzchnia pomieszczeń na III piętrze		
L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m²]
	Lokal mieszkalny nr 3	
3.1	Pokój dzienny + aneks kuchenny	23.84 m²
3.2	Przedpokój	1.79 m²
3.3	Pokój	10.31 m²
3.4	Łazienka	3.91 m²
3.5	Pokój	11.71 m²
	Razem	51.56 m²
	Balkon	7.40 m²
	Balkon	13.42 m²
	Lokal mieszkalny nr 4	
4.1	Przedpokój	5.07 m²
4.2	Łazienka	4.63 m²
4.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	19.07 m²
4.4	Pokój	10.01 m²
	Razem	38.78 m²
	Balkon	11.30 m²
	Lokal mieszkalny nr 5	
5.1	Przedpokój	5.07 m²
5.2	Pokój	10.01 m²
5.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	19.26 m²
5.4	Łazienka	4.73 m²
	Razem	39.07 m²
	Balkon	11.38 m²
	Lokal mieszkalny nr 6	
6.1	Przedpokój	7.63 m²
6.2	Pokój	13.09 m²
6.3	Łazienka	4.71 m²
6.4	Pokój dzienny	13.95 m²
6.5	Kuchnia	8.81 m²
	Razem	48.18 m²
	Balkon	6.17 m²
	Lokal mieszkalny nr 19	
19.1	Pokój dzienny + aneks kuchenny	26.19 m²
19.2	Łazienka	5.10 m²
19.3	Pokój	10.04 m²
	Razem	41.34 m²
	Balkon	8.25 m²
	Lokal mieszkalny nr 20	
20.1	Pokój dzienny + aneks kuchenny	24.07 m²
20.2	Łazienka	4.09 m²
20.3	Pokój	10.38 m²
	Razem	38.54 m²
	Balkon	10.47 m²
	Lokal mieszkalny nr 21	
21.1	Przedpokój	5.69 m²
21.2	Łazienka	4.00 m²
21.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	26.74 m²
21.4	Pokój	10.47 m²
	Razem	46.91 m²
	Balkon	17.25 m²

L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m²]
	Lokal mieszkalny nr 22	
22.1	Przedpokój	5.54 m²
22.2	Pokój dzienny + aneks kuchenny	21.57 m²
22.3	Łazienka	5.08 m²
22.4	Pokój	11.23 m²
22.5	Pokój	9.02 m²
	Razem	52.44 m²
	Balkon	8.67 m²
	Lokal mieszkalny nr 33	
33.1	Przedpokój	7.63 m²
33.2	Kuchnia	8.81 m²
33.3	Pokój dzienny	13.95 m²
33.4	Łazienka	4.71 m²
33.5	Pokój	13.09 m²
	Razem	48.18 m²
	Balkon	5.24 m²
	Balkon	5.69 m²
	Lokal mieszkalny nr 34	
34.1	Przedpokój	5.07 m²
34.2	Łazienka	4.72 m²
34.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	19.26 m²
34.4	Pokój	10.01 m²
	Razem	39.07 m²
	Balkon	11.38 m²
	Lokal mieszkalny nr 35	
35.1	Przedpokój	5.07 m²
35.2	Pokój	10.01 m²
35.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	19.26 m²
35.4	Łazienka	4.72 m²
	Razem	39.07 m²
	Balkon	11.38 m²
	Lokal mieszkalny nr 36	
36.1	Pokój dzienny + aneks kuchenny	24.09 m²
36.2	Przedpokój	1.79 m² m²
36.3	Pokój	13.09 m² m²
36.4	Łazienka	4.71 m² m²
36.5	Pokój	11.47 m² m²
	Razem	55.15 m²
	Balkon	7.49 m²
	Balkon	5.71 m²
	Lokal mieszkalny nr 47	
47.1	Przedpokój	7.63 m²
47.2	Kuchnia	8.81 m² m²
47.3	Pokój dzienny	13.95 m² m²
47.4	Łazienka	4.71 m² m²
47.5	Pokój	13.09 m² m²
	Razem	48.18 m²
	Balkon	5.24 m²
	Balkon	5.71 m²

L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m²]
	Lokal mieszkalny nr 48	
48.1	Przedpokój	5.07 m²
48.2	Łazienka	4.72 m²
48.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	19.26 m²
48.4	Pokój	10.01 m²
	Razem	39.07 m²
	Balkon	11.39 m²
	Lokal mieszkalny nr 49	
49.1	Przedpokój	5.07 m²
49.2	Pokój	10.01 m²
49.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	19.26 m²
49.4	Łazienka	4.72 m²
	Razem	39.07 m²
	Balkon	10.78 m²
	Lokal mieszkalny nr 50	
50.1	Pokój dzienny + aneks kuchenny	24.09 m²
50.2	Przedpokój	1.79 m² m²
50.3	Pokój	13.09 m² m²
50.4	Łazienka	4.71 m² m²
50.5	Pokój	11.47 m² m²
	Razem	55.15 m²
	Balkon	20.70 m²
	Balkon	7.49 m²
	Powierzchnia mieszkań na I piętro	719.74m²
K1.1	Klatka schodowa	28.13 m²
K2.1	Klatka schodowa	29.06 m²
K3.1	Klatka schodowa	28.13 m²
K4.1	Klatka schodowa	28.13 m²
KOR.1	Korytarz	11.65 m²
KL.9	Komórka lokatorska	2.24 m²
KL.10	Komórka lokatorska	1.96 m²
KL.11	Komórka lokatorska	2.32 m²



RZUT II PIĘTRA

Powierzchnia pomieszczeń na III piętrze		
L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m²]
	Lokal mieszkalny nr 7	
7.1	Pokój dzienny + aneks kuchenny	23.84 m²
7.2	Przedpokój	1.79 m²
7.3	Pokój	10.31 m²
7.4	Łazienka	3.91 m²
7.5	Pokój	11.71 m²
	Razem	51.56 m²
	Balkon	7.40 m²
	Balkon	13.42 m²
	Lokal mieszkalny nr 8	
8.1	Przedpokój	5.07 m²
8.2	Łazienka	4.63 m²
8.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	19.07 m²
8.4	Pokój	10.01 m²
	Razem	38.78 m²
	Balkon	11.30 m²
	Lokal mieszkalny nr 9	
9.1	Przedpokój	5.07 m²
9.2	Pokój	10.01 m²
9.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	19.26 m²
9.4	Łazienka	4.72 m²
	Razem	39.07 m²
	Balkon	11.38 m²
	Lokal mieszkalny nr 10	
10.1	Przedpokój	7.63 m²
10.2	Pokój	13.09 m²
10.3	Łazienka	4.71 m²
10.4	Pokój dzienny	13.95 m²
10.5	Kuchnia	8.81 m²
	Razem	48.18 m²
	Balkon	6.17 m²
	Lokal mieszkalny nr 23	
23.1	Pokój dzienny + aneks kuchenny	26.19 m²
23.2	Łazienka	5.10 m²
23.3	Pokój	10.04 m²
	Razem	41.34 m²
	Balkon	8.25 m²
	Lokal mieszkalny nr 24	
24.1	Pokój dzienny + aneks kuchenny	24.07 m²
24.2	Łazienka	4.09 m²
24.3	Pokój	10.38 m²
	Razem	38.54 m²
	Balkon	10.47 m²

L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m²]
	Lokal mieszkalny nr 25	
25.1	Przedpokój	5.69 m²
25.2	Łazienka	4.00 m²
25.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	26.74 m²
25.4	Pokój	10.47 m²
	Razem	46.91 m²
	Balkon	17.25 m²
	Lokal mieszkalny nr 26	
26.1	Przedpokój	5.54 m²
26.2	Pokój dzienny + aneks kuchenny	21.57 m²
26.3	Łazienka	5.08 m²
26.4	Pokój	11.23 m²
26.5	Pokój	9.02 m²
	Razem	52.44 m²
	Balkon	8.67 m²
	Lokal mieszkalny nr 37	
37.1	Przedpokój	7.63 m²
37.2	Kuchnia	8.81 m²
37.3	Pokój dzienny	13.95 m²
37.4	Łazienka	4.71 m²
37.5	Pokój	13.09 m²
	Razem	48.18 m²
	Balkon	5.24 m²
	Balkon	5.69 m²
	Lokal mieszkalny nr 38	
38.1	Przedpokój	5.07 m²
38.2	Łazienka	4.72 m²
38.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	19.26 m²
38.4	Pokój	10.01 m²
	Razem	39.07 m²
	Balkon	11.38 m²
	Lokal mieszkalny nr 39	
39.1	Przedpokój	5.07 m²
39.2	Pokój	10.01 m²
39.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	19.26 m²
39.4	Łazienka	4.72 m²
	Razem	39.07 m²
	Balkon	11.38 m²
	Lokal mieszkalny nr 40	
40.1	Pokój dzienny + aneks kuchenny	24.09 m²
40.2	Przedpokój	1.79 m² m²
40.3	Pokój	13.09 m² m²
40.4	Łazienka	4.71 m² m²
40.5	Pokój	11.47 m² m²
	Razem	55.15 m²
	Balkon	7.49 m²
	Balkon	5.71 m²

L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m²]
	Lokal mieszkalny nr 51	
51.1	Przedpokój	7.63 m²
51.2	Kuchnia	8.81 m² m²
51.3	Pokój dzienny	13.95 m² m²
51.4	Łazienka	4.71 m² m²
51.5	Pokój	13.09 m² m²
	Razem	48.18 m²
	Balkon	5.24 m²
	Balkon	5.71 m²
	Lokal mieszkalny nr 52	
52.1	Przedpokój	5.07 m²
52.2	Łazienka	4.72 m²
52.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	19.26 m²
52.4	Pokój	10.01 m²
	Razem	39.07 m²
	Balkon	11.39 m²
	Lokal mieszkalny nr 53	
53.1	Przedpokój	5.07 m²
53.2	Pokój	10.01 m²
53.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	19.26 m²
53.4	Łazienka	4.72 m²
	Razem	39.07 m²
	Balkon	10.78 m²
	Lokal mieszkalny nr 54	
54.1	Pokój dzienny + aneks kuchenny	24.09 m²
54.2	Przedpokój	1.79 m² m²
54.3	Pokój	13.09 m² m²
54.4	Łazienka	4.71 m² m²
54.5	Pokój	11.47 m² m²
	Razem	55.15 m²
	Balkon	20.70 m²
	Balkon	7.49 m²
Powierzchnia mieszkań na II piętrze		719.74m²
K1.2	Klatka schodowa	28.13 m²
K2.2	Klatka schodowa	29.06 m²
K3.2	Klatka schodowa	28.13 m²
K4.2	Klatka schodowa	28.13 m²
KOR.2	Korytarz	11.65 m²
KL.12	Komórka lokatorska	2.24 m²
KL.13	Komórka lokatorska	1.96 m²
KL.14	Komórka lokatorska	2.32 m²

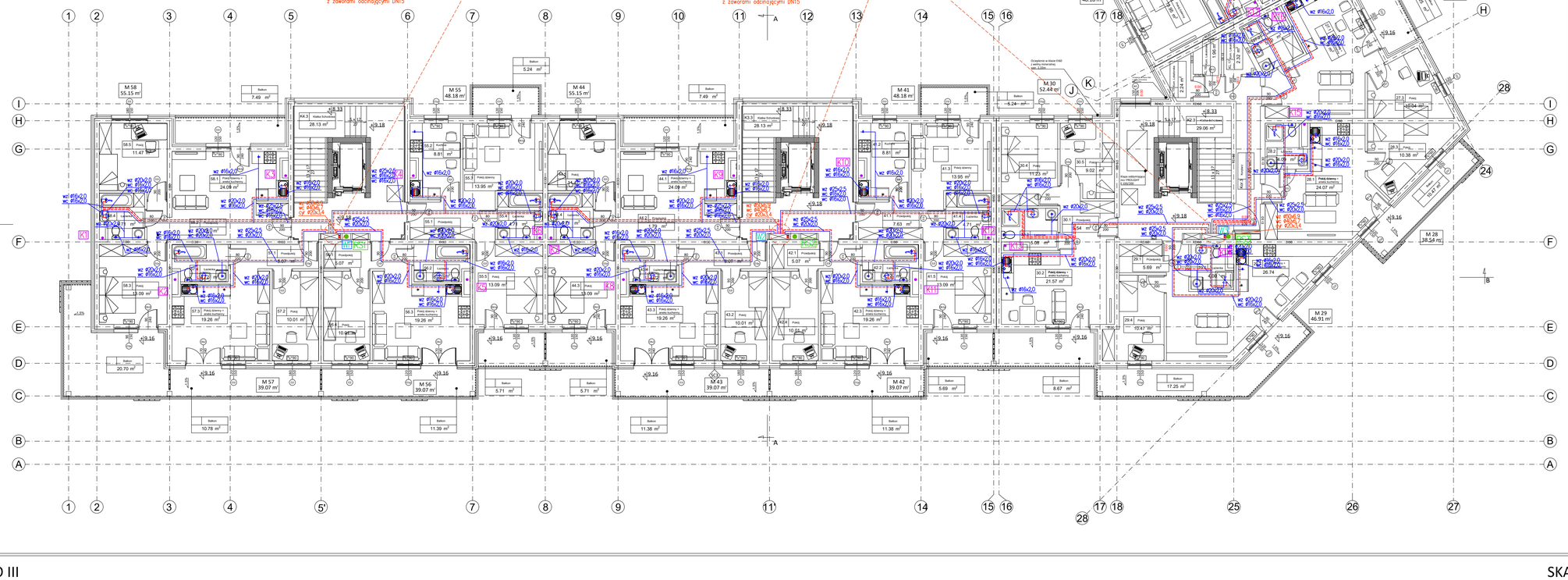
Wodomierz DN15 woda ciepła ultradźwiękowy Multical 21 Q=1,6m³/h firmy Kamstrup z komunikacją Wireless MBUS, w zestawie z zaworami odcinającymi DN15
zawór odcinający kulowy
Wodomierz DN15 woda zimna ultradźwiękowy Multical 21 Q=2,5m³/h firmy Kamstrup z komunikacją Wireless MBUS, w zestawie z zaworami odcinającymi DN15
M 54 55.15 m²
M 51 48.18 m²
M 40 55.15 m²
M 37 48.18 m²
M 26 52.44 m²
M 8 38.78 m²
M 7 51.55 m²
M 9 39.07 m²
M 10 48.18 m²
M 23 41.34 m²
M 24 38.54 m²
M 25 46.91 m²
M 53 39.07 m²
M 52 39.07 m²
M 39 39.07 m²
M 38 39.07 m²
Balkon 20.70 m²
Balkon 10.78 m²
Balkon 11.39 m²
Balkon 5.71 m²
Balkon 11.38 m²
Balkon 8.67 m²
Balkon 17.25 m²
Balkon 5.69 m²
Balkon 7.49
Balkon 5.24
Balkon 5.71
Balkon 11.38
Balkon 10.78
Balkon 11.39
Balkon 17.25
Balkon 8.67
Balkon 5.69
Balkon 5.24
Balkon 7.49
Balkon 5.71
Balkon 11.38
Balkon 11.38
Balkon 5.69
Balkon 8.67
Balkon 17.25
Balkon 5.24
Balkon 7.49
Balkon 5.71
Balkon 11.38
Balkon 11.38
Balkon 5.69
Balkon 8.67
Balkon 17.25
K1
K2
K3
K4
K5
K6
K7
K8
K9
K10
K11
K12
K13
K14
K15
K16
K17
K18
K19
K20
K21
K22
K23
K24
K25
K26
K27
K28
K29
K30
K31
K32
K33
K34
K35
K36
K37
K38
K39
K40

RZUT III PIĘTRA

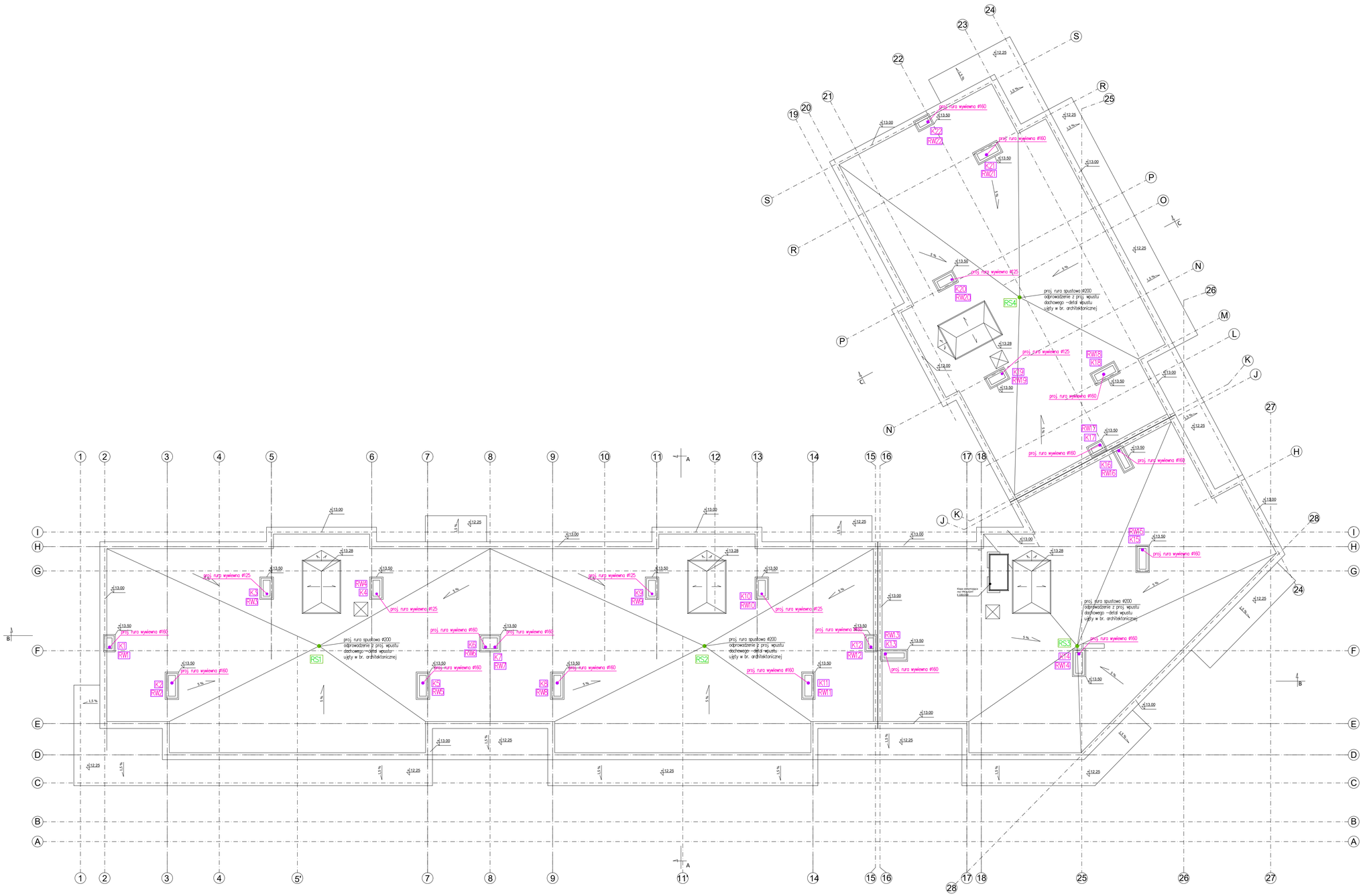
L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m²]
	Lokal mieszkalny nr 58	
58.1	Pokój dzienny + aneks kuchenny	24.09 m²
58.2	Przedpokój	1.79 m² m²
58.3	Pokój	13.09 m² m²
58.4	Łazienka	4.71 m² m²
58.5	Pokój	11.47 m² m²
	Razem	55.15 m²
	Balkon	20.70 m²
	Balkon	7.49 m²
Powierzchnia mieszkań na III piętrze		719.73m²
K1.3	Klatka schodowa	28.13 m²
K2.3	Klatka schodowa	29.06 m²
K3.3	Klatka schodowa	28.13 m²
K4.3	Klatka schodowa	28.13 m²
KOR.3	Korytarz	11.65 m²
KL.15	Komórka lokatorska	2.24 m²
KL.16	Komórka lokatorska	1.96 m²
KL.17	Komórka lokatorska	2.32 m²

Powierzchnia pomieszczeń na III piętrze		
L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m²]
	Lokal mieszkalny nr 11	
11.1	Pokój dzienny + aneks kuchenny	23.84 m²
11.2	Przedpokój	1.79 m²
11.3	Pokój	10.31 m²
11.4	Łazienka	3.91 m²
11.5	Pokój	11.71 m²
	Razem	51.56 m²
	Balkon	7.40 m²
	Balkon	13.42 m²
	Lokal mieszkalny nr 12	
12.1	Przedpokój	5.07 m²
12.2	Łazienka	4.63 m²
12.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	19.07 m²
12.4	Pokój	10.01 m²
	Razem	38.78 m²
	Balkon	11.30 m²
	Lokal mieszkalny nr 13	
13.1	Przedpokój	5.07 m²
13.2	Pokój	10.01 m²
13.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	19.26 m²
13.4	Łazienka	4.72 m²
	Razem	39.07 m²
	Balkon	11.38 m²
	Lokal mieszkalny nr 14	
14.1	Przedpokój	7.63 m²
14.2	Pokój	13.09 m²
14.3	Łazienka	4.71 m²
14.4	Pokój dzienny	13.95 m²
14.5	Kuchnia	8.81 m²
	Razem	48.18 m²
	Balkon	6.17 m²
	Lokal mieszkalny nr 27	
27.1	Pokój dzienny + aneks kuchenny	26.19 m²
27.2	Łazienka	5.10 m²
27.3	Pokój	10.04 m²
	Razem	41.34 m²
	Balkon	8.25 m²
	Lokal mieszkalny nr 28	
28.1	Pokój dzienny + aneks kuchenny	24.07 m²
28.2	Łazienka	4.09 m²
28.3	Pokój	10.38 m²
	Razem	38.54 m²
	Balkon	10.47 m²
	Lokal mieszkalny nr 29	
29.1	Przedpokój	5.69 m²
29.2	Łazienka	4.00 m²
29.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	26.74 m²
29.4	Pokój	10.47 m²
	Razem	46.91 m²
	Balkon	17.25 m²
	Lokal mieszkalny nr 30	
30.1	Przedpokój	5.54 m²
30.2	Pokój dzienny + aneks kuchenny	21.57 m²
30.3	Łazienka	5.08 m²
30.4	Pokój	11.23 m²
30.5	Pokój	9.02 m²
	Razem	52.44 m²
	Balkon	8.67 m²

L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m²]
	Lokal mieszkalny nr 41	
41.1	Przedpokój	7.63 m²
41.2	Kuchnia	8.81 m²
41.3	Pokój dzienny	13.95 m²
41.4	Łazienka	4.71 m²
41.5	Pokój	13.09 m²
	Razem	48.18 m²
	Balkon	5.24 m²
	Balkon	5.69 m²
	Lokal mieszkalny nr 42	
42.1	Przedpokój	5.07 m²
42.2	Łazienka	4.72 m²
42.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	19.26 m²
42.4	Pokój	10.01 m²
	Razem	39.07 m²
	Balkon	11.38 m²
	Lokal mieszkalny nr 43	
43.1	Przedpokój	5.07 m²
43.2	Pokój	10.01 m²
43.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	19.26 m²
43.4	Łazienka	4.72 m²
	Razem	39.07 m²
	Balkon	11.38 m²
	Lokal mieszkalny nr 44	
44.1	Pokój dzienny + aneks kuchenny	24.09 m²
44.2	Przedpokój	1.79 m² m²
44.3	Pokój	13.09 m² m²
44.4	Łazienka	4.71 m² m²
44.5	Pokój	11.47 m² m²
	Razem	55.15 m²
	Balkon	7.49 m²
	Balkon	5.71 m²
	Lokal mieszkalny nr 55	
55.1	Przedpokój	7.63 m²
55.2	Kuchnia	8.81 m² m²
55.3	Pokój dzienny	13.95 m² m²
55.4	Łazienka	4.71 m² m²
55.5	Pokój	13.09 m² m²
	Razem	48.18 m²
	Balkon	5.24 m²
	Balkon	5.71 m²
	Lokal mieszkalny nr 56	
56.1	Przedpokój	5.07 m²
56.2	Łazienka	4.72 m²
56.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	19.26 m²
56.4	Pokój	10.01 m²
	Razem	39.07 m²
	Balkon	11.39 m²
	Lokal mieszkalny nr 57	
57.1	Przedpokój	5.07 m²
57.2	Pokój	10.01 m²
57.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	19.26 m²
57.4	Łazienka	4.72 m²
	Razem	39.07 m²
	Balkon	10.78 m²


Wodomierz DN15 woda ciepła ultradźwiękowy
Multical 21 Q=1,6m³/h firmy Kamstrup
z komunikacją Wireless MBUS, w zestawie
z zaworami odcinającymi DN15
zawór odcinający kulowy
Wodomierz DN15 woda zimna ultradźwiękowy
Multical 21 Q=2,5m³/h firmy Kamstrup
z komunikacją Wireless MBUS, w zestawie
z zaworami odcinającymi DN15
M 58 55.15 m²
M 55 48.18 m²
M 44 55.15 m²
M 41 48.18 m²
M 11 51.55 m²
M 12 38.78 m²
M 13 39.07 m²
M 14 48.18 m²
M 30 52.44 m²
M 27 41.34 m²
M 28 38.54 m²
M 57 39.07 m²
M 56 39.07 m²
M 43 39.07 m²
M 42 39.07 m²
M 29 46.91 m²
Balkon 7.49 m²
Balkon 5.24 m²
Balkon 20.70 m²
Balkon 10.78 m²
Balkon 11.39 m²
Balkon 5.71 m²
Balkon 11.38 m²
Balkon 5.69 m²
Balkon 8.67 m²
Balkon 17.25 m²
Balkon 10.38 m²
Balkon 6.17 m²
Balkon 5.71 m²
Balkon 11.38 m²
Balkon 10.47 m²
Balkon 5.69 m²
Balkon 10.38 m²
Balkon 10.78 m²
Balkon 11.39 m²
Balkon 11.38

RZUT DACHU



UWAGI:
1. Rysunek należy rozpatrywać wraz z częścią opisową.
2. Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.
3. Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu. Obowiązkiem Wykonawcy jest sprawdzenie wymiaru w naturze. W wypadku jakiejkolwiek zmiany lub różnicy zauważonej między projektem a stanem faktycznym Wykonawca zobowiązany jest przekazać tę informację do biura projektowego.
4. Przepusty instalacyjne przez elementy oddzielenia ogniowego (stropy, ściany) należy zabezpieczyć w klasie odporności ogniowej przegrody.
5. Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą bieżącą koordynacją międzybranżową.
6. W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązują: prawo budowlane; warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie; warunki techniczne wykonania i odbioru robót Budowlano-montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej); normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (P.K.N.); instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej; instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych; przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.
7. Projekt chroniony prawem autorskim.

ANDRZEJ MARCINIAK 09 - 402 PŁOCK ul. Tęczowa 41 tel. 666-725-012	ABRYS PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA www.abrysarchitekci.com
JEDNOSTKA PROJEKTOWA BR. SANIT.	SANCO PROJEKT SYLWIA PASZKIEWICZ ul.Padlewskiego 5 m 30, 09-402 Płock tel.kom.: 662-265423 e-mail: sancoprojekt@gmail.com
NAZWA INWESTYCJI	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY, KOMUNALNY Z GARAŻEM PODZIEMNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ ORAZ ZAGOSPODAROWANIEM TERENU: DOJŚCIA, DOJAZDY, CHODNIKI, ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY I ZIELENIĄ TOWARZYSZĄCĄ.
ADRES INWESTYCJI	M. PŁOCK, UL. ŻYZNA OBRĘB: 0001 - PODOLSZYCE - BOROWICZKI DZ. NR EWID. 3690/19
INWESTOR	MIEJSKI ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ TBS SP. Z O.O. 09-402 PŁOCK, UL. SIENKIEWICZA 13A
RYSUNEK	RZUT DACHU - INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ — NR RYS. IS-07
PROJEKT	Faza projektu: PROJEKT BUDOWLANY Element składowy projektu budowlanego: PROJEKT TECHNICZNY WEW. INSTALACJE SANITARNE BRANŻA: SANITARNA
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY — SKALA 1:100

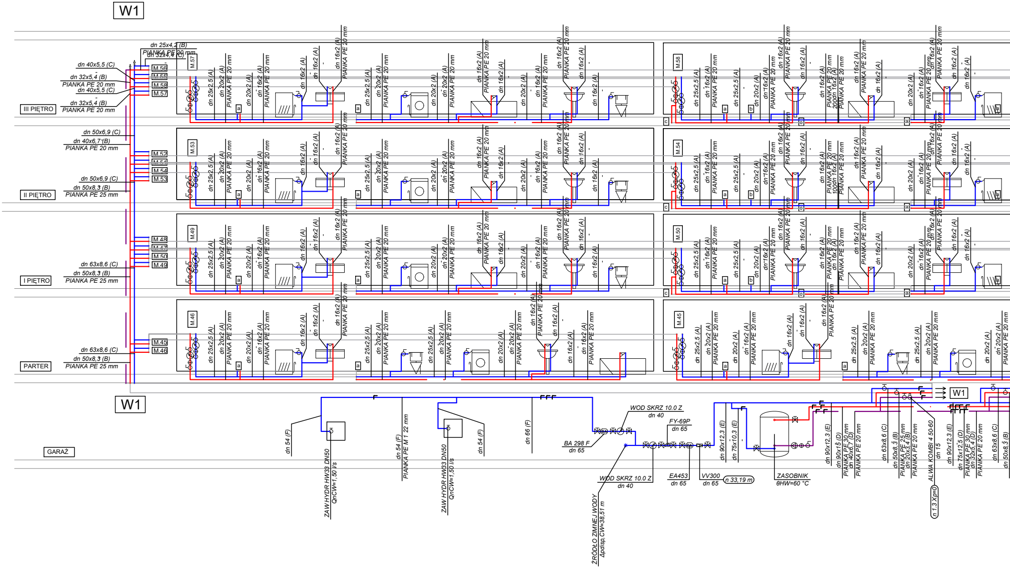
WYKONAWCA	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPR.	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. SYLWIA PASZKIEWICZ	SANITARNA	MAZ/0470/POOS/10	06.2024	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. KATARZYNA MATYJA-ROŻEK	SANITARNA	MAZ/0421/POOS/09	06.2024	

DACH

SKALA 1:100

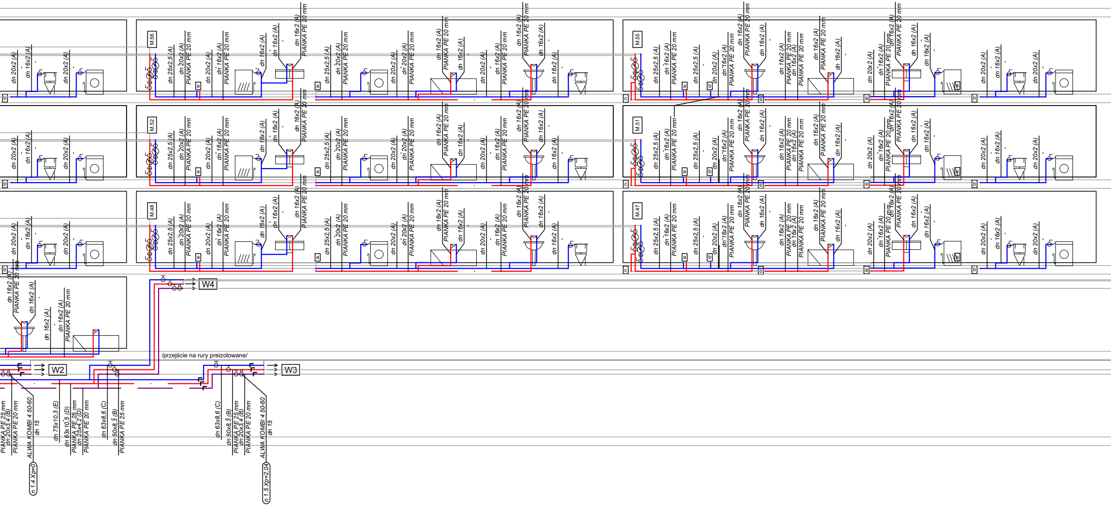
WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. KOPIOWANIE, POWIELANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, (CZĘŚCI LUB CAŁOŚCI) BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA OPRACOWANIA ZABRONIONE. PODSTAWA PRAWNA: DZIENNIK USTAW Z DN. 23.02.1994 - NR 24 POZ. 83 - USTAWA PRAWO AUTORSKIE Z PÓŹNIEJSZYMI ZMIANAMI

ROZWINIĘCIE INSTALACJI

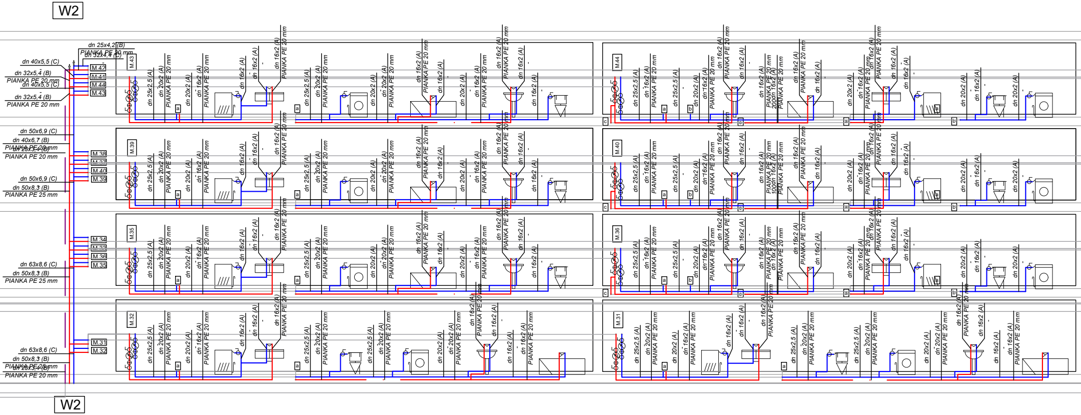

W1
III PIĘTRO
II PIĘTRO
I PIĘTRO
PARTER
GARAŻ
dn 25x4,2 (B)
PIANKA PE 20 mm
dn 32x4,4 (C)
dn 40x5,5 (C)
dn 32x5,4 (B)
PIANKA PE 20 mm
dn 50x6,9 (C)
dn 40x6,7 (B)
dn 50x8,3 (B)
PIANKA PE 25 mm
dn 63x8,6 (C)
M.45
M.46
M.47
M.48
M.49
M.50
M.51
M.52
M.53
M.54
M.55
M.56
M.57
M.58
dn 25x2,5 (A)
dn 20x2 (A)
dn 16x2 (A)
a
b
c
dn 54 (F)
dn 66 (F)
PIANKA PE M 1 22 mm
ZAW HYDR HW33 DN50
QnCW=1,50 l/s
WOD SKRZ 10.0 Z
dn 40
FY-69P
dn 65
BA 298 F
dn 65
EA453
dn 65
VV300
dn 65
n 33,19 m
ŹRÓDŁO ZIMNEJ WODY
Δpdisp.CW=38,51 m
ZASOBNIK
θHW=60 °C
dn 90x12,3 (E)
dn 75x10,3 (E)
dn 90x15 (D)
PIANKA PE 30 mm
dn 40x6,7 (D)
dn 63x8,6 (C)
dn 50x8,3 (B)
PIANKA PE 25 mm
dn 20x3,4 (B)
ALWA KOMBI 4 50-60
dn 15
n 1,3 Xp=0
dn 75x12,5 (D)
dn 32x5,4 (D)

ROZWINIĘCIE INSTALACJI WODNEJ

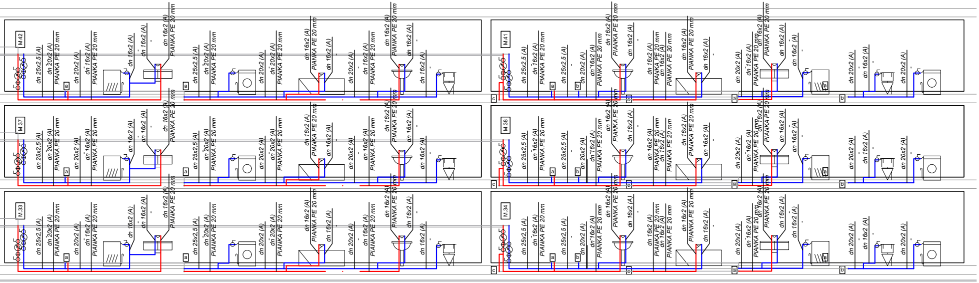
WODY - PION W1


M.56
M.52
M.48
M.55
M.51
M.47
dn 25x2,5 (A)
dn 20x2 (A)
dn 16x2 (A)
PIANKA PE 20 mm
a
b
c
W4
W2
W3
/przejście na rury preizolowane/
PIANKA PE 25 mm
dn 20x3,4 (B)
PIANKA PE 20 mm
ALWA KOMBI 4 50-60
dn 15
n 1.4 Xp=0
dn 75x10,3 (E)
dn 63x10,5 (D)
PIANKA PE 25 mm
dn 25x4,2 (D)
PIANKA PE 20 mm
dn 63x8,6 (C)
dn 50x8,3 (B)
PIANKA PE 25 mm
dn 63x8,6 (C)
dn 50x8,3 (B)
PIANKA PE 25 mm
dn 20x3,4 (B)
PIANKA PE 20 mm
ALWA KOMBI 4 50-60
dn 15
n 1.5 Xp=2,04

ROZWINIĘCIE INSTALACJI WODY - P


W2
dn 25x4,2 (B)
PIANKA PE 20 mm
dn 32x4,4 (C)
dn 40x5,5 (C)
dn 32x5,4 (B)
PIANKA PE 20 mm
dn 40x5,5 (C)
dn 32x5,4 (B)
PIANKA PE 20 mm
dn 50x6,9 (C)
dn 40x6,7 (B)
PIANKA PE 20 mm
dn 20x3,4 (B)
PIANKA PE 20 mm
dn 50x6,9 (C)
dn 50x8,3 (B)
PIANKA PE 25 mm
dn 63x8,6 (C)
dn 50x8,3 (B)
PIANKA PE 25 mm
dn 63x8,6 (C)
dn 50x8,3 (B)
PIANKA PE 25 mm
dn 20x3,4 (B)
PIANKA PE 20 mm
M.42
M.41
M.44
M.43
M.38
M.37
M.40
M.39
M.34
M.33
M.36
M.35
M.31
M.32
dn 25x2,5 (A)
dn 20x2 (A)
dn 16x2 (A)
PIANKA PE 20 mm
dn 16x2 (A)
dn 100
dn 200
a
b
c
W2

ION W2



M42
M41
M.37
M.38
M.33
M.34
dn 25x2,5 (A)
dn 20x2 (A)
dn 16x2 (A)
PIANKA PE 20 mm
a
b
c

UWAGI:

1. Rysunek należy rozpatrywać wraz z częścią opisową.
2. Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiazany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.
3. Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu. Obowiązkiem Wykonawcy jest sprawdzenie wymiaru w naturze. W wypadku jakiejkolwiek zmiany lub różnicy zauważonej między projektem a stanem faktycznym Wykonawca zobowiązany jest przekazać tę informację do biura projektowego.
4. Przepusty instalacyjne przez elementy oddzielenia ogniowego (stropy, ściany) należy zabezpieczyć w klasie odporności ogniowej przegrody.
5. Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą bieżącą koordynacją międzybranżową.
6. W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązują: prawo budowlane; warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie; warunki techniczne wykonania i odbioru robót Budowlano-montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej); normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (P.K.N.); instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej; instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych; przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.
7. Projekt chroniony prawem autorskim.

ANDRZEJ MARCINIAK
09 - 402 PŁOCK ul. Tęczowa 41
tel. 666-725-012

ABRYS PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
www.abrysarchitekci.com

JEDNOSTKA PROJEKTOWA BR. SANIT.	sanco projekt SANCO PROJEKT SYLWIA PASZKIEWICZ ul. Padlewskiego 5 m 30; 09-402 Płock tel. kom.: 662-268-423 e-mail: sancoprojekt@gmail.com				
NAZWA INWESTYCJI	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY, KOMUNALNY Z GARAŻEM PODZIEMNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ ORAZ ZAGOSPODAROWANIEM TERENU: DOJŚCIA, DOJAZDY, CHODNIKI, ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY I ZIELENIĄ TOWARZYSZĄCĄ				
ADRES INWESTYCJI	M. PŁOCK, UL. ŻYZNA OBRĘB: 0001 - PODOLSZYCE - BOROWICZKI DZ. NR EWID. 3690/19				
INWESTOR	MIEJSKI ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ TBS SP. Z O.O. 09-402 PŁOCK, UL. SIENKIEWICZA 13A				
RYSUNEK	ROZWINIĘCIE INSTALACJI WODY BYTOWEJ I PPOŻ. CZ.1			NR RYS. IS-08	
PROJEKT	Faza projektu PROJEKT BUDOWLANY	Element składowy projektu budowlanego PROJEKT TECHNICZNY WEW. INSTALACJE SANITARNE		BRANŻA SANITARNA	
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY			SKALA B/S	
WYKONAWCA	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPR.	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. SYLWIA PASZKIEWICZ	SANITARNA	MAZ/0470/POOS/10	06.2024	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. KATARZYNA MATYJA-ROŻEK	SANITARNA	MAZ/0421/POOS/09	06.2024	

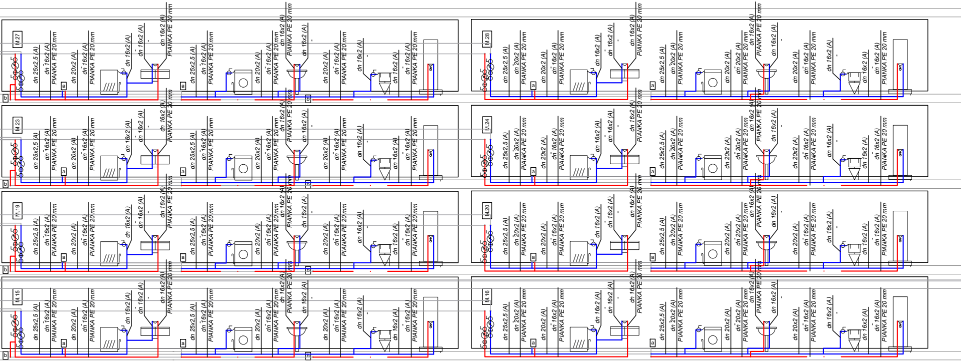
WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. KOPIOWANIE, POWIELANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, (CZĘŚCI LUB CAŁOŚCI) BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA OPRACOWANIA ZABRONIONE. PODSTAWA PRAWNA: DZIENNIK USTAW Z DN. 23.02.1994 - NR 24 POZ. 83 - USTAWA PRAWO AUTORSKIE Z PÓŹNIEJSZYMI ZMIANAMI

ROZWINIĘCIE INSTALACJ

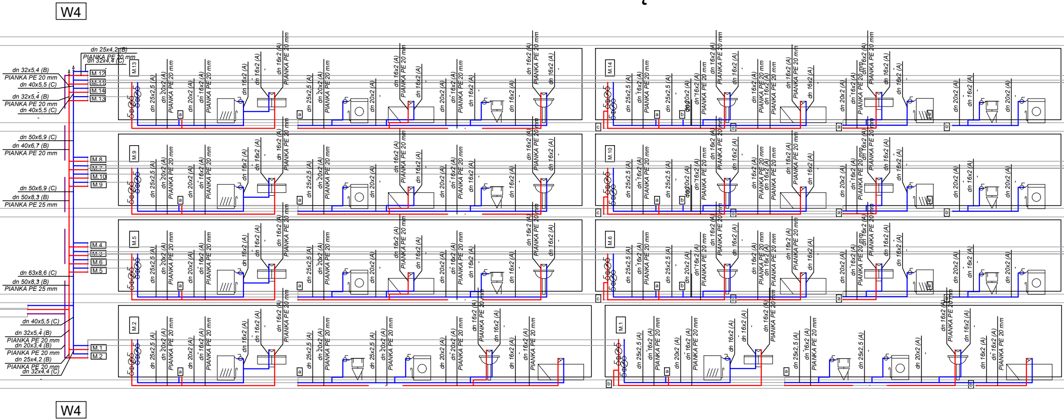
W3
dn 25x4,2 (B)
PIANKA PE 20 mm
dn 32x4,4 (C)
dn 40x5,5 (C)
dn 32x5,4 (B)
PIANKA PE 20 mm
dn 40x5,5 (C)
dn 32x5,4 (B)
PIANKA PE 20 mm
M.28
M.27
M.30
M.29
dn 50x6,9 (C)
dn 50x8,3 (B)
PIANKA PE 25 mm
M.24
M.23
M.26
M.25
dn 63x8,6 (C)
dn 50x8,3 (B)
PIANKA PE 25 mm
M.20
M.19
M.22
M.21
dn 63x8,6 (C)
dn 50x8,3 (B)
PIANKA PE 25 mm
dn 20x3,4 (B)
PIANKA PE 20 mm
M.16
M.15
M.18
M.17
M.29
M.25
M.21
M.17
M.30
M.26
M.22
M.18
dn 25x2,5 (A)
dn 20x2 (A)
dn 16x2 (A)
PIANKA PE 20 mm
a
b
W3

ROZWINIĘCIE INSTALACJI WODNEJ

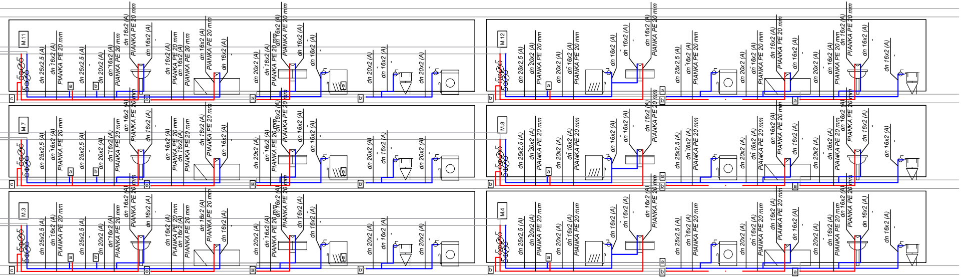
I WODY - PION W3


M.27
M.28
M.23
M.24
M.19
M.20
M.15
M.16
dn 25x2,5 (A)
dn 20x2 (A)
dn 16x2 (A)
PIANKA PE 20 mm
a
b

ROZWINIĘCIE INSTALACJI WODY - PION W


W4
dn 25x4,2 (B)
PIANKA PE 20 mm
dn 32x4,4 (C)
dn 32x5,4 (B)
PIANKA PE 20 mm
dn 40x5,5 (C)
dn 32x5,4 (B)
PIANKA PE 20 mm
dn 40x5,5 (C)
dn 50x6,9 (C)
dn 40x6,7 (B)
PIANKA PE 20 mm
dn 50x6,9 (C)
dn 50x8,3 (B)
PIANKA PE 25 mm
dn 63x8,6 (C)
dn 50x8,3 (B)
PIANKA PE 25 mm
dn 40x5,5 (C)
dn 32x5,4 (B)
PIANKA PE 20 mm
dn 20x3,4 (B)
PIANKA PE 20 mm
dn 25x4,2 (B)
PIANKA PE 20 mm
dn 32x4,4 (C)
M.12
M.11
M.14
M.13
M.8
M.7
M.10
M.9
M.4
M.3
M.6
M.5
M.1
M.2
dn 25x2,5 (A)
dn 20x2 (A)
dn 16x2 (A)
PIANKA PE 20 mm
a
b
c
W4

V4


M.11
M.12
M.7
M.8
M.3
M.4
dn 25x2,5 (A)
dn 20x2 (A)
dn 16x2 (A)
PIANKA PE 20 mm
a
b
c

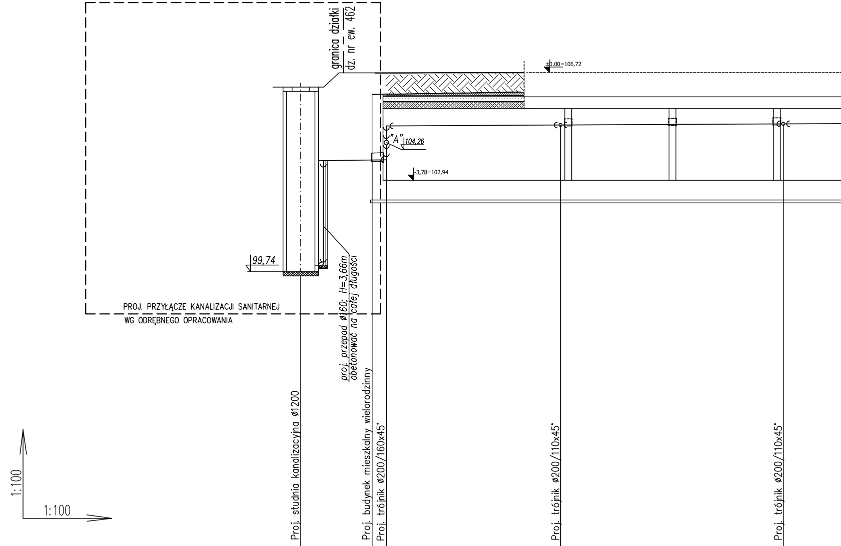
UWAGI:
1. Rysunek należy rozpatrywać wraz z częścią opisową.
2. Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.
3. Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu. Obowiązkiem Wykonawcy jest sprawdzenie wymiaru w naturze. W wypadku jakiejkolwiek zmiany lub różnicy zauważonej między projektem a stanem faktycznym Wykonawca zobowiązany jest przekazać tę informację do biura projektowego.
4. Przepusty instalacyjne przez elementy oddzielenia ogniowego (stropy, ściany) należy zabezpieczyć w klasie odporności ogniowej przegrody.
5. Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą bieżącą koordynacją międzybranżową.
6. W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązują: prawo budowlane; warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie; warunki techniczne wykonania i odbioru robót Budowlano-montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej); normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (P.K.N.); instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej; instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych; przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.
7. Projekt chroniony prawem autorskim.

ANDRZEJ MARCINIAK
09 - 402 PŁOCK ul. Tęczowa 41
tel. 666-725-012

PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
www.abrysarchitekci.com

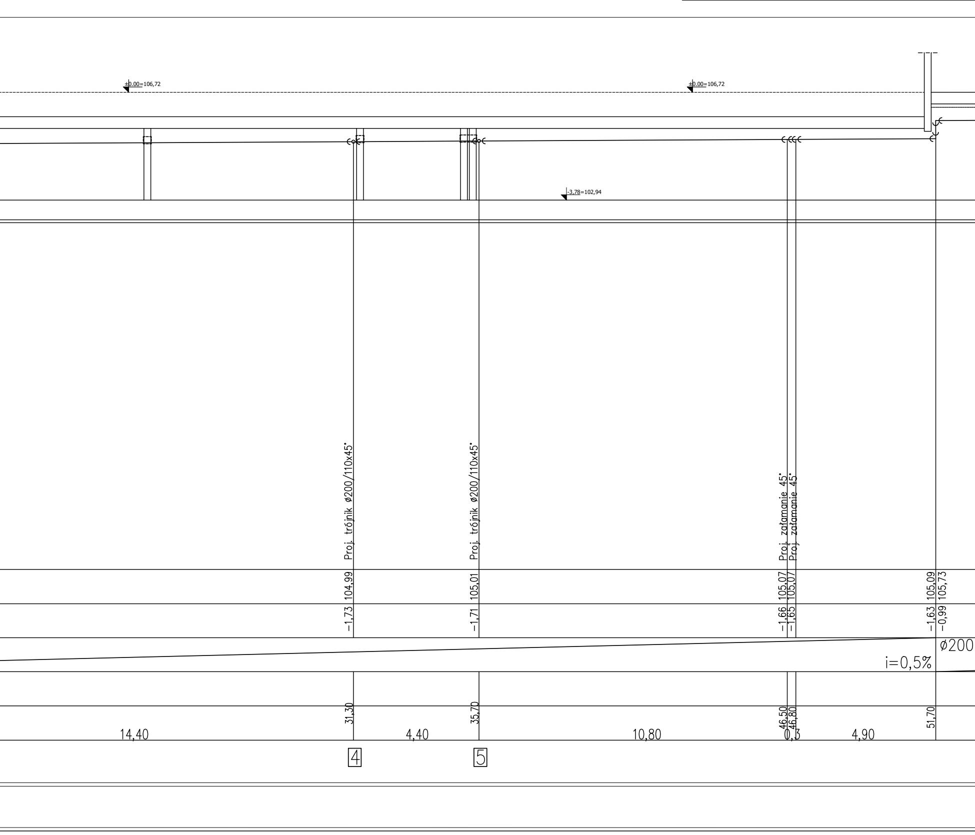
JEDNOSTKA PROJEKTOWA BR. SANIT.	SANCO PROJEKT SYLWIA PASZKIEWICZ ul. Padlewskiego 5 m 30; 09-402 Płock tel. kom.: 662-268-423 e-mail: sancoprojekt@gmail.com				
NAZWA INWESTYCJI	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY, KOMUNALNY Z GARAŻEM PODZIEMNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ ORAZ ZAGOSPODAROWANIEM TERENU: DOJŚCIA, DOJAZDY, CHODNIKI, ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY I ZIELENIĄ TOWARZYSZĄCĄ				
ADRES INWESTYCJI	M. PŁOCK, UL. ŻYZNA OBRĘB: 0001 - PODOLSZYCE - BOROWICZKI DZ. NR EWID. 3690/19				
INWESTOR	MIEJSKI ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ TBS SP. Z O.O. 09-402 PŁOCK, UL. SIENKIEWICZA 13A				
RYSUNEK	ROZWINIĘCIE INSTALACJI WODY BYTOWEJ I PPOŻ. CZ.2			NR RYS. IS-09	
PROJEKT	Faza projektu PROJEKT BUDOWLANY	Element składowy projektu budowlanego PROJEKT TECHNICZNY WEW. INSTALACJE SANITARNE		BRANŻA SANITARNA	
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY			SKALA B/S	
WYKONAWCA	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPR.	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. SYLWIA PASZKIEWICZ	SANITARNA	MAZ/0470/POOS/10	06.2024	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. KATARZYNA MATYJA-ROŻEK	SANITARNA	MAZ/0421/POOS/09	06.2024	

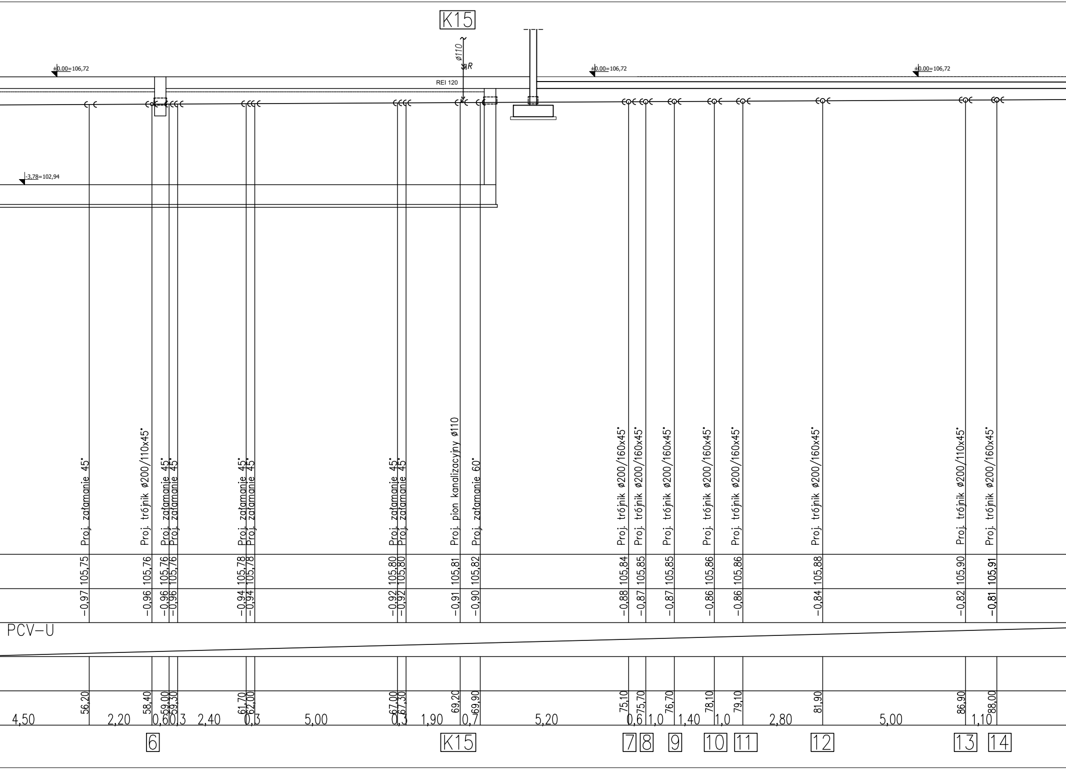
WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. KOPIOWANIE, POWIELANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, (CZĘŚCI LUB CAŁOŚCI) BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA OPRACOWANIA ZABRONIONE. PODSTAWA PRAWNA: DZIENNIK USTAW Z DN. 23.02.1994 - NR 24 POZ. 83 - USTAWA PRAWO AUTORSKIE Z PÓŹNIEJSZYMI ZMIANAMI

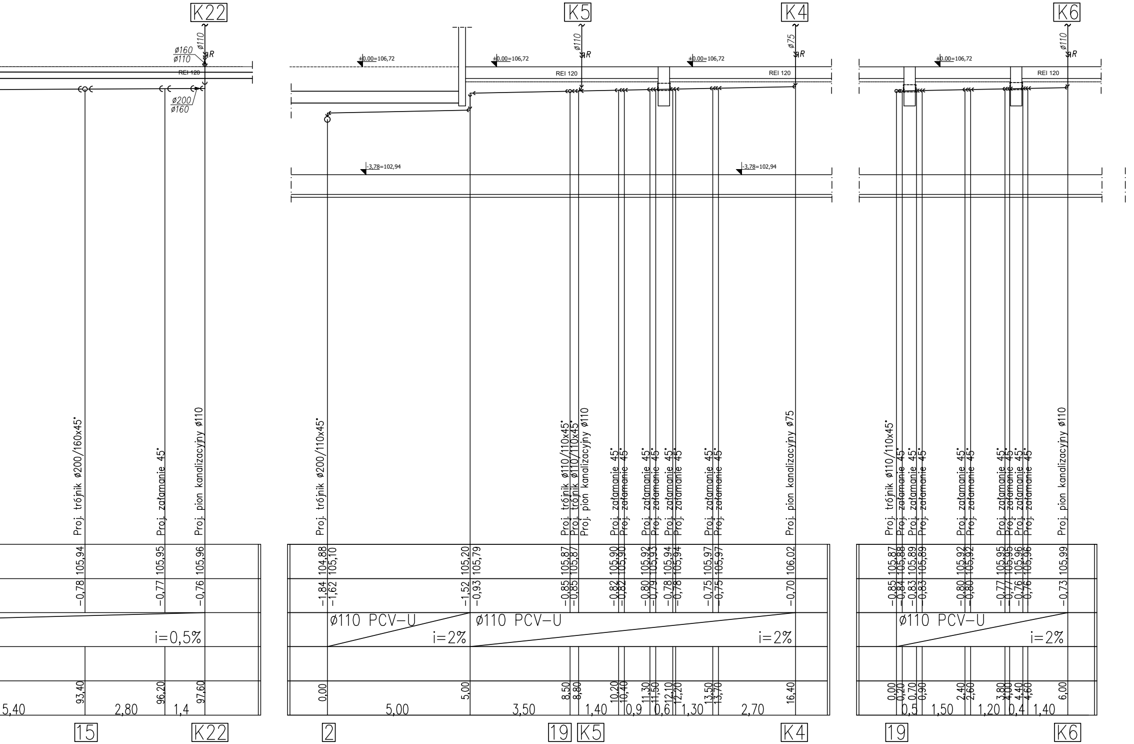

granica działki
dz. nr ew. 462
±0.00=106,72
"A" 104,26
-3,78=102,94
99,74
proj. przepad ø160; H=3,66m
obetonować na całej długości
PROJ. PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ
WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA
1:100
1:100

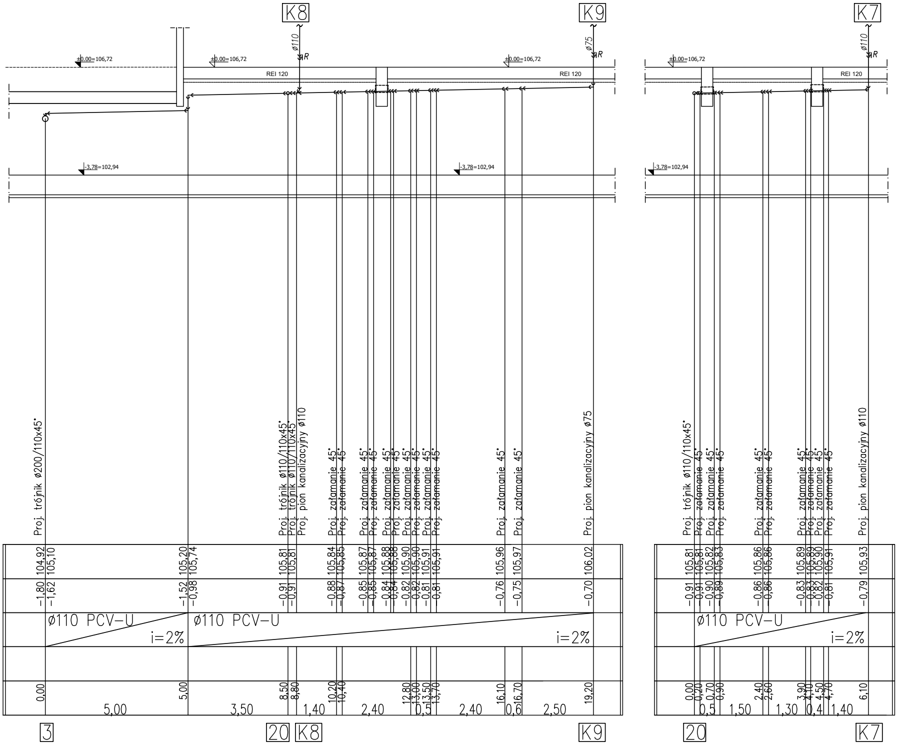
	Proj. studnia kanalizacyjna ø1200		Proj. budynek mieszkalny wielorodzinny	Proj. trójnik ø200/160x45°		Proj. trójnik ø200/110x45°		Proj. trójnik ø200/110x45°
RZĘDNA DNA KANAŁU [m n.p.m.]	103,63		103,65	103,66 104,84		104,88		104,92
PROJEKTOWANE ZAGŁĘBIENIE OD ±0,00 [m]	-3,09		-3,07	-3,06 -1,88		-1,84		-1,80
MATERIAŁ ŚREDNICA [mm] / SPADEK [%]		ø200 PP i=1,0%			ø200 PCV-U			
KOLIZJE [m]								
ODLEGŁOŚCI [m]	0,00	2,50	2,50 0,5	3,00	6,10	9,10	7,80	16,90
	S2			1		2		3

PROFIL PODŁUŻNY INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ


±0.00=106,72
±0.00=106,72
-3,78=102,94
Proj. trójnik ø200/110x45°
Proj. trójnik ø200/110x45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
104,99
105,01
105,07
105,07
105,09
105,73
-1,73
-1,71
-1,66
-1,65
-1,63
-0,99
ø200
i=0,5%
31,30
35,70
46,50
46,80
51,70
14,40
4,40
10,80
0,3
4,90
4
5


K15
ø110
R
±0.00=106,72
REI 120
±0.00=106,72
±0.00=106,72
-3,78=102,94
Proj. załamanie 45°
Proj. trójnik ø200/110x45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. pion kanalizacyjny ø110
Proj. załamanie 60°
Proj. trójnik ø200/160x45°
Proj. trójnik ø200/160x45°
Proj. trójnik ø200/160x45°
Proj. trójnik ø200/160x45°
Proj. trójnik ø200/160x45°
Proj. trójnik ø200/160x45°
Proj. trójnik ø200/110x45°
Proj. trójnik ø200/160x45°
105,75
105,76
105,76
105,76
105,78
105,78
105,80
105,80
105,81
105,82
105,84
105,85
105,85
105,86
105,86
105,88
105,90
105,91
−0,97
−0,96
−0,96
−0,96
−0,94
−0,94
−0,92
−0,92
−0,91
−0,90
−0,88
−0,87
−0,87
−0,86
−0,86
−0,84
−0,82
−0,81
PCV−U
56,20
58,40
59,00
59,30
61,70
62,00
67,00
67,30
69,20
69,90
75,10
75,70
76,70
78,10
79,10
81,90
86,90
88,00
4,50
2,20
0,6
0,3
2,40
0,3
5,00
0,3
1,90
0,7
5,20
0,6
1,0
1,40
1,0
2,80
5,00
1,10
6
K15
7
8
9
10
11
12
13
14


K22
ø110
ø160
ø110
R
REI 120
ø200
ø160
Proj. trójnik ø200/160x45°
Proj. załamanie 45°
Proj. pion kanalizacyjny ø110
-0,78 105,94
-0,77 105,95
-0,76 105,96
i=0,5%
93,40
96,20
97,60
5,40
2,80
1,4
15
K22
±0.00=106,72
-3,78=102,94
K5
ø110
R
REI 120
K4
ø75
R
Proj. trójnik ø200/110x45°
Proj. trójnik ø110/110x45°
Proj. trójnik ø110/110x45°
Proj. pion kanalizacyjny ø110
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. pion kanalizacyjny ø75
-1,84 104,88
-1,62 105,10
-1,52 105,20
-0,93 105,79
-0,85 105,87
-0,85 105,87
-0,82 105,90
-0,82 105,90
-0,80 105,92
-0,79 105,93
-0,78 105,94
-0,78 105,94
-0,75 105,97
-0,75 105,97
-0,70 106,02
ø110 PCV-U
i=2%
ø110 PCV-U
i=2%
0,00
5,00
8,50
8,80
10,20
10,40
11,30
11,50
12,10
12,20
13,50
13,70
16,40
5,00
3,50
1,40
0,9
0,6
1,30
2,70
2
19
K5
K4
K6
ø110
R
REI 120
Proj. trójnik ø110/110x45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. pion kanalizacyjny ø110
-0,85 105,87
-0,84 105,88
-0,83 105,89
-0,83 105,89
-0,80 105,92
-0,80 105,92
-0,77 105,95
-0,77 105,95
-0,76 105,96
-0,76 105,96
-0,73 105,99
ø110 PCV-U
i=2%
0,00
0,20
0,70
0,90
2,40
2,60
3,80
4,00
4,40
4,60
6,00
0,5
1,50
1,20
0,4
1,40
19
K6

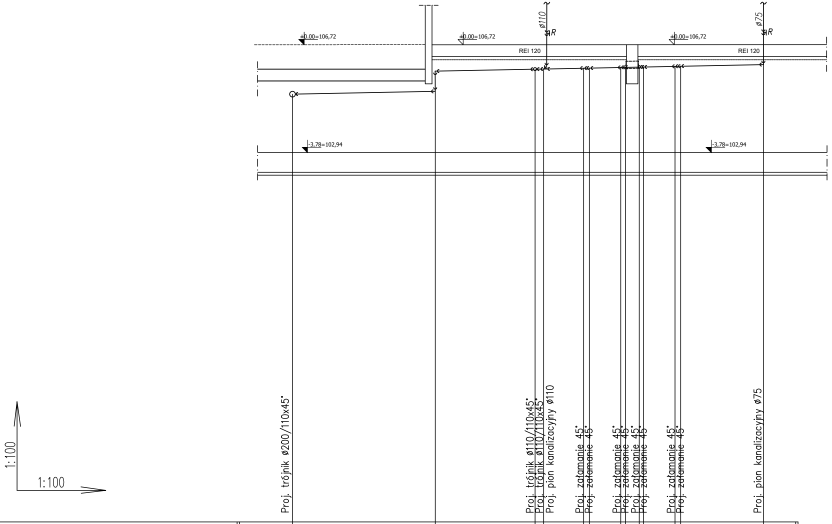

K8
K9
K7
ø110
R
ø75
R
ø110
R
±0.00=106,72
±0.00=106,72
±0.00=106,72
±0.00=106,72
REI 120
REI 120
REI 120
-3,78=102,94
-3,78=102,94
-3,78=102,94
Proj. trójnik ø200/110x45°
Proj. trójnik ø110/110x45°
Proj. trójnik ø110/110x45°
Proj. pion kanalizacyjny ø110
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. pion kanalizacyjny ø75
104,92 105,10 105,20 105,74 105,81 105,81 105,84 105,85 105,87 105,87 105,88 105,88 105,90 105,90 105,91 105,91 105,96 105,97 106,02
-1,80 -1,62 -1,52 -0,98 -0,91 -0,91 -0,88 -0,87 -0,85 -0,85 -0,84 -0,84 -0,82 -0,82 -0,81 -0,81 -0,76 -0,75 -0,70
ø110 PCV-U
i=2%
ø110 PCV-U
i=2%
0,00 5,00 8,50 8,80 10,20 10,40 12,80 13,00 13,50 13,70 16,10 16,70 19,20
5,00 3,50 1,40 2,40 0,5 2,40 0,6 2,50
3
20
K8
K9
Proj. trójnik ø110/110x45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. pion kanalizacyjny ø110
105,81 105,81 105,82 105,83 105,86 105,86 105,89 105,89 105,90 105,91 105,93
-0,91 -0,91 -0,90 -0,89 -0,86 -0,86 -0,83 -0,83 -0,82 -0,81 -0,79
ø110 PCV-U
i=2%
0,00 0,20 0,70 0,90 2,40 2,60 3,90 4,10 4,50 4,70 6,10
0,5 1,50 1,30 0,4 1,40
20
K7

UWAGI:

1. Rysunek należy rozpatrywać wraz z częścią opisową.
2. Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiazany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.
3. Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu. Obowiązkiem Wykonawcy jest sprawdzenie wymiaru w naturze. W wypadku jakiejkolwiek zmiany lub różnicy zauważonej między projektem a stanem faktycznym Wykonawca zobowiązany jest przekazać tę informację do biura projektowego.
4. Przepusty instalacyjne przez elementy oddzielenia ogniowego (stropy, ściany) należy zabezpieczyć w klasie odporności ogniowej przegrody.
5. Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą bieżącą koordynacją międzybranżową.
6. W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązują: prawo budowlane; warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie; warunki techniczne wykonania i odbioru robót Budowlano-montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej); normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (P.K.N.); instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej; instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych; przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.
7. Projekt chroniony prawem autorskim.

ANDRZEJ MARCINIAK 09 - 402 PŁOCK ul. Tęczowa 41 tel. 666-725-012			PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA		
www.abrysarchitekci.com					
JEDNOSTKA PROJEKTOWA BR. SANIT.	SANCO PROJEKT SYLWIA PASZKIEWICZ ul. Padlewskiego 5 m 30; 09-402 Płock tel. kom.: 662-268-423 e-mail: sancoprojekt@gmail.com				
NAZWA INWESTYCJI	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY, KOMUNALNY Z GARAŻEM PODZIEMNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ ORAZ ZAGOSPODAROWANIEM TERENU: DOJŚCIA, DOJAZDY, CHODNIKI, ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY I ZIELENIĄ TOWARZYSZĄCĄ				
ADRES INWESTYCJI	M. PŁOCK, UL. ŻYZNA OBRĘB: 0001 - PODOLSZYCE - BOROWICZKI DZ. NR EWID. 3690/19				
INWESTOR	MIEJSKI ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ TBS SP. Z O.O. 09-402 PŁOCK, UL. SIENKIEWICZA 13A				
RYSUNEK	PROFIL PODŁUŻNY INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ			NR RYS. IS-10	
PROJEKT	Faza projektu PROJEKT BUDOWLANY	Element składowy projektu budowlanego PROJEKT TECHNICZNY WEW. INSTALACJE SANITARNE		BRANŻA SANITARNA	
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY			SKALA 1:100	
WYKONAWCA	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPR.	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. SYLWIA PASZKIEWICZ	SANITARNA	MAZ/0470/POOS/10	06.2024	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. KATARZYNA MATYJA-ROŻEK	SANITARNA	MAZ/0421/POOS/09	06.2024	

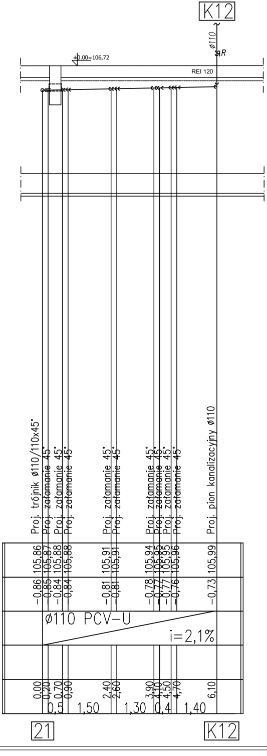
WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. KOPIOWANIE, POWIELANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, (CZĘŚCI LUB CAŁOŚCI) BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA OPRACOWANIA ZABRONIONE. PODSTAWA PRAWNA: DZIENNIK USTAW Z DN. 23.02.1994 - NR 24 POZ. 83 - USTAWA PRAWO AUTORSKIE Z PÓŹNIEJSZYMI ZMIANAMI

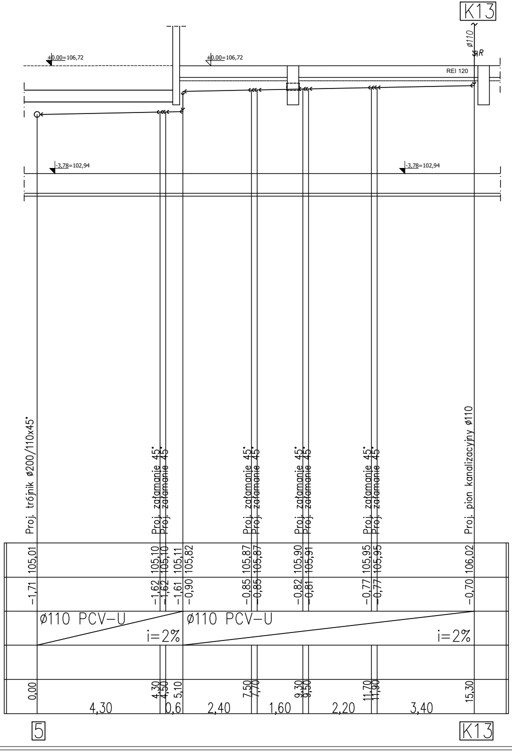

K11
K10
ø110
R
ø75
R
±0.00=106,72
±0.00=106,72
±0.00=106,72
REI 120
REI 120
-3,78=102,94
-3,78=102,94
1:100
1:100
Proj. trójnik ø200/110x45°
Proj. trójnik ø110/110x45°
Proj. trójnik ø110/110x45°
Proj. pion kanalizacyjny ø110
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. pion kanalizacyjny ø75

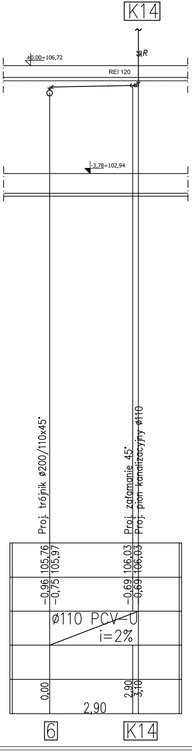
RZĘDNA DNA KANAŁU [m n.p.m.]	104,99	105,09 105,79	105,86	105,87	105,90	105,90	105,92	105,93	105,94	105,94	105,96	105,97	106,02
PROJEKTOWANE ZAGŁĘBIENIE OD ±0,00 [m]	-1,73	-1,63 -0,93	-0,86	-0,85	-0,82	-0,82	-0,80	-0,79	-0,78	-0,78	-0,76	-0,75	-0,70
MATERIAŁ ŚREDNICA [mm] / SPADEK [%] i=2%	ø110 PCV-U i=2%	ø110 PCV-U											i=2%
KOLIZJE [m]													
ODLEGŁOŚCI [m]	0,00	5,00	8,50	8,80	10,20	10,40	11,50	11,70	12,10	12,30	13,40	13,60	16,50
	5,00	3,50		1,40		1,10		0,4		1,10		2,90	

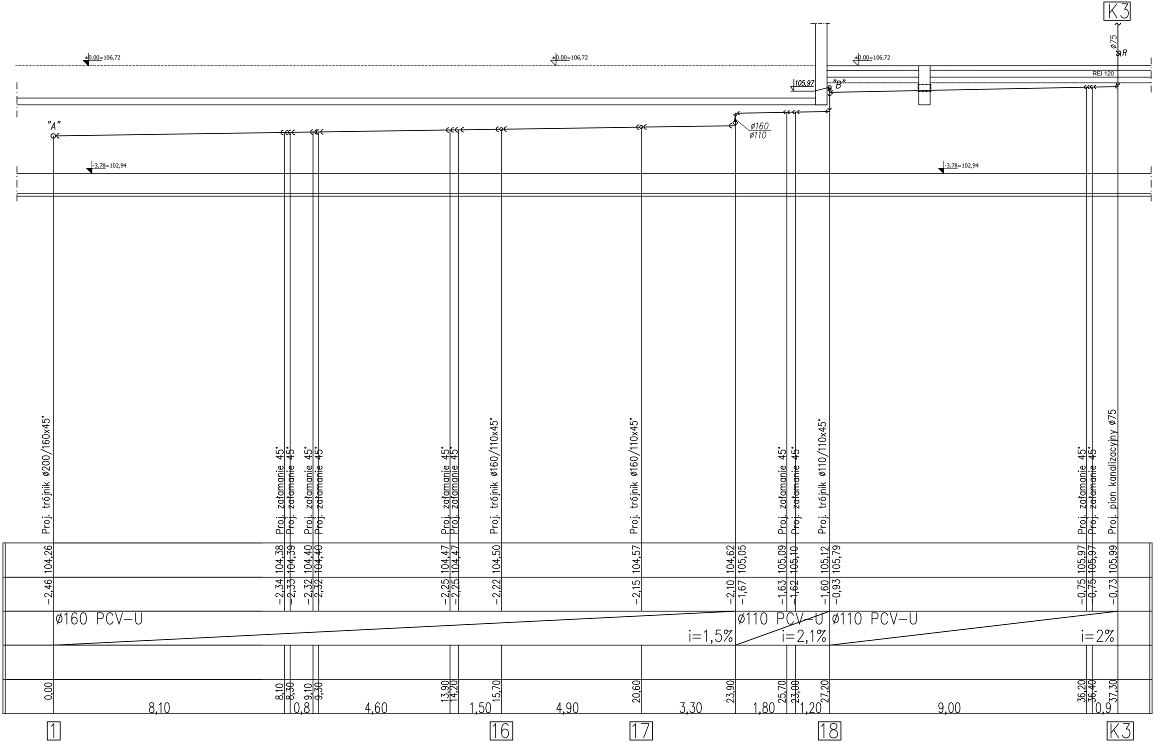
4 21 K11 K10

PROFIL PODŁUŻNY INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ

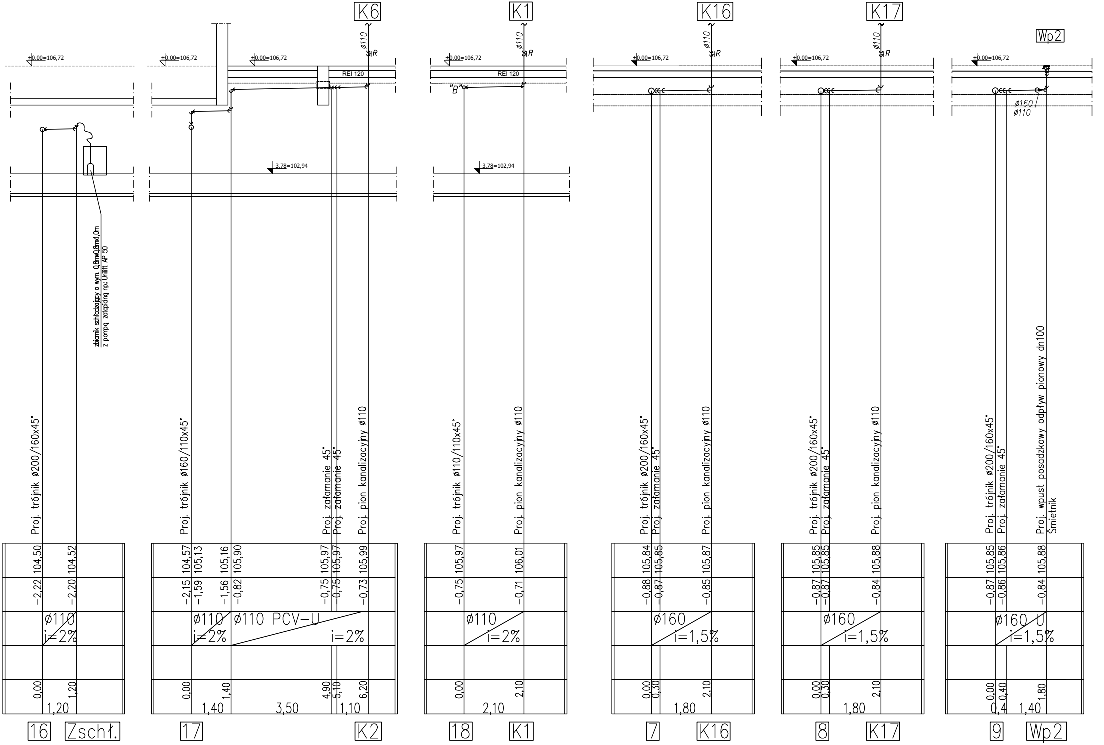

K12
ø110
R
±0.00=106,72
REI 120
-3,78=102,94
Proj. trójnik ø110/110x45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. pion kanalizacyjny ø110
105,86 105,87 105,88 105,88 105,91 105,91 105,94 105,95 105,95 105,96 105,99
-0,86 -0,85 -0,84 -0,84 -0,81 -0,81 -0,78 -0,77 -0,77 -0,76 -0,73
ø110 PCV-U
i=2,1%
0,00 0,20 0,70 0,90 2,40 2,60 3,90 4,10 4,50 4,70 6,10
0,5 1,50 1,30 0,4 1,40
21
K12

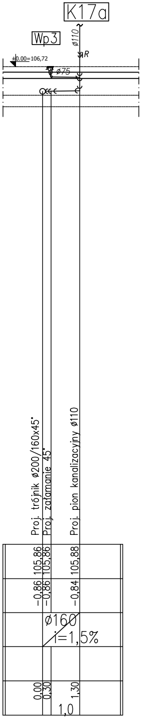

K13
ø110
R
±0.00=106,72
±0.00=106,72
REI 120
-3,78=102,94
-3,78=102,94
Proj. trójnik ø200/110x45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. pion kanalizacyjny ø110
105,01 105,10 105,10 105,11 105,82 105,87 105,87 105,90 105,91 105,95 105,95 106,02
-1,71 -1,62 -1,62 -1,61 -0,90 -0,85 -0,85 -0,82 -0,81 -0,77 -0,77 -0,70
ø110 PCV-U
i=2%
ø110 PCV-U
i=2%
0,00 4,30 4,50 5,10 7,50 7,70 9,30 9,50 11,70 11,90 15,30
4,30 0,6 2,40 1,60 2,20 3,40
5
K13


K14
R
±0.00=106,72
REI 120
-3,78=102,94
Proj. trójnik ø200/110x45°
Proj. załamanie 45°
Proj. pion kanalizacyjny ø110
105,76 105,97 106,03 106,03
-0,96 -0,75 -0,69 -0,69
ø110 PCV-U
i=2%
0,00 2,90 3,10
2,90
6
K14

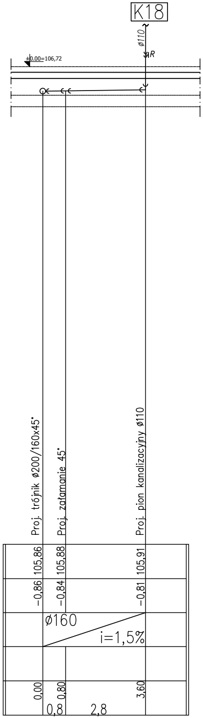


K3
ø75
R
±0.00=106,72
±0.00=106,72
±0.00=106,72
REI 120
105,97
"B"
"A"
ø160
ø110
-3,78=102,94
-3,78=102,94
Proj. trójnik ø200/160x45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. trójnik ø160/110x45°
Proj. trójnik ø160/110x45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. trójnik ø110/110x45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. pion kanalizacyjny ø75
104,26
104,38
104,39
104,40
104,40
104,47
104,47
104,50
104,57
104,62
105,05
105,09
105,10
105,12
105,79
105,97
105,97
105,99
-2,46
-2,34
-2,33
-2,32
-2,32
-2,25
-2,25
-2,22
-2,15
-2,10
-1,67
-1,63
-1,62
-1,60
-0,93
-0,75
-0,75
-0,73
ø160 PCV-U
i=1,5%
ø110 PCV-U
i=2,1%
ø110 PCV-U
i=2%
0,00
8,10
8,30
9,10
9,30
13,90
14,20
15,70
20,60
23,90
25,70
23,00
27,20
36,20
36,40
37,30
8,10
0,8
4,60
1,50
4,90
3,30
1,80
1,20
9,00
0,9
1
16
17
18
K3

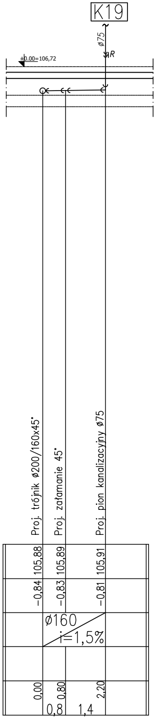

K6
K1
K16
K17
Wp2
ø110
R
±0.00=106,72
REI 120
"B"
-3,78=102,94
ø160
ø110
zbiornik schładzający o wym. 0,8mx0,8mx1,0m
z pompą zatapialną np.: Unilift AP 50
Proj. trójnik ø200/160x45°
Proj. trójnik ø160/110x45°
Proj. załamanie 45°
Proj. pion kanalizacyjny ø110
Proj. trójnik ø110/110x45°
Proj. wpust posadzkowy odpływ pionowy dn100
Śmietnik
104,50
104,52
-2,22
-2,20
ø110
i=2%
0,00
1,20
1,20
16
Zschł.
104,57
105,13
105,16
105,90
105,97
105,97
105,99
-2,15
-1,59
-1,56
-0,82
-0,75
-0,75
-0,73
ø110
i=2%
ø110 PCV-U
i=2%
0,00
1,40
4,90
5,10
6,20
1,40
3,50
1,10
17
K2
105,97
106,01
-0,75
-0,71
ø110
i=2%
0,00
2,10
2,10
18
K1
105,84
105,85
105,87
-0,88
-0,87
-0,85
ø160
i=1,5%
0,00
0,30
2,10
1,80
7
K16
105,85
105,85
105,88
-0,87
-0,87
-0,84
ø160
i=1,5%
0,00
0,30
2,10
1,80
8
K17
105,85
105,86
105,88
-0,87
-0,86
-0,84
ø160 U
i=1,5%
0,00
0,40
1,80
0,4
1,40
9
Wp2


K17a
Wp3
ø110
R
±0.00=106,72
ø75
Proj. trójnik ø200/160x45°
Proj. załamanie 45°
Proj. pion kanalizacyjny ø110
105,86
105,86
105,88
-0,86
-0,86
-0,84
ø160
i=1,5%
0,00
0,30
1,30
1,0

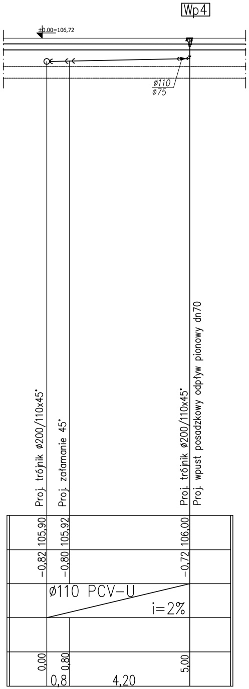
10 K17a


K18
ø110
R
±0.00=106,72
Proj. trójnik ø200/160x45°
Proj. załamanie 45°
Proj. pion kanalizacyjny ø110
105,86
105,88
105,91
-0,86
-0,84
-0,81
ø160
i=1,5%
0,00
0,80
3,60
0,8
2,8

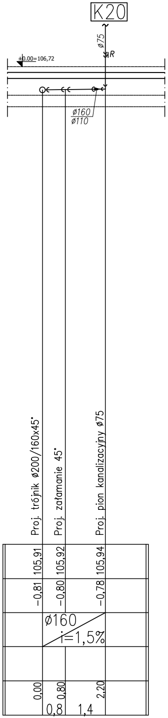
11 K18


K19
ø75
R
±0.00=106,72
Proj. trójnik ø200/160x45°
Proj. załamanie 45°
Proj. pion kanalizacyjny ø75
105,88
105,89
105,91
-0,84
-0,83
-0,81
ø160
i=1,5%
0,00
0,80
2,20
0,8
1,4

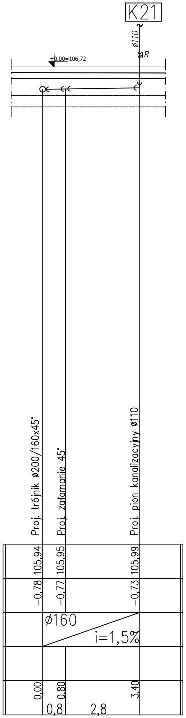
12 K19


Wp4
±0.00=106,72
ø110
ø75
Proj. trójnik ø200/110x45°
Proj. załamanie 45°
Proj. trójnik ø200/110x45°
Proj. wpust posadzkowy odpływ pionowy dn70
105,90
105,92
106,00
-0,82
-0,80
-0,72
ø110 PCV-U
i=2%
0,00
0,80
5,00
0,8
4,20

13 Wp4


K20
ø75
R
±0.00=106,72
ø160
ø110
Proj. trójnik ø200/160x45°
Proj. załamanie 45°
Proj. pion kanalizacyjny ø75
105,91
105,92
105,94
-0,81
-0,80
-0,78
ø160
i=1,5%
0,00
0,80
2,20
0,8
1,4

14 K20


K21
ø110
R
±0.00=106,72
Proj. trójnik ø200/160x45°
Proj. załamanie 45°
Proj. pion kanalizacyjny ø110
105,94
105,95
105,99
-0,78
-0,77
-0,73
ø160
i=1,5%
0,00
0,80
3,40
0,8
2,8

15 K21

UWAGI:
1. Rysunek należy rozpatrywać wraz z częścią opisową.
2. Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiazany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.
3. Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu. Obowiązkiem Wykonawcy jest sprawdzenie wymiaru w naturze. W wypadku jakiejkolwiek zmiany lub różnicy zauważonej między projektem a stanem faktycznym Wykonawca zobowiązany jest przekazać tę informację do biura projektowego.
4. Przepusty instalacyjne przez elementy oddzielenia ogniowego (stropy, ściany) należy zabezpieczyć w klasie odporności ogniowej przegrody.
5. Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą bieżącą koordynacją międzybranżową.
6. W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązują: prawo budowlane; warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie; warunki techniczne wykonania i odbioru robót Budowlano-montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej); normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (P.K.N.); instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej; instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych; przepisy techniczne instytucji kontrolujacych jakość materiałów i wykonywanych robót.
7. Projekt chroniony prawem autorskim.

ANDRZEJ MARCINIAK
09 - 402 PŁOCK ul. Tęczowa 41
tel. 666-725-012

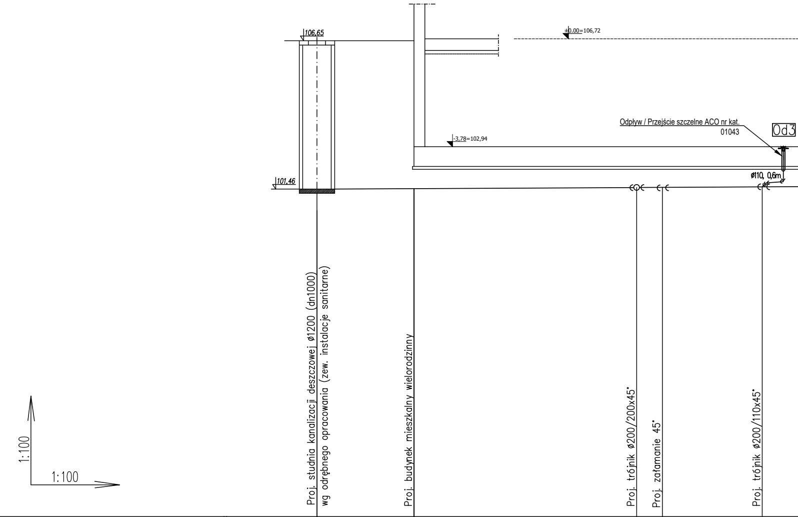
PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
www.abrysarchitekci.com

JEDNOSTKA PROJEKTOWA BR. SANIT.	SANCO PROJEKT SYLWIA PASZKIEWICZ ul. Padlewskiego 5 m 30; 09-402 Płock tel. kom.: 662-268-423 e-mail: sancoprojekt@gmail.com
NAZWA INWESTYCJI	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY, KOMUNALNY Z GARAŻEM PODZIEMNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ ORAZ ZAGOSPODAROWANIEM TERENU: DOJŚCIA, DOJAZDY, CHODNIKI, ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY I ZIELENIĄ TOWARZYSZĄCĄ
ADRES INWESTYCJI	M. PŁOCK, UL. ŻYZNA OBRĘB: 0001 - PODOLSZYCE - BOROWICZKI DZ. NR EWID. 3690/19
INWESTOR	MIEJSKI ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ TBS SP. Z O.O. 09-402 PŁOCK, UL. SIENKIEWICZA 13A

RYSUNEK	PROFIL PODŁUŻNY INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ		NR RYS. IS-11
PROJEKT	Faza projektu PROJEKT BUDOWLANY	Element składowy projektu budowlanego PROJEKT TECHNICZNY WEW. INSTALACJE SANITARNE	BRANŻA SANITARNA
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY		SKALA 1:100

WYKONAWCA	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPR.	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. SYLWIA PASZKIEWICZ	SANITARNA	MAZ/0470/POOS/10	06.2024	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. KATARZYNA MATYJA-ROŻEK	SANITARNA	MAZ/0421/POOS/09	06.2024	

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. KOPIOWANIE, POWIELANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, (CZĘŚCI LUB CAŁOŚCI) BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA OPRACOWANIA ZABRONIONE. PODSTAWA PRAWNA: DZIENNIK USTAW Z DN. 23.02.1994 - NR 24 POZ. 83 - USTAWA PRAWO AUTORSKIE Z PÓŹNIEJSZYMI ZMIANAMI


106,65
±0.00=106,72
-3,78=102,94
Odpływ / Przejście szczelne ACO nr kat.
01043
Od3
ø110, 0,6m
101,46
1:100
1:100
Proj. studnia kanalizacji deszczowej ø1200 (dn1000)
wg odrębnego opracowania (zew. instalacje sanitarne)
Proj. budynek mieszkalny wielorodzinny
Proj. trójnik ø200/200x45˚
Proj. załamanie 45˚
Proj. trójnik ø200/110x45˚

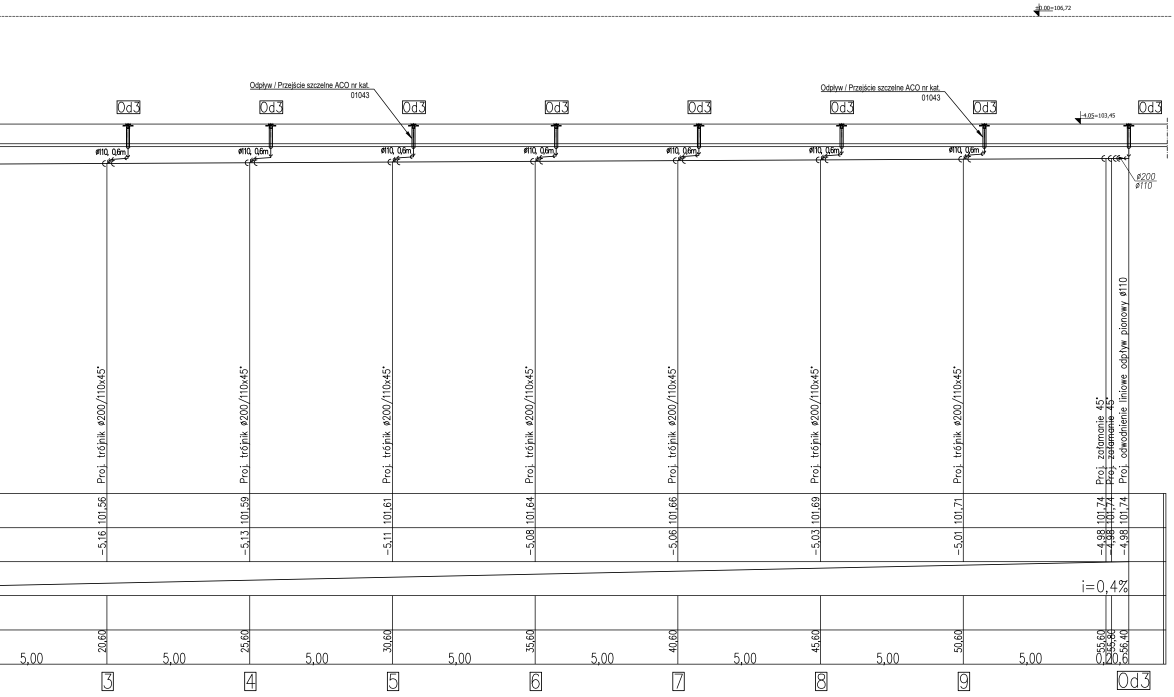
RZĘDNA DNA KANAŁU [m n.p.m.]	101,46		101,47		101,51		101,52		101,54
PROJEKTOWANE ZAGŁĘBIENIE OD ±0,00 [m]	–5,26		–5,25		–5,21		–5,20		–5,18
MATERIAŁ ŚREDNICA [mm] / SPADEK [%]		Ø200 PCV–U SN8							
KOLIZJE [m]									
ODLEGŁOŚCI [m]	0,00	3,40	3,40	7,80	11,20	0,9	12,10	3,50	15,60

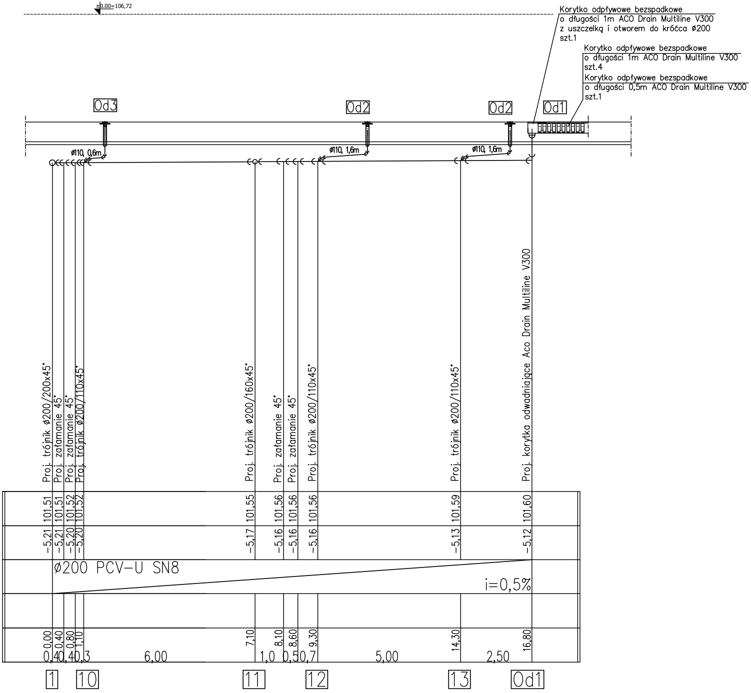
D7

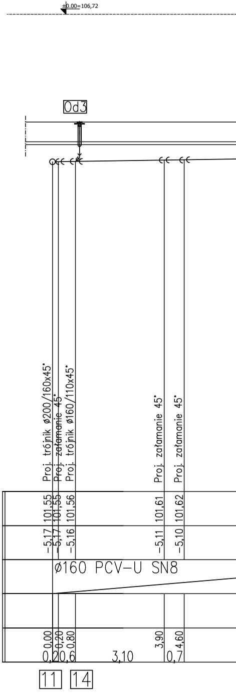
1

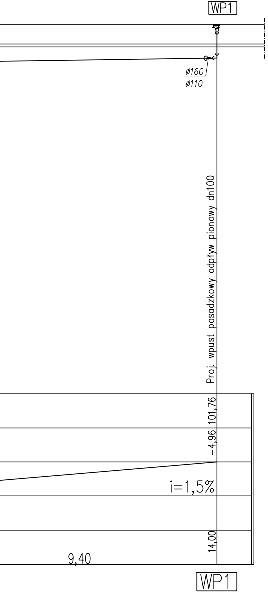
2

PROFIL PODŁUŻNY INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ PODPOSADZKOWEJ


±0.00=106,72
Odpływ / Przejście szczelne ACO nr kat.
01043
Odpływ / Przejście szczelne ACO nr kat.
01043
Od3
Od3
Od3
Od3
Od3
Od3
Od3
Od3
-4.05=103,45
ø110, 0,6m
ø110, 0,6m
ø110, 0,6m
ø110, 0,6m
ø110, 0,6m
ø110, 0,6m
ø110, 0,6m
ø200
ø110
Proj. trójnik ø200/110x45°
Proj. trójnik ø200/110x45°
Proj. trójnik ø200/110x45°
Proj. trójnik ø200/110x45°
Proj. trójnik ø200/110x45°
Proj. trójnik ø200/110x45°
Proj. trójnik ø200/110x45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. odwodnienie liniowe odpływ pionowy ø110
101,56
101,59
101,61
101,64
101,66
101,69
101,71
101,74
101,74
101,74
-5,16
-5,13
-5,11
-5,08
-5,06
-5,03
-5,01
-4,98
-4,98
-4,98
i=0,4%
20,60
25,60
30,60
35,60
40,60
45,60
50,60
55,60
55,80
56,40
5,00
5,00
5,00
5,00
5,00
5,00
5,00
5,00
5,00
0,2
0,2
0,6
3
4
5
6
7
8
9
Od3

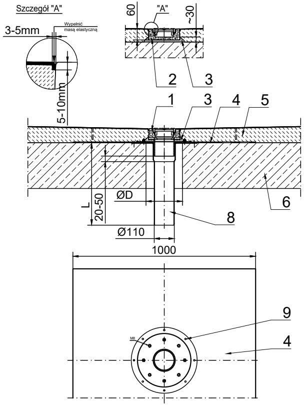

±0.00=106,72
Korytko odpływowe bezspadkowe
o długości 1m ACO Drain Multiline V300
z uszczelką i otworem do króćca ø200
szt.1
Korytko odpływowe bezspadkowe
o długości 1m ACO Drain Multiline V300
szt.4
Korytko odpływowe bezspadkowe
o długości 0,5m ACO Drain Multiline V300
szt.1
Od3
Od2
Od2
Od1
ø110, 0,6m
ø110, 1,6m
ø110, 1,6m
Proj. trójnik ø200/200x45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. trójnik ø200/110x45°
Proj. trójnik ø200/160x45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
Proj. trójnik ø200/110x45°
Proj. trójnik ø200/110x45°
Proj. korytka odwadniające Aco Drain Multiline V300
101,51
101,51
101,52
101,52
101,55
101,56
101,56
101,56
101,59
101,60
-5,21
-5,21
-5,20
-5,20
-5,17
-5,16
-5,16
-5,16
-5,13
-5,12
ø200 PCV-U SN8
i=0,5%
0,00
0,40
0,80
1,10
7,10
8,10
8,60
9,30
14,30
16,80
0,4
0,4
0,3
6,00
1,0
0,5
0,7
5,00
2,50
1
10
11
12
13
Od1


±0.00=106,72
Od3
Proj. trójnik ø200/160x45°
Proj. załamanie 45°
Proj. trójnik ø160/110x45°
Proj. załamanie 45°
Proj. załamanie 45°
101,55
101,55
101,56
101,61
101,62
-5,17
-5,17
-5,16
-5,11
-5,10
ø160 PCV-U SN8
0,00
0,20
0,80
3,90
4,60
0,2
0,6
3,10
0,7
11
14


WP1
ø160
ø110
Proj. wpust posadzkowy odpływ pionowy dn100
101,76
-4,96
i=1,5%
14,00
9,40
WP1

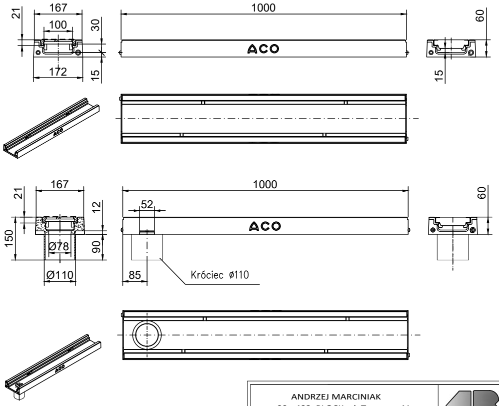
UWAGI:
1. Rysunek należy rozpatrywać wraz z częścią opisową.
2. Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiazany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.
3. Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu. Obowiązkiem Wykonawcy jest sprawdzenie wymiaru w naturze. W wypadku jakiejkolwiek zmiany lub różnicy zauważonej między projektem a stanem faktycznym Wykonawca zobowiązany jest przekazać tę informację do biura projektowego.
4. Przepusty instalacyjne przez elementy oddzielenia ogniowego (stropy, ściany) należy zabezpieczyć w klasie odporności ogniowej przegrody.
5. Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą bieżącą koordynacją międzybranżową.
6. W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązują: prawo budowlane; warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie; warunki techniczne wykonania i odbioru robót Budowlano-montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej); normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (P.K.N.); instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej; instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych; przepisy techniczne instytucji kontrolujacych jakość materiałów i wykonywanych robót.
7. Projekt chroniony prawem autorskim.

Montaż kanału parkingowego ACO P100 na stropie (płycie) wraz ze szczelnym przejściem przez strop


Szczegół "A"
3-5mm
Wypełnić masą elastyczną
5-10mm
60
"A"
~30
2
3
1
3
4
5
6
L
20-50
ØD
8
Ø110
1000
9
4
M8

Wykaz elementów	
L.p.	Opis
1	Kanał ACO DeckLine P100 niski, h=6cm, korytko z odpływem ø110
2	Kanał ACO DeckLine P100 niski, h=6cm,
3	Zaprawa cementowa M20
4	Izolacja wodochronna do przyklejenia 1x1m
5	Posadzka, warstwa spadkowa, beton zacierany wg projektu
6	Płyta stropu
7	Izolacja rurociągu zgodnie z proj. zabezpieczenia p. poż.
8	Przejście szczelne przez strop ACO Drain ø110, długość dopasowana do grubości stropu
9	Wkręt 5,5 z kołkiem rozporowym - 3 szt.

Korytko o wysokości 6cm, o długości 1m i z odpływem pionowym Ø110

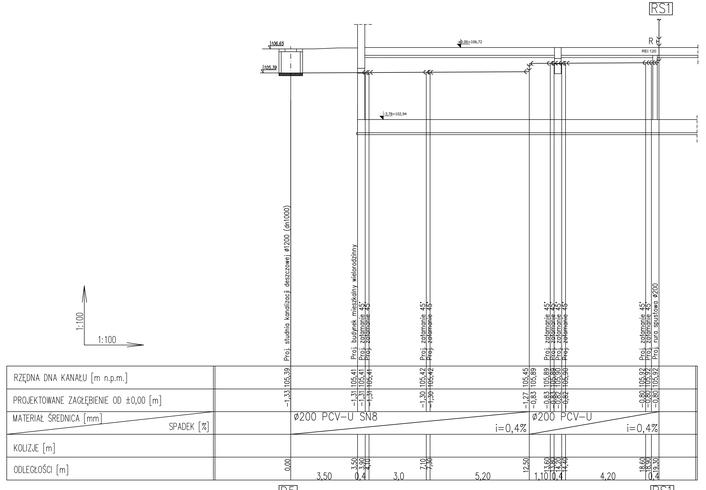

21
167
100
30
172
15
1000
ACO
60
15
ACO
21
167
12
150
Ø78
90
Ø110
1000
52
ACO
60
85
Króciec ø110
ACO

ANDRZEJ MARCINIAK
09 - 402 PŁOCK ul. Tęczowa 41
tel. 666-725-012

PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
www.abrysarchitekci.com

JEDNOSTKA PROJEKTOWA BR. SANIT.	SANCO PROJEKT SYLWIA PASZKIEWICZ ul. Padlewskiego 5 m 30; 09-402 Płock tel. kom.: 662-268-423 e-mail: sancoprojekt@gmail.com				
NAZWA INWESTYCJI	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY, KOMUNALNY Z GARAŻEM PODZIEMNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ ORAZ ZAGOSPODAROWANIEM TERENU: DOJŚCIA, DOJAZDY, CHODNIKI, ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY I ZIELENIĄ TOWARZYSZĄCĄ				
ADRES INWESTYCJI	M. PŁOCK, UL. ŻYZNA OBRĘB: 0001 - PODOLSZYCE - BOROWICZKI DZ. NR EWID. 3690/19				
INWESTOR	MIEJSKI ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ TBS SP. Z O.O. 09-402 PŁOCK, UL. SIENKIEWICZA 13A				
RYSUNEK	PROFIL PODŁUŻNY INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ			NR RYS. IS-12	
PROJEKT	Faza projektu PROJEKT BUDOWLANY	Element składowy projektu budowlanego PROJEKT TECHNICZNY WEW. INSTALACJE SANITARNE		BRANŻA SANITARNA	
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY			SKALA 1:100/100	
WYKONAWCA	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPR.	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. SYLWIA PASZKIEWICZ	SANITARNA	MAZ/0470/POOS/10	06.2024	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. KATARZYNA MATYJA-ROŻEK	SANITARNA	MAZ/0421/POOS/09	06.2024	

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. KOPIOWANIE, POWIELANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, (CZĘŚCI LUB CAŁOŚCI) BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA OPRACOWANIA ZABRONIONE. PODSTAWA PRAWNA: DZIENNIK USTAW Z DN. 23.02.1994 - NR 24 POZ. 83 - USTAWA PRAWO AUTORSKIE Z PÓŹNIEJSZYMI ZMIANAMI



PROFIL PODŁUŻNY INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ

UWAGI:
1. Rysunek należy rozpatrywać wraz z częścią opisową.
2. Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.
3. Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu. Obowiązkiem Wykonawcy jest sprawdzenie wymiaru w naturze. W wypadku jakiejkolwiek zmiany lub różnicy zauważonej między projektem a stanem faktycznym Wykonawca zobowiązany jest przekazać tę informację do biura projektowego.
4. Przepusty instalacyjne przez elementy oddzielenia ogniowego (stropy, ściany) należy zabezpieczyć w klasie odporności ogniowej przegrody.
5. Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą bieżącą koordynacją międzybranżową.
6. W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązują: prawo budowlane; polskie normy przenoszące normy europejskie; aprobaty techniczne; warunki techniczne wykonania i odbioru robót Budowlano-montażowych (wg Min.Gospodarki Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej); normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (P.K.N.); instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej, instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych; przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.
7. Projekt chroniony prawem autorskim.

ANDRZEJ MARCINIAK
09 - 402 PŁOCK ul. Tęczowa 41
tel. 666-725-012
ARKYS PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
www.arkysarchitekci.com

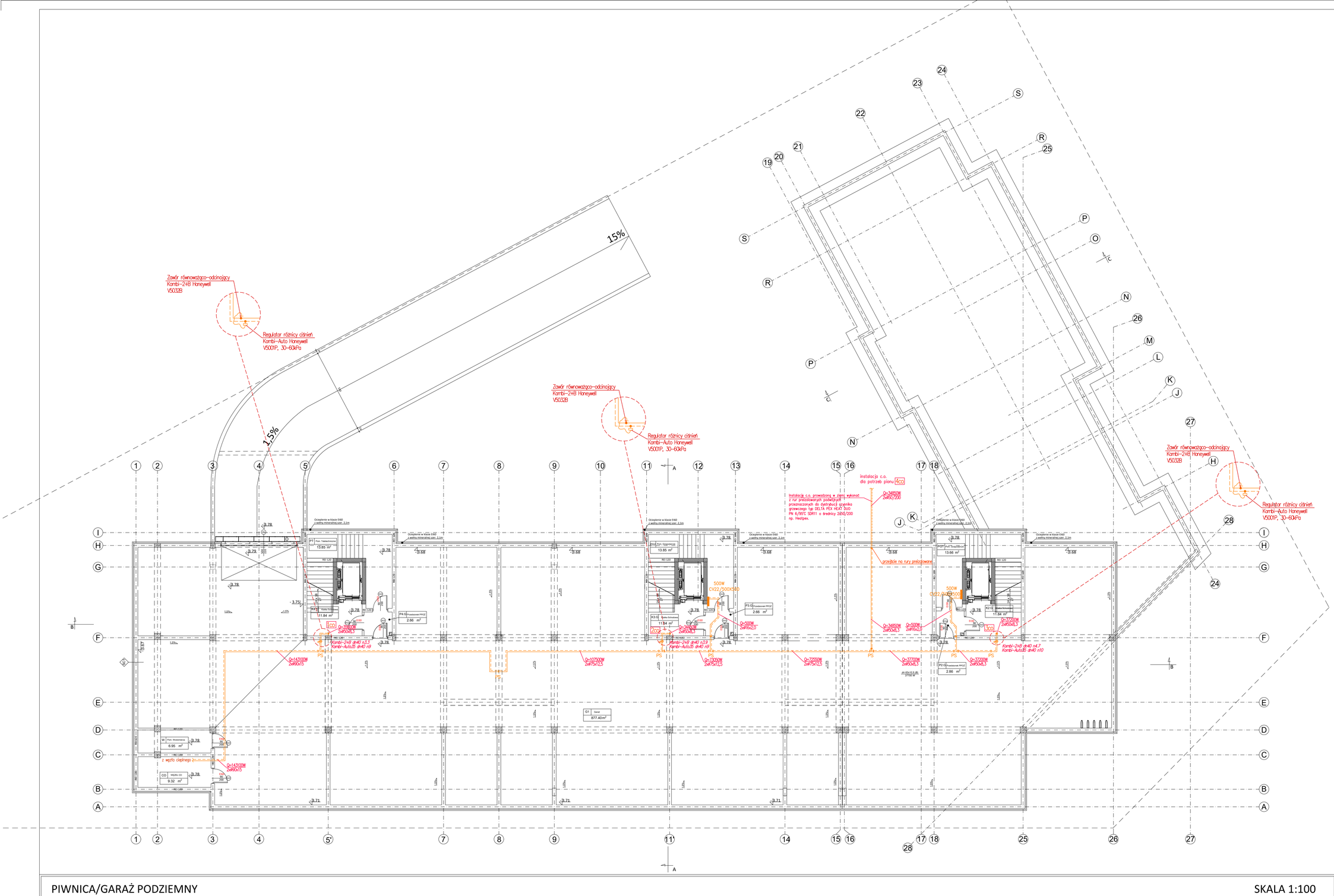
JEDNOSTKA PROJEKTOWA BR. SANIT.	sanco PROJEKT – BIURO PROJEKTÓW BRANŻOWYCH, Z. Dobrowolscy S.C.P. 09-402 Płock, tel. kom. 662-064-021, e-mail: sancoprojekt@gmail.com
NAZWA INWESTYCJI	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY, KOMUNALNY Z GARAŻEM PODZIEMNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ, ZAGOSPODAROWANIEM TERENU, DOJAZDEM, DOJŚCIEM, CHODNIKIEM, ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY I ZIELENIĄ TOWARZYSZĄCĄ
ADRES INWESTYCJI	M. PŁOCK, UL. ŻYZNA OBRĘB: 0001 - PODOLSZCZE - BORDOWICZKI DZ. NR EWID. 3690/19
INWESTOR	MIEJSKI ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ TBS SP. Z O.O. 09-402 PŁOCK, UL. SIENKIEWICZA 13A
RYSUNEK	PROFIL PODŁUŻNY INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ
NR RYS.	IS-13
PROJEKT	Faza projektu: PROJEKT BUDOWLANY Element składowy projektu budowlanego: PROJEKT TECHNICZNY WEW. INSTALACJE SANITARNE
BRANŻA	SANITARNA
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY
SKALA	1:100

WYKONAWCA	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPR.	DATA / PODPIS
PROJEKTANT	mgr. inż. STEFAN PASZKIEWICZ	sanitarna	MAZ/0470/POOS/18	06.2024
SPRAWDZAJĄCY	mgr. inż. KATARZYNA MATYJA-RÓŻEK	sanitarna	MAZ/0421/POOS/09	06.2024

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. KOPIOWANIE, POWIELANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, (CZĘŚCI LUB CAŁOŚCI) BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA OPRACOWANIA ZABRONIONE. PODSTAWA PRAWNA: DZIENNIK USTAW Z DN. 23.02.1994 - NR 24 POZ. 83 - USTAWA PRAWO AUTORSKIE Z PÓŹNIEJSZYMI ZMIANAMI

RZUT PIWNICY / GARAŻU PODZIEMNEGO

Powierzchnie pomieszczeń w garażu		
L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m²]
G1	Garaż	877.40 m²
CO	Węzeł CO	9.32 m²
K2.G	Klatka schodowa	11.84 m²
K3.G	Klatka schodowa	11.84 m²
K4.G	Klatka schodowa	11.84 m²
P2.G	Przedsionek PPOŻ	2.86 m²
P3.G	Przedsionek PPOŻ	2.66 m²
P4.G	Przedsionek PPOŻ	2.66 m²
PG1	Pom. Gospodarcze	13.66 m²
PG2	Pom. Gospodarcze	13.85 m²
PT	Pom. Teletechniczne	13.85 m²
W	Pom. Wodomierza	6.95 m²
Powierzchnia kondygnacji podziemnej		978,76 m²



UWAGI:
1. Rysunek należy rozpatrywać wraz z częścią opisową.
2. Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.
3. Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu. Obowiązkiem Wykonawcy jest sprawdzenie wymiaru w naturze. W wypadku jakiejkolwiek zmiany lub różnicy zauważonej między projektem a stanem faktycznym Wykonawca zobowiązany jest przekazać tę informację do biura projektowego.
4. Przepusty instalacyjne przez elementy oddzielenia ogniowego (stropy, ściany) należy zabezpieczyć w klasie odporności ogniowej przegrody.
5. Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą bieżącą koordynacją międzybranżową.
6. W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązują: prawo budowlane; warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie; warunki techniczne wykonania i odbioru robót Budowlano-montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej); normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (P.K.N.); instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej; instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych; przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.
7. Projekt chroniony prawem autorskim.

ANDRZEJ MARCINIAK
09 - 402 PŁOCK ul. Tęczowa 41
tel. 666-725-012

ABRYS PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
www.abrysarchitekci.com

JEDNOSTKA PROJEKTOWA BR. SANIT.	SANCO PROJEKT SYLWIA PASZKIEWICZ ul. Padlewskiego 5 m 30, 09-402 Płock tel.kom.: 662-266-423 e-mail: sancoprojekt@o2.pl
NAZWA INWESTYCJI	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY, KOMUNALNY Z GARAŻEM PODZIEMNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ ORAZ ZAGOSPODAROWANIEM TERENU: DOJŚCIA, DOJAZDY, CHODNIKI, ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY I ZIELENIĄ TOWARZYSZĄCĄ.
ADRES INWESTYCJI	M. PŁOCK, UL. ŻYZNA OBRĘB: 0001 - PODOLSZYCE - BOROWICZKI DZ. NR EWID. 3690/19
INWESTOR	MIEJSKI ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ TBS SP. Z O.O. 09-402 PŁOCK, UL. SIENKIEWICZA 13A
RYSUNEK	RZUT PIWNICY/GARAŻU PODZIEMNEGO - INSTALACJA C.O. — NR RYS. IS-14
PROJEKT	Faza projektu: PROJEKT BUDOWLANY Element składowy projektu budowlanego: PROJEKT TECHNICZNY WEW. INSTALACJE SANITARNE BRANŻA: SANITARNA
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY — SKALA 1:100

WYKONAWCA	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPR.	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. SYLWIA PASZKIEWICZ	SANITARNA	MAZ/0470/POOS/10	06.2024	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. KATARZYNA MATYJA-ROŻEK	SANITARNA	MAZ/0421/POOS/09	06.2024	

PIWNICA/GARAŻ PODZIEMNY

SKALA 1:100

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. KOPIOWANIE, POWIELANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, (CZĘŚCI LUB CAŁOŚCI) BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA OPRACOWANIA ZABRONIONE. PODSTAWA PRAWNA: DZIENNIK USTAW Z DN. 23.02.1994 - NR 24 POZ. 83 - USTAWA PRAWO AUTORSKIE Z PÓŹNIEJSZYMI ZMIANAMI

RZUT PARTERU

L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m²]
K1.0	Klatka schodowa	24.94 m²
K2.0	Klatka schodowa	6.50 m²
K3.0	Klatka schodowa	28.81 m²
K4.0	Klatka schodowa	28.81 m²
Kor. 0	Korytarz	11.65 m²
Kor. 1	Korytarz	8.46 m²
PG.1.0	Pom. Gospodarcze	3.71 m²
KL.1	Komórka lokatorska	2.24 m²
KL.2	Komórka lokatorska	1.96 m²
KL.3	Komórka lokatorska	2.32 m²
KL.4	Komórka lokatorska	2.92 m²
KL.5	Komórka lokatorska	2.61 m²
KL.6	Komórka lokatorska	2.53 m²
KL.7	Komórka lokatorska	2.52 m²
KL.8	Komórka lokatorska	2.28 m²
Ś	Śmietnik	11.86 m²
G2	Garaż	51.77 m²
G3	Garaż	36.85 m²
G4	Garaż	54.35 m²
G5	Garaż	38,01 m²
G6	Garaż	53.25 m²

Powierzchnia pomieszczeń na parterze		
L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m²]
Lokal mieszkalny nr 1		
1.1	Przedpokój	8.46 m²
1.2	Pokój	11.99 m²
1.3	Łazienka	3.48 m²
1.4	Pokój dzienny + aneks kuchenny	16.40 m²
1.5	Pokój	10.01 m²
	Razem	50.33 m²
	Ogród	55.33 m²
Lokal mieszkalny nr 2		
2.1	Przedpokój	8.46 m²
2.2	Pokój	10.01 m²
2.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	16.52 m²
2.4	Łazienka	3.54 m²
2.5	Pokój	13.56 m²
	Razem	52.09 m²
	Ogród	57.51 m²
Lokal mieszkalny nr 15		
15.1	Pokój dzienny + aneks kuchenny	26.20 m²
15.2	Łazienka	5.10 m²
15.3	Pokój	10.04 m²
	Razem	41.34 m²
	Ogród	58.05 m²
Lokal mieszkalny nr 16		
16.1	Pokój dzienny + aneks kuchenny	24.07 m²
16.2	Łazienka	4.09 m²
16.3	Pokój	10.38 m²
	Razem	38.54 m²
	Ogród	73.69 m²
Lokal mieszkalny nr 17		
17.1	Przedpokój	5.69 m²
17.2	Łazienka	4.00 m²
17.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	26.74 m²
17.4	Pokój	10.47 m²
	Razem	46.91 m²
	Ogród	111.15 m²
Lokal mieszkalny nr 18		
18.1	Przedpokój	5.54 m²
18.2	Pokój dzienny + aneks kuchenny	21.57 m²
18.3	Łazienka	5.08 m²
18.4	Pokój	11.23 m²
18.5	Pokój	9.02 m²
	Razem	52.44 m²
	Ogród	34.07 m²

L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m²]
Lokal mieszkalny nr 31		
31.1	Przedpokój	8.46 m²
31.2	Pokój	13.56 m²
31.3	Łazienka	3.54 m²
31.4	Pokój dzienny + aneks kuchenny	16.52 m²
31.5	Pokój	10.01 m²
	Razem	96.73 m²
	Ogród	61.74 m²
Lokal mieszkalny nr 32		
32.1	Przedpokój	8.46 m²
32.2	Pokój	10.01 m²
32.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	16.52 m²
32.4	Łazienka	3.54 m²
32.5	Pokój	13.56 m²
	Razem	42.08 m²
	Ogród	60.80 m²
Lokal mieszkalny nr 45		
45.1	Przedpokój	8.46 m²
45.2	Pokój	13.56 m²
45.3	Łazienka	3.54 m²
45.4	Pokój dzienny + aneks kuchenny	16.52 m²
45.5	Pokój	10.01 m²
	Razem	52.09 m²
	Ogród	60.86 m²
Lokal mieszkalny nr 46		
46.1	Przedpokój	8.46 m²
46.2	Pokój	10.01 m²
46.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	16.52 m²
46.4	Łazienka	3.54 m²
46.5	Pokój	13.56 m²
	Razem	26.62 m²
	Ogród	62.74 m²
Powierzchnia mieszkań na parterze		182.53m²

UWAGI:
1. Rysunek należy rozpatrywać wraz z częścią opisową.
2. Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.
3. Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu. Obowiązkiem Wykonawcy jest sprawdzenie wymiaru w naturze. W wypadku jakiejkolwiek zmiany lub różnicy zauważonej między projektem a stanem faktycznym Wykonawca zobowiązany jest przekazać tę informację do biura projektowego.
4. Przepusty instalacyjne przez elementy oddzielenia ogniowego (stropy, ściany) muszą zabezpieczyć w klasie odporności ogniowej przegrody.
5. Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równolegle bieżącą koordynacją międzybranżową.
6. W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązują: prawo budowlane; warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie; warunki techniczne wykonania i odbioru robót Budowlano-montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej); normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (P.K.N.); instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej; instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych; przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.
7. Projekt chroniony prawem autorskim.

ANDRZEJ MARCINIAK
09 - 402 PŁOCK ul. Tęczowa 41
tel. 666-725-012

ABRYS PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
www.abrysarchitekci.com

JEDNOSTKA PROJEKTOWA BR. SANIT.: SANCO PROJEKT SYLWIA PASZKIEWICZ, ul. Padlewskiego 5 m 30, 09-402 Płock, tel. kom.: 662-266-423, e-mail: sancoprojekt@onet.com

NAZWA INWESTYCJI: BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY, KOMUNALNY Z GARAŻEM PODZIEMNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ ORAZ ZAGOSPODAROWANIEM TERENU: DOJŚCIA, DOJAZDY, CHODNIKI, ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY I ZIELENIĄ TOWARZYSZĄCA

ADRES INWESTYCJI: M. PŁOCK, UL. ŻYZNA, OBRĘB: 0001 - PODOLSZYCE - BOROWICZKI, DZ. NR EWID. 3690/19

INWESTOR: MIEJSKI ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ TBS SP. Z O.O., 09-402 PŁOCK, UL. SIENKIEWICZA 13A

RYSUNEK: RZUT PARTERU - INSTALACJA C.O. — NR RYS. IS-15

PROJEKT: Faza projektu: PROJEKT BUDOWLANY; Element składowy projektu budowlanego: PROJEKT TECHNICZNY WEW. INSTALACJE SANITARNE; BRANŻA: SANITARNA

OBIEKT: BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY — SKALA 1:100

	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPR.	DATA	PODPIS
WYKONAWCA	IMIĘ I NAZWISKO				
PROJEKTANT	mgr inż. SYLWIA PASZKIEWICZ	SANITARNA	MAZ/0470/POOS/10	06.2024	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. KATARZYNA MATYJA-ROŻEK	SANITARNA	MAZ/0421/POOS/09	06.2024	

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. KOPIOWANIE, POWIELANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, (CZĘŚCI LUB CAŁOŚCI) BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA OPRACOWANIA ZABRONIONE. PODSTAWA PRAWNA: DZIENNIK USTAW Z DN. 23.02.1994 – NR 24 POZ. 83 - USTAWA PRAWO AUTORSKIE Z PÓŹNIEJSZYMI ZMIANAMI

PARTER

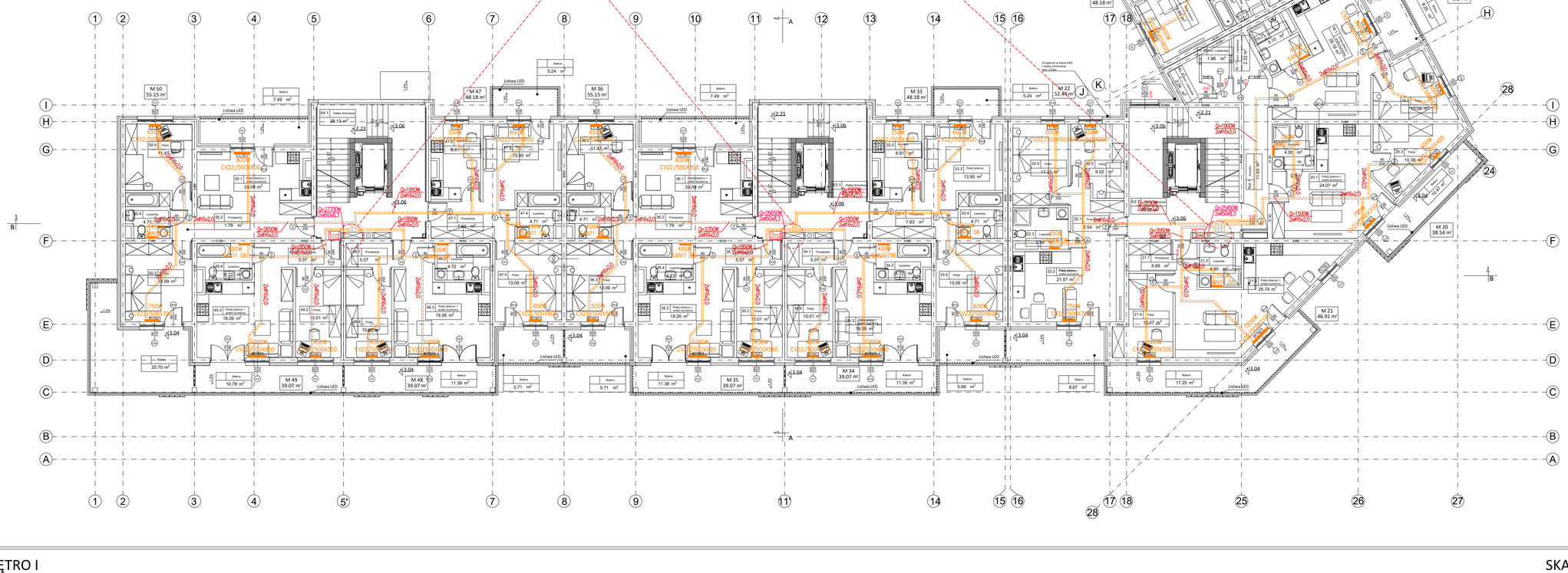
SKALA 1:100

RZUT I PIĘTRA

Powierzchnia pomieszczeń na III piętrze		
L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m²]
	Lokal mieszkalny nr 3	
3.1	Pokój dzienny + aneks kuchenny	23.84 m²
3.2	Przedpokój	1.79 m²
3.3	Pokój	10.31 m²
3.4	Łazienka	3.91 m²
3.5	Pokój	11.71 m²
	Razem	51.56 m²
	Balkon	7.40 m²
	Balkon	13.42 m²
	Lokal mieszkalny nr 4	
4.1	Przedpokój	5.07 m²
4.2	Łazienka	4.63 m²
4.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	19.07 m²
4.4	Pokój	10.01 m²
	Razem	38.78 m²
	Balkon	11.30 m²
	Lokal mieszkalny nr 5	
5.1	Przedpokój	5.07 m²
5.2	Pokój	10.01 m²
5.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	19.26 m²
5.4	Łazienka	4.73 m²
	Razem	39.07 m²
	Balkon	11.38 m²
	Lokal mieszkalny nr 6	
6.1	Przedpokój	7.63 m²
6.2	Pokój	13.09 m²
6.3	Łazienka	4.71 m²
6.4	Pokój dzienny	13.95 m²
6.5	Kuchnia	8.81 m²
	Razem	48.18 m²
	Balkon	6.17 m²
	Lokal mieszkalny nr 19	
19.1	Pokój dzienny + aneks kuchenny	26.19 m²
19.2	Łazienka	5.10 m²
19.3	Pokój	10.04 m²
	Razem	41.34 m²
	Balkon	8.25 m²
	Lokal mieszkalny nr 20	
20.1	Pokój dzienny + aneks kuchenny	24.07 m²
20.2	Łazienka	4.09 m²
20.3	Pokój	10.38 m²
	Razem	38.54 m²
	Balkon	10.47 m²
	Lokal mieszkalny nr 21	
21.1	Przedpokój	5.69 m²
21.2	Łazienka	4.00 m²
21.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	26.74 m²
21.4	Pokój	10.47 m²
	Razem	46.91 m²
	Balkon	17.25 m²

L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m²]
	Lokal mieszkalny nr 22	
22.1	Przedpokój	5.54 m²
22.2	Pokój dzienny + aneks kuchenny	21.57 m²
22.3	Łazienka	5.08 m²
22.4	Pokój	11.23 m²
22.5	Pokój	9.02 m²
	Razem	52.44 m²
	Balkon	8.67 m²
	Lokal mieszkalny nr 33	
33.1	Przedpokój	7.63 m²
33.2	Kuchnia	8.81 m²
33.3	Pokój dzienny	13.95 m²
33.4	Łazienka	4.71 m²
33.5	Pokój	13.09 m²
	Razem	48.18 m²
	Balkon	5.24 m²
	Balkon	5.69 m²
	Lokal mieszkalny nr 34	
34.1	Przedpokój	5.07 m²
34.2	Łazienka	4.72 m²
34.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	19.26 m²
34.4	Pokój	10.01 m²
	Razem	39.07 m²
	Balkon	11.38 m²
	Lokal mieszkalny nr 35	
35.1	Przedpokój	5.07 m²
35.2	Pokój	10.01 m²
35.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	19.26 m²
35.4	Łazienka	4.72 m²
	Razem	39.07 m²
	Balkon	11.38 m²
	Lokal mieszkalny nr 36	
36.1	Pokój dzienny + aneks kuchenny	24.09 m²
36.2	Przedpokój	1.79 m² m²
36.3	Pokój	13.09 m² m²
36.4	Łazienka	4.71 m² m²
36.5	Pokój	11.47 m² m²
	Razem	55.15 m²
	Balkon	7.49 m²
	Balkon	5.71 m²
	Lokal mieszkalny nr 47	
47.1	Przedpokój	7.63 m²
47.2	Kuchnia	8.81 m² m²
47.3	Pokój dzienny	13.95 m² m²
47.4	Łazienka	4.71 m² m²
47.5	Pokój	13.09 m² m²
	Razem	48.18 m²
	Balkon	5.24 m²
	Balkon	5.71 m²

L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m²]
	Lokal mieszkalny nr 48	
48.1	Przedpokój	5.07 m²
48.2	Łazienka	4.72 m²
48.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	19.26 m²
48.4	Pokój	10.01 m²
	Razem	39.07 m²
	Balkon	11.39 m²
	Lokal mieszkalny nr 49	
49.1	Przedpokój	5.07 m²
49.2	Pokój	10.01 m²
49.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	19.26 m²
49.4	Łazienka	4.72 m²
	Razem	39.07 m²
	Balkon	10.78 m²
	Lokal mieszkalny nr 50	
50.1	Pokój dzienny + aneks kuchenny	24.09 m²
50.2	Przedpokój	1.79 m² m²
50.3	Pokój	13.09 m² m²
50.4	Łazienka	4.71 m² m²
50.5	Pokój	11.47 m² m²
	Razem	55.15 m²
	Balkon	20.70 m²
	Balkon	7.49 m²
Powierzchnia mieszkań na I piętro		719.74m²
K1.1	Klatka schodowa	28.13 m²
K2.1	Klatka schodowa	29.06 m²
K3.1	Klatka schodowa	28.13 m²
K4.1	Klatka schodowa	28.13 m²
KOR.1	Korytarz	11.65 m²
KL.9	Komórka lokatorska	2.24 m²
KL.10	Komórka lokatorska	1.96 m²
KL.11	Komórka lokatorska	2.32 m²

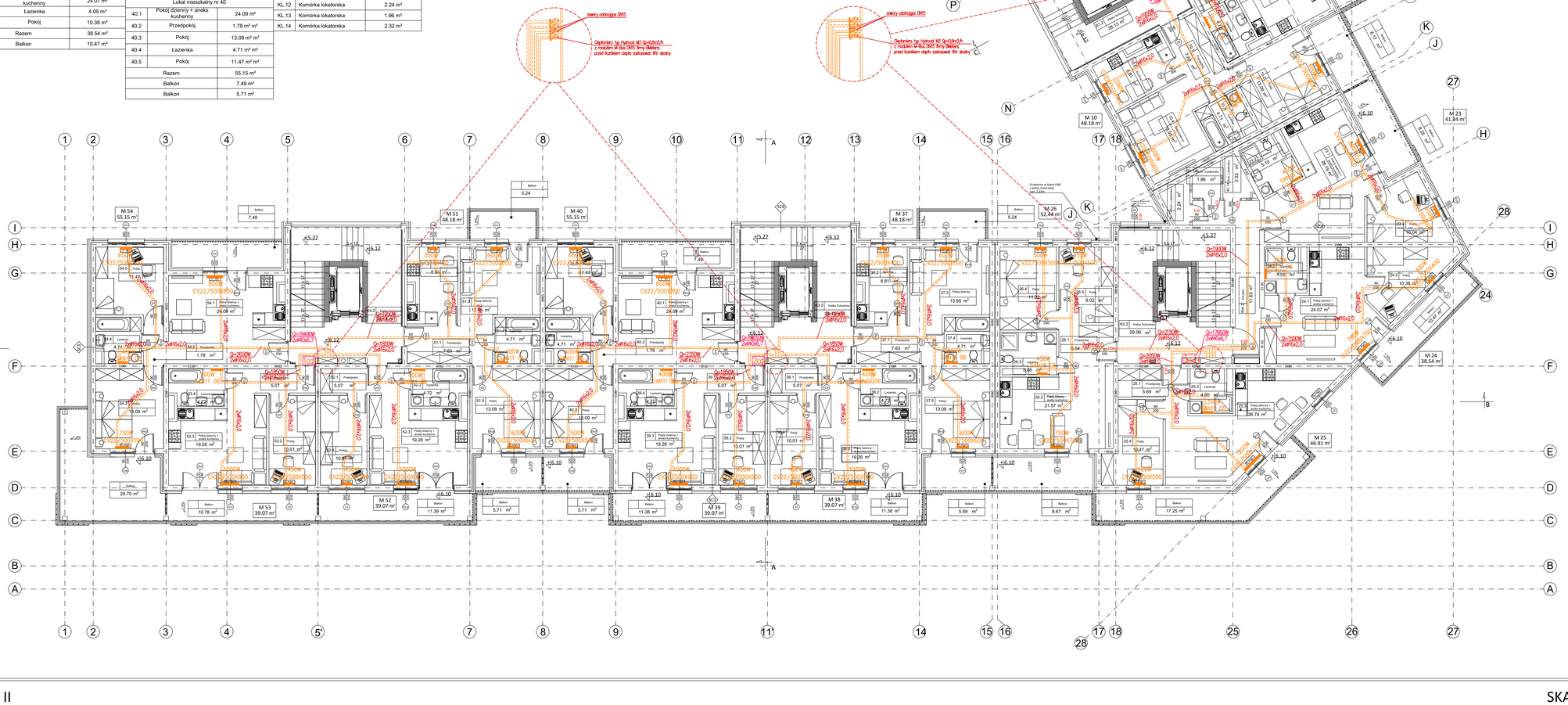

zawory odcinające DN15
Osadnik typ Hydrocal M3 Qn=0,6m3/h z modułem M-Bus DN15 firmy Meibes, przed licznikiem ciepła zastosować filtr skośny
Listwa LED
Balkon 5.24 m²
M 47 48.18 m²
M 36 55.15 m²
M 33 48.18 m²
M 22 52.44 m²
M 50 55.15 m²
M 49 39.07 m²
M 48 39.07 m²
M 35 39.07 m²
M 34 39.07 m²
M 6 48.18 m²
M 4 38.78 m²
M 3 51.55 m²
M 5 39.07 m²
M 19 41.34 m²
M 20 38.54 m²
M 21 46.91 m²
Balkon 20.70 m²
Balkon 10.78 m²
Balkon 11.39 m²
Balkon 5.71 m²
Balkon 11.38 m²
Balkon 5.69 m²
Balkon 8.67 m²
Balkon 17.25 m²
Balkon 7.49 m²
Balkon 10.47 m²
Balkon 1.96 m²
Balkon 2.32 m²
Oczyszczalnia ze klasie ENSO z wpływ zmiarowym dn= 2,0m
Ogrzewanie podłogowe
Ogrzewanie grzejnikowe
Ogrzewanie elektryczne
Ogrzewanie elektryczne z termostatem
Ogrzewanie elektryczne z termostatem i czujnikiem podłogowym

RZUT II PIĘTRA

Powierzchnia pomieszczeń na III piętrze		
L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m²]
Lokal mieszkalny nr 7		
7.1	Pokój dzienny + aneks kuchenny	23.84 m²
7.2	Przedpokój	1.79 m²
7.3	Pokój	10.31 m²
7.4	Łazienka	3.91 m²
7.5	Pokój	11.71 m²
	Razem	51.56 m²
	Balkon	7.40 m²
	Balkon	13.42 m²
Lokal mieszkalny nr 8		
8.1	Przedpokój	5.07 m²
8.2	Łazienka	4.63 m²
8.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	19.07 m²
8.4	Pokój	10.01 m²
	Razem	38.78 m²
	Balkon	11.30 m²
Lokal mieszkalny nr 9		
9.1	Przedpokój	5.07 m²
9.2	Pokój	10.01 m²
9.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	19.26 m²
9.4	Łazienka	4.72 m²
	Razem	39.07 m²
	Balkon	11.38 m²
Lokal mieszkalny nr 10		
10.1	Przedpokój	7.63 m²
10.2	Pokój	13.09 m²
10.3	Łazienka	4.71 m²
10.4	Pokój dzienny	13.95 m²
10.5	Kuchnia	8.81 m²
	Razem	48.18 m²
	Balkon	6.17 m²
Lokal mieszkalny nr 23		
23.1	Pokój dzienny + aneks kuchenny	26.19 m²
23.2	Łazienka	5.10 m²
23.3	Pokój	10.04 m²
	Razem	41.34 m²
	Balkon	8.25 m²
Lokal mieszkalny nr 24		
24.1	Pokój dzienny + aneks kuchenny	24.07 m²
24.2	Łazienka	4.09 m²
24.3	Pokój	10.38 m²
	Razem	38.54 m²
	Balkon	10.47 m²

L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m²]
Lokal mieszkalny nr 25		
25.1	Przedpokój	5.69 m²
25.2	Łazienka	4.00 m²
25.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	26.74 m²
25.4	Pokój	10.47 m²
	Razem	46.91 m²
	Balkon	17.25 m²
Lokal mieszkalny nr 26		
26.1	Przedpokój	5.54 m²
26.2	Pokój dzienny + aneks kuchenny	21.57 m²
26.3	Łazienka	5.08 m²
26.4	Pokój	11.23 m²
26.5	Pokój	9.02 m²
	Razem	52.44
	Balkon	8.67 m²
Lokal mieszkalny nr 37		
37.1	Przedpokój	7.63 m²
37.2	Kuchnia	8.81 m²
37.3	Pokój dzienny	13.95 m²
37.4	Łazienka	4.71 m²
37.5	Pokój	13.09 m²
	Razem	48.18 m²
	Balkon	5.24 m²
	Balkon	5.69 m²
Lokal mieszkalny nr 38		
38.1	Przedpokój	5.07 m²
38.2	Łazienka	4.72 m²
38.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	19.26 m²
38.4	Pokój	10.01 m²
	Razem	39.07 m²
	Balkon	11.38 m²
Lokal mieszkalny nr 39		
39.1	Przedpokój	5.07 m²
39.2	Pokój	10.01 m²
39.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	19.26 m²
39.4	Łazienka	4.72 m²
	Razem	39.07 m²
	Balkon	11.38 m²
Lokal mieszkalny nr 40		
40.1	Pokój dzienny + aneks kuchenny	24.09 m²
40.2	Przedpokój	1.79 m² m²
40.3	Pokój	13.09 m² m²
40.4	Łazienka	4.71 m² m²
40.5	Pokój	11.47 m² m²
	Razem	55.15 m²
	Balkon	7.49 m²
	Balkon	5.71 m²

L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m²]
Lokal mieszkalny nr 51		
51.1	Przedpokój	7.63 m²
51.2	Kuchnia	8.81 m² m²
51.3	Pokój dzienny	13.95 m² m²
51.4	Łazienka	4.71 m² m²
51.5	Pokój	13.09 m² m²
	Razem	48.18 m²
	Balkon	5.24 m²
	Balkon	5.71 m²
Lokal mieszkalny nr 52		
52.1	Przedpokój	5.07 m²
52.2	Łazienka	4.72 m²
52.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	19.26 m²
52.4	Pokój	10.01 m²
	Razem	39.07 m²
	Balkon	11.39 m²
Lokal mieszkalny nr 53		
53.1	Przedpokój	5.07 m²
53.2	Pokój	10.01 m²
53.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	19.26 m²
53.4	Łazienka	4.72 m²
	Razem	39.07 m²
	Balkon	10.78 m²
Lokal mieszkalny nr 54		
54.1	Pokój dzienny + aneks kuchenny	24.09 m²
54.2	Przedpokój	1.79 m² m²
54.3	Pokój	13.09 m² m²
54.4	Łazienka	4.71 m² m²
54.5	Pokój	11.47 m² m²
	Razem	55.15 m²
	Balkon	20.70 m²
	Balkon	7.49 m²
Powierzchnia mieszkań na II piętrze		719.74m²
K1.2	Klatka schodowa	28.13 m²
K2.2	Klatka schodowa	29.06 m²
K3.2	Klatka schodowa	28.13 m²
K4.2	Klatka schodowa	28.13 m²
KOR.2	Korytarz	11.65 m²
KL.12	Komórka lokatorska	2.24 m²
KL.13	Komórka lokatorska	1.96 m²
KL.14	Komórka lokatorska	2.32 m²



UWAGI:
1. Rysunek należy rozpatrywać wraz z częścią opisową.
2. Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.
3. Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu. Obowiązkiem Wykonawcy jest sprawdzenie wymiaru w naturze. W wypadku jakiejkolwiek zmiany lub różnicy zauważonej między projektem a stanem faktycznym Wykonawca zobowiązany jest przekazać tę informację do biura projektowego.
4. Przepusty instalacyjne przez elementy oddzielenia ogniowego (stropy, ściany) należy zabezpieczyć w klasie odporności ogniowej przegrody.
5. Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą bieżącą koordynacją międzybranżową.
6. W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązują: prawo budowlane; warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie; warunki techniczne wykonania i odbioru robót Budowlano-montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej); normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (P.K.N.); instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej; instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych; przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.
7. Projekt chroniony prawem autorskim.

ANDRZEJ MARCINIAK
09 - 402 PŁOCK ul. Tęczowa 41
tel. 666-725-012

ABRYS PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
www.abrysarchitekci.com

JEDNOSTKA PROJEKTOWA BR. SANIT.: sanco projekt — SANCO PROJEKT SYLWIA PASZKIEWICZ, ul. Padlewskiego 5 m 30, 09-402 Płock, tel. kom.: 662-265423, e-mail: sancoprojekt@onet.com

NAZWA INWESTYCJI	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY, KOMUNALNY Z GARAŻEM PODZIEMNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ ORAZ ZAGOSPODAROWANIEM TERENU: DOJŚCIA, DOJAZDY, CHODNIKI, ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY I ZIELENIĄ TOWARZYSZĄCĄ.
ADRES INWESTYCJI	M. PŁOCK, UL. ŻYZNA OBRĘB: 0001 - PODOLSZYCE - BOROWICZKI DZ. NR EWID. 3690/19
INWESTOR	MIEJSKI ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ TBS SP. Z O.O. 09-402 PŁOCK, UL. SIENKIEWICZA 13A
RYSUNEK	RZUT II PIĘTRA - INSTALACJA C.O. — NR RYS. IS-17
PROJEKT	Faza projektu: PROJEKT BUDOWLANY; Element składowy projektu budowlanego: PROJEKT TECHNICZNY WEW. INSTALACJE SANITARNE; BRANŻA: SANITARNA
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY — SKALA 1:100

WYKONAWCA	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPR.	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. SYLWIA PASZKIEWICZ	SANITARNA	MAZ/0470/POOS/10	06.2024	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. KATARZYNA MATYJA-ROŻEK	SANITARNA	MAZ/0421/POOS/09	06.2024	

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. KOPIOWANIE, POWIELANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, (CZĘŚCI LUB CAŁOŚCI) BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA OPRACOWANIA ZABRONIONE. PODSTAWA PRAWNA: DZIENNIK USTAW Z DN. 23.02.1994 - NR 24 POZ. 83 - USTAWA PRAWO AUTORSKIE Z PÓŹNIEJSZYMI ZMIANAMI

PIĘTRO II

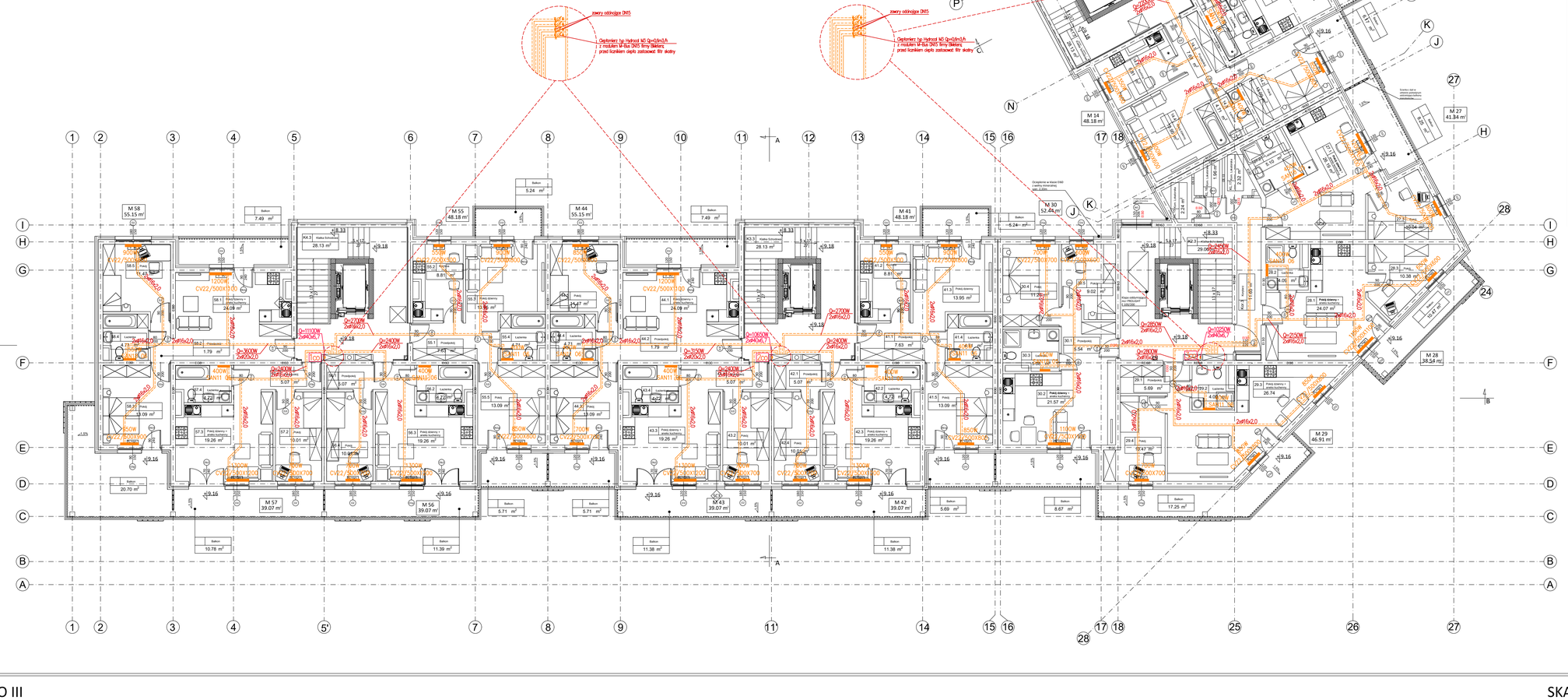
SKALA 1:100

RZUT III PIĘTRA

L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m²]
	Lokal mieszkalny nr 58	
58.1	Pokój dzienny + aneks kuchenny	24.09 m²
58.2	Przedpokój	1.79 m² m²
58.3	Pokój	13.09 m² m²
58.4	Łazienka	4.71 m² m²
58.5	Pokój	11.47 m² m²
	Razem	55.15 m²
	Balkon	20.70 m²
	Balkon	7.49 m²
Powierzchnia mieszkań na III piętrze		719.73m²
K1.3	Klatka schodowa	28.13 m²
K2.3	Klatka schodowa	29.06 m²
K3.3	Klatka schodowa	28.13 m²
K4.3	Klatka schodowa	28.13 m²
KOR.3	Korytarz	11.65 m²
KL.15	Komórka lokatorska	2.24 m²
KL.16	Komórka lokatorska	1.96 m²
KL.17	Komórka lokatorska	2.32 m²

Powierzchnia pomieszczeń na III piętrze		
L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m²]
	Lokal mieszkalny nr 11	
11.1	Pokój dzienny + aneks kuchenny	23.84 m²
11.2	Przedpokój	1.79 m²
11.3	Pokój	10.31 m²
11.4	Łazienka	3.91 m²
11.5	Pokój	11.71 m²
	Razem	51.56 m²
	Balkon	7.40 m²
	Balkon	13.42 m²
	Lokal mieszkalny nr 12	
12.1	Przedpokój	5.07 m²
12.2	Łazienka	4.63 m²
12.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	19.07 m²
12.4	Pokój	10.01 m²
	Razem	38.78 m²
	Balkon	11.30 m²
	Lokal mieszkalny nr 13	
13.1	Przedpokój	5.07 m²
13.2	Pokój	10.01 m²
13.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	19.26 m²
13.4	Łazienka	4.72 m²
	Razem	39.07 m²
	Balkon	11.38 m²
	Lokal mieszkalny nr 14	
14.1	Przedpokój	7.63 m²
14.2	Pokój	13.09 m²
14.3	Łazienka	4.71 m²
14.4	Pokój dzienny	13.95 m²
14.5	Kuchnia	8.81 m²
	Razem	48.18 m²
	Balkon	6.17 m²
	Lokal mieszkalny nr 27	
27.1	Pokój dzienny + aneks kuchenny	26.19 m²
27.2	Łazienka	5.10 m²
27.3	Pokój	10.04 m²
	Razem	41.34 m²
	Balkon	8.25 m²
	Lokal mieszkalny nr 28	
28.1	Pokój dzienny + aneks kuchenny	24.07 m²
28.2	Łazienka	4.09 m²
28.3	Pokój	10.38 m²
	Razem	38.54 m²
	Balkon	10.47 m²
	Lokal mieszkalny nr 29	
29.1	Przedpokój	5.69 m²
29.2	Łazienka	4.00 m²
29.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	26.74 m²
29.4	Pokój	10.47 m²
	Razem	46.91 m²
	Balkon	17.25 m²
	Lokal mieszkalny nr 30	
30.1	Przedpokój	5.54 m²
30.2	Pokój dzienny + aneks kuchenny	21.57 m²
30.3	Łazienka	5.08 m²
30.4	Pokój	11.23 m²
30.5	Pokój	9.02 m²
	Razem	52.44 m²
	Balkon	8.67 m²

L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m²]
	Lokal mieszkalny nr 41	
41.1	Przedpokój	7.63 m²
41.2	Kuchnia	8.81 m²
41.3	Pokój dzienny	13.95 m²
41.4	Łazienka	4.71 m²
41.5	Pokój	13.09 m²
	Razem	48.18 m²
	Balkon	5.24 m²
	Balkon	5.69 m²
	Lokal mieszkalny nr 42	
42.1	Przedpokój	5.07 m²
42.2	Łazienka	4.72 m²
42.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	19.26 m²
42.4	Pokój	10.01 m²
	Razem	39.07 m²
	Balkon	11.38 m²
	Lokal mieszkalny nr 43	
43.1	Przedpokój	5.07 m²
43.2	Pokój	10.01 m²
43.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	19.26 m²
43.4	Łazienka	4.72 m²
	Razem	39.07 m²
	Balkon	11.38 m²
	Lokal mieszkalny nr 44	
44.1	Pokój dzienny + aneks kuchenny	24.09 m²
44.2	Przedpokój	1.79 m² m²
44.3	Pokój	13.09 m² m²
44.4	Łazienka	4.71 m² m²
44.5	Pokój	11.47 m² m²
	Razem	55.15 m²
	Balkon	7.49 m²
	Balkon	5.71 m²
	Lokal mieszkalny nr 55	
55.1	Przedpokój	7.63 m²
55.2	Kuchnia	8.81 m² m²
55.3	Pokój dzienny	13.95 m² m²
55.4	Łazienka	4.71 m² m²
55.5	Pokój	13.09 m² m²
	Razem	48.18 m²
	Balkon	5.24 m²
	Balkon	5.71 m²
	Lokal mieszkalny nr 56	
56.1	Przedpokój	5.07 m²
56.2	Łazienka	4.72 m²
56.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	19.26 m²
56.4	Pokój	10.01 m²
	Razem	39.07 m²
	Balkon	11.39 m²
	Lokal mieszkalny nr 57	
57.1	Przedpokój	5.07 m²
57.2	Pokój	10.01 m²
57.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	19.26 m²
57.4	Łazienka	4.72 m²
	Razem	39.07 m²
	Balkon	10.78 m²



UWAGI:
1. Rysunek należy rozpatrywać wraz z częścią opisową.
2. Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.
3. Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu. Obowiązkiem Wykonawcy jest sprawdzenie wymiaru w naturze. W wypadku jakiejkolwiek zmiany lub różnicy zauważonej między projektem a stanem faktycznym Wykonawca zobowiązany jest przekazać tę informację do biura projektowego.
4. Przepusty instalacyjne przez elementy oddzielenia ogniowego (stropy, ściany) należy zabezpieczyć w klasie odporności ogniowej przegrody.
5. Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą bieżącą koordynacją międzybranżową.
6. W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązują: prawo budowlane; warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie; warunki techniczne wykonania i odbioru robót Budowlano-montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej): normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (P.K.N.); instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej; instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych; przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.
7. Projekt chroniony prawem autorskim.

ANDRZEJ MARCINIAK
09 - 402 PŁOCK ul. Tęczowa 41
tel. 666-725-012

ABRYS PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
www.abrysarchitekci.com

JEDNOSTKA PROJEKTOWA BR. SANIT.	sanco projekt — SANCO PROJEKT SYLWIA PASZKIEWICZ, ul. Padlewskiego 5 m 5, 09-402 Płock, tel./fax. 662268181, e-mail: sancoprojekt@gmail.com
NAZWA INWESTYCJI	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY, KOMUNALNY Z GARAŻEM PODZIEMNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ ORAZ ZAGOSPODAROWANIEM TERENU: DOJŚCIA, DOJAZDY, CHODNIKI, ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY I ZIELENIĄ TOWARZYSZĄCĄ
ADRES INWESTYCJI	M. PŁOCK, UL. ŻYZNA OBRĘB: 0001 - PODOLSZYCE - BOROWICZKI DZ. NR EWID. 3690/19
INWESTOR	MIEJSKI ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ TBS SP. Z O.O. 09-402 PŁOCK, UL. SIENKIEWICZA 13A
RYSUNEK	RZUT III PIĘTRA - INSTALACJA C.O. — NR RYS. IS-18
PROJEKT	Faza projektu: PROJEKT BUDOWLANY; Element składowy projektu budowlanego: PROJEKT TECHNICZNY WEW. INSTALACJE SANITARNE; BRANŻA: SANITARNA
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY — SKALA 1:100

WYKONAWCA	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPR.	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. SYLWIA PASZKIEWICZ	SANITARNA	MAZ/0470/POOS/10	06.2024	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. KATARZYNA MATYJA-ROŻEK	SANITARNA	MAZ/0421/POOS/09	06.2024	

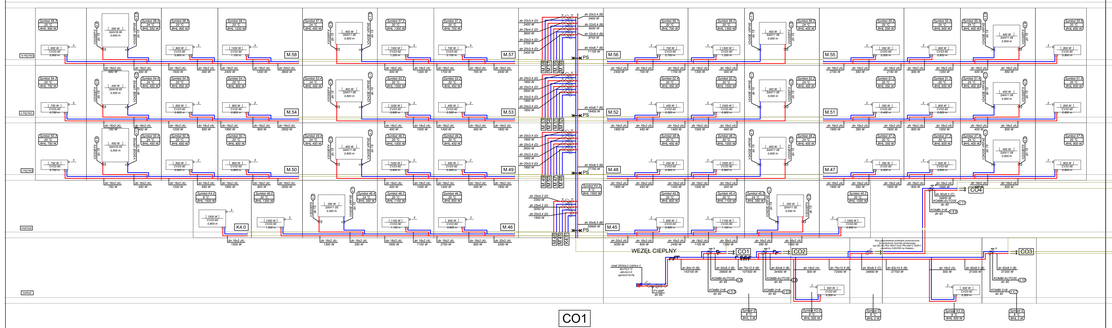
PIĘTRO III

SKALA 1:100

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. KOPIOWANIE, POWIELANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, (CZĘŚCI LUB CAŁOŚCI) BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA OPRACOWANIA ZABRONIONE. PODSTAWA PRAWNA: DZIENNIK USTAW Z DN. 23.02.1994 - NR 24 POZ. 83 - USTAWA PRAWO AUTORSKIE Z PÓŹNIEJSZYMI ZMIANAMI

ROZWINIĘCIE INSTALACJI C.O. - PION CO1

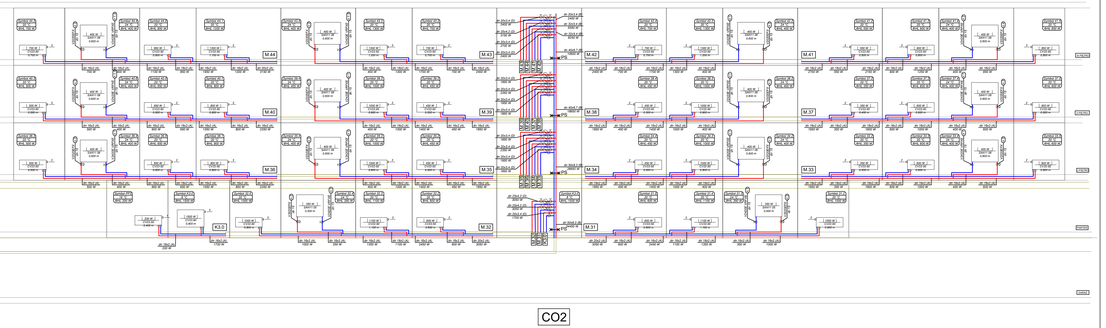
CO1



CO1

ROZWINIĘCIE INSTALACJI C.O. - PION CO2

CO2



CO2

UWAGI:
1. Rysunek należy rozpatrywać wraz z częścią opisową.
2. Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.
3. Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu. Obowiązkiem Wykonawcy jest sprawdzenie wymiaru w naturze. W wypadku jakiejkolwiek zmiany lub różnicy zauważonej między projektem a stanem faktycznym w terenie należy zawiadomić projektanta.
4. Przejścia instalacyjne przez przegrody budowlane (ściany, stropy, ściany) należy zabezpieczyć w klasie odporności ogniowej przegrody.
5. Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą bieżącą koordynacją międzybranżową.
6. W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązują: prawo budowlane; warunki techniczne wykonania i odbioru robót Budowlano-montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej); normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (P.K.N.); instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej; instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych; przepisy techniczne związane z wykonaniem robót.
7. Projekt chroniony prawem autorskim.

ANDRZEJ MARCINIAK
09 -402 PŁOCK ul. Tęczowa 41
tel. 666-725-012

PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
www.abrys.com.pl

JEDNOSTKA PROJEKTOWA BR. SANIT	SANCO PROJEKT BYLINA PIĄŻKIEWICZ ul.Tadeusza T.n.St.38/40 Płock tel. 24 262 10 10 e-mail: sancoprojekt@gmail.com
NAZWA INWESTYCJI	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY, KOMUNALNY Z GARAŻEM PODZIEMNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU- DOJŚCIA, DOJAZDY, CHODNIKI, ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY I ZIELENIĄ TOWARZYSZĄCĄ
ADRES INWESTYCJI	M. PŁOCK, UL. ŻYZNA OBRĘB: 0001 - PODOLSZCZE - BOROWICZKI DZ. NR EWID. 3000/19
INWESTOR	MIEJSKI ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ TBS SP. Z O.O. 09-402 PŁOCK, UL. SIENKIEWICZA 13A
RYSUNEK	ROZWINIĘCIE INSTALACJI C.O. CZ.1 — NR RYS. IS-19
PROJEKT	Faza projektu: PROJEKT BUDOWLANY — Element składowy projektu budowlanego: PROJEKT TECHNICZNY WEWN. INSTALACJE SANITARNE — BRANŻA SANITARNA
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY — SKALA B/S

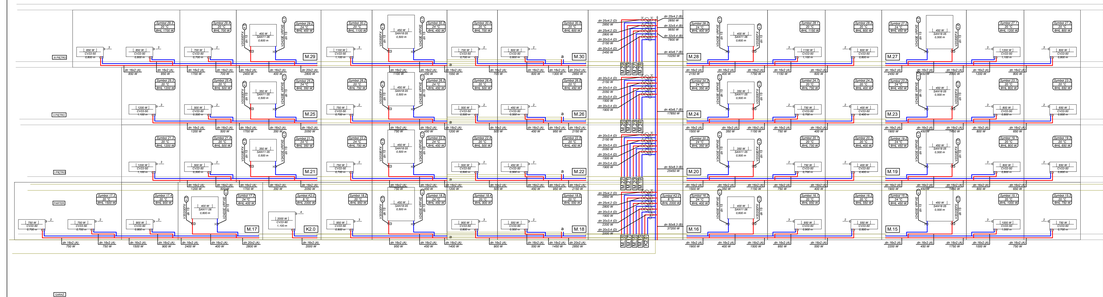
WYKONAWCA	IMIĘ I NAZWISKO	SPEC.UPRAWNIEŃ	NR UPR.	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr. inż. PIOTR PIĄŻKIEWICZ	sanit/wlm	MAZ/0470/POOL/18	08.2024	
SPRAWDZAJĄCY	mgr. inż. KATARZYNA MATYJA-ROŻEK	sanit/wlm	MAZ/0421/POOL/09	08.2024	

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. KOPIOWANIE, POWIELANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, (CZĘŚCI LUB CAŁOŚCI) BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA OPRACOWANIA ZABRONIONE. PODSTAWA PRAWNA: DZIENNIK USTAW Z DN. 23.02.1994 - NR 24 POZ. 83 - USTAWA PRAWO AUTORSKIE Z PÓŹNIEJSZYMI ZMIANAMI.

ROZWINIĘCIE INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA

ROZWINIĘCIE INSTALACJI C.O. - PION CO3

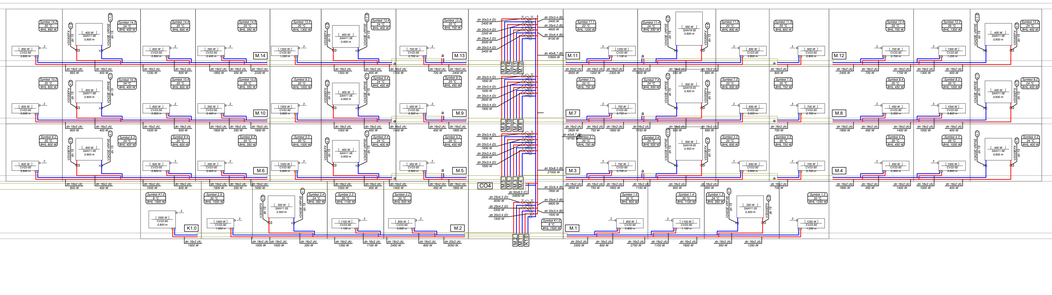
CO3



CO3

ROZWINIĘCIE INSTALACJI C.O. - PION CO4

CO4



CO4

ROZWINIĘCIE INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA

UWAGI:
1. Rysunek należy rozpatrywać wraz z częścią opisową.
2. Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.
3. Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu. Obowiązkiem Wykonawcy jest sprawdzenie wymiaru w naturze. W wypadku jakiejkolwiek zmiany lub różnicy zauważonej między projektem a stanem faktycznym Wykonawca zobowiązany jest przekazać tą informację do biura projektowego.
4. Przejścia instalacyjne przez przegrody budowlane (ogniowego (strropy, ściany) należy zabezpieczyć w klasie odporności ogniowej przegrody.
5. Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą bieżącą koordynacją międzybranżową.
6. W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązują: prawo budowlane; warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie; warunki techniczne wykonania i odbioru robót Budowlano-montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej); normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (P.K.N.); instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej; instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych; przepisy techniczne związanej kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.
7. Projekt chroniony prawem autorskim.

ANDRZEJ MARCINIAK
09 -402 PŁOCK ul. Tęczowa 41
tel. 666-725-012

PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
www.abrys.pl/architekci.html

JEDNOSTKA PROJEKTOWA BR. SANIT.	SANCO PROJEKT BYLINA PIĄŻKIEWICZ sp.j. ul.Tadeusza T.n.St.39/40 Płock tel. 24 262 00 00 e-mail: sancoprojekt@gmail.com
NAZWA INWESTYCJI	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY, KOMUNALNY Z GARAŻEM PODZIEMNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU: DOJŚCIA, DOJAZDY, CHODNIKI, ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY I ZIELENIĄ TOWARZYSZĄCĄ.
ADRES INWESTYCJI	M. PŁOCK, UL. ŻYZNA OBRĘB: 0001 - PODOLSZYCE - BOROWICZKI DZ. NR EWID. 3690/19
INWESTOR	MIEJSKI ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ TBS SP. Z O.O. 09-402 PŁOCK, UL. SIENKIEWICZA 13A
RYSUNEK	ROZWINIĘCIE INSTALACJI C.O. CZ.2 — NR RYS. IS-20
PROJEKT	Faza projektu: PROJEKT BUDOWLANY — Element składowy projektu budowlanego: PROJEKT TECHNICZNY WEWN. INSTALACJE SANITARNE — BRANŻA: SANITARNA
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY — SKALA: B/S

WYKONAWCA	IMIĘ I NAZWISKO	SPEC.UPRAWN.	NR UPR.	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr. inż. IRENA PIĄŻKIEWICZ	sanitarna	MAZ/0478/POOS/19	06.2024	
SPRAWDZAJĄCY	mgr. inż. KATARZYNA MATYJA-ROŻEK	sanitarna	MAZ/0421/POOS/09	06.2024	

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. KOPIOWANIE, POWIELANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, (CZĘŚCI LUB CAŁOŚCI) BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA OPRACOWANIA ZABRONIONE. PODSTAWA PRAWNA: DZIENNIK USTAW Z DN. 23.02.1994 - NR 24 POZ. 83 - USTAWA PRAWO AUTORSKIE Z PÓŹNIEJSZYMI ZMIANAMI.

RZUT PIWNICY / GARAŻU PODZIEMNEGO

Powierzchnie pomieszczeń w garażu		
L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m²]
G1	Garaż	877.40 m²
CO	Węzeł CO	9.32 m²
K2.G	Klatka schodowa	11.84 m²
K3.G	Klatka schodowa	11.84 m²
K4.G	Klatka schodowa	11.84 m²
P2.G	Przedsionek PPOŻ	2.86 m²
P3.G	Przedsionek PPOŻ	2.66 m²
P4.G	Przedsionek PPOŻ	2.66 m²
PG1	Pom. Gospodarcze	13.66 m²
PG2	Pom. Gospodarcze	13.85 m²
PT	Pom. Teletechniczne	13.85 m²
W	Pom. Wodomierza	6.95 m²
Powierzchnia kondygnacji podziemnej		978,76 m²

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH
mgr inż. Piotr Gawryś Nr upr. 5002/2011
(data i podpis)
Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej stwierdzam
bez uwag* ~~z uwagami*~~:

LEGENDA

C.GP.1	Detektor CO (Aereco) montaż na wysokości ok.1,5-1,8 m od poziomu posadzki
EGP.TUP.2.1.S	Wentylator indukcyjny: 3300m³/h; 1x230V;340W; 3,5 A; 30kg Z uwagi na podciągi, zalecana wys. montazu wentylatora od 2 do 2,2 m - od poziomu posadzki do spodu urządzenia. Kazdorazowo należy uwzględniać również kolizje z instalacjami.
ACC.GPS.4.0.75	Szafa zasilająco-sterująca (Aereco)

UWAGI:
1. Rysunek należy rozpatrywać wraz z częścią opisową.
2. Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.
3. Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu. Obowiązkiem Wykonawcy jest sprawdzenie wymiaru w naturze. W wypadku jakiejkolwiek zmiany lub różnicy zauważonej między projektem a stanem faktycznym Wykonawca zobowiązany jest przekazać tę informację do biura projektowego.
4. Przepusty instalacyjne przez elementy oddzielenia ogniowego (stropy, ściany) należy zabezpieczyć w klasie odporności ogniowej przegrody.
5. Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą bieżącą koordynacją międzybranżową.
6. W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązują: prawo budowlane; warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie; warunki techniczne wykonania i odbioru robót Budowlano-montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej); normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (P.K.N.); instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej; instrukcje i wytyczne techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych; przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robot.
7. Projekt chroniony prawem autorskim.

ANDRZEJ MARCINIAK
09 - 402 PŁOCK ul. Tęczowa 41
tel. 666-725-012

ABRYS PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
www.abrysarchitekci.com

JEDNOSTKA PROJEKTOWA BR. SANIT.	sanco projekt — SANCO PROJEKT BYLIŃSKA PASZKIEWICZ ul. Padwowskiego 9 m. 55, 09-402 Płock, tel. kom.: 602 268-422, e-mail: sanco.projekt@gmail.com				
NAZWA INWESTYCJI	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY, KOMUNALNY Z GARAŻEM PODZIEMNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ, ORAZ ZAGOSPODAROWANIEM TERENU: DOJŚCIA, DOJAZDY, CHODNIKI, ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY I ZIELENIĄ TOWARZYSZĄCĄ.				
ADRES INWESTYCJI	M. PŁOCK, UL. ŻYZNA OBRĘB: 0001 - PODOLSZYCE - BOROWICZKI DZ. NR EWID. 3690/19				
INWESTOR	MIEJSKI ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ TBS SP. Z O.O. 09-402 PŁOCK, UL. BIENIKIEWICZA 13A				
RYSUNEK	RZUT PIWNICY/GARAŻU PODZIEMNEGO - INSTALACJA WENTYLACJI			NR RYS.	IS-21
PROJEKT	Faza projektu: PROJEKT BUDOWLANY	Element składowy projektu budowlanego: PROJEKT TECHNICZNY WEW. INSTALACJE SANITARNE		BRANŻA	SANITARNA
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY			SKALA	1:100

WYKONAWCA	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPR.	DATA	PODPIS
PROJEKTANT:	mgr inż. SYLWIA PASZKIEWICZ	SANITARNA	MAZ/0470/POOS/10	08.2024	
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. KATARZYNA MATYJA-ROŻEK	SANITARNA	MAZ/0421/POOS/09	08.2024	

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. KOPIOWANIE, POWIELANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, (CZĘŚCI LUB CAŁOŚCI) BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA OPRACOWANIA ZABRONIONE. PODSTAWA PRAWNA: DZIENNIK USTAW Z DN. 23.02.1994 - NR 24 POZ. 83 - USTAWA PRAWO AUTORSKIE Z PÓŹNIEJSZYMI ZMIANAMI

PIWNICA/GARAŻ PODZIEMNY

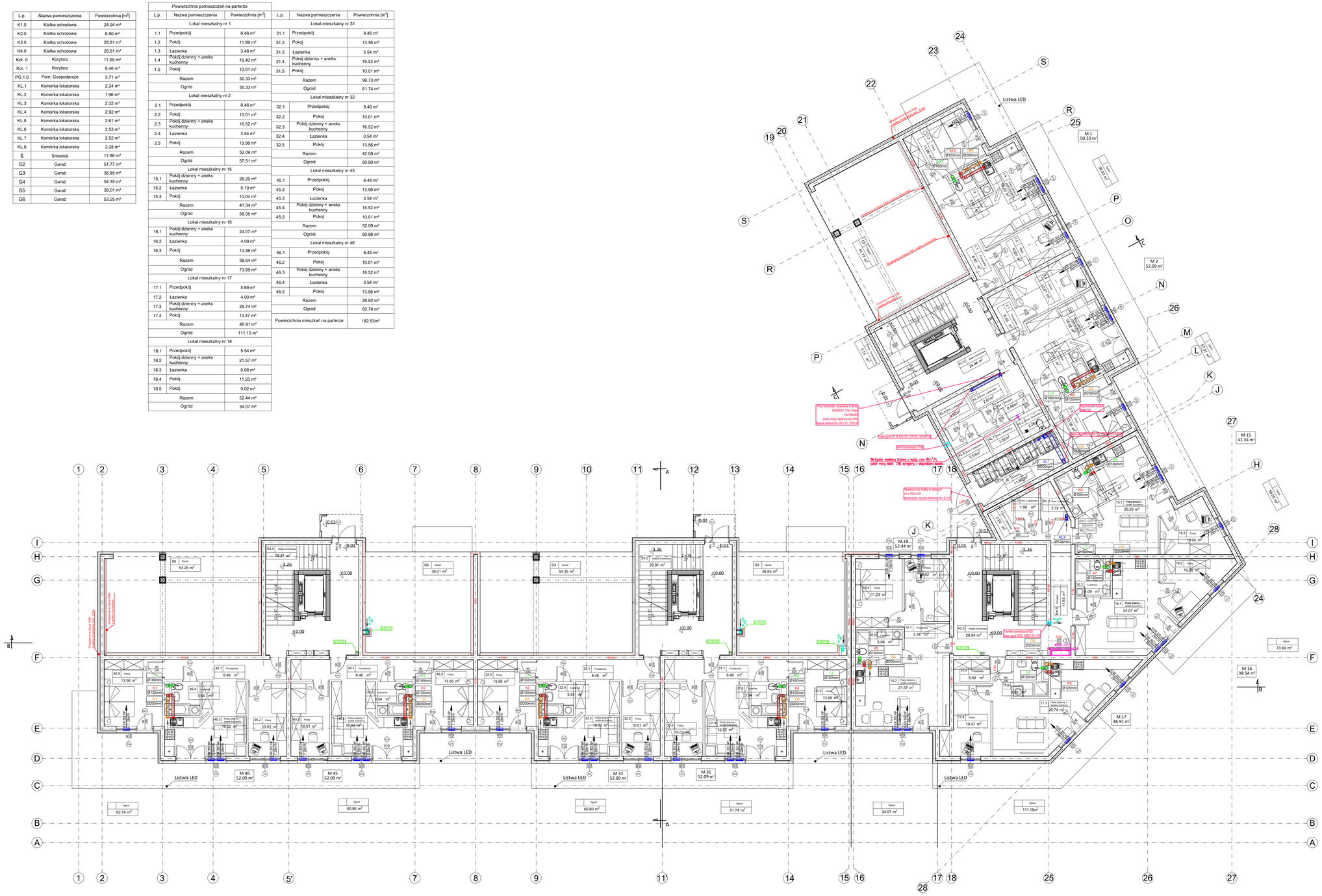
SKALA 1:100

RZUT PARTERU

L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m²]
K1.0	Klatka schodowa	24.94 m²
K2.0	Klatka schodowa	6.50 m²
K3.0	Klatka schodowa	28.81 m²
K4.0	Klatka schodowa	28.81 m²
Kor. 0	Korytarz	11.65 m²
Kor. 1	Korytarz	8.46 m²
PG.1.0	Pom. Gospodarcze	3.71 m²
KL.1	Komórka lokatorska	2.24 m²
KL.2	Komórka lokatorska	1.96 m²
KL.3	Komórka lokatorska	2.32 m²
KL.4	Komórka lokatorska	2.92 m²
KL.5	Komórka lokatorska	2.61 m²
KL.6	Komórka lokatorska	2.53 m²
KL.7	Komórka lokatorska	2.52 m²
KL.8	Komórka lokatorska	2.28 m²
Ś	Śmietnik	11.86 m²
G2	Garaż	51.77 m²
G3	Garaż	36.85 m²
G4	Garaż	54.35 m²
G5	Garaż	38,01 m²
G6	Garaż	53.25 m²

Powierzchnia pomieszczeń na parterze		
L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m²]
Lokal mieszkalny nr 1		
1.1	Przedpokój	8.46 m²
1.2	Pokój	11.99 m²
1.3	Łazienka	3.48 m²
1.4	Pokój dzienny + aneks kuchenny	16.40 m²
1.5	Pokój	10.01 m²
	Razem	50.33 m²
	Ogród	55.33 m²
Lokal mieszkalny nr 2		
2.1	Przedpokój	8.46 m²
2.2	Pokój	10.01 m²
2.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	16.52 m²
2.4	Łazienka	3.54 m²
2.5	Pokój	13.56 m²
	Razem	52.09 m²
	Ogród	57.51 m²
Lokal mieszkalny nr 15		
15.1	Pokój dzienny + aneks kuchenny	26.20 m²
15.2	Łazienka	5.10 m²
15.3	Pokój	10.04 m²
	Razem	41.34 m²
	Ogród	58.05 m²
Lokal mieszkalny nr 16		
16.1	Pokój dzienny + aneks kuchenny	24.07 m²
16.2	Łazienka	4.09 m²
16.3	Pokój	10.38 m²
	Razem	38.54 m²
	Ogród	73.69 m²
Lokal mieszkalny nr 17		
17.1	Przedpokój	5.69 m²
17.2	Łazienka	4.00 m²
17.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	26.74 m²
17.4	Pokój	10.47 m²
	Razem	46.91 m²
	Ogród	111.15 m²
Lokal mieszkalny nr 18		
18.1	Przedpokój	5.54 m²
18.2	Pokój dzienny + aneks kuchenny	21.57 m²
18.3	Łazienka	5.08 m²
18.4	Pokój	11.23 m²
18.5	Pokój	9.02 m²
	Razem	52.44 m²
	Ogród	34.07 m²

L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m²]
Lokal mieszkalny nr 31		
31.1	Przedpokój	8.46 m²
31.2	Pokój	13.56 m²
31.3	Łazienka	3.54 m²
31.4	Pokój dzienny + aneks kuchenny	16.52 m²
31.5	Pokój	10.01 m²
	Razem	96.73 m²
	Ogród	61.74 m²
Lokal mieszkalny nr 32		
32.1	Przedpokój	8.46 m²
32.2	Pokój	10.01 m²
32.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	16.52 m²
32.4	Łazienka	3.54 m²
32.5	Pokój	13.56 m²
	Razem	42.08 m²
	Ogród	60.80 m²
Lokal mieszkalny nr 45		
45.1	Przedpokój	8.46 m²
45.2	Pokój	13.56 m²
45.3	Łazienka	3.54 m²
45.4	Pokój dzienny + aneks kuchenny	16.52 m²
45.5	Pokój	10.01 m²
	Razem	52.09 m²
	Ogród	60.86 m²
Lokal mieszkalny nr 46		
46.1	Przedpokój	8.46 m²
46.2	Pokój	10.01 m²
46.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	16.52 m²
46.4	Łazienka	3.54 m²
46.5	Pokój	13.56 m²
	Razem	26.62 m²
	Ogród	62.74 m²
Powierzchnia mieszkań na parterze		182.53m²

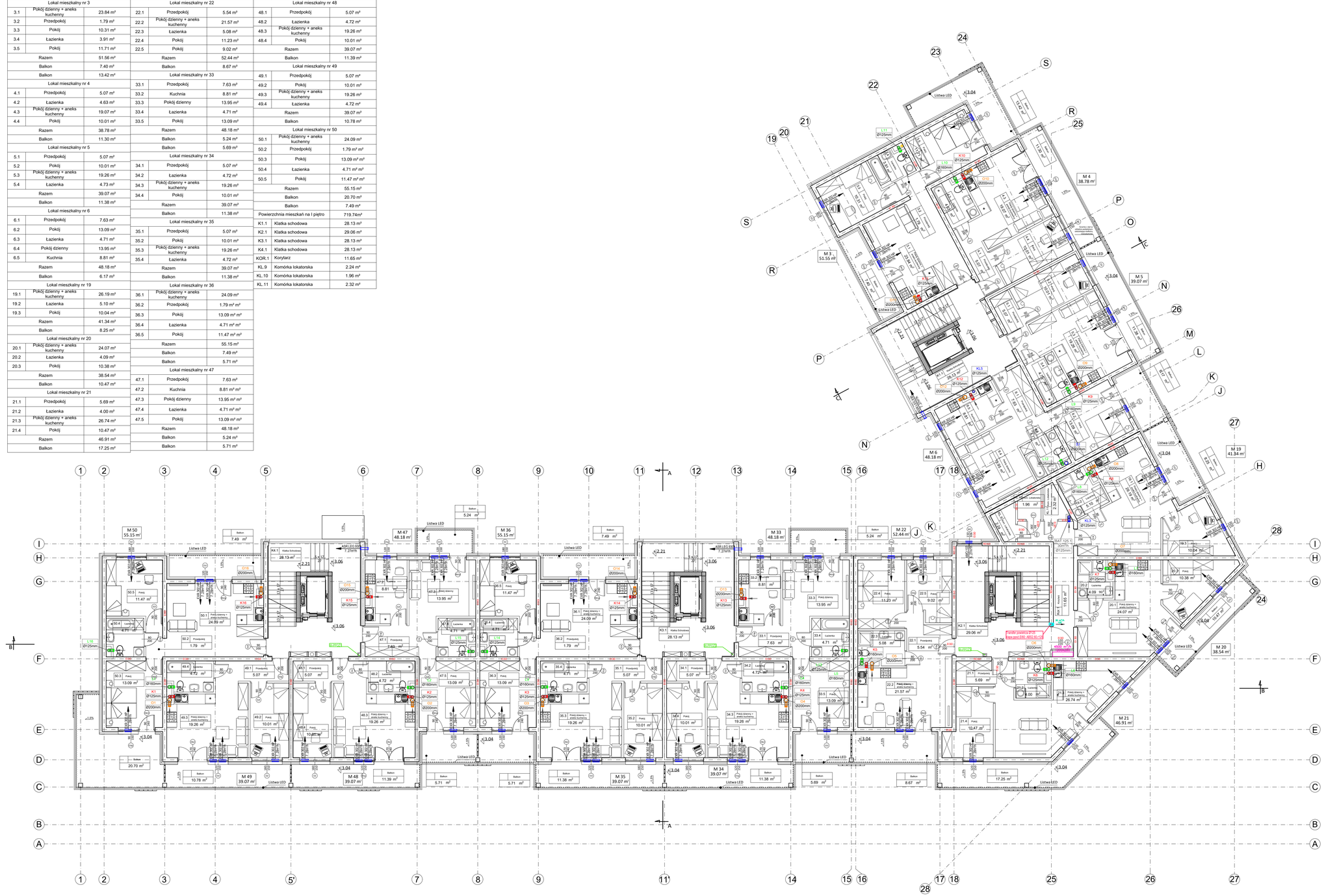

Listwa LED
M 1 50.33 m²
M 2 52.09 m²
M 15 41.34 m²
M 16 38.54 m²
M 17 46.91 m²
M.18 52.44 m²
M 46 52.09 m²
M 45 52.09 m²
M 32 52.09 m²
M 31 52.09 m²
Ogród 62.74 m²
Ogród 60.86 m²
Ogród 60.80 m²
Ogród 61.74 m²
Ogród 34.07 m²
Ogród 111.15m²
Ogród 73.69 m²
Ogród 58.05 m²
Ogród 57.51 m²
Ogród 55.33 m²
Ogród 38.01 m²
Ogród 53.25 m²
Ogród 54.35 m²
Ogród 36.85 m²
Klatka Schodowa 28.81 m²
Klatka Schodowa 28.94 m²
Klatka Schodowa 24.94 m²
Kor. 0 11.65 m²
Kor. 1 8.46 m²
PG.1.0 3.71 m²
KL.1 2.24 m²
KL.2 1.96 m²
KL.3 2.32 m²
KL.4 2.92 m²
KL.5 2.61 m²
KL.6 2.53 m²
KL.7 2.52 m²
KL.8 2.28 m²
Ś 11.86 m²
K1.0 K2.0 K3.0 K4.0 K5 K6
Ø160mm Ø125mm Ø200mm
Ø150mm
Ø100mm
Ø125mm
Ø200mm
Ø160mm
Ø125mm
Ø200mm
Ø160mm
Ø125mm
Ø200mm
Ø160

RZUT I PIĘTRA

Powierzchnia pomieszczeń na III piętrze		
L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m²]
Lokal mieszkalny nr 3		
3.1	Pokój dzienny + aneks kuchenny	23.84 m²
3.2	Przedpokój	1.79 m²
3.3	Pokój	10.31 m²
3.4	Łazienka	3.91 m²
3.5	Pokój	11.71 m²
Razem		51.56 m²
Balkon		7.40 m²
Balkon		13.42 m²
Lokal mieszkalny nr 4		
4.1	Przedpokój	5.07 m²
4.2	Łazienka	4.63 m²
4.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	19.07 m²
4.4	Pokój	10.01 m²
Razem		38.78 m²
Balkon		11.30 m²
Lokal mieszkalny nr 5		
5.1	Przedpokój	5.07 m²
5.2	Pokój	10.01 m²
5.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	19.26 m²
5.4	Łazienka	4.73 m²
Razem		39.07 m²
Balkon		11.38 m²
Lokal mieszkalny nr 6		
6.1	Przedpokój	7.63 m²
6.2	Pokój	13.09 m²
6.3	Łazienka	4.71 m²
6.4	Pokój dzienny	13.95 m²
6.5	Kuchnia	8.81 m²
Razem		48.18 m²
Balkon		6.17 m²
Lokal mieszkalny nr 19		
19.1	Pokój dzienny + aneks kuchenny	26.19 m²
19.2	Łazienka	5.10 m²
19.3	Pokój	10.04 m²
Razem		41.34 m²
Balkon		8.25 m²
Lokal mieszkalny nr 20		
20.1	Pokój dzienny + aneks kuchenny	24.07 m²
20.2	Łazienka	4.09 m²
20.3	Pokój	10.38 m²
Razem		38.54 m²
Balkon		10.47 m²
Lokal mieszkalny nr 21		
21.1	Przedpokój	5.69 m²
21.2	Łazienka	4.00 m²
21.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	26.74 m²
21.4	Pokój	10.47 m²
Razem		46.91 m²
Balkon		17.25 m²

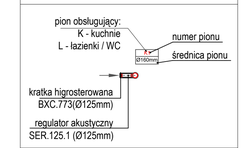
L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m²]
Lokal mieszkalny nr 22		
22.1	Przedpokój	5.54 m²
22.2	Pokój dzienny + aneks kuchenny	21.57 m²
22.3	Łazienka	5.08 m²
22.4	Pokój	11.23 m²
22.5	Pokój	9.02 m²
Razem		52.44 m²
Balkon		8.67 m²
Lokal mieszkalny nr 33		
33.1	Przedpokój	7.63 m²
33.2	Kuchnia	8.81 m²
33.3	Pokój dzienny	13.95 m²
33.4	Łazienka	4.71 m²
33.5	Pokój	13.09 m²
Razem		48.18 m²
Balkon		5.24 m²
Balkon		5.69 m²
Lokal mieszkalny nr 34		
34.1	Przedpokój	5.07 m²
34.2	Łazienka	4.72 m²
34.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	19.26 m²
34.4	Pokój	10.01 m²
Razem		39.07 m²
Balkon		11.38 m²
Lokal mieszkalny nr 35		
35.1	Przedpokój	5.07 m²
35.2	Pokój	10.01 m²
35.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	19.26 m²
35.4	Łazienka	4.72 m²
Razem		39.07 m²
Balkon		11.38 m²
Lokal mieszkalny nr 36		
36.1	Pokój dzienny + aneks kuchenny	24.09 m²
36.2	Przedpokój	1.79 m² m²
36.3	Pokój	13.09 m² m²
36.4	Łazienka	4.71 m² m²
36.5	Pokój	11.47 m² m²
Razem		55.15 m²
Balkon		7.49 m²
Balkon		5.71 m²
Lokal mieszkalny nr 47		
47.1	Przedpokój	7.63 m²
47.2	Kuchnia	8.81 m² m²
47.3	Pokój dzienny	13.95 m² m²
47.4	Łazienka	4.71 m² m²
47.5	Pokój	13.09 m² m²
Razem		48.18 m²
Balkon		5.24 m²
Balkon		5.71 m²

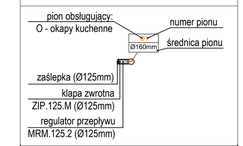
L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m²]
Lokal mieszkalny nr 48		
48.1	Przedpokój	5.07 m²
48.2	Łazienka	4.72 m²
48.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	19.26 m²
48.4	Pokój	10.01 m²
Razem		39.07 m²
Balkon		11.39 m²
Lokal mieszkalny nr 49		
49.1	Przedpokój	5.07 m²
49.2	Pokój	10.01 m²
49.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	19.26 m²
49.4	Łazienka	4.72 m²
Razem		39.07 m²
Balkon		10.78 m²
Lokal mieszkalny nr 50		
50.1	Pokój dzienny + aneks kuchenny	24.09 m²
50.2	Przedpokój	1.79 m² m²
50.3	Pokój	13.09 m² m²
50.4	Łazienka	4.71 m² m²
50.5	Pokój	11.47 m² m²
Razem		55.15 m²
Balkon		20.70 m²
Balkon		7.49 m²
Powierzchnia mieszkań na I piętro		719.74m²
K1.1	Klatka schodowa	28.13 m²
K2.1	Klatka schodowa	29.06 m²
K3.1	Klatka schodowa	28.13 m²
K4.1	Klatka schodowa	28.13 m²
KOR.1	Korytarz	11.65 m²
KL.9	Komórka lokatorska	2.24 m²
KL.10	Komórka lokatorska	1.96 m²
KL.11	Komórka lokatorska	2.32 m²

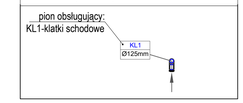


LEGENDA

PROJEKTOWANE ILOŚCI POWIETRZA		
RODZAJ POMIESZCZENIA		WYDAJNOŚĆ
Kuchnia	kuchenka gazowa	70 [m³/h]
	kuchenka elektryczna mieszkanie < 3 os.	30 [m³/h]
	kuchenka elektryczna mieszkanie > 3 os.	50 [m³/h]
Łazienka		50 [m³/h]
WC		30 [m³/h]
Pomieszczenie pomocnicze		15 [m³/h]
Pokój mieszkalny znajdujący się na wyższej kondygnacji w wielopoziomowym domu jednorodzinnym lub w wielopoziomowym mieszkaniu domu wielorodzinnego		30 [m³/h]

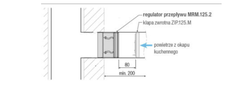






Uwagi:

1. Pod każdym pionem powinna się znajdować konsola podtrzymująca oraz odstojnik.
2. W przypadku braku możliwości montażu nawiewnika w stolarce okiennej należy nawiewnik zamontować w poszerzeniu nad oknem lub zamienić na nawiewnik ścienny.
3. Na przejściu pomiędzy strefami pożarowymi zamontować należy klapę ppoż o odporności ogniowej nie niższej niż wymagana.
4. Szczegół montażu regulatora przepływu MRM.125.2 oraz klapy zwrotnej ZIP.125.M na odejściu do okapu kuchennego



UWAGI:

1. Rysunek należy rozpatrywać wraz z częścią opisową.
2. Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.
3. Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu. Obowiązkiem Wykonawcy jest sprawdzenie wymiaru w naturze. W wypadku jakiejkolwiek zmiany lub różnicy zauważonej między projektem a stanem faktycznym Wykonawca zobowiązany jest przekazać tę informację do biura projektowego.
4. Przepusty instalacyjne przez elementy oddzielenia ogniowego (stropy, ściany) należy zabezpieczyć w klasie odporności ogniowej przegrody.
5. Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą bieżącą koordynacją międzybranżową.
6. W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązują: prawo budowlane; warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie; warunki techniczne wykonania i odbioru robót Budowlano-montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej); normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (P.K.N.); instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej; instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych; przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.
7. Projekt chroniony prawem autorskim.

ANDRZEJ MARCINIAK
09 - 402 PŁOCK ul. Tęczowa 41
tel. 666-725-012

ABRYS PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
www.abrysarchitekci.com

JEDNOSTKA PROJEKTOWA BR. SANIT.	SANCO PROJEKT SYLWIA PASZKIEWICZ ul. Tadeusza Kościuszki nr 10, 09-402 Płock tel. kom.: 660-269-402, e-mail: sancoprojekt@gmail.com
NAZWA INWESTYCJI	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY, KOMUNALNY Z GARAŻEM PODZIEMNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ, ORAZ ZAGOSPODAROWANIEM TERENU: DOJŚCIA, DOJAZDY, CHODNIKI, ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY I ZIELENIĄ TOWARZYSZĄCĄ
ADRES INWESTYCJI	M. PŁOCK, UL. ŻYZNA OBRĘB: 0001 - PODOLSZYCE - BOROWICZKI DZ. NR EWID. 3690/19
INWESTOR	MIEJSKI ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ TBS SP. Z O.O. 09-402 PŁOCK, UL. SIENKIEWICZA 13A
RYSUNEK	RZUT I PIĘTRA - INSTALACJA WENTYLACJI — NR RYS. IS-23
PROJEKT	Faza projektu: PROJEKT BUDOWLANY Element składowy projektu budowlanego: PROJEKT TECHNICZNY WEW. INSTALACJE SANITARNE BRANŻA: SANITARNA
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY — SKALA 1:100

WYKONAWCA	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPR.	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. SYLWIA PASZKIEWICZ	SANITARNA	MAZ/0470/POOS/10	06.2024	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. KATARZYNA MATYJA-ROŻEK	SANITARNA	MAZ/0421/POOS/09	06.2024	

PIĘTRO I

SKALA 1:100

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. KOPIOWANIE, POWIELANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, (CZĘŚCI LUB CAŁOŚCI) BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA OPRACOWANIA ZABRONIONE. PODSTAWA PRAWNA: DZIENNIK USTAW Z DN. 23.02.1994 - NR 24 POZ. 83 - USTAWA PRAWO AUTORSKIE Z PÓŹNIEJSZYMI ZMIANAMI

RZUT II PIĘTRA

Powierzchnia pomieszczeń na III piętrze		
L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m²]
Lokal mieszkalny nr 7		
7.1	Pokój dzienny + aneks kuchenny	23.84 m²
7.2	Przedpokój	1.79 m²
7.3	Pokój	10.31 m²
7.4	Łazienka	3.91 m²
7.5	Pokój	11.71 m²
	Razem	51.56 m²
	Balkon	7.40 m²
	Balkon	13.42 m²
Lokal mieszkalny nr 8		
8.1	Przedpokój	5.07 m²
8.2	Łazienka	4.63 m²
8.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	19.07 m²
8.4	Pokój	10.01 m²
	Razem	38.78 m²
	Balkon	11.30 m²
Lokal mieszkalny nr 9		
9.1	Przedpokój	5.07 m²
9.2	Pokój	10.01 m²
9.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	19.26 m²
9.4	Łazienka	4.72 m²
	Razem	39.07 m²
	Balkon	11.38 m²
Lokal mieszkalny nr 10		
10.1	Przedpokój	7.63 m²
10.2	Pokój	13.09 m²
10.3	Łazienka	4.71 m²
10.4	Pokój dzienny	13.95 m²
10.5	Kuchnia	8.81 m²
	Razem	48.18 m²
	Balkon	6.17 m²
Lokal mieszkalny nr 23		
23.1	Pokój dzienny + aneks kuchenny	26.19 m²
23.2	Łazienka	5.10 m²
23.3	Pokój	10.04 m²
	Razem	41.34 m²
	Balkon	8.25 m²
Lokal mieszkalny nr 24		
24.1	Pokój dzienny + aneks kuchenny	24.07 m²
24.2	Łazienka	4.09 m²
24.3	Pokój	10.38 m²
	Razem	38.54 m²
	Balkon	10.47 m²

L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m²]
Lokal mieszkalny nr 25		
25.1	Przedpokój	5.69 m²
25.2	Łazienka	4.00 m²
25.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	26.74 m²
25.4	Pokój	10.47 m²
	Razem	46.91 m²
	Balkon	17.25 m²
Lokal mieszkalny nr 26		
26.1	Przedpokój	5.54 m²
26.2	Pokój dzienny + aneks kuchenny	21.57 m²
26.3	Łazienka	5.08 m²
26.4	Pokój	11.23 m²
26.5	Pokój	9.02 m²
	Razem	52.44
	Balkon	8.67 m²
Lokal mieszkalny nr 37		
37.1	Przedpokój	7.63 m²
37.2	Kuchnia	8.81 m²
37.3	Pokój dzienny	13.95 m²
37.4	Łazienka	4.71 m²
37.5	Pokój	13.09 m²
	Razem	48.18 m²
	Balkon	5.24 m²
	Balkon	5.69 m²
Lokal mieszkalny nr 38		
38.1	Przedpokój	5.07 m²
38.2	Łazienka	4.72 m²
38.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	19.26 m²
38.4	Pokój	10.01 m²
	Razem	39.07 m²
	Balkon	11.38 m²
Lokal mieszkalny nr 39		
39.1	Przedpokój	5.07 m²
39.2	Pokój	10.01 m²
39.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	19.26 m²
39.4	Łazienka	4.72 m²
	Razem	39.07 m²
	Balkon	11.38 m²
Lokal mieszkalny nr 40		
40.1	Pokój dzienny + aneks kuchenny	24.09 m²
40.2	Przedpokój	1.79 m² m²
40.3	Pokój	13.09 m² m²
40.4	Łazienka	4.71 m² m²
40.5	Pokój	11.47 m² m²
	Razem	55.15 m²
	Balkon	7.49 m²
	Balkon	5.71 m²

L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m²]
Lokal mieszkalny nr 51		
51.1	Przedpokój	7.63 m²
51.2	Kuchnia	8.81 m² m²
51.3	Pokój dzienny	13.95 m² m²
51.4	Łazienka	4.71 m² m²
51.5	Pokój	13.09 m² m²
	Razem	48.18 m²
	Balkon	5.24 m²
	Balkon	5.71 m²
Lokal mieszkalny nr 52		
52.1	Przedpokój	5.07 m²
52.2	Łazienka	4.72 m²
52.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	19.26 m²
52.4	Pokój	10.01 m²
	Razem	39.07 m²
	Balkon	11.39 m²
Lokal mieszkalny nr 53		
53.1	Przedpokój	5.07 m²
53.2	Pokój	10.01 m²
53.3	Pokój dzienny + aneks kuchenny	19.26 m²
53.4	Łazienka	4.72 m²
	Razem	39.07 m²
	Balkon	10.78 m²
Lokal mieszkalny nr 54		
54.1	Pokój dzienny + aneks kuchenny	24.09 m²
54.2	Przedpokój	1.79 m² m²
54.3	Pokój	13.09 m² m²
54.4	Łazienka	4.71 m² m²
54.5	Pokój	11.47 m² m²
	Razem	55.15 m²
	Balkon	20.70 m²
	Balkon	7.49 m²
Powierzchnia mieszkań na II piętrze		719.74m²
K1.2	Klatka schodowa	28.13 m²
K2.2	Klatka schodowa	29.06 m²
K3.2	Klatka schodowa	28.13 m²
K4.2	Klatka schodowa	28.13 m²
KOR.2	Korytarz	11.65 m²
KL.12	Komórka lokatorska	2.24 m²
KL.13	Komórka lokatorska	1.96 m²
KL.14	Komórka lokatorska	2.32 m²

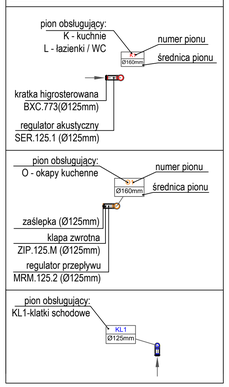
M 8
38.78 m²
M 7
51.55 m²
M 9
39.07 m²
M 10
48.18 m²
M 23
41.34 m²
M 24
38.54 m²
M 25
46.91 m²
M 26
52.44 m²
M 37
48.18 m²
M 40
55.15 m²
M 51
48.18 m²
M 54
55.15 m²
M 52
39.07 m²
M 53
39.07 m²
M 38
39.07 m²
M 39
39.07 m²
Balkon 5.24
Balkon 7.49
Balkon 20.70 m²
Balkon 10.78 m²
Balkon 11.39 m²
Balkon 5.71 m²
Balkon 5.71 m²
Balkon 11.38 m²
Balkon 11.38 m²
Balkon 5.69 m²
Balkon 8.67 m²
Balkon 17.25 m²
Balkon 10.47 m²
Balkon 10.04 m²
Balkon 10.38 m²
Balkon 24.07 m²
Balkon 4.09 m²
Balkon 26.74 m²
Balkon 5.54 m²
Balkon 5.08 m²
Balkon 29.06 m²
Balkon 30.74 m²
Balkon 1.96 m²
Balkon 2.32 m²
Balkon 11.23 m²
Balkon 9.02 m²
Balkon 21.57 m²
Balkon 5.69 m²
Balkon 4.00 m²
Balkon 26.19 m²
Balkon 5.10 m²
Balkon 8.25 m²
Balkon 24.09 m²
Balkon 1.79 m²
Balkon 13.09 m²
Balkon 4.71 m²
Balkon 11.47 m²
Balkon 7.63 m²
Balkon 13.95 m²
Balkon 8.81 m²
Balkon 4.72 m²
Balkon 19.26 m²
Balkon 10.01 m²
Balkon 5.07

RZUT III PIĘTRA

LEGENDA

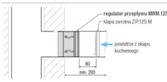
PROJEKTOWANE ILOŚCI POWIETRZA

	RODZAJ POMIESZCZENIA	WYDAJNOŚĆ
Kuchnia	kuchenka gazowa	70 [m³/h]
	kuchenka elektryczna mieszkanie < 3 os.	30 [m³/h]
	kuchenka elektryczna mieszkanie > 3 os.	50 [m³/h]
Łazienka		50 [m³/h]
WC		30 [m³/h]
Pomieszczenie pomocnicze		15 [m³/h]
Pokój mieszkalny znajdujący się na wyższej kondygnacji w wielopoziomowym domu jednorodzinnym lub w wielopoziomowym mieszkaniu domu wielorodzinnego		30 [m³/h]

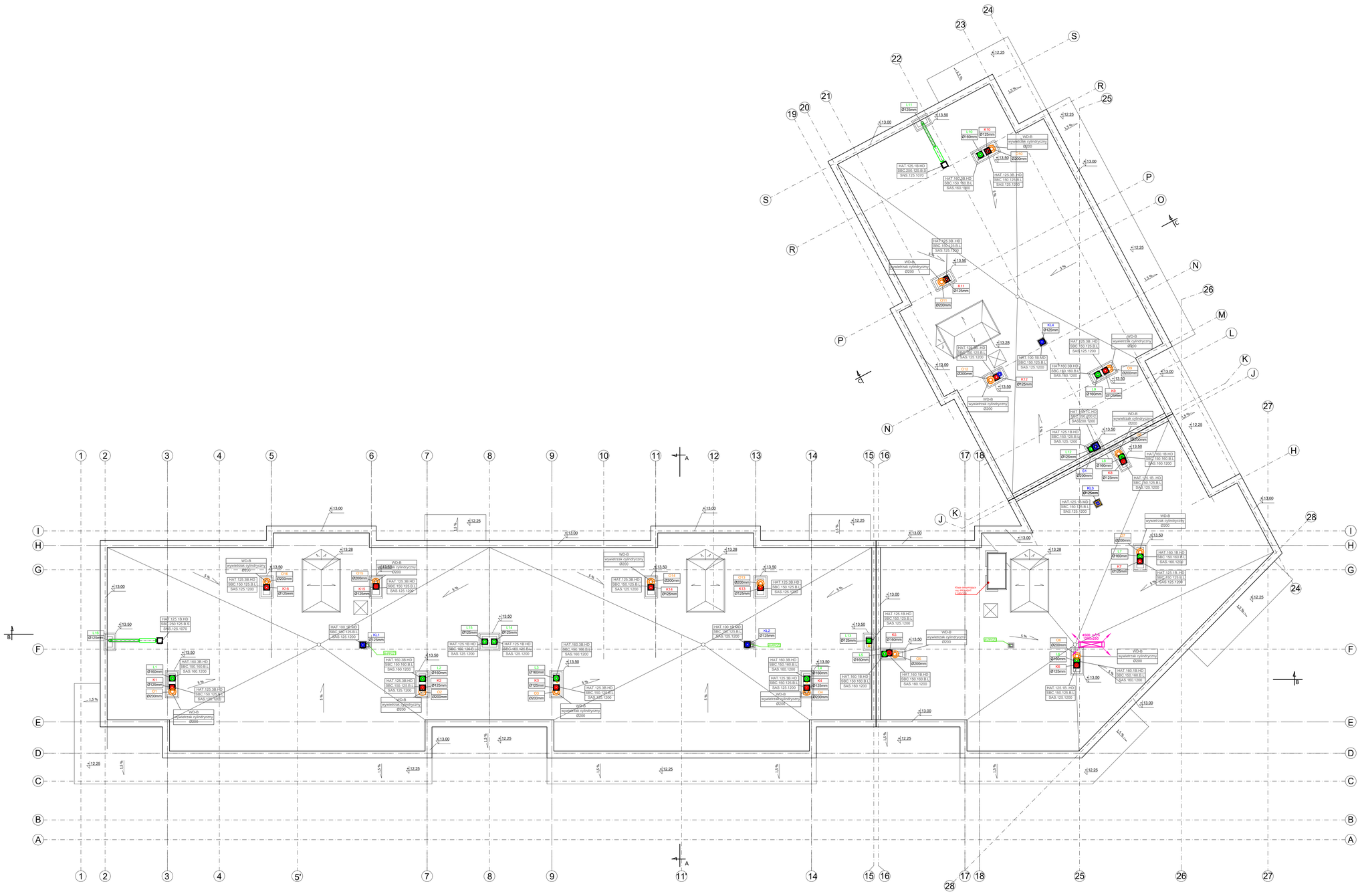


Uwagi:

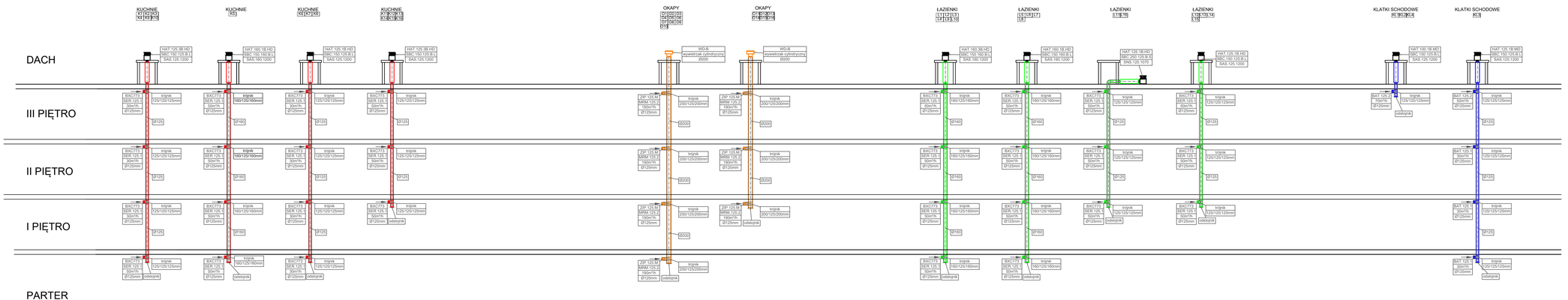
1. Pod każdym pionem powinna się znajdować konsola podtrzymująca oraz odstojnik.
2. W przypadku braku możliwości montażu nawiewnika w stolarce okiennej należy nawiewnik zamontować w poszerzeniu nad oknem lub zamienić na nawiewnik ścienny.
3. Na przejściu pomiędzy strefami pożarowymi zamontować należy klapę ppoż o odporności ogniowej nie niższej niż wymagana.
4. Szczegół montażu regulatora przepływu MRM.125.2 oraz klapy zwrotnej ZIP.125.M na odejściu do okapu kuchennego



RZUT DACHU


L11 Ø125mm
K10 Ø125mm
L10 Ø160mm
WD-B wywietrzak cylindryczny Ø200
OD1 Ø200mm
HAT 125.1B.HD SBC 250.125.B.S SNS.125.1070
HAT 160.2B.HD SBC.150.160.B1 SAS.160.1Ø0
HAT 125.3B.HD SBC 150.125B.1 SAS.125.1Ø60
HAT 125.3B.HD SBC 150.125.B.1 SAS.125.1200
HAT 125.1B.HD SBC.250.125.B.S SAS.125.1070
WD-B wywietrzak cylindryczny Ø200
K11 Ø125mm
OD3 Ø200mm
K14 Ø125mm
HAT 125.3B.HD SBC 150.125.B.1 SAS.125.1200
HAT 160.3B.HD SBC 150.160.B.1 SAS.160.1200
OD2 Ø200mm
K12 Ø125mm
HAT 160.3B.HD SBC 150.160.B.1 SAS.160.1200
OD Ø200mm
L2 Ø160mm
K9 Ø125mm
HAT 125.1B.HD SBC.250.125.B.S SAS.125.1200
HAT 125.1B.HD SBC 150.125.B.1 SAS.125.1200
K8 Ø125mm
B1 Ø200mm
HAT 160.1B.HD SBC 150.160.B.1 SAS.160.1200
K3 Ø125mm
HAT 125.1B.HD SBC.250.125.B.S SAS.125.1200
HAT 125.1B.HD SBC 150.125.B.1 SAS.125.1200
WD-B wywietrzak cylindryczny Ø200
L7 Ø160mm
K7 Ø125mm
HAT 160.1B.HD SBC 150.160.B.1 SAS.160.1200
HAT 125.1B.HD SBC 150.125.B.1 SAS.125.1200
L1 Ø160mm
K1 Ø125mm
OD Ø200mm
HAT 160.3B.HD SBC 150.160.B.1 SAS.160.1200
HAT 125.3B.HD SBC 150.125.B.1 SAS.125.1200
L2 Ø160mm
K2 Ø125mm
HAT 125.3B.HD SBC 150.125.B.1 SAS.125.1200
HAT 160.3B.HD SBC 150.160.B.1 SAS.160.1200
L3 Ø160mm
K3 Ø125mm
HAT 125.3B.HD SBC 150.125.B.1 SAS.125.1200
L4 Ø160mm
K4 Ø125mm
HAT 125.3B.HD SBC 150.125.B.1 SAS.125.1200
L5 Ø160mm
K5 Ø160mm
HAT 160.1B.HD SBC 150.160.B.1 SAS.160.1200
L6 Ø160mm
K6 Ø125mm
HAT 125.1B.HD SBC 150.125.B.1 SAS.125.1200
HAT 100.1B.MD SBC.MS 125.B.L SAS.125.1200
KL1 Ø125mm
HAT 160.3B.HD SBC 150.160.B.L SAS.160.1200
HAT 125.3B.HD SBC 150.125.B.L SAS.125.1200
HAT 125.1B.HD SBC 150.125.B.L SAS.125.1200
HAT 100.1B.MD SBC.MS 125.B.L SAS.125.1200
KL2 Ø125mm
HAT 125.1B.HD SBC 150.125.B.L SAS.125.1200
HAT 160.3B.HD SBC 150.160.B.L SAS.160.1200
HAT 125.3B.HD SBC 150.125.B.L SAS.125.1200

SCHEMATY WENTYLACJI



ROZWINIĘCIE INSTALACJI WENTYLACJI

UWAGI:
1. Rysunek należy rozpatrywać wraz z częścią opisową.
2. Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.
3. Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu. Obowiązkiem Wykonawcy jest sprawdzenie wymiaru w naturze. W wypadku jakiejkolwiek zmiany lub różnicy zauważonej między projektem a stanem faktycznym Wykonawca zobowiązany jest przekazać tę informację do biura projektowego.
4. Przepusty instalacyjne przez elementy oddzielenia ogniowego (stropy, ściany) należy zabezpieczyć w klasie odporności ogniowej przegrody.
5. Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą bieżącą koordynacją międzybranżową.
6. W sprawach nie określonych dokumentacja obowiązują: prawo budowlane; warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie; warunki techniczne wykonania i odbioru robót Budowlano-montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej); normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (P.K.N.); instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej; instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych; przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.
7. Projekt chroniony prawem autorskim.

ANDRZEJ MARCINIAK
09 - 402 PŁOCK ul. Tęczowa 41
tel. 666-725-012

PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
www.abrysarchitekci.com

JEDNOSTKA PROJEKTOWA BR. SANIT.	BIANCO PROJEKT SYLWIA PASZKIEWICZ ul. Padwiarowego 5 A 20, 09-402 Płock tel. kom.: 662-268-423 e-mail: sanco.projekt@gmail.com				
NAZWA INWESTYCJI	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY, KOMUNALNY Z GARAŻEM PODZIEMNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ, DROGOWĄ, ZAGOSPODAROWANIEM TERENU: DOJŚCIA, DOJAZDY, CHODNIKI, ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY I ZIELEŃ NA TOWARZYSKA				
ADRES INWESTYCJI	M. PŁOCK, UL. ŻYZNA OBRĘB: 0001 - PODOLSZYCE - BOROWICZKI DZ. NR EWID. 3690/19				
INWESTOR	MIEJSKI ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ TBS SP. Z O.O. 09-402 PŁOCK, UL. SIENKIEWICZA 13A				
RYSUNEK	ROZWINIĘCIE INSTALACJI WENTYLACJI			NR RYS.	IS-27
PROJEKT	Faza projektu: PROJEKT BUDOWLANY	Element składowy projektu budowlanego: PROJEKT TECHNICZNY WEW. INSTALACJE SANITARNE		BRANŻA	SANITARNA
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY			SKALA	B/S
WYKONAWCA	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ:	NR UPR.	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. SYLWIA PASZKIEWICZ	SANITARNA	MAZ/0470/POOS/10	06.2024	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. KATARZYNA MATYJA-ROŻEK	SANITARNA	MAZ/0421/POOS/09	06.2024	

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. KOPIOWANIE, POWIELANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, (CZĘŚCI LUB CAŁOŚCI) BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA OPRACOWANIA ZABRONIONE. PODSTAWA PRAWNA: DZIENNIK USTAW Z DN. 23.02.1994 - NR 24 POZ. 83 - USTAWA PRAWO AUTORSKIE Z PÓŹNIEJSZYMI ZMIANAMI

Podstawowe informacje:	
Nazwa projektu:	Projekt instalacji wody
Adres:	ul. Żyzna, Płock
Miejscowość:	
Projektant:	
Data obliczeń:	Środa 7 Sierpnia 2024 10:57

Informacje o typach rur:			
Typ A:	ULTRAPRESS PERTAL	Typ B:	PP STABIGLASS SDR6
Typ C:	PP PPR SDR7,4	Typ D:	PP STABIGLASS SDR6
Typ E:	PP PPR SDR7,4	Typ F:	STEEL
Typ G:	STEEL	Typ H:	
Typ I:		Typ J:	
Typ K:		Typ L:	
Typ M:		Typ N:	
Typ O:		Typ P:	

Symbol źródła wody H2O:	ŹRÓDŁO ZIMNEJ WODY
Typ źródła:	Źródło zimnej wody
Rodzaj budynku:	Mieszkalny wielorodzinny

	Zimna	Ciepła	Cyrkul.
Temperatury wody, []:	5,0		
Ciśnienie dyspozycyjne, []:	38,51		
Ciśnienie hydrostatyczne, []:	13,28		
Suma normatywnych wypływów, []:	64,38		
Obliczeniowy przepływ, []:	3,38		
Liczba wymian wody cyrkul.,[]:			
Odbiornik krytyczny:	/		
Ciśnienie przed odbior. Kryt., []:	10,00		
Długość gałęzi krytycznej, []:	142,43		
Opór gałęzi do odbiornika kryt.[]:	16,27		

Kan SET 7.3 © 1994-2024 SANKOM Sp. z o.o. www.sankom.pl

Podstawowe informacje:	
Nazwa projektu:	Budynek wielorodzinny
Adres:	Płock, ul. Żyzna
Miejscowość:	
Projektant:	
Data obliczeń:	Środa 7 Sierpnia 2024 11:00

Informacje o typach rur:			
Typ A:	ULTRAPRESS PERTAL	Typ B:	PP STABIGLASS SDR6
Typ C:	PP STABIGLASS SDR6	Typ D:	PP STABIGLASS SDR6
Typ E:	PN74244	Typ F:	
Typ G:		Typ H:	
Typ I:		Typ J:	
Typ K:		Typ L:	
Typ M:		Typ N:	
Typ O:		Typ P:	

Symbol źródła ciepła:	INNE ŹRÓDŁO CIEPŁA CO

Parametry czynnika grzejnego:			
θ_s, [°C]:	75,00	θ_r, [°C]:	55,00
$\theta_{r,r}$, [°C]:	49,02		
Rodzaj czynnika:	Woda	Stężenie, [%]:	100,0

Informacje o instalacji:	
Całkowity strumień wody w instalacji M_{inst}, [kg/s]:	1,710
Całkowita pojemność instalacji V_{inst}, [l]:	1729
Obliczeniowa moc cieplna instalacji $\Phi_{HL,inst}$, [W]:	143100
Moc tracona $\Phi_{lost,inst}$, [W]:	43140
Całkowita moc przekazywana przez instalację $\Phi_{tot,inst}$, [W]:	186240

Parametry źródła ciepła: INNE ŹRÓDŁO CIEPŁA CO			
Δp_{HS}, [Pa]:	218	V_{HS}, [l]:	0,0
Wymagane ciśnienie dyspozycyjne w źródle Δp_{disp}, [Pa]:			33461
Dodatkowa rezerwa mocy do ładowania bufora $\Phi_{HL,reserve}$, [W]:			
Orientacyjna moc cieplna źródła zimą $\Phi_{HL,winter}$, [W]:			143100
Obliczeniowa moc cieplna źródła latem $\Phi_{HL,summer}$, [W]:			
Obliczeniowa moc cieplna źródła w okr. przejściowym $\Phi_{HL,part}$, [W]:			
Liczba jednocześnie pracujących węzłów mieszk.$N_{FS,sim}$, [szt.]:			

Statystyka pomieszczeń i grzejników dla źródła: INNE ŹRÓDŁO CIEPŁA CO

Kan SET 7.3 © 1994-2024 SANKOM Sp. z o.o. www.sankom.pl

Pomieszczenia ogrzewane:			
Przegrzewane:	**79**	**Nadmiar mocy, [W]:**	**13022**
Niedogrzewane:	**6**	**Deficyt mocy, [W]:**	**324**
Moc grzejna, [W]:	**155799**	**Zyski od przewodów, [W]:**	**0**
Pomieszczenia nieogrzewane:			
Moc grzejna, [W]:	**0**	**Zyski od przewodów, [W]:**	**0**
Grzejniki:			
Przegrzewające:	**79**	**Nadmiar mocy, [W]:**	**13022**
Niedogrzewające:	**6**	**Deficyt mocy, [W]:**	**324**
Moc obliczeniowa:	**143100**	**Moc rzeczywista, [W]:**	**155799**

System odwodnienia liniowego Multiline V 300[1)] z zamknięciem zatrzaskowym Drainlock®

SZCZEGÓŁY TECHNICZNE
www.aco.pl

z ochroną krawędzi ze stali ocynkowanej, nierdzewnej i żeliwa
Przekrój V
Szerokość w świetle 30,0 cm
Maksymalna klasa obciążenia korytka E 600, ruszty w klasie obciążenia C 250 – E 600, zgodnie z normą PN-EN 1433:2005+A1

						Krawędzie ze stali ocynkowanej 4 mm		Krawędzie z żeliwa 5 mm		Krawędzie ze stali nierdzewnej 4 mm	
Typ	Długość bud.	Szer. bud.	Wysokość bud. [H] pocz.	Wysokość bud. [H] koniec	Opak.	Masa	Numer kat.	Masa	Numer kat.	Masa	Numer kat.
	cm	cm	cm	cm	szt./ paleta	kg/szt.		kg/szt.		kg/szt.	

Korytko

z polimerbetonu, z zamknięciem zatrzaskowym Drainlock®, ze zintegrowaną ochroną krawędzi, z możliwością doszczelnienia masą uszczelniającą (SF)

0.0	100,0	35,0	38,5	38,5	4	68,4	13530	68,7	13730	64,3	13630
0.0.2 [2)]	100,0	35,0	39,5	39,5	4	75,5	13531	77,8	13731	75,7	13631
0.1 [3) 4)]	50,0	35,0	38,5	38,5	4	37,3	13532	40,7	13732	37,5	13632
0.2 [2) 3)]	50,0	35,0	39,5	39,5	4	40,0	13533	41,2	13733	40,2	13633
1	100,0	35,0	38,5	39,0	4	64,5	13501	63,4	13701	64,7	13601
2	100,0	35,0	39,0	39,5	4	65,6	13502	66,7	13702	65,8	13602
3	100,0	35,0	39,5	40,0	4	66,2	13503	67,1	13703	65,4	13603
4	100,0	35,0	40,0	40,5	4	66,7	13504	65,6	13704	66,9	13604
5	100,0	35,0	40,5	41,0	4	67,3	13505	66,9	13705	67,5	13605
5.0	100,0	35,0	41,0	41,0	4	68,5	13540	68,8	13740	67,1	13640
5.0.2 [2)]	100,0	35,0	42,0	42,0	4	79,2	13541	80,6	13741	79,4	13641
5.1 [3) 4)]	50,0	35,0	41,0	41,0	4	40,1	13542	43,0	13742	40,3	13642
5.2 [2) 3)]	50,0	35,0	42,0	42,0	4	40,7	13543	42,9	13743	40,9	13643
6	100,0	35,0	41,0	41,5	4	67,8	13506	68,4	13706	68,0	13606
7	100,0	35,0	41,5	42,0	4	68,4	13507	69,0	13707	68,6	13607
8	100,0	35,0	42,0	42,5	4	68,8	13508	70,1	13708	69,0	13608
9	100,0	35,0	42,5	43,0	4	69,4	13509	71,9	13709	69,6	13609
10	100,0	35,0	43,0	43,5	4	70,6	13510	72,5	13710	70,8	13610
10.0	100,0	35,0	43,5	43,5	4	71,0	13550	71,5	13750	69,6	13650
10.0.2 [2)]	100,0	35,0	44,5	44,5	4	83,2	13551	83,6	13751	89,4	13651
10.1 [3) 4)]	50,0	35,0	43,5	43,5	4	42,7	13552	45,0	13752	42,9	13652
10.2 [2) 3)]	50,0	35,0	44,5	44,5	4	42,5	13553	44,8	13753	42,7	13653
15.0	100,0	35,0	46,0	46,0	4	70,7	13560	73,2	13760	70,9	13660
15.0.2 [2)]	100,0	35,0	47,0	47,0	4	85,8	13561	87,2	13761	86,0	13661
15.1 [3) 4)]	50,0	35,0	46,0	46,0	4	43,6	13562	46,8	13762	43,8	13662
15.2 [2) 3)]	50,0	35,0	47,0	47,0	4	46,2	13563	47,1	13763	46,4	13663
20.0	100,0	35,0	48,5	48,5	4	74,4	13570	77,4	13770	74,6	13670
20.0.2 [2)]	100,0	35,0	49,5	49,5	4	90,3	13571	92,4	13771	90,5	13671
20.1 [3) 4)]	50,0	35,0	48,5	48,5	4	46,8	13572	49,5	13772	47,0	13672
20.2 [2) 3)]	50,0	35,0	49,5	49,5	4	47,5	13573	48,8	13773	47,7	13673

[1)] Nie stosować do odwodnienia poprzecznego na autostradach i drogach szybkiego ruchu.
Dla tych obszarów zalecany jest system ACO Drain® Monoblock RD 100/150/200 V.
[2)] Korytko z otworem odpływowym ∅ 200 w dnie, wyposażonym w uszczelkę wargowo-labiryntową,do szczelnego połączenia pionowego z kanalizacją.
[3)] Korytko z bocznymi wyżłobieniami do wykonania połączeń T-, kątowych i krzyżowych.
[4)] Korytko z wyżłobieniem w dnie do wybicia otworu do pionowego odpływu ∅ 200.

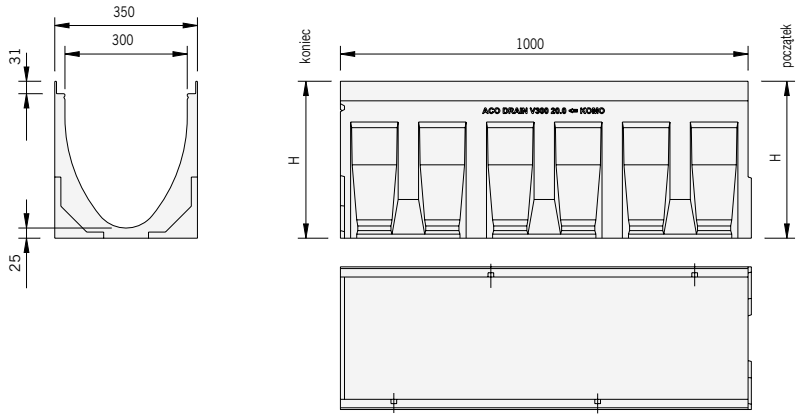
Ruszty: patrz str. 47

Korytko V 300 z polimerbetonu, ze zintegrowaną ochroną krawędzi

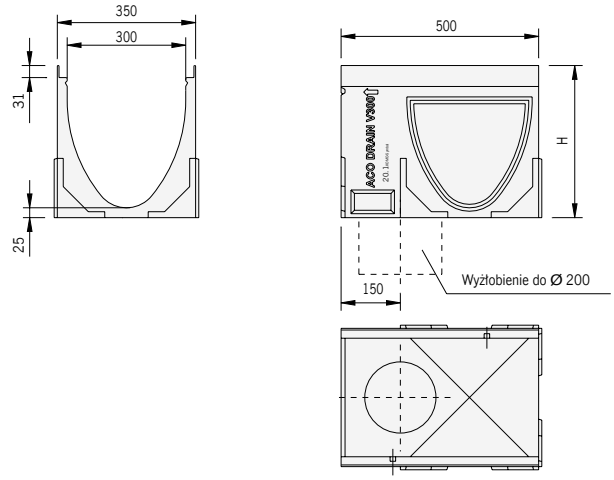
System odwodnienia liniowego Multiline V 300[1)] z zamknięciem zatrzaskowym Drainlock®

SZCZEGÓŁY TECHNICZNE
www.aco.pl

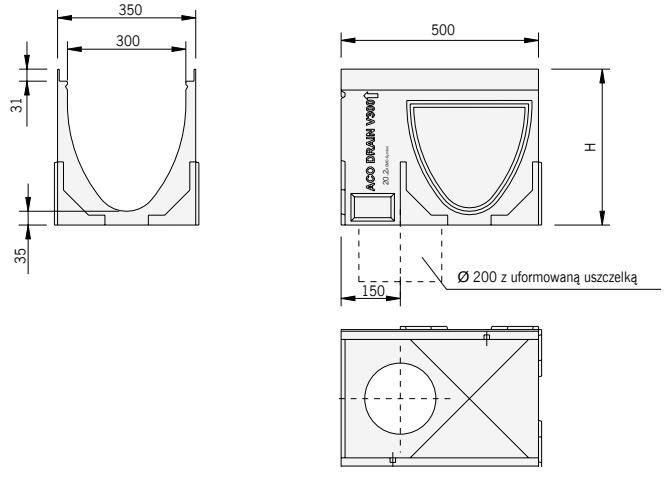
z ochroną krawędzi ze stali ocynkowanej, nierdzewnej i żeliwa
Przekrój V
Szerokość w świetle 30,0 cm
Maksymalna klasa obciążenia korytka E 600, ruszty w klasie obciążenia C 250 – E 600, zgodnie z normą PN-EN 1433:2005+A1



Wymiary korytka
ACO Drain® Multiline V 300, dł. 1 m



Wymiary korytka
ACO Drain® Multiline V 300, dł. 0,5 m,
wersja z uformowanym w dnie wyżłobieniem do wybicia



Wymiary korytka
ACO Drain® Multiline V 300, dł. 0,5 m,
wersja z uszczelką wargowo-labiryntową

System odwodnienia liniowego Multiline V 300[1)] z zamknięciem zatrzaskowym Drainlock®

SZCZEGÓŁY TECHNICZNE
www.aco.pl

z ochroną krawędzi ze stali ocynkowanej, nierdzewnej i żeliwa
Przekrój V, szerokość w świetle 30,0 cm
Maksymalna klasa obciążenia korytka E 600, ruszty w klasie obciążenia C 250 – E 600, zgodnie z normą PN-EN 1433:2005+A1

Typ	Dług. bud.	Szer. bud.	Pow. wlotu	Masa	Opak.	Numer kat.
	cm	cm	cm	kg	szt./ paleta	

Ruszty z zamknięciem zatrzaskowym Drainlock®

do kanałów i skrzynek Multiline V 300

Klasa obciążenia B 125

Nowość	Ruszt kratowy 30 x 10, stal ocynkowana	50	33,8	2032	12,0	40	132006

Klasa obciążenia C 250

Ruszt w poprzeczne mostki, szerokość szczeliny 12 mm, żeliwo sferoidalne	50	33,8	1146	17,9	40	13870
Ruszt w poprzeczne mostki, szerokość szczeliny 12 mm, żeliwo sferoidalne, powłoka KTL	50	33,8	1146	17,9	40	13870KTL
Ruszt w podłużne mostki, żeliwo sferoidalne	50	33,8	1381	16,3	40	13873
Ruszt kratowy 20 x 25, stal ocynkowana	50	33,8	2139	14,9	40	13819
Ruszt kratowy 20 x 25, stal nierdzewna	50	33,8		14,9	15	13849

Klasa obciążenia D 400

Ruszt w poprzeczne mostki, szerokość szczeliny 12 mm, żeliwo sferoidalne *	50	33,8	1146	24,1	40	13871
Ruszt w poprzeczne mostki, szerokość szczeliny 12 mm, żeliwo sferoidalne, powłoka KTL *	50	33,8	1146	24,1	40	13871KTL
Ruszt w podłużne mostki, żeliwo sferoidalne	50	33,8	1193	24,6	40	13874
Ruszt kratowy 20 x 25, stal ocynkowana	50	33,8	2139	17,4	40	13821
Ruszt kratowy 20 x 25, stal nierdzewna	50	33,8		17,4	15	13851

Klasa obciążenia E 600

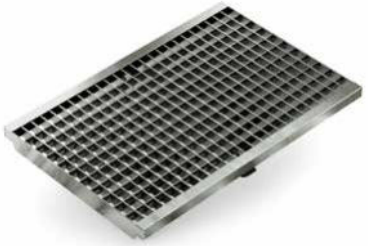
Ruszt w poprzeczne mostki, szerokość szczeliny 12 mm, żeliwo sferoidalne *	50	33,8	1146	24,1	40	13871
Ruszt w poprzeczne mostki, szerokość szczeliny 12 mm, żeliwo sferoidalne, powłoka KTL *	50	33,8	1146	24,1	40	13871KTL
Ruszt w podłużne mostki, żeliwo sferoidalne	50	33,8	1193	24,6	40	13874
Pokrywa płytowa żeliwo sferoidalne	50	33,8	—	25,8	40	13872
Nowość * Opcjonalne zabezpiczenie przeciw kradzieży do rusztu żeliwnego w poprzeczne mostki				0,2		02907 Konieczne 4 szt na 1m kanału z rusztem

[1)] Nie stosować do odwodnienia poprzecznego na autostradach i drogach szybkiego ruchu. Dla tych obszarów zalecany jest system ACO Drain® Monoblock RD 100/150/200 V.

Ruszt żeliwny w poprzeczne mostki

Ruszt żeliwny w podłużne mostki

Ruszt kratowy ocynkowany



Ruszt kratowy stal nierdzewna

Nowość

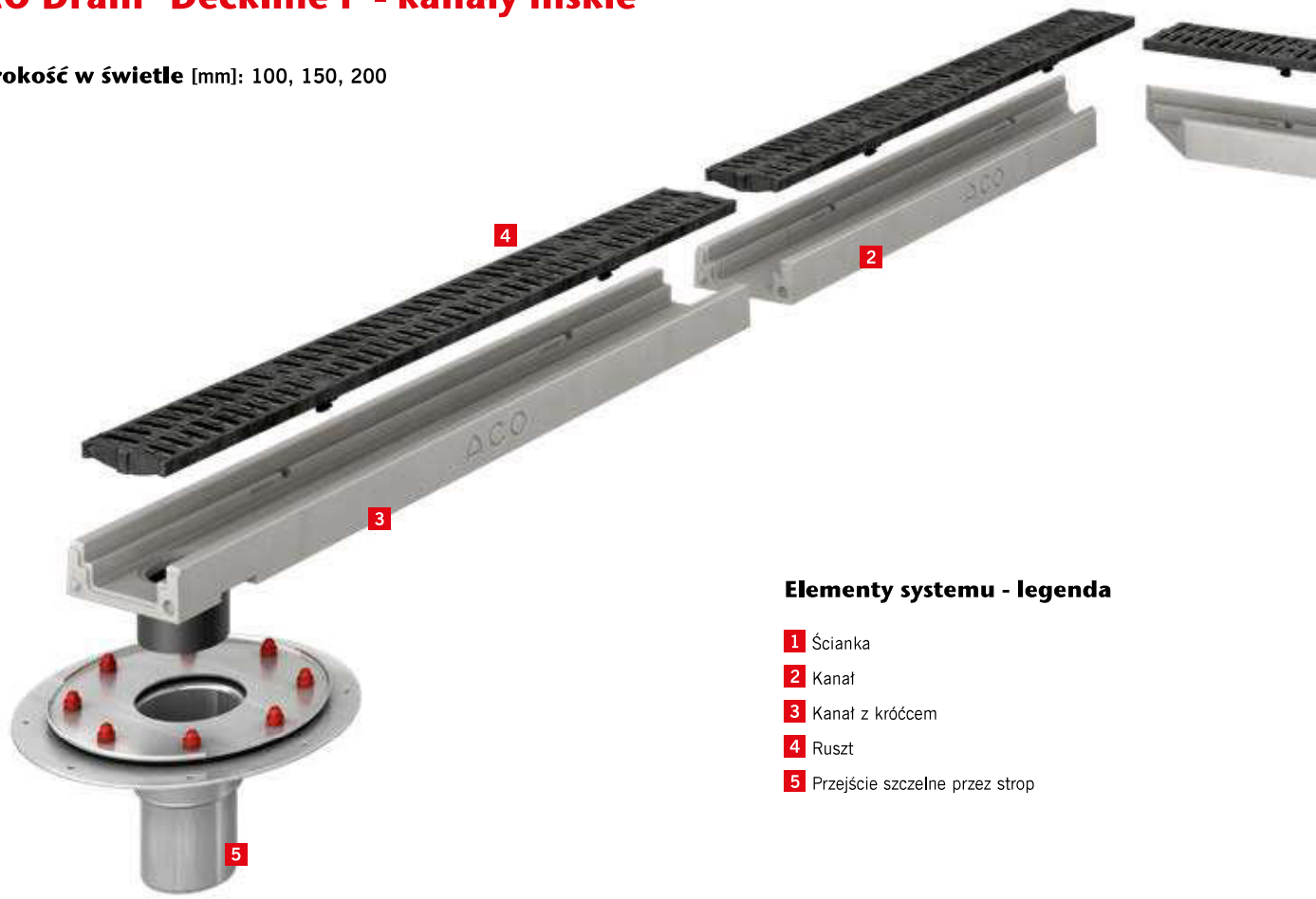
Zabezpieczenie przeciw kradzieży do rusztu żeliwnego w poprzeczne mostki w klasie D 400 - E 600
Więcej na str. 196

PARKINGI
GARAŻE WIELOPOZIOMOWE

ACO Drain®
kanały niskie

ACO Drain® Deckline P - kanały niskie

Szerokość w świetle [mm]: 100, 150, 200



Elementy systemu - legenda

1. Ścianka
2. Kanał
3. Kanał z króćcem
4. Ruszt
5. Przejście szczelne przez strop

Główne elementy systemu

Kanały

Maksymalna klasa obciążeń: C 250
Materiał: Polimerbeton
Rodzaj kanału: Bezspadkowe – wys. 6, 8, 10 cm
Krawędzie: Polimerbeton
Typ: I

Ruszty

Maksymalna klasa obciążeń: C 250
Materiał: tworzywo sztuczne, stal ocynkowana, stal nierdzewna, żeliwo
Mocowanie rusztu: Drainlock® – opatentowany system bezśrubowego mocowania rusztów (zatrzaski)

Zalety systemu

- **Specjalistyczny system odwodnień liniowych**:
  - kanał z polimerobetonu, łatwy do uszczelnienia
  - szybki i łatwy proces montażu
  - ACO DRAIN® Deckline P dostępny jest w trzech wersjach kolorystycznych (naturalny, szary, antracytowy)
  - Zalecane rozwiązanie do powierzchni betonowych, jak i asfaltowych
- **Bezśrubowe mocowanie** rusztów Drainlock®, umożliwia inspekcje i czyszczenie kanału w dowolnym momencie po jego zamontowaniu. W szczególnych warunkach (np. ryzyko wandalizmu lub kradzieży) można doposażyć w specjalne akcesoria.
- System można doszczelnić specjalnymi masami w celu zachowania **pełnej szczelności** jeśli jest ona wymagana.
- **Kompleksowy system akcesoriów** do montażu w parkingach wielopoziomowych takich jak przejścia przez strop ze stali nierdzewnej.

Kolor produktów wynika z właściwości zastosowanych surowców. Więcej informacji o charakterystyce i kolorze polimerobetonu www.aco.pl/wlasciwosci-polimerbetonu

ZOBACZ FILM

Typowe zastosowania

- **garaże wielopoziomowe (stropy) dla samochodów osobowych,**
- garaże podziemne,
- parkingi dla samochodów osobowych i ciężarowych,
- pasaże handlowe,
- parkingi na dachach,
- powierzchnie dachów, tarasów i balkonów (nawierzchnie uszczelniane),
- ogrody dachowe i inne.

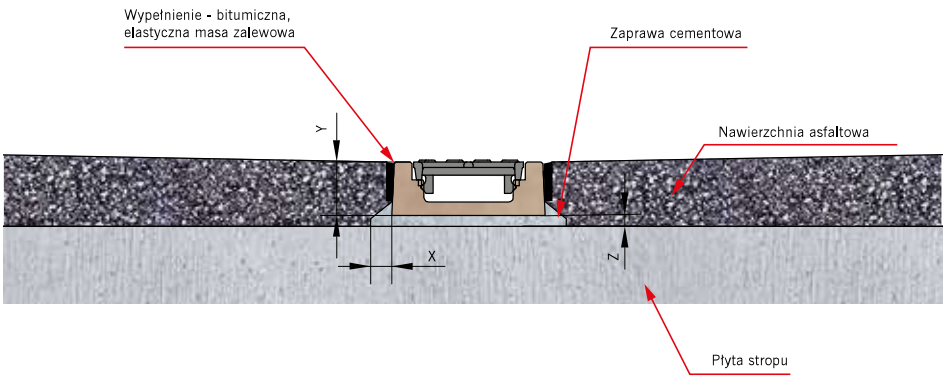
Kompleksowy **system akcesoriów** do montażu w parkingach wielopoziomowych takich jak przejścia przez strop ze stali nierdzewnej.

Kolor produktów wynika z właściwości zastosowanych surowców. Więcej informacji o charakterystyce i kolorze polimerobetonu www.aco.pl/wlasciwosci-polimerbetonu

ACO Drain® Deckline P 100, 150, 200 - kanały niskie

Przykładowa zabudowa standardowa w garażu wielopoziomowym w asfalcie (klasa obciążeń A 15 - C 250)

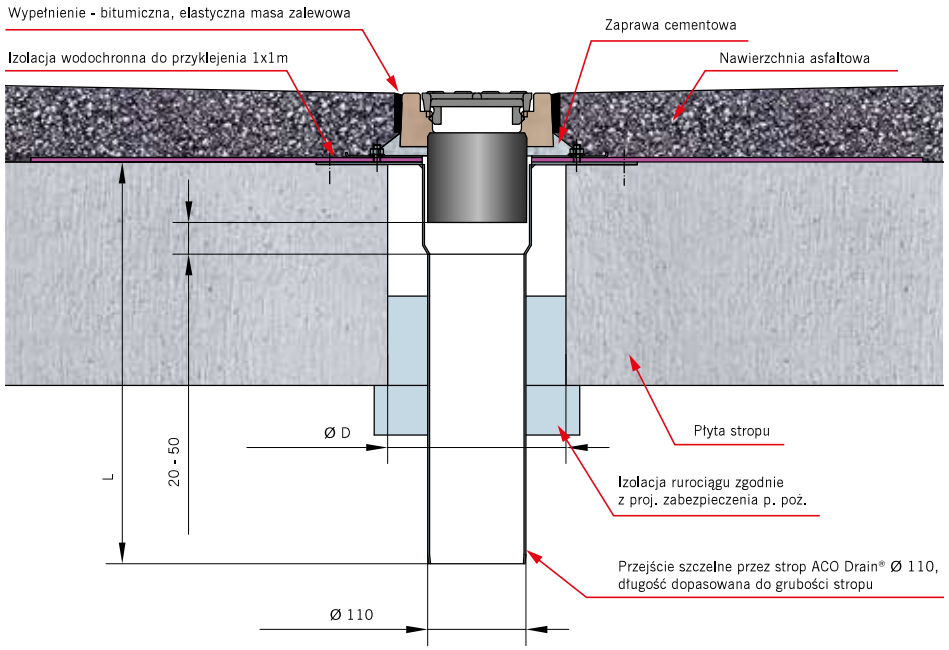
Ważne!



Uwaga:

1. Przed wylaniem posadzki wykonać próbę szczelności kanału.
2. Prosimy o kontakt z Centrum Projektowo-Technicznym ACO w celu modyfikacji detali zabudowy, jeżeli kanał jest zabudowany na pochylni lub u jej podnóża.

Klasa obciążenia	zgodnie z PN-EN 1433:2005+A1	A 15	B 125	C 250
Fundament z betonu (minimum klasy)		ustawić na zaprawie typu PCC		
Wymiary [cm]	x/z	≥ 0,5	≥ 0,5	≥ 0,5
	y	wysokość budowlana kanału		



Uwaga:

Prosimy o kontakt z Centrum Projektowo-Technicznym ACO w celu modyfikacji detali zabudowy, jeżeli:

1. Kanał jest zabudowany na pochylni lub u jej podnóża.

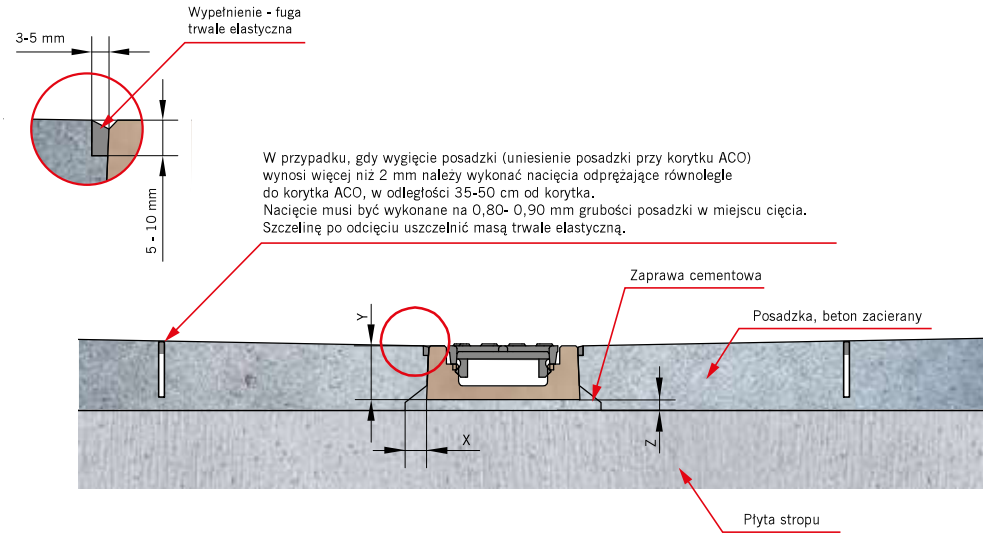
Klasa obciążenia	zgodnie z PN-EN 1433:2005+A1	A 15	B 125	C 250
Fundament z betonu (minimum klasy)		ustawić na zaprawie typu PCC		
Wymiary [cm]	x/z	≥ 0,5	≥ 0,5	≥ 0,5
	y	wysokość budowlana kanału		

Niniejszy dokument zawiera ogólne wytyczne dotyczące montażu produktu przy jednoczesnej konieczności przestrzegania wszelkich przepisów prawa i zasad sztuki budowlanej, jak również ze szczególnym uwzględnieniem dokumentacji technicznej obejmującej całość inwestycji. Producent nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłowości w działaniach i zaniechaniach stron i wszelkich innych uczestników procesu budowlanego oraz innych podmiotów mogących prowadzić lub prowadzących do uszkodzenia produktu.

ACO Drain® Deckline P 100, 150, 200 - kanały niskie

Przykładowa zabudowa standardowa w garażu wielopoziomowym w posadzce betonowej (klasa obciążeń A 15 - C 250)

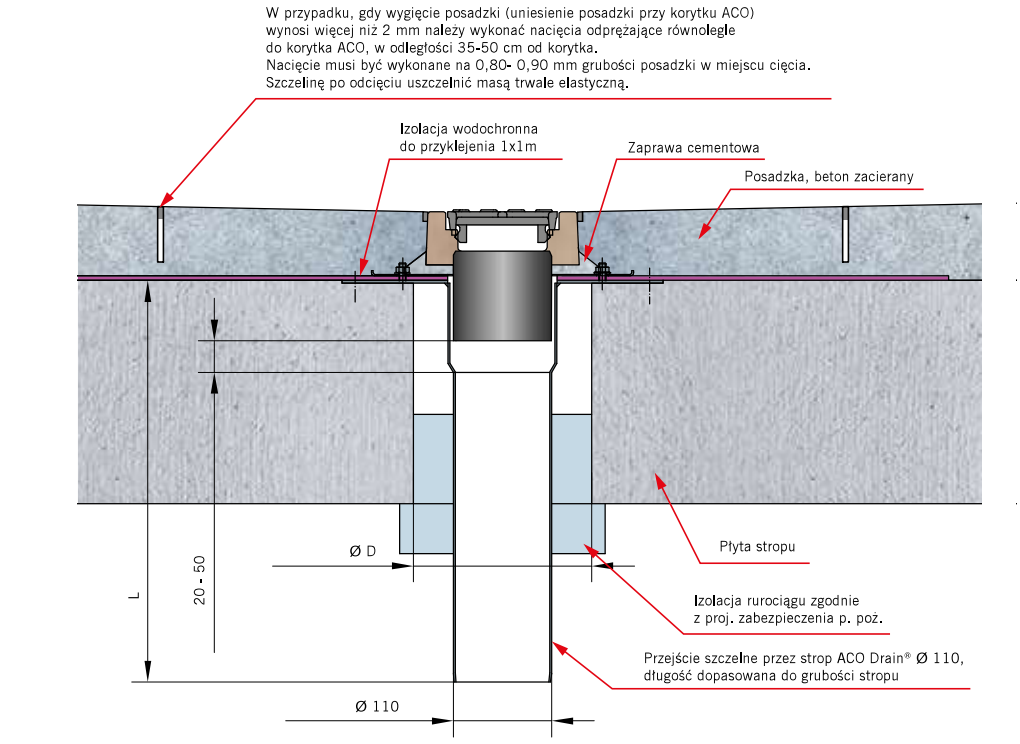
Ważne!



Uwaga:

1. Przed wylaniem posadzki wykonać próbę szczelności kanału.
2. Prosimy o kontakt z Centrum Projektowo-Technicznym ACO w celu modyfikacji detali zabudowy, jeżeli kanał jest zabudowany na pochylni lub u jej podnóża.

Klasa obciążenia	zgodnie z PN-EN 1433:2005+A1	A 15	B 125	C 250
Fundament z betonu (minimum klasy)		ustawić na zaprawie typu PCC		
Wymiary [cm]	x/z	≥ 0,5	≥ 0,5	≥ 0,5
	y	wysokość budowlana kanału		



Uwaga:

Prosimy o kontakt z Centrum Projektowo-Technicznym ACO w celu modyfikacji detali zabudowy, jeżeli:

1. Kanał jest zabudowany na pochylni lub u jej podnóża.

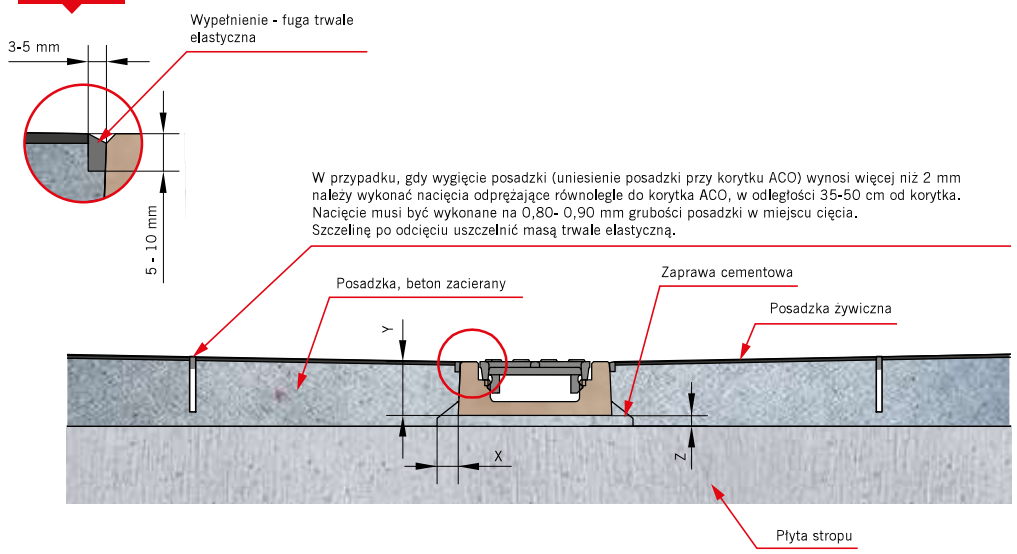
Klasa obciążenia	zgodnie z PN-EN 1433:2005+A1	A 15	B 125	C 250
Fundament z betonu (minimum klasy)		ustawić na zaprawie typu PCC		
Wymiary [cm]	x/z	≥ 0,5	≥ 0,5	≥ 0,5
	y	wysokość budowlana kanału		

Niniejszy dokument zawiera ogólne wytyczne dotyczące montażu produktu przy jednoczesnej konieczności przestrzegania wszelkich przepisów prawa i zasad sztuki budowlanej, jak również ze szczególnym uwzględnieniem dokumentacji technicznej obejmującej całość inwestycji. Producent nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłowości w działaniach i zaniechaniach stron i wszelkich innych uczestników procesu budowlanego oraz innych podmiotów mogących prowadzić lub prowadzących do uszkodzenia produktu.

ACO Drain® Deckline P 100, 150, 200 - kanały niskie

Przykładowa zabudowa standardowa w garażu wielopoziomowym w posadzce żywicznej (klasa obciążeń A 15 - C 250)

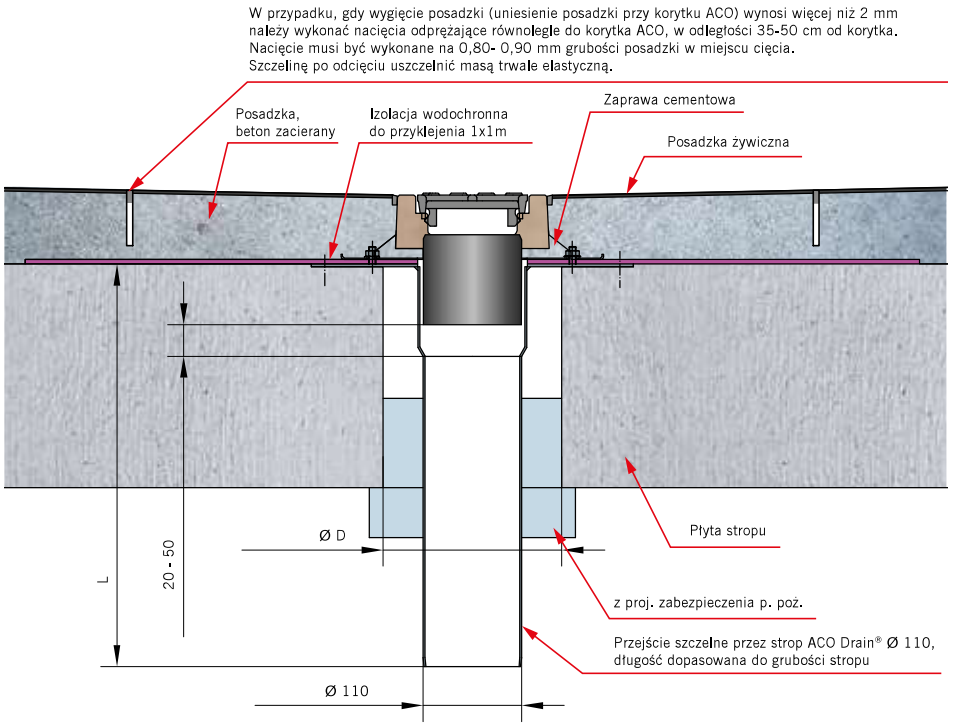
Ważne!



Uwaga:

1. Przed wylaniem posadzki wykonać próbę szczelności kanału.
2. Prosimy o kontakt z Centrum Projektowo-Technicznym ACO w celu modyfikacji detali zabudowy, jeżeli kanał jest zabudowany na pochylni lub u jej podnóża.

Klasa obciążenia	zgodnie z PN-EN 1433:2005+A1	A 15	B 125	C 250
Fundament z betonu (minimum klasy)		ustawić na zaprawie typu PCC		
Wymiary [cm]	x/z	≥ 0,5	≥ 0,5	≥ 0,5
	y	wysokość budowlana kanału		



Uwaga:

Prosimy o kontakt z Centrum Projektowo-Technicznym ACO w celu modyfikacji detali zabudowy, jeżeli:

1. Kanał jest zabudowany na pochylni lub u jej podnóża.

Klasa obciążenia	zgodnie z PN-EN 1433:2005+A1	A 15	B 125	C 250
Fundament z betonu (minimum klasy)		ustawić na zaprawie typu PCC		
Wymiary [cm]	x/z	≥ 0,5	≥ 0,5	≥ 0,5
	y	wysokość budowlana kanału		

Niniejszy dokument zawiera ogólne wytyczne dotyczące montażu produktu przy jednoczesnej konieczności przestrzegania wszelkich przepisów prawa i zasad sztuki budowlanej, jak również ze szczególnym uwzględnieniem dokumentacji technicznej obejmującej całość inwestycji. Producent nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłowości w działaniach i zaniechaniach stron i wszelkich innych uczestników procesu budowlanego oraz innych podmiotów mogących prowadzić lub prowadzących do uszkodzenia produktu.

System odwodnienia liniowego
ACO Drain® Deckline P 100
z zamknięciem zatrzaskowym Drainlock®

Szerokość w świetle 10 cm
Maksymalna klasa obciążenia korytka C250, ruszty w klasie obciążenia A 15 – C 250, Typ I, zgodnie z normą PN-EN 1433:2005+A1

Typ	Wymiary			Masa	Opak.	naturalny*	szary*	antracytowy*
	Dług. bud.	Szer. bud.	Wys. bud.					
	cm	cm	cm	kg	szt./paleta	Numer kat.	Numer kat.	Numer kat.
Kanał niski P 100, wys. 6 cm								
z polimerobetonu, z krawędzią polimerobetonową								
Kanał	100	17,2	6,0	12,1	40	135070	135072	135074
Kanał z króćcem ∅ 110	100	17,2	6,0	11,7	20	135071	135073	135075
Ścianka				0,4	336	135076	135077	135078
Kanał niski P 100, wys. 8 cm Nowość								
z polimerobetonu, z krawędzią polimerobetonową								
Kanał	100	17,2	8	14,9	32	135151	135153	135155
Kanał z króćcem ∅110	100	17,2	8	14,7	32	135152	135154	135156
Ścianka				0,5	336	135157	135158	135159
Kanał niski P 100, wys. 10 cm Nowość								
z polimerobetonu, z krawędzią polimerobetonową								
Kanał	100	17,2	10	18,2	24	135160	135162	135164
Kanał z króćcem ∅ 110	100	17,2	10	18,1	24	135161	135163	135165
Ścianka				0,6	336	135166	135167	135168

* Kolor produktów wynika z właściwości zastosowanych surowców.

Kanał i kanał z króćcem Deckline P 100 wys. 6 cm

Kanał i kanał z króćcem Deckline P 100 wys. 8 cm

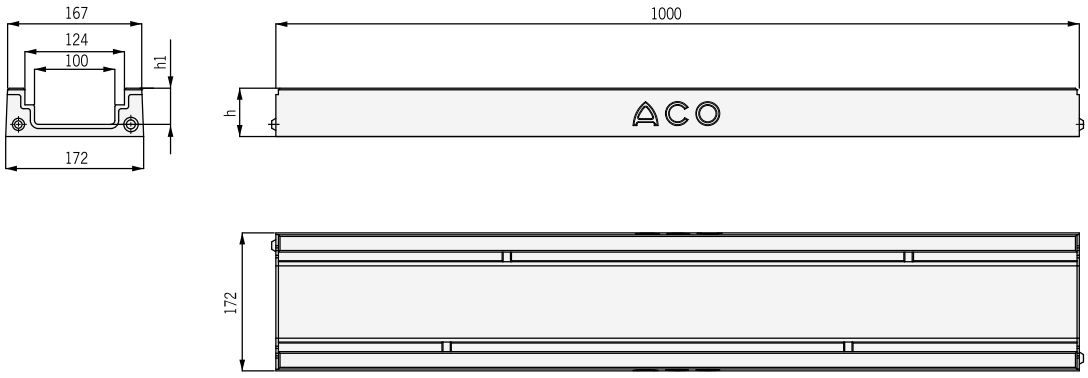
Kanał i kanał z króćcem Deckline P 100 wys. 10 cm

Wszystkie kanały dostępne w trzech kolorach

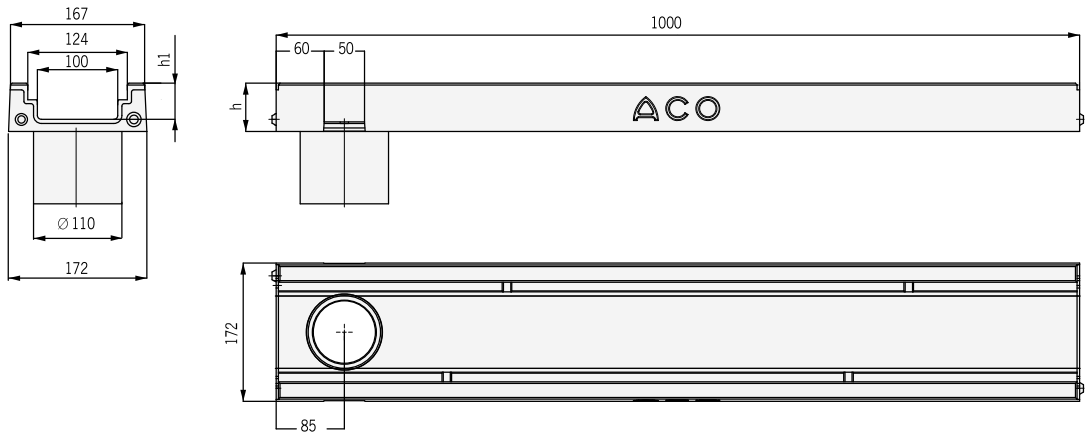
Ruszty do kanałow Deckline P 100: patrz str. 25
Kosz osadczy i szczelne przejście przez strop: patrz str. 98

System odwodnienia liniowego
ACO Drain® Deckline P 100
z zamknięciem zatrzaskowym Drainlock®

Szerokość w świetle 10 cm
Maksymalna klasa obciążenia korytka C250, ruszty w klasie obciążenia A 15 – C 250, Typ I, zgodnie z normą PN-EN 1433:2005+A1



Wymiary kanału ACO Drain® Deckline P 1m:
wys. h = 6 / 8 / 10 cm, wys. h1=4,5 / 6,5 / 8,5 cm



Wymiary kanału z króćcem ACO Drain® Deckline P 1m:
wys. h = 6 / 8 / 10 cm, wys. h1=4,5 / 6,5 / 8,5 cm

System odwodnienia liniowego Multiline V 100[1)] z zamknięciem zatrzaskowym Drainlock®

z ochroną krawędzi ze stali ocynkowanej, nierdzewnej i żeliwa
Przekrój V
Szerokość w świetle 10,0 cm
Maksymalna klasa obciążenia korytka E 600, ruszty w klasie obciążenia A 15 – E 600, zgodnie z normą PN-EN 1433:2005+A1

Typ	Dług. bud.	Szer. bud.	Pow. wlotu	Masa	Opak.	Numer kat.
	cm	cm	cm^2/m	kg	szt./paleta	

Ruszty z zamknięciem zatrzaskowym Drainlock®

do kanałów i skrzynek Multiline V 100

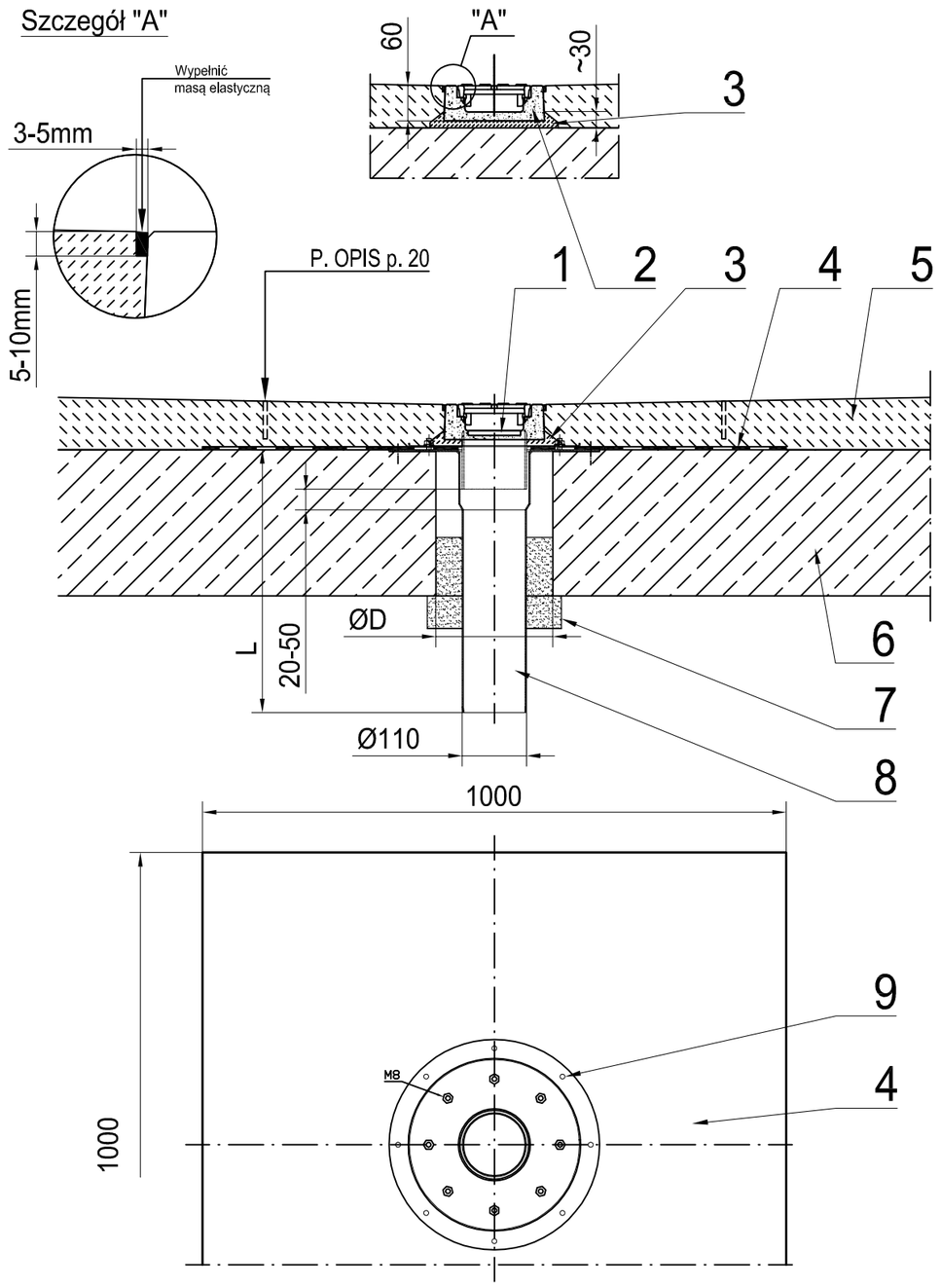
Klasa obciążeń B 125

Ruszt Drainlock tworzywowy PP 0,5m przeciwpoślizgowy, szer. szczeliny 8 mm	50,0	12,3	284	0,9	200	132710
Ruszt z tworzywa sztucznego, szary, szer. szczeliny 8 mm	50,0	12,3	284	0,8	200	132267
Ruszt w poprzeczne mostki szer. szczeliny 12 mm, żeliwo sferoidalne *	50,0	12,3	371	2,3	200	12676
Ruszt w poprzeczne mostki szer. szczeliny 12 mm, żeliwo sferoidalne,* powłoka KTL	50,0	12,3	371	2,3	200	12676KTL
* Opcjonalne zabezpiczenie przeciw kradzieży do rusztu żeliwnego w poprzeczne mostki				0,15		02890 Konieczne 2 szt na 1m kanału z rusztem
Blokada do rusztów tworzywowych o numerze katalogowym 132710						02909 Konieczne 2 szt na 1m kanału z rusztem

Zabezpieczenie przeciw kradzieży do rusztu żeliwnego w poprzeczne mostki

Więcej na str. 270

[1)] Nie stosować do odwodnienia poprzecznego na autostradach i drogach szybkiego ruchu. Dla tych obszarów zalecany jest system ACO Drain® Monoblock RD 100/150/200 V.



Nazwa rysunku Instrukcja montażu kanału parkingowego ACO *P100* na stropie garażu podziemnego. Posadzka betonowa.	Norma PN-EN 1433:2005 Klasa obciążenia A15 - C250 Przy zachowaniu warunków Instrukcji zabudowy ACO	System ACO DRAIN: *P100* o wysokości h=6cm ACO Elementy Budowlane Sp. z o. o. Łajski, ul. Fabryczna 5 Tel.: 0-48 22 76 70 500 05-119 Legionowo Fax: 0-48 22 76 70 513
Zmiany techniczne zastrzeżone 2016-01-26	Strona 2 / 2	Deklaracja zgodności na stronie www.aco.pl

OPIS czynności:

1. Wykonać otwór w stropie (poz. 6) w miejscu odpływu z kanału ACO przewidzianego przez projekt wod-kan. Wymiar "D"=140-200mm.
2. Zamocować wkrętami (poz. 9) ACO przejście szczelne przez strop (poz. 8). Długość "L" dostosować do grubości stropu (poz. 6).
3. Podłączyć przejście szczelne do rurociągu pod stropem i wykonać próbę szczelności.
4. Wykonać izolację przejścia szczelnego zgodnie z projektem zabezpieczenia p. poż. (poz. 7).
5. Odkręcić nakrętki i zdjąć kołnierz dociskowy i uszczelkę z przejścia szczelnego (poz. 8).
6. Przygotować kwadratowy 1 x 1m arkusz izolacji wodochronnej (poz. 4).
7. Oczyścić powierzchnię płyty stropowej i położyć izolację wodochronną centralnie na przejściu szczelnym, docisnąć i wykonać otwory dla śrub.
8. Przykleić arkusz izolacji wodochronnej do stropu zaczynając od środka kołnierza przejścia szczelnego. Pod izolacją wodochronną nie powinno być pustych miejsc.
9. Założyć uszczelkę, kołnierz dociskowy i dokręcić nakrętki przejścia szczelnego. Wyciąć otwór na króciec odpływowy.
10. Układanie kanału ACO Drain rozpocząć od korytka z odpływem (poz. 1), połączeń "L" i połączeń "T".
11. Wzdłuż wyznaczonej na płycie stropowej linii układania korytek ACO rozłożyć warstwę zaprawy cementowej (poz. 3) o grub. ok. 1,5cm i szer. ok. 3cm więcej niż szerokość kanału.
12. Korytko wcisnąć w zaprawę i wypoziomować. Wykonać obudowę boczną korytka. Uwaga: Nie wolno uderzać młotkiem bezpośrednio w korytko. Należy zastosować element pośredni np. deskę o gr. 2,5 cm, lub deskę i systemowy ruszt.
13. Przed zamontowaniem ostatniego korytka należy do niego przykleić masą uszczelniającą ściankę zamykającą.
14. Uszczelnienie styków korytek wykonać przed wylaniem posadzki: Oczyścić. odtłuścić i zagruntować powierzchnie rowków na fugę pomiędzy korytkami ACO. Układać fugę szczelną, zgodnie z instrukcją Producenta, wypełnić rowek w korytku.
15. Materiały zalecane do uszczelnienia styków:
    - masa Sikaflex PRO 3WF i Primer 3N firmy SIKA Poland Sp. z o. o.
    - masa EUROLASTIC TC30 i EUROLASTIC-Primer S2, dostarczane przez firmę ACO Elementy Budowlane Sp. z o. o.
16. Po zakończeniu uszczelniania styków korytek przeprowadzić próbę szczelności ciągu: zaślepić odpływ z kanału, napełnić go wodą do maksymalnej wysokości. Próba jest zakwalifikowana pozytywnie, jeśli nie stwierdzi się przecieków w ciągu 30min. od zakończenia napełniania kanału. W razie ich wystąpienia poprawić uszczelnienie i powtórzyć próbę szczelności.
17. Wykonać izolację wodochronną styków ścian z płytą konstrukcyjną, szczelin dylatacji konstrukcyjnej oraz przebić instalacyjjnych w stropie. Hydroizolację wywinąć na ściany min. 5cm wyżej, niż grubość posadzki.
18. Wylać posadzkę (poz. 5). Należy właściwie pielęgnować posadzkę, aby zminimalizować jej wygięcie (uniesienie krawędzi posadzki ponad krawędź korytka) przy korytku ACO.
19. Uszczelnienie styku korytka i posadzki masa elastyczną wykonać po zakończeniu dojrzewania posadzki. Technologia wykonania i materiał uszczelnienia wg Wykonawcy posadzki.
20. W przypadku gdy wygięcie posadzki (uniesienie posadzki przy korytku ACO) wynosi więcej niż 2mm należy wykonać nacięcia odprężające równolegle do korytka ACO w odległości 35-50 cm od korytka. Nacięcei MUSI być wykonane na 0,80- 0,90 grubości posadzki w miejscu cięcia. Szczelinę po odcięciu należy uszczelnić masą trwale elastyczną.
21. Po wykończeniu posadzki oczyścić dno kanału ACO i założyć ruszty.

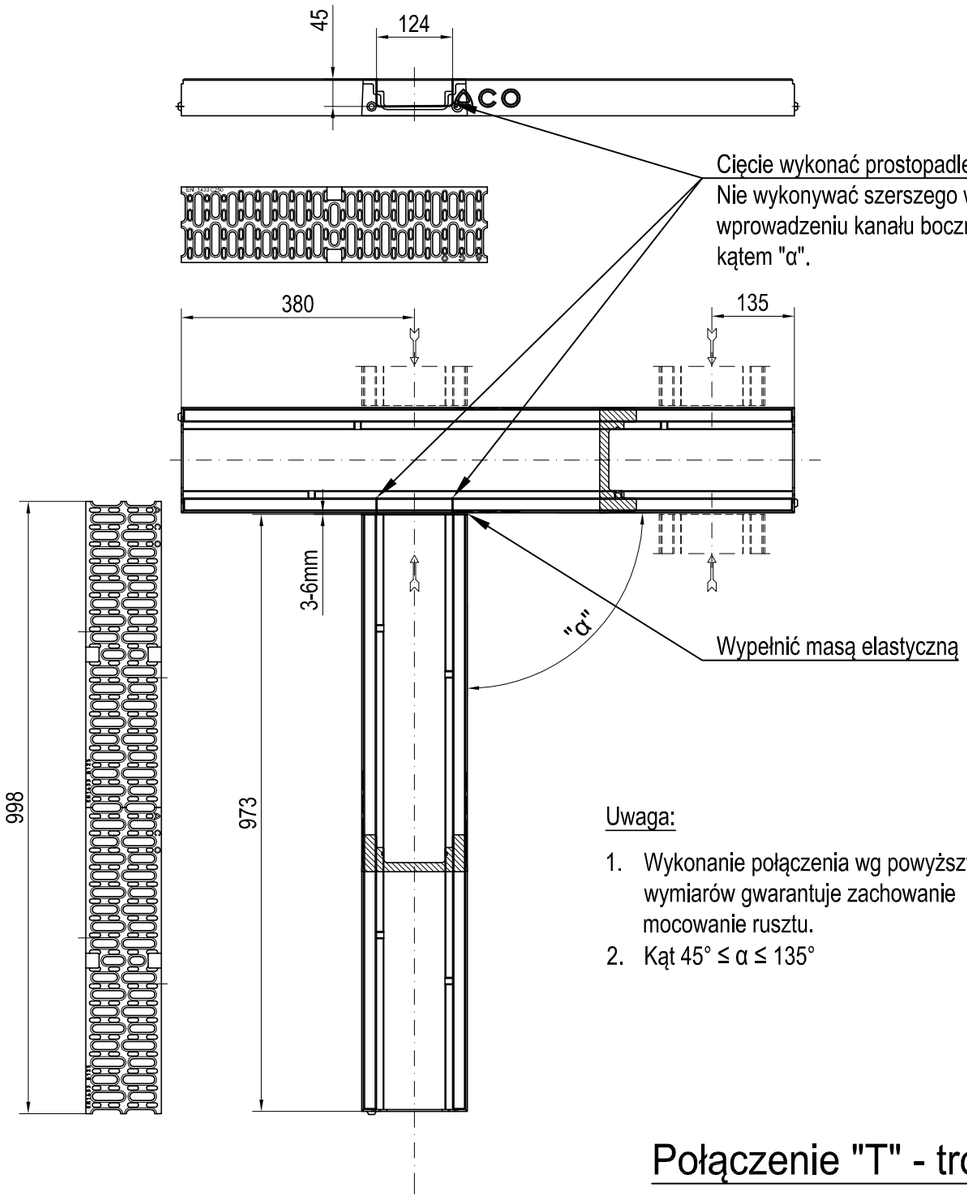
Wykaz elementów

L.p.	Opis do rysunku na stronie 1
1	Kanał ACO Drain P100 niski, h=6cm, korytko z odpływem ø110
2	Kanał ACO Drain P100 niski, h=6cm,
3	Zaprawa cementowa M15
4	Izolacja wodochronna do przyklejenia 1x1m
5	Posadzka, warstwa spadkowa, beton zacierany wg projektu
6	Płyta stropu
7	Izolacja rurociągu zgodnie z proj. zabezpieczenia p. poż.
8	Przejście szczelne przez strop ACO Drain ø110, długość dopasowana do grubości stropu
9	Wkręt 5,5 z kołkiem rozporowym – 3 szt.

Uwaga:

1. Dostawą ACO są objęte pozycje nr 1, nr 2 i nr 8.

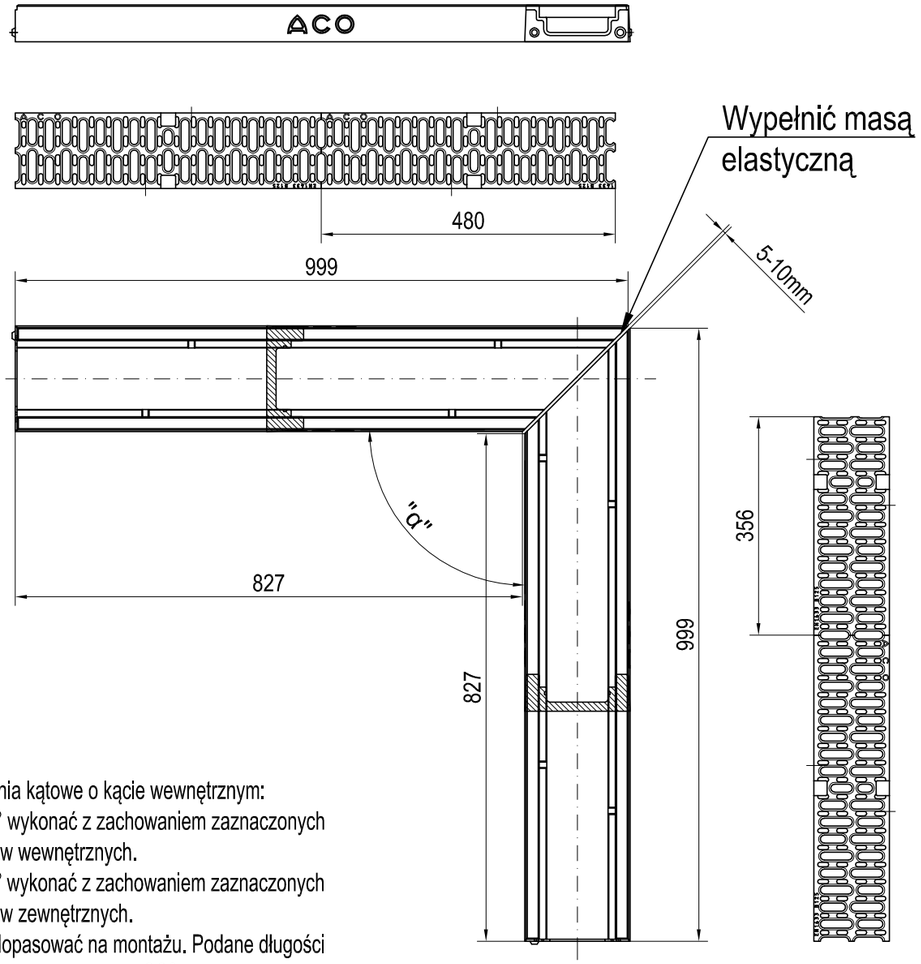
Nazwa rysunku Instrukcja montażu kanału parkingowego ACO *P100* na stropie garażu podziemnego. Posadzka betonowa.	Norma PN-EN 1433:2005 Klasa obciążenia A15 - C250 Przy zachowaniu warunków Instrukcji zabudowy ACO	System ACO DRAIN: *P100* o wysokości h=6cm ACO Elementy Budowlane Sp. z o. o. Łajski, ul. Fabryczna 5 Tel.: 0-48 22 76 70 500 05-119 Legionowo Fax: 0-48 22 76 70 513
Zmiany techniczne zastrzeżone 2016-01-26	Strona 2 / 2	Deklaracja zgodności na stronie www.aco.pl



Uwaga:

1. Wykonanie połączenia wg powyższych wymiarów gwarantuje zachowanie mocowanie rusztu.
2. Kąt 45° ≤ α ≤ 135°

Połączenie "T" - trójnik



Uwaga:

1. Połączenia kątowe o kącie wewnętrznym:
   - α > 90° wykonać z zachowaniem zaznaczonych wymiarów wewnętrznych.
   - α < 90° wykonać z zachowaniem zaznaczonych wymiarów zewnętrznych.
2. Ruszty dopasować na montażu. Podane długości rusztów dotyczą kąta α = 90°

Połączenie "L" -kątowe

Uwaga:

1. Układanie kanałów ACO rozpocząć od wykonania pokazanych na rysunku połączeń.
2. Do uszczelnienia styków stosować masy uszczelniające trwale elastyczne np. Eurolastic TC 30 S lub Sikaflex PRO 3 WF. Instrukcja stosowania masy wg wytycznych Producenta.
3. Układanie i obudowa korytek wg Projektu i Instrukcji montażu kanału ACO Drain Multiline niskiego na stropie garażu podziemnego
4. Stosować ruszty z blokadą przesuwu wzdłużnego. Modele rusztów pokazano przykładowo.
5. Nie dopuszczać do podwinięcia płyt nawierzchniowych (curling) w miejscu połączenia "L" i "T" kanałów.

Nazwa rysunku **Instrukcja wykonania połączeń "T" i "L" w czasie montażu kanału na stropie garażu podziemnego**	Norma PN-EN 1433:2005	System ACO DRAIN: **DeckLine P100**
	Klasa obciążenia A15 - C250 Przy zachowaniu warunków Instrukcji zabudowy ACO	ACO Elementy Budowlane Sp. z o. o. Łajski, ul. Fabryczna 5 Tel.: 0-48 22 76 70 500 05-119 Legionowo Fax: 0-48 22 76 70 513
Zmiany techniczne zastrzeżone	Data: 2017-09-05	Deklaracja zgodności na stronie www.aco.pl