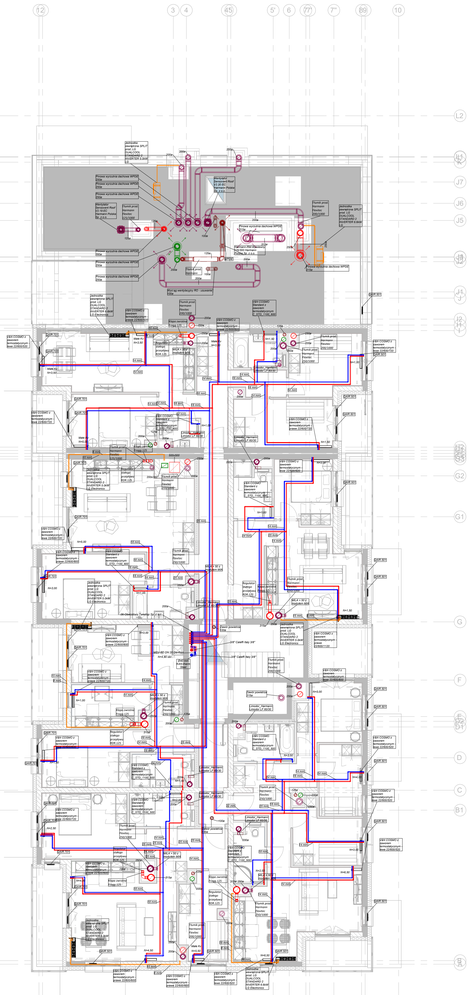
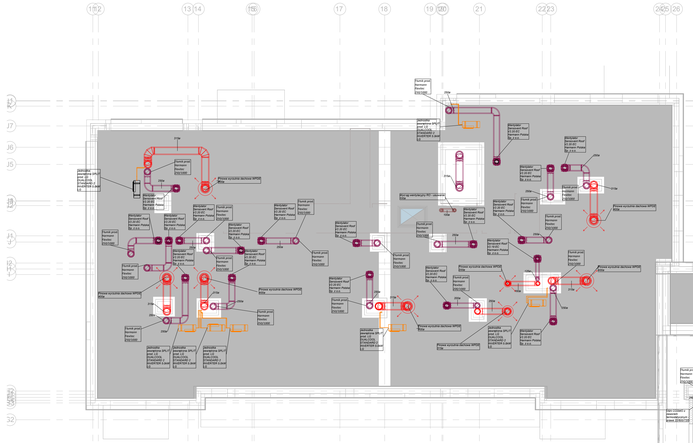
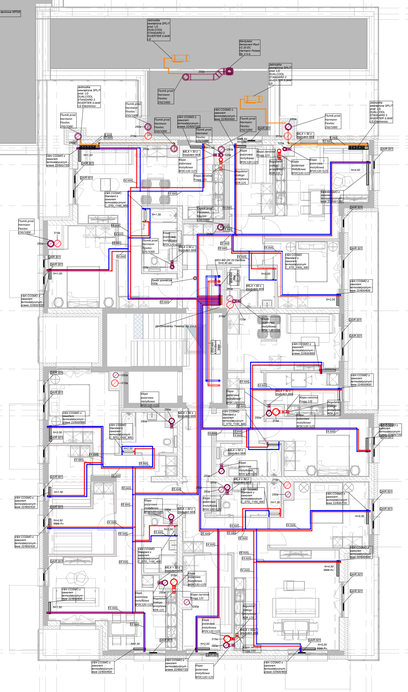






Izolacja przewodów CO i CT

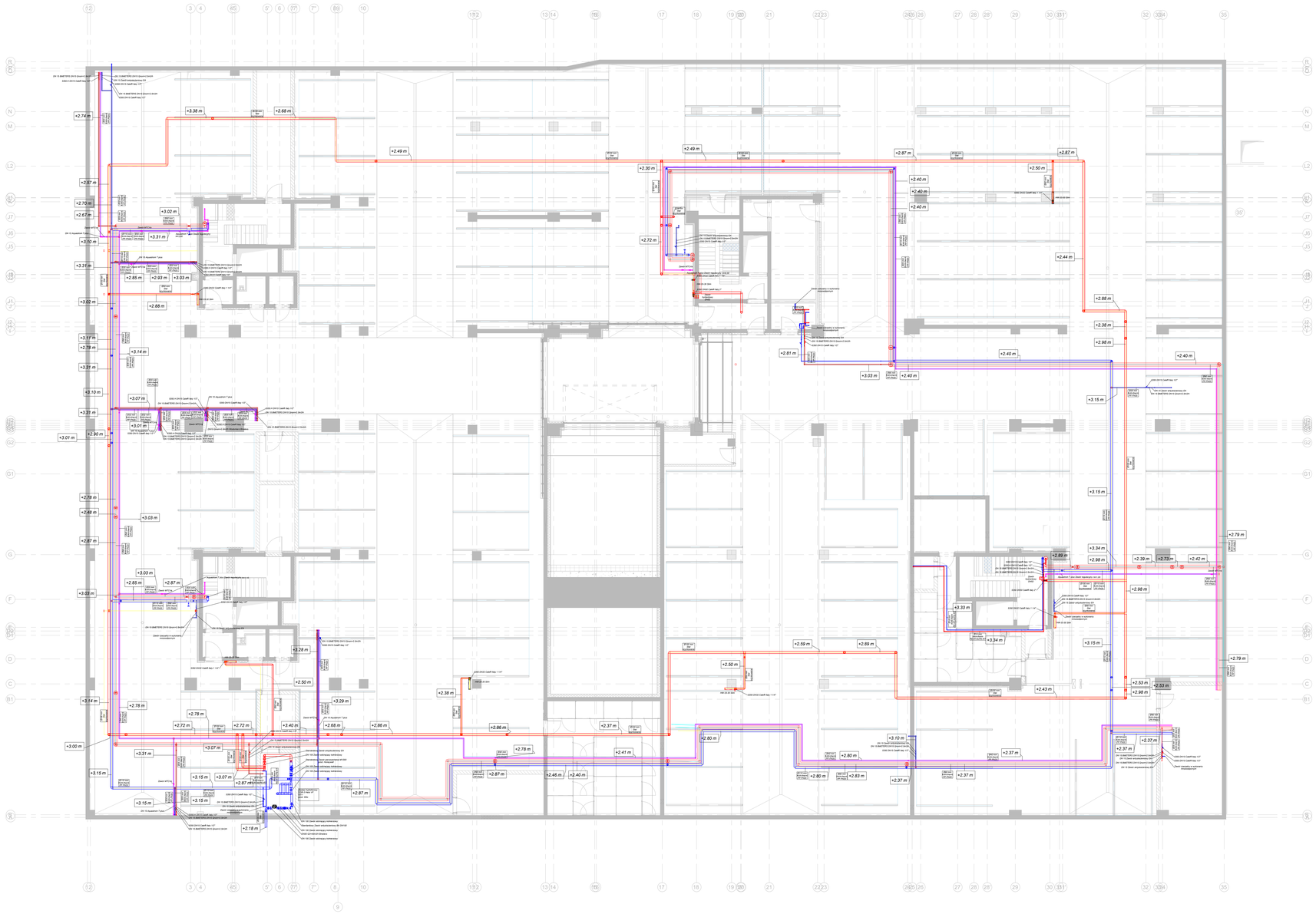
1	Przewody o średnicy wewnętrznej do 22mm	20mm
2	Przewody o średnicy wewnętrznej od 22mm do 35mm	30mm
3	Przewody o średnicy wewnętrznej od 35mm do 100mm	równa średnicy wewnętrznej
3	Przewody i armatura wg pozycji 1-2 przechodzące przez stropy lub ściany, skrzyżowania przewodów	1/2 wymag. z poz. 1-2
4	Przewody z.w.u.	20mm

LEGENDA:

- Nawiewnik obiorczy prod. Hamann
- System obsywowej wentylacji mechanicznej wyciągowej z kuchni lokalu usługowego
- System wentylacji mechanicznej wyciągowej w łazienkach lokali usługowych
- System wentylacji wyciągowej lokali usługowych
- System bytowej wentylacji mechanicznej wyciągowej w kuchniach, aneksach kuchennych oraz łazienkach
- System obsywowej wentylacji mechanicznej wyciągowej w kuchniach oraz aneksach kuchennych
- Wentylator kanałowy RM prod. Hamann
- Wentylator dachowy VUER-P.PT prod. Hamann
- Wentylator dachowy DAFP-P.PT prod. Hamann
- Pionowo dachowa wyrzutnia powietrza prod. Smay
- Tłumik powietrza prod. Hamann
- Kratka wyciągowa Mika.H prod. Hamann
- Regulator stałego przepływu RDR prod. Hamann
- Klapa zwrotna Frog prod. Hamann
- Klapa pożarowa-BFDC montowana w ścianie szachtu obudowanego pożarowo prod. Hamann
- Instalacja miedziana zasilająca system klimatyzacji
- Jednostka zewnętrzna instalacji klimatyzacji DUALCOOL STANDARD 2 prod. LG
- Jednostka wewnętrzna instalacji klimatyzacji DUALCOOL STANDARD 2 prod. LG
- Instalacja wentylacji ogólnowymiana zadanie/czerwień
- Grzejnik wodny prod. VARI COMM2
- Rozdzielacz hydrauliczny z zaślepnieciami oraz zaworami odcinającymi
- Kurtyna powietrza SLIM-N prod. Flowair
- Sceleria czerpnia powietrza z przepustnicą oraz klapą pożarową

UWAGI:

1. Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
2. Przewody magistralne c.o. oraz instalacja c.t. prowadzić pod stropem garażu oraz w wyznaczonych szachtach. Podejścia do mieszkań należy prowadzić w posadzce.
3. Przewody magistralne c.o. oraz instalacja c.t. wykonać z rur KAN-THERM stalel w osłodzi termicznej, zgodnie z WT. Podejścia c.o. do odbiorników wykonać z rur KAN-THERM Push PE-RT/Al/PE-RT w osłodzi termicznej zgodnie z WT.
4. Na instalacji wykonać podpory stałe i prowizorne zgodnie z wytycznymi producenta rur.
5. Na instalacji wykonać kompensację poszyje kompensatorów i z kształtów oraz wykorzystując naturalne zaiamania tras.
6. Przejścia instalacyjne przez przegrody wyzdzielenia pożarowego zabezpieczyć zgodnie z klasą dlanej przegrody.
7. Rurociągi prowadzić w osłodzi.
8. Grzejniki narażone na bezpośredni kontakt z wodą należy wykonać w wersji zcynkowanej.
9. W pomieszczeniu gospodarczym należy zastosować grzejnik wodny z dodatkową grzałką elektryczną.
10. Grzejniki zlokalizowane nad próbką należy montować 1,20m od poziomu posadzki
11. Na zakończeniu pionów zamontować odpowietrzniki. W najwyższych punktach instalacji montować zawory spustowe, w najniższych punktach montować zawory odpowietrzające. Po kanale spadkowym potwierdzić na budowie na etapie wykonywania instalacji.
12. Na dachu na kanał pozostwych należy wykonać inwetyg.
13. Wentylatory dachowe Senoverm Roof należy wyposażyć w automatykę umożliwiającą realizację obniżenia nocnego.
14. Przy każdym urządzeniu grzewczym zamontować zawór i odpowietrnik, jeżeli nie posiada tego typu armatury na wyposażeniu
15. Stosować systemy podwieszeń producenta rur.
16. Instalacja wentylacji hydraulicznej jest przejrzna, nastawy ustalić na etapie wykonawstwa. Zawory regulacyjne i równoważące wyposażyć w końcu pomiarowe.
17. Wykonać rewizje pod wszystkie elementy armatury. Lokalizacja potwierdzić na budowie.
18. Wszystkie podejścia do grzejników należy prowadzić w bruzdach ściennych
19. Podejścia pod urządzenia należy wykonać dopiero po potwierdzeniu ostatecznych danych z dostawcami urządzeń.
20. Rury w ziemi układać na warstwie piaskowej o grubości pozlerowego
21. Przewody chłodnicze prowadzić w bruzdach ściennych
22. Skripiny wlącyć do najbliższego pionu kanalizacji sanitarnej. Przed włączeniem do pionu zasyfonować.
23. Instalację wentylacyjną wykonać z blachy stalowej ocynkowanej w osłodzi termicznej zgodnej z WT. Kanały wetylacji mechanicznej osłonić termicznie wełną w płaszczu z folii Al dlrożnej białą. Kanały prowadzone na dachu należy zabezpieczyć płaszczem z blachy. Kanały wentylacji grawitacyjnej wykonać z blachy zgodnie z WT.
24. Wentylacja szybu windowego zgodnie z wytycznymi producenta wind.
25. Instalacja wentylacyjna wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) NR 1253/2014 z dnia 7 lipca 2014r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla systemów wentylacyjnych
26. Wentylatory do Ø150mm należy wykonać na budowie po wytrzeowaniu instalacji
27. Projekt został sporządzony na podstawie informacji przekazanych przez Inwestora - aktualnych na dzień sporządzenia projektu
28. Projekt należy zweryfikować na etapie wykonawstwa o ostatecznie podłączenie urządzeń zgodnie z końcowymi wytycznymi od dostawcy urządzeń.



LEGENDA:

- Instalacja zimnej i ciepłej wody użytkowej
- Instalacja cyrkulacji
- Instalacja p.poż
- Rurociąg kabla grzewczego
- Hydrant wodny DN25 w lokalach usługowych / Hydrant wodny 33 w halach garażowych przed. Grae
- Podajnik zaworu hydrauwowego przed. Grae
- -1.27 m — Rzędna prowadzenia osi rury

UWAGI:

1. Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami sztuki i sztuki budowlanej.
2. Instalacje c.w.u. i cirkulacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji wykonać z rur polipropylenowych (PN20 woda zimna, ETA80 PN20 woda ciepła i cyrkulacja lub równoważny). Instalacje do mieszkań należy projektować w powiązaniu z rur KAN-THERM Ultraline PE-RT/AlU/PE-RT.
3. Rury w ścianach i stropach izolować otulinami o grubości zgodnej z wytycznymi producenta rur.
4. Na instalacji wykonać kompensację dilatacji termicznej z wykorzystaniu zmian kierunku rurociągu naturalne zaterowania trasy.
5. Rury montować zgodnie przez przegrody wydzielenia pożarowego zabezpieczyć zgodnie z klasą danej przegrody.
6. Zarządca budynku jest bezwzględnie zobowiązany do kontroli poziomu wody w syfonach na odpływach podłogowych i w przypadku braku wody uzupełnić ubytek wodą zabezpieczającą.
7. Wyrzut kat.garażowej do pomocy wentylow.mechanicznej z wbudowanym odpowiedzianym siatkow. Zrzaszcza się mycie hal garażowej tylko woda zecrzwa z wizzu. Zabrania się stosowania chemicznych detergentów.
8. Wszystkie rury i kształtki muszą posiadać atest dopuszczający do stosowania w budownictwie.
9. W przypadku awarii działowy zsiądz należy opróżnić wodę z instalacji wodnych w garażu.
10. Projekt został sprawdzony na podstawie informacji przekazanych przez Inwestora - aktualnych na dzień wydania niniejszego projektu.
11. Projekt należy zweryfikować na etapie wykonawstwa o ostatecznie podłączenie urządzeń zgodnie z technicznymi wytycznymi od dostawcy urządzeń.

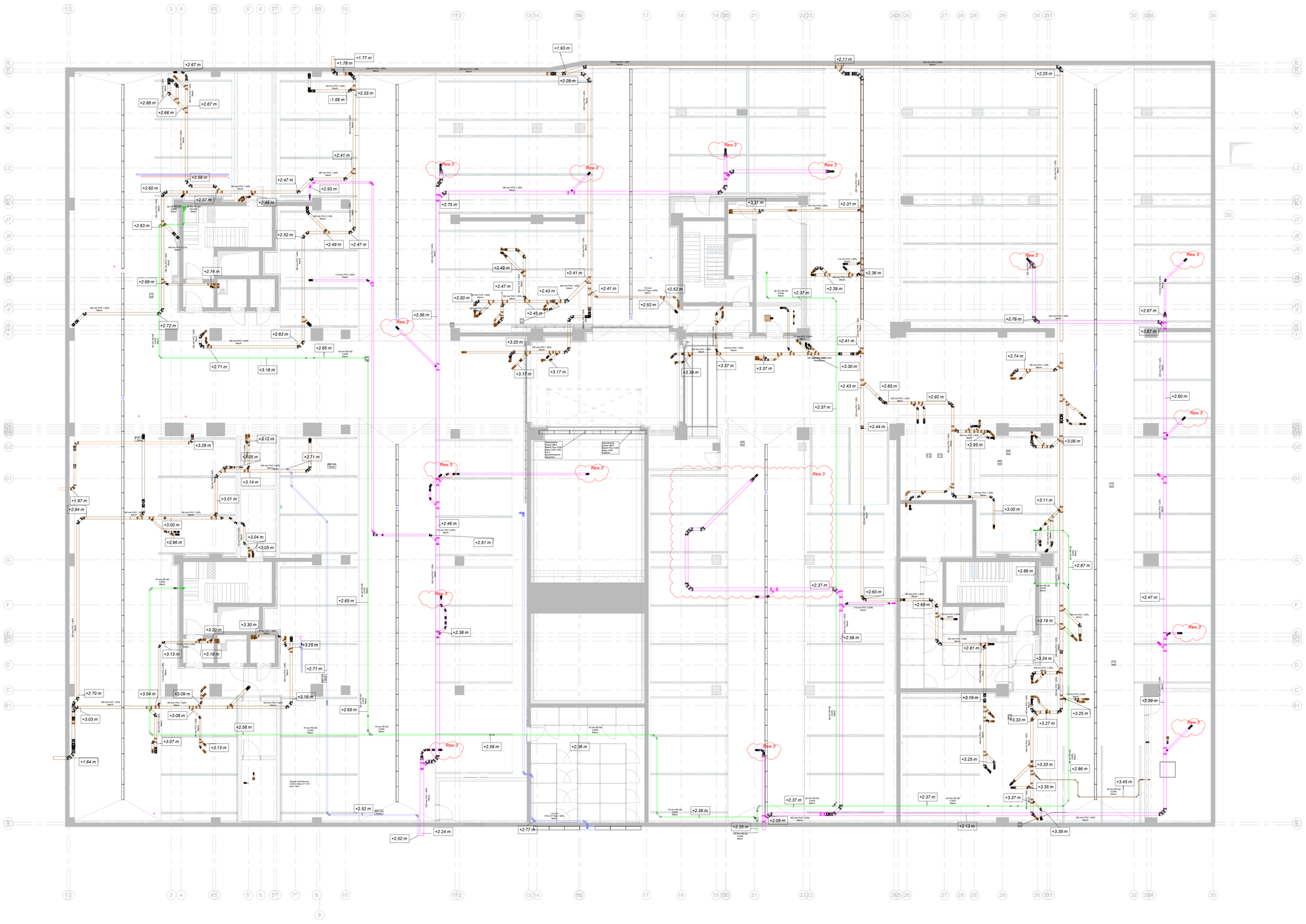
Sekcja przewodów ciepłej i zimnej wody

1.	Przewody c.w.u. o średnicy wewnętrznej do 21mm	25mm
2.	Przewody c.w.u. o średnicy wewnętrznej od 22mm do 40mm	32mm
3.	Przewody cirkulacji wg pozycji 1-2 przechodzący przez strefę kat.Grażu, decydowania przewodów	1/2 wymag. z poz. 1, 2
4.	Przewody z w.u.	20mm

Instalacja instalacji hydrantowej w garażu 25mm

Instalacja zimnej wody w garażu 20mm

Rozpiętcia wody pod baterie i zawory czerpalne:
- baterie umywalkowe: zew. H-1/4+0,20 zew. H-1/4+0,20
- baterie natryskowe: zew. H-1/4+0,20 zew. H-1/4+0,20
- zawór do spłukiwania wc: zew. H-1/4+0,20
- zawór do pralki: zew. H-1/4+0,20 zew. H-1/4+0,20
- zawór do pralki: zew. H-2/3+0,15
- zawór do zmywarki: zew. H-1/4+0,20



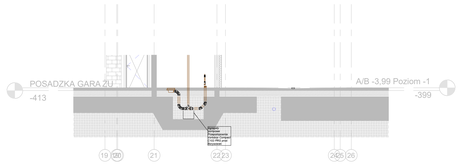
LEGENDA:

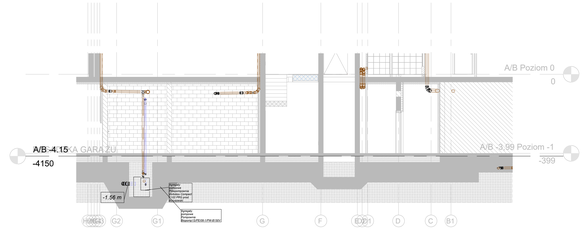
- System kanalizacji sanitarnej
- System kanalizacji deszczowej poziomu +0.00
- System kanalizacji deszczowej tyć garażowych
- System podciśnieniowej kanalizacji deszczowej odwodnienie dachów
- Wypust kanalizacji deszczowej odwodnienie tarasów
- Podgrzewany wypust podciśnieniowej kanalizacji deszczowej odwodnienie dachów
- Podgrzewany wypust kanalizacji deszczowej SPIN odwodnienie poziomu +0.00 prod. ACO
- Podgrzewany wypust drogowy kanalizacji deszczowej MULTITOP H922 odwodnienie poziomu +0.00 prod. ACO
- Wypust Jetwiry
- Korytko odwodnienia garaży o przekroju grzebieniowym Mea drain PD1000 prod. MEA
- Zasyfonowany odpływ kanalizacji garaży Mea drain PD1000 prod. MEA
- -1.27 m — Rzędna przewodzina osi rury

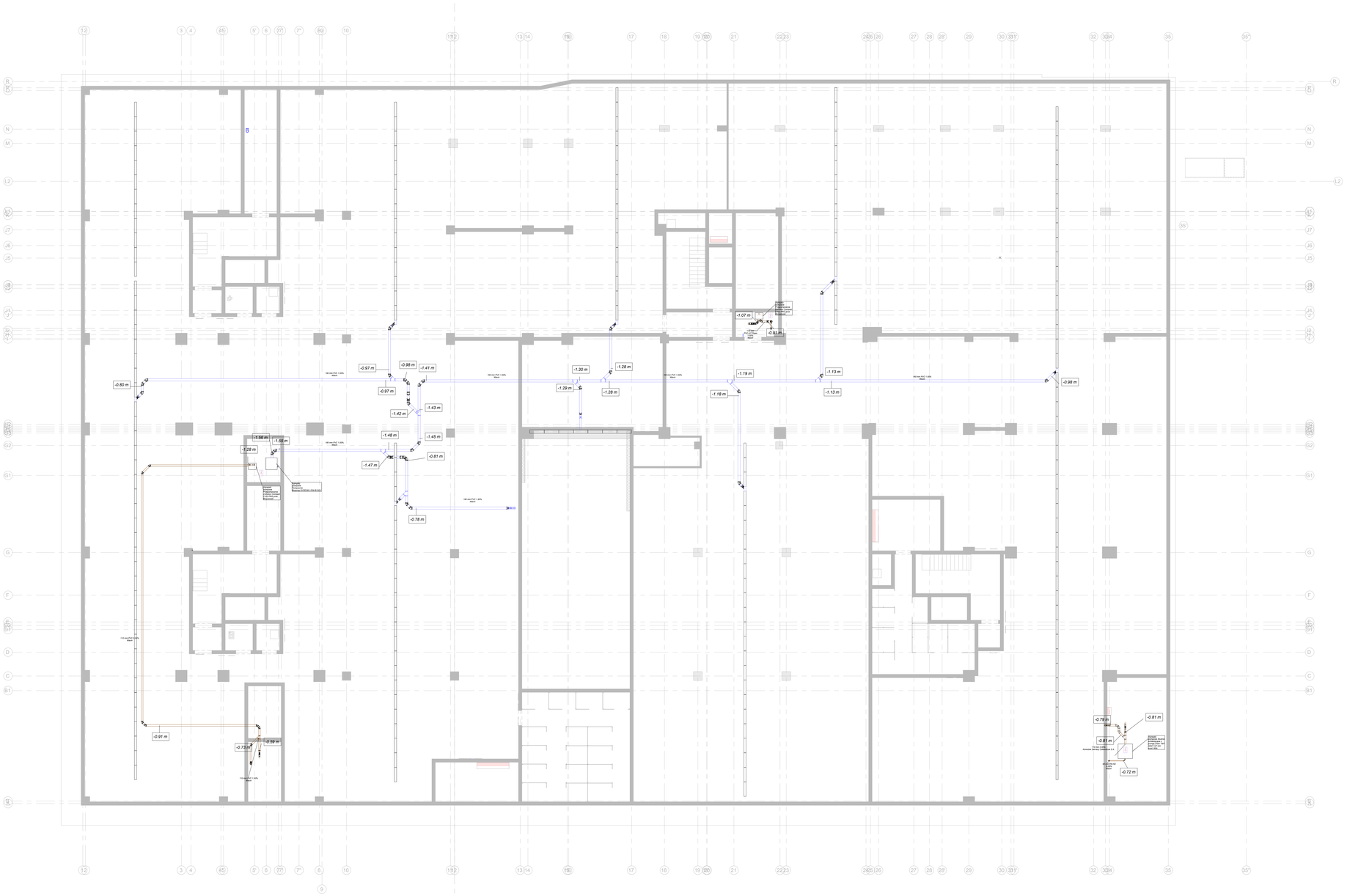
UWAGA:

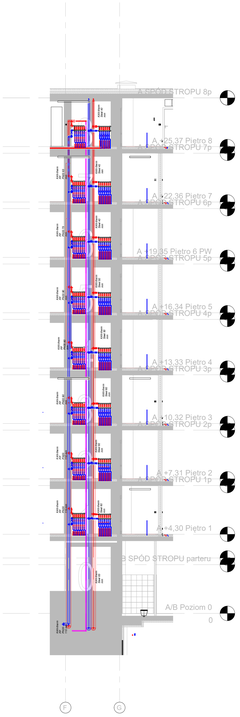
1. Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami sztuki budowlanej.
2. Na pionach kanalizacyjnych zamontować rewizje nad posadzką.
3. Na kanalizacji podposadzkowej co 15m należy wykonać rewizję.
4. Przewody podposadzkowe układać na podłożu piaskowej gr. 20cm.
5. Minimalne przykrycie przewodów podposadzkowych 50cm.
6. Przejścia przewodów przez ściany i stropy wykonać z rurami osłonowymi o powadzce do pozostałych podejść 150
7. Pionę kanalizacyjne zakończyć wywiewką ponad dachem tak zawsem najoweżdżającym według rzytu
8. Minimalna średnica przewodu kanalizacyjnego prowadzonego w posadzce PVC110
9. Przejścia instalacyjne przez przegrody wyzolowane pożarowego zabezpieczyć zgodnie z klasą danej przegrody
10. Wszystkie prowadzona przez mieszkania wykonać z materiałów niskoszumowych.
11. Zastajtoa budynku jest bezwzględnie zobowiązany do kontrolt poziomu wody w syfonach na odpływach odwodnień w halach garażowych. Nie można dopuścić do wysychania wspustów.
12. Rury i kształtki kanalizacji sanitarnej wykonać z wbudowanym odpowiedzieniem kielich. Dopuszcza się mycie hali gorącowodą bez wody zmiękczonej z wodka. Zelenia się stosowania chemicznych detergentów.
13. Na etapie wykonawstwa wpusty kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej należy dostosować do wykonanych spadki terenu i posadzki.
14. Projekt został opracowany na podstawie informacji przekazanych przez inwestora - aktualnych na dzień opracowania projektu.
15. Projekt należy zweryfikować na etapie wykonawstwa o ostatecznie podłączenie urządzeń zgodnie z końcowym wytycznymi od dostawcy urządzeń.

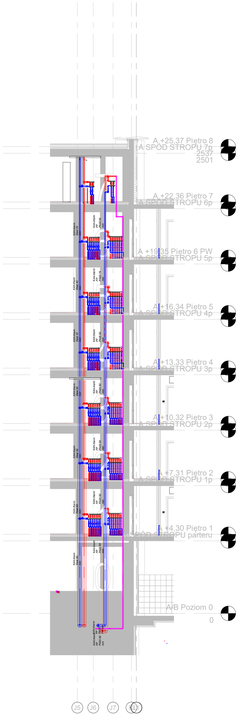
Podejścia kanalizacyjne pod urządzenia sanitarne:
- umywalka: ø40
- brodzik natryskowy: ø50
- wc: ø110
- zlew: ø50
- pralka: ø50
- zmywarka: ø50

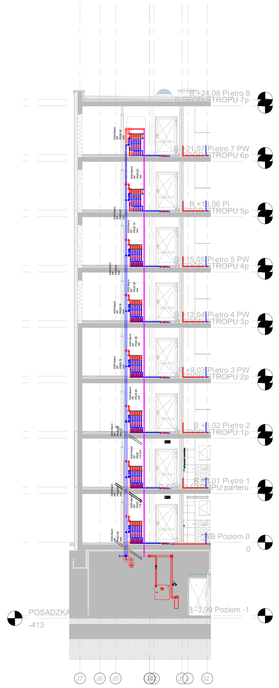


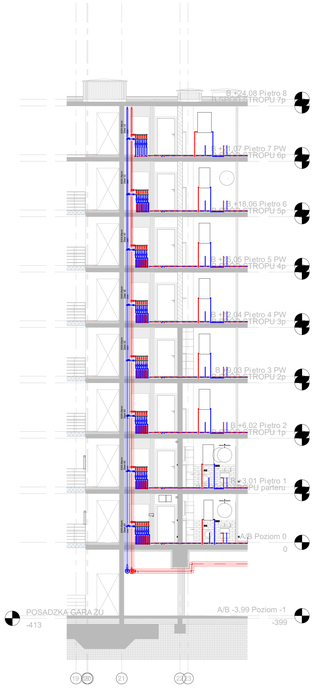


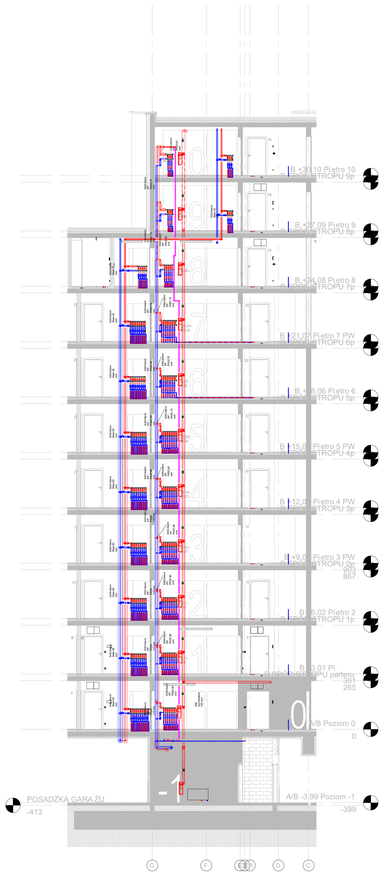

-0,80 m
-0,97 m
-0,98 m
-1,41 m
-0,97 m
-1,42 m
-1,43 m
-1,48 m
-1,45 m
-1,47 m
-0,81 m
-0,78 m
-1,56 m
-1,56 m
-1,28 m
-0,91 m
-0,73 m
-0,99 m
-1,30 m
-1,29 m
-1,28 m
-1,28 m
-1,07 m
-0,91 m
-1,19 m
-1,18 m
-1,13 m
-1,13 m
-0,98 m
-0,79 m
-0,81 m
-0,81 m
-0,72 m
Studzienka Wlewowa Grawitacyjna Żeliwna Typ C 110/160 przed Separator
Studzienka Wlewowa Grawitacyjna Żeliwna Typ C 110/160 przed Separator
Studzienka Wlewowa Grawitacyjna Żeliwna Typ C 110/160 przed Separator PE100 (SDR 26 SS20)
Studzienka Wlewowa Grawitacyjna Żeliwna Typ C 110/160 przed Separator
Studzienka Wlewowa Grawitacyjna Żeliwna Typ C 110/160 przed Separator
110 mm PVC 1,00% Wlew
110 mm PVC 1,00% Wlew
110 mm PVC 1,00% Wlew

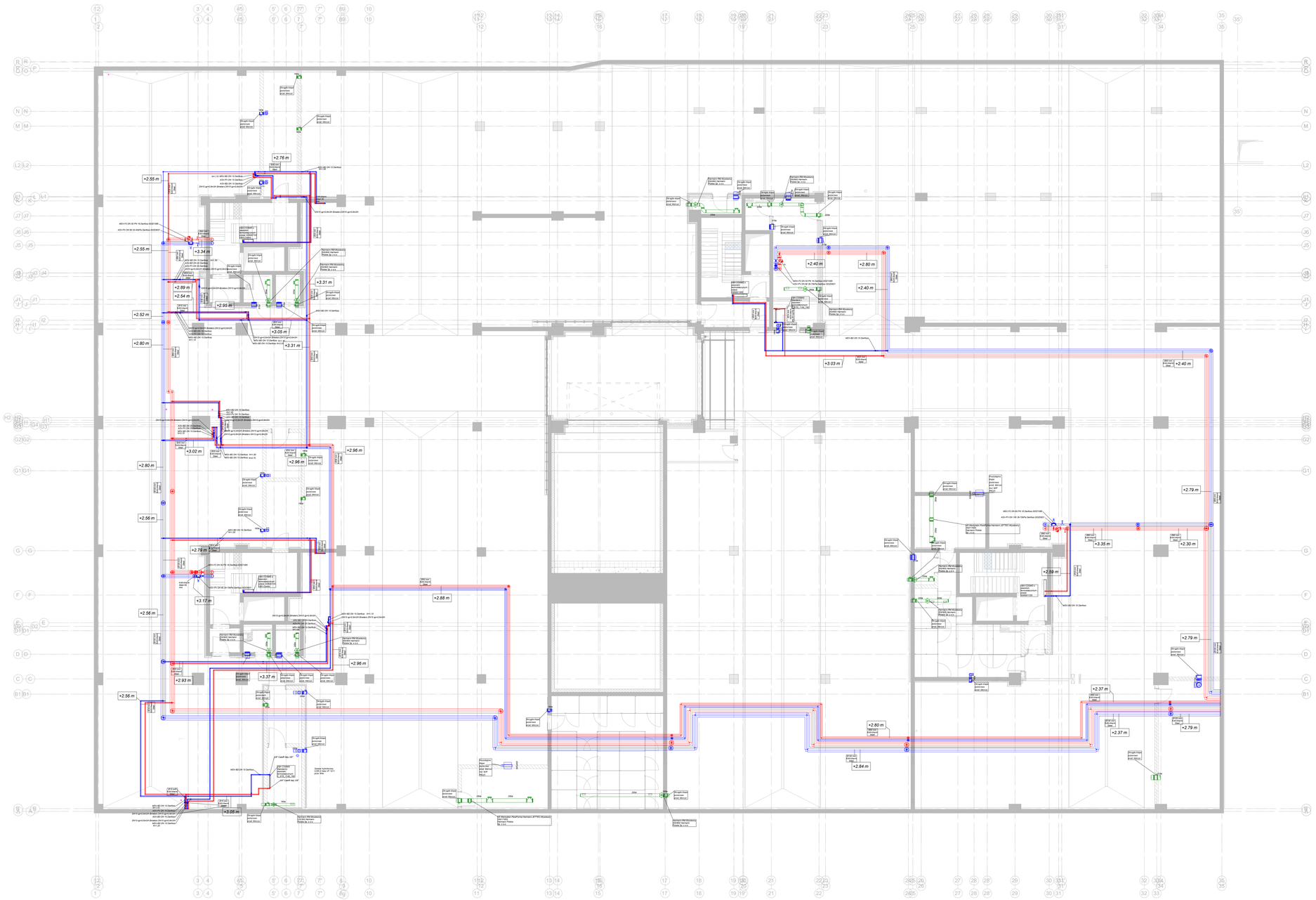

A/B Poziom 0
0


A/B Poziom 0
0


POSADZKA
-413
B/-3,99 Poziom -1
A/B Poziom 0
0


POSADZKA GARAŻU
-413
A/B -3,99 Poziom -1
-399
A/B Poziom 0
0


POSADZKA GARAŻU
-413
A/B -3,99 Poziom -1
-399
A/B Poziom 0
0



LEGENDA:

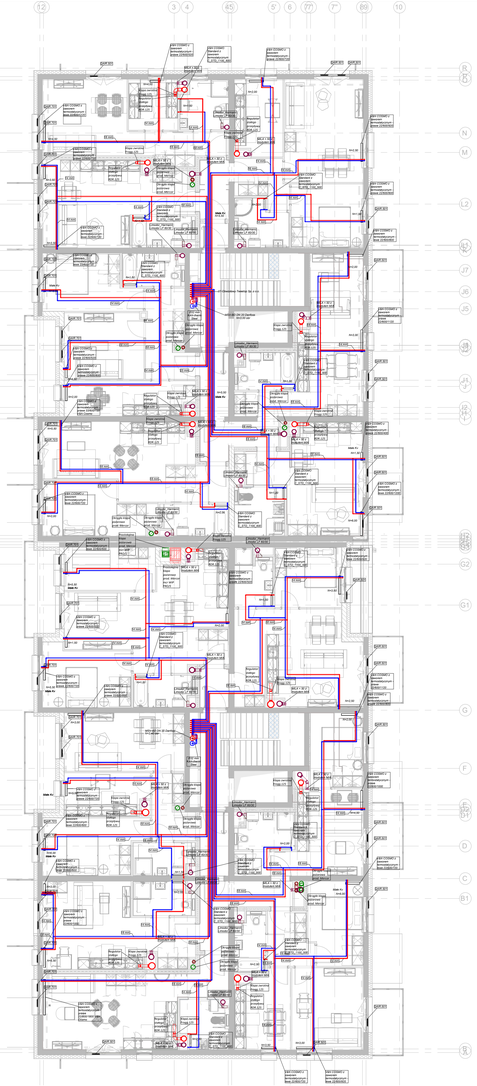
- System wertyjnej nawiewnej
- System wertyjnej wywiewnej
- Wentylator kanałowy filtr przed. Harmaxx
- Instalacja centralnego ogrzewania zasilanie/powrót
- Grzejnik wodny przyl. VAN COSMO
- +1.27 m — Rzędna przewodów nie rury
- Rodzaj kabla grzewczego

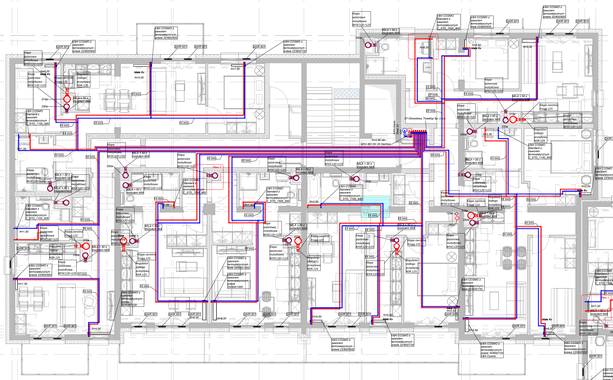
Instalacja przewodów CO i CT

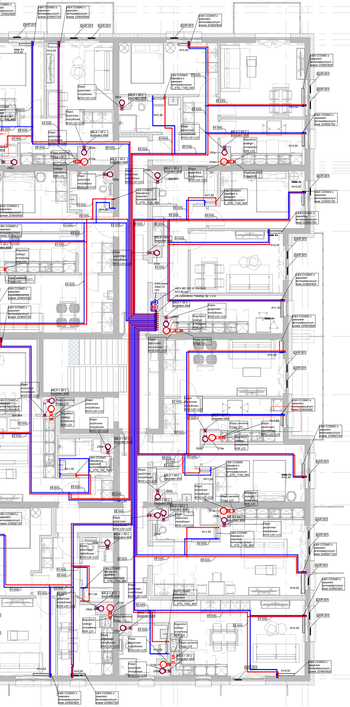
1	Przewody o średnicy wewnętrznej do 22mm	20mm
2	Przewody o średnicy wewnętrznej od 22mm do 35mm	30mm
3	Przewody i armatura wg poszcz 1-2 przechodzące przez strops lub ściany, skrzyżowania przewodów	L2 wymag. z pkt. 2.2 wmo
4	Przewody z m.o.	

UWAGA:

1. Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
2. Przewody magistralne c.o. oraz instalacje c.t. prowadzić pod stropem garażu oraz w wyznaczonych szachtach. Podejścia do mieszkań należy prowadzić w posadzce
3. Przewody magistralne c.o. oraz instalacje c.t. wykonać z rur KAN-THERM steel w izolacji termicznej, zgodnie z WT. Podejścia c.o. do odbiorników wykonać z rur KAN-THERM Push PE-RT/Al/PE-RT w izolacji termicznej zgodnie z WT.
4. Przed montażem należy dokonać dokładnej inwentaryzacji istniejącej i projektowanej przewodów rur.
5. Na instalacji wykonać kompensację wzrostu wymiarowego spowodowanego wydłużeniem oraz wykorzystując naturalne zakamarna trasa.
6. Przejścia instalacyjne przez przegrody wydzielenia pożarowego zabezpieczyć zgodnie z klasą danej przegrody.
7. Parametry instalacji c.o. 75/55°C.
8. Grzejniki narażone na bezpośredni kontakt z wodą należy wykonać w wersji ocynkowanej.
9. W pomieszczeniu gospodarczym należy zastosować grzejnik wodny z dodatkową grzałką elektryczną.
10. Grzejniki narażone na bezpośredni kontakt z wodą należy wykonać w wersji ocynkowanej.
11. Na instalacji wykonać kompensację wzrostu wymiarowego spowodowanego wydłużeniem oraz wykorzystać naturalne zakamarna trasa. Montować zawory spustowe, w najniższych odpowietrzniki. Lokalizacja zaworów spustowych oraz kierunki spadków potwierdzić na budowie na etapie wykonywania instalacji.
12. Na dachu na kanał poziomych należy wykonać rewizje.
13. Wentylatory dachowe Servovent Roof należy wyposażyć w automatykę umożliwiającą realizację obniżenia nocnego.
14. Przy każdym urządzeniu grzewczym zamontować spust i odpowietrznik, jeżeli nie posiada tego typu armatura na wyposażeniu
15. Stosować systemy podwieszeń producenta rur.
16. Priorytetem regulacji hydraulicznej jest przejrzyw, nastawy ustalić na etapie wykonawstwa. Zawory regulacyjne i równoważące wyposażyć w nastawy wstępne.
17. Wykonać rewizje pod wszystkie elementy armatury. Lokalizacja potwierdzić na budowie.
18. Wszystkie podejścia do grzejników należy prowadzić w bruzdach ściennych.
19. Podejścia pod urządzenia należy wykonać dopiero po potwierdzeniu ostatecznych danych z dostawcami urządzeń.
20. Przewody chłodnicze prowadzić w bruzdach ściennych
21. Skroplny wlacyć do najbliższego pionu kanalizacji sanitarnej. Przed włączeniem do pionu zasyfonować.
22. Należy stosować klapy pożarowe z siłownikami i możliwością wpięcia do systemu SPP
23. Instalację wentylacyjną wykonać z blachy stalowej ocynkowanej w izolacji termicznej zgodnej z WT. Kanały wetylacji mechanicznej izolować termicznie wełną w płaszczu z folii Al otrzymej siatka. Kanały prowadzone na dachu należy zabezpieczyć płaszczem z blachy.
24. Wszystkie urządzenia wentylacyjne montować zgodnie z WT.
25. Wentylacja szybu windowego zgodnie z wytycznymi producenta wind
26. Instalacje wentylacyjną wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) NR 1253/2014 z dnia 7 lipca 2014r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla systemów wentylacyjnych
27. Wentylatory o mocy do 815Dnm należy wykonać na budowie po wytrasowaniu instalacji
28. W razie awarii dostawcy ciepła należy spuścić wodę w garażu z instalacji wodnych
29. Wszystkie urządzenia dostarczyć wraz z automatyką.
30. Projekt został opracowany na podstawie informacji przekazanych przez Inwestora - aktualnych na dzień sporządzenia projektu
31. Projekt należy zweryfikować na etapie wykonawstwa o ostateczne podłączenie urządzeń zgodnie z końcowymi wytycznymi od dostawcy urządzeń.







Izolacja przewodów CO i CT

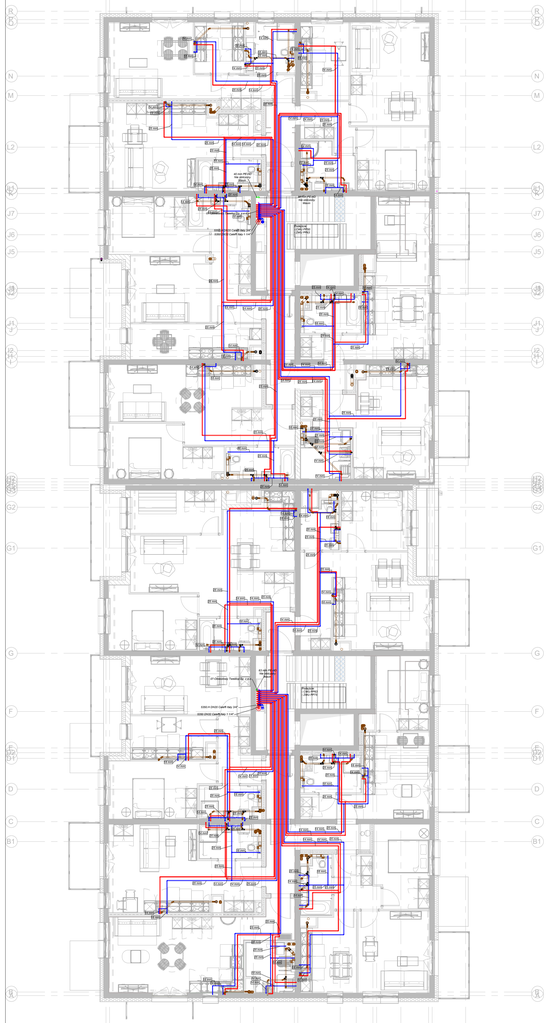
1	Przewody o średnicy wewnętrznej do 22mm	20mm
2	Przewody o średnicy wewnętrznej od 22mm do 35mm	30mm
3	Przewody o średnicy wewnętrznej od 35mm do 100mm	równa średnicy wewnętrznej
3	Przewody i armatura wg pozycji 1-2 przechodzące przez stropy lub ściany, skrzyżowania przewodów	1/2 wymag. z poz. 1-2
4	Przewody z.w.u.	20mm

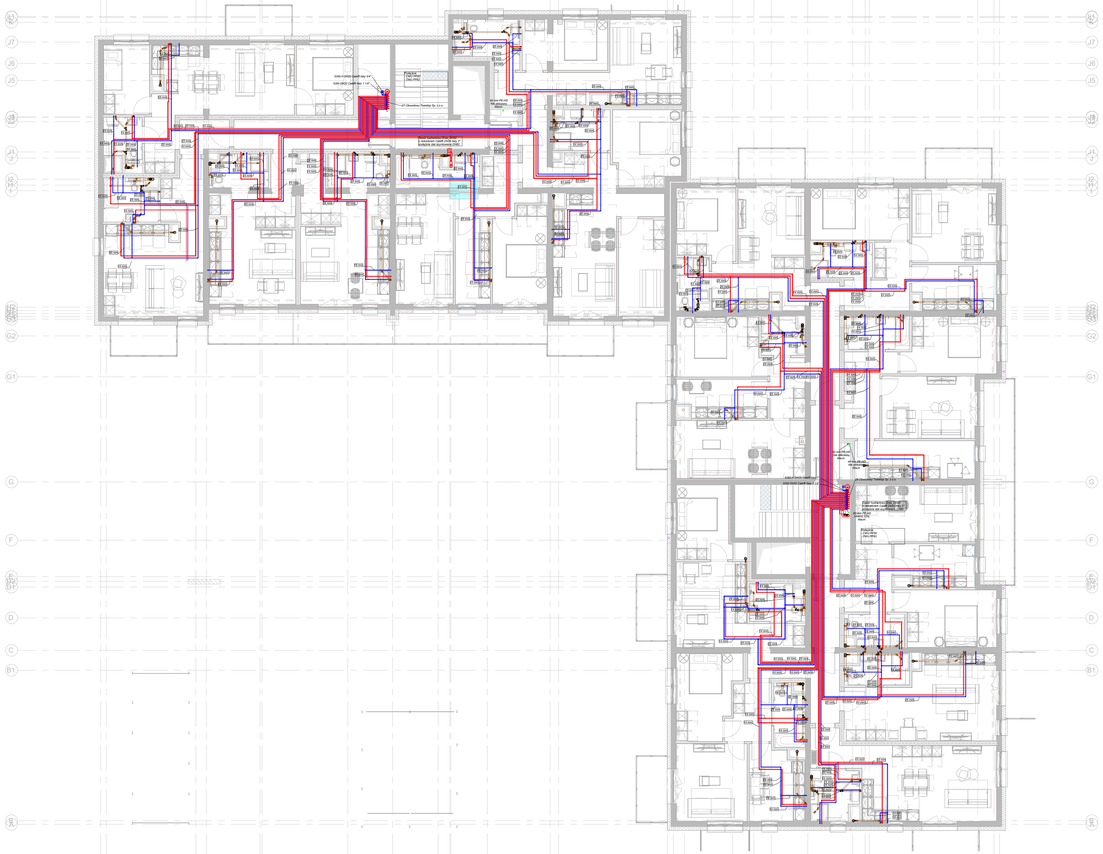
LEGENDA:

- Nawiewnik okrągły prod. Hermann
- System ciągowej wentylacji mechanicznej wyciągowej z kuchni lokalu usługowego
- System wentylacji mechanicznej wyciągowej w łazienkach lokali usługowych
- System wentylacji wyciągowej lokali usługowych
- System tylnej wentylacji mechanicznej wyciągowej w kuchniach, aneksach kuchennych oraz łazienkach
- System ciągowej wentylacji mechanicznej wyciągowej w kuchniach oraz aneksach kuchennych
- Wentylator kanałowy RM prod. Hermann
- Wentylator dachowy VIVEX P.FT prod. Hermann
- Wentylator dachowy CAPP P.FT prod. Hermann
- Pionowa dachowa wyrzutnia powietrza prod. Smay
- Tłumik powietrza prod. Hermann
- Kratka wyciągowa RBs A1 prod. Hermann
- Regulator dławiąco ciśnieniowy RDR prod. Hermann
- Klapa ewrotna Prog prod. Hermann
- Klapa pożarowa BFDC montowana w kanale wyciału okuchennego pożarowo prod. Hermann
- Instalacja medziana zasilająca systemu klimatyzacji
- Jednostka zewnętrzna instalacji klimatyzacji DUALCOOL STANDARD 2 prod. LG
- Jednostka wewnętrzna instalacji klimatyzacji DUALCOOL STANDARD 2 prod. LG
- Instalacja zamkniętego rurociągu cieczowo/parowego
- Grzejnik wodny prod. VAN COANDĂ
- Rozdzielacz hydrauliczny z zaślepkami/ze zwor zawierać odpowietrzenie
- Kurtyna powietrza SLIM N prod. Frenetic
- Ścienna czerpnia powietrza z przesuwnicą oraz klapą pożarową

UWAGA

1. Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych.
2. Przewody magistralne c.o. oraz instalacje c.t. prowadzić pod stropem garażu oraz w wyznaczonych szachtach. Podejścia do miejskich należy prowadzić w posadzce.
3. Przewody magistralne c.o. oraz instalacje c.t. wykonać z rur KAN-THERM stael w izolacji termicznej, zgodnie z WT. Podejścia c.o. do odbiorników wykonać z rur KAN-THERM Push PE-RT/ALUPE-RT w izolacji termicznej zgodnie z WT.
4. Rurociągi prowadzone w posadzce zabezpieczyć przed korozją elektrochemiczną.
5. Na instalacji wykonać kompensacja wzdłużna kompensatory U-kształtne oraz wykorzystując naturalne zakamarka tras.
6. Przejścia instalacyjne przez przegrody wyzdzielenia pożarowego zabezpieczyć zgodnie z klasą danej przegrody.
7. Parametry instalacji c.o. 75/55°C.
8. Grzejniki narażone na bezpośredni kontakt z wodą należy wykonać w wersji szyrokowodnej.
9. Grzejniki zasilać dolnym podłączeniem. Przy grzejnikach wykonać w wersji z wkładką grzałką elektryczną.
10. Grzejniki zdublowane nad ściąną należy montować 1,00m od poziomu posadzki.
11. Na zakończeniu pionów zamontować odpowietrniki. W najniższych punktach instalacji montować zawory spustowe, w najwyższych odpowietrniki. Lokalizacja zaworów spustowych oraz kierunki spadków potwierdzić na budowie na etapie wykonywania instalacji.
12. Na dachu na kanał poziomych należy wykonać rewizje.
13. Wszystkie urządzenia wentylacyjne powinny być w automatyka umożliwiającą realizację dzienna rozwagi.
14. Przy każdym urządzeniu grzewczym zamontować zawór i odpowietrnik, jeżeli nie posiada tego typu armatura na wyposażeniu.
15. Stosować systemy podwieszeń producenta rur.
16. Przyrządem regulacji hydraulicznej pod przepływ, nastawy ustalić na etapie wykonawstwa. Zawory regulacyjne i równoważące wyposażyć w wylcze pomiarowe.
17. Montować zawory pod wszystkie elementy armatury. Lokalizacja potwierdzić na budowie.
18. Wszystkie podejścia do grzejników należy prowadzić w bruzdach ściennych.
19. Podejścia pod urządzenia należy wykonać dopiero po potwierdzeniu ostatecznych danych z dostawcami urządzeń.
20. Kąty z pod należy montować w przygnoić wyrzutnienia polaroiwego.
21. Pionowy chłodnicze prowadzić w bruzdach ścienno.
22. Wentylator dachowy montować na fundamencie standardowy. Przed włączeniem do pionu zasuftować.
23. Instalacja wentylacyjną wykonać z blachy stalowej ocynkowanej w izolacji termicznej zgodnej z WT. Kanały wetylacji mechanicznej izolować termicznie wełną w płaszczu z folii Al zbrojonej siatką. Kanały prowadzone na dachu należy zabezpieczyć płaszczem z blachy.
24. Czerpnie i wyrzutnie powietrza zgodnie z odległościami optanych w WT.
25. Wentylacja szybu windowego zgodnie z wytycznymi producenta windy.
26. Wszystkie urządzenia powinny być wyposażone w oznaczenie CE zgodnie z Dyrektywą (UE) NR 1253/2014 z dnia 7 lipca 2014r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla systemów wentylacyjnych
27. Wentylator dachowy do R150mm należy wykonać na budowie po wytrzasowaniu instalacji
28. Projekt został opracowany na podstawie informacji przekazanych przez Inwestora - aktualnych na dzień sporządzenia projektu.
29. Projekt należy zweryfikować na etapie wykonawstwa o ostatecznie podłączenie urządzeń zgodnie z kolcowymi wytycznymi od dostawcy urządzeń.





LEGENDA:

- System kanalizacji sanitarnej
- System kanalizacji deszczowej poziomu +0.00
- System kanalizacji deszczowej hal garażowych
- System kanalizacji deszczowej odwodnienie tarasów i loggi
- System podciśnieniowej kanalizacji deszczowej odwodnienie dachów
- Instalacja zimnej wody użytkowej
- Instalacja cyrkulacji
- Instalacja p.poż.

- Podłączenie zaworu hydrobieżnego prod. Gros
- Wpust kanalizacji deszczowej odwodnienie tarasów i loggi
- Podgrzewany wpust podciśnieniowej kanalizacji deszczowej odwodnienie dachów
- Rozdzielacz hydrauliczny
- Podgrzewany wpust kanalizacji deszczowej SPIN odwodnienie poziomu +0.00 prod. ACO
- Podgrzewany wpust drogowy kanalizacji deszczowej MULTITOP H500 odwodnienie poziomu +0.00 prod. ACO
- Wpust zalewy
- Korytko odwodnienia prod. MEA
- Zasuwowaniu odpływ kanalizacji prod. MEA

UWAGA:

1. Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zawodami wedzy i sztuki budowlanej.
2. Przewody tworzywowe wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji wykonać z rur polipropylenowych (PN20 woda zimna, PN20 ciepła i cyrkulacja) łączonych metodą zgrzewania lub kleje. Instalacje do mieszkań należy projektować w powiązaniu z rur KAN-THERM Push (PE-RT/AlU/PE-RT)
3. Na instalacji wykonać podpory stałe i przewiązane zgodnie z wytycznymi producenta rur
4. Na instalacji wykonać kompensacja obsługą kompensatory i ciśnieniowe oraz wykorzystując naturalne ukształtowanie trasy.
5. Na pionach kanalizacyjnych zamontować rewizje nad posadzką.
6. Na kanalizacji zastosować rury wykonane z polipropylenu o grubości ≥ 20mm.
7. Minimalna grubościa przewodów podpodłogowych 50mm.
8. Kanalizacja w powiązaniu do WC, wymiar - 5110. Instalacja w powiązaniu do pozostałych podejść 150
9. Wszystkie podejścia wod-kan lokalizować w ścianach z arkuszy projekt-architektoniczny oraz wariacaja wnętrz.
10. Wszystkie podejścia wod-kan lokalizować w ścianach z arkuszy projekt-architektoniczny oraz wariacaja wnętrz.
11. Wszystkie spadek podejścia 1% jednak zaleca się 2%
12. Na zaworach regulacyjnych należy ustawić ciśnienie w zakresie 1-2 bar
13. Wszystkie podejścia należy prowadzić w bruzdach ściennych
14. Rury kanalizacyjne montować z zachowaniem dylatacji, w odstępach zaworem napowietrzającym według szeurku
15. Montaż kształtek przewodu kanalizacyjnego przewodzącego w posadzce PVC110
16. Przejścia instalacyjne przez przegrody wyżdżmiela pożarowego zabezpieczyć zgodnie z klasą danej przegrody.
17. Instalacja przewodowa przez mieszkania wykonać z materiałów niekoszymoszym
18. Jako awaryjne odwodnienie dachów należy wykonać otwory w attyce.
19. Wszystkie rury kanalizacyjne montować z zachowaniem dylatacji, montaż wody w syfonach na odpływach odwodnień w kaletch garażowych. Nie można dopuścić do wysychania wypustów.
20. Myce hal garażowej za pomocą wężów myjących i ukształtowym odprowadzeniem ścieków. Dopuszcza się myce ręczne z zastosowaniem ciśnieniowego sprzętu myjącego z odprowadzeniem ściekowym.
21. Lokalizacja wpustów na poziomie +0.00 nad garażem dostosować bezpośrednio na budowie do wykonanych spadków terenu.
22. Rury montowane na złączka należy zamontować zawór antyzadławiowy.
23. Wszystkie otwory do R230mm należy wykonać na budowie po wytrzymowniu instalacji
24. Projekt został opracowany na podstawie informacji przekazanych przez Inwestora - aktualnych na dzień wydania projektu.
25. Projekt należy zweryfikować na etapie wykonawstwa o ostateczne podłączenie urządzeń zgodnie z komisarzu wytycznymi od dostawcy urządzeń.

1	Przewody o średnicy wewnętrznej do 22mm	20mm
2	Przewody o średnicy wewnętrznej od 22mm do 35mm	30mm
3	Przewody o średnicy wewnętrznej od 35mm do 100mm	równa średnicy wewnętrznej
3	Przewody i armatura wg pozycji 1-2 przechodzące przez stropy lub ściany, skrzyżowania przewodów	1/2 wymagą z poz. 1-2
4	Przewody z w.o.	20mm

Podejścia kanalizacyjne pod urządzenia sanitarne:
- umywalkowe: ø40
- wpust podłogowy: ø50
- bidet: ø40
- zlew: ø50
- prysznic: ø50
- brodzik: ø50

Podejścia wody pod baterie i zawory czerpalne:
- baterie umywalkowe: zimna ø14x2,2, ciepła ø14x2,0
- baterie prysznicowe: zimna ø14x2,2, ciepła ø14x2,0
- zawór do spłukiwania wc: zimna ø18x2,2
- zawór do zlewu: zimna ø14x2,2, ciepła ø14x2,0
- zawór do bidetu: zimna ø14x2,2
- zawór do zmywarki: zimna ø18x2,2

Instalacja CWU w powiązaniu ø14x2,0 chyba że na rysunkach podano inaczej.