









LEGENDA:

- - instalacja wody zimnej
- - - - instalacja cyrkulacji c.w.u.
- - instalacja wody ciepłej
- - instalacja gazowa
- - instalacja kanalizacji sanitarnej

PRZYBORY

SANIT./URZĄDZENIA:

-  **Pi** Pi **Płuczka toaletowa**
-  **Zm** Zm **Wylewka do zmywarki**
-  **N** N **Wylewka natryskowa**
-  **Zi** Zi **Wylewka zlewozmywakowa**
-  **Um** Um **Wylewka umywalkowa**
-  **Wp** Wp **Wpust podłogowy z zamknięciem przeciwapachowym**
-  **R** R **Rewizja / czyszczak**
-  **RW** RW **Rura wywiewna**

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ			
NR	RODZAJ POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA	RODZAJ POSADZKI
0/1	P. POKÓJ	4.98 m ²	POS. GRES
0/2	GARAŻ	23.83 m ²	POS. GRES
0/3	KOMUNIKACJA	9.51 m ²	POS. INDYW.
0/4	ŁAZIENKA	3.29 m ²	POS. CERAM.
0/5	POKÓJ DZIENNY	21.80 m ²	POS. INDYW.
0/6	KUCHNIA	11.04 m ²	POS. INDYW.
0/7	POM. GOSP.	1.65 m ²	POS. INDYW.
RAZEM		52.27 m ²	

UWAGI:

- Piony i poziome odcinki rozprowadzające wody wykonać z rur z tlenowo sieciowanego polietylenu (PE-Xa).
- Przewody wody izolować termicznie.
- Przejścia przez ściany konstrukcyjne wykonać w ochronnych rurach stalowych wypełnionych szelwem plastycznym niepowodującym korozji.
- Zabezpieczenie przejść przewodów niepalnych przez przegrody wydzielenia pożarowego wykonać masą ogniochronną CP 601S firmy Hilti.
- Na przewodach magistralnych i ogałężeniach do poszczególnych podejść instalacyjnych do przyborów sanitarnych należy zainstalować zawory odcinające.
- Przed każdym punktem poboru wody przewidziano montaż zaworów odcinających instalację wodną.

KORMET-PROJEKT mgr inż. Sebastian Kościelniak
 ul. Ciernie 54-55, 58-160 Świebodzice tel. 504 784 325,
www.kormetprojekt.pl, biuro@kormetprojekt.pl

obiekt: **BUDOWA BUDYNKÓW JEDNORODZINNYCH W ZABUDOWIE SZEREGOWEJ**

adres inwestycji: Wałbrzych, ul. Czeresniowa, dz. nr 342/5 - 342/15, Obręb 11 Poniatów

inwestor: INVEST-PARK DEVELOPMENT Sp. z o.o., ul. Uczniowska 16, 58-306 Wałbrzych

faza: **PROJEKT BUDOWLANY**

branża: **INSTALACJE SANITARNE**

projektant/nr uprawnień:
 inż. Jan Migdał
 ANF 2/1/83, UAN.VI-3/78/85, NBGP V-7342/3/93/98

podpis:

sprawdzający/nr uprawnień:

podpis:

asystent projektanta:

mgr inż. Sebastian Kościelniak

podpis:

rysunek: **RZUT PARTERU - SEGMENT ŚRODKOWY NR 2 INSTALACJA WOD - KAN - GAZ**

data: **02.02.2017r.**

skala: **1 : 100**

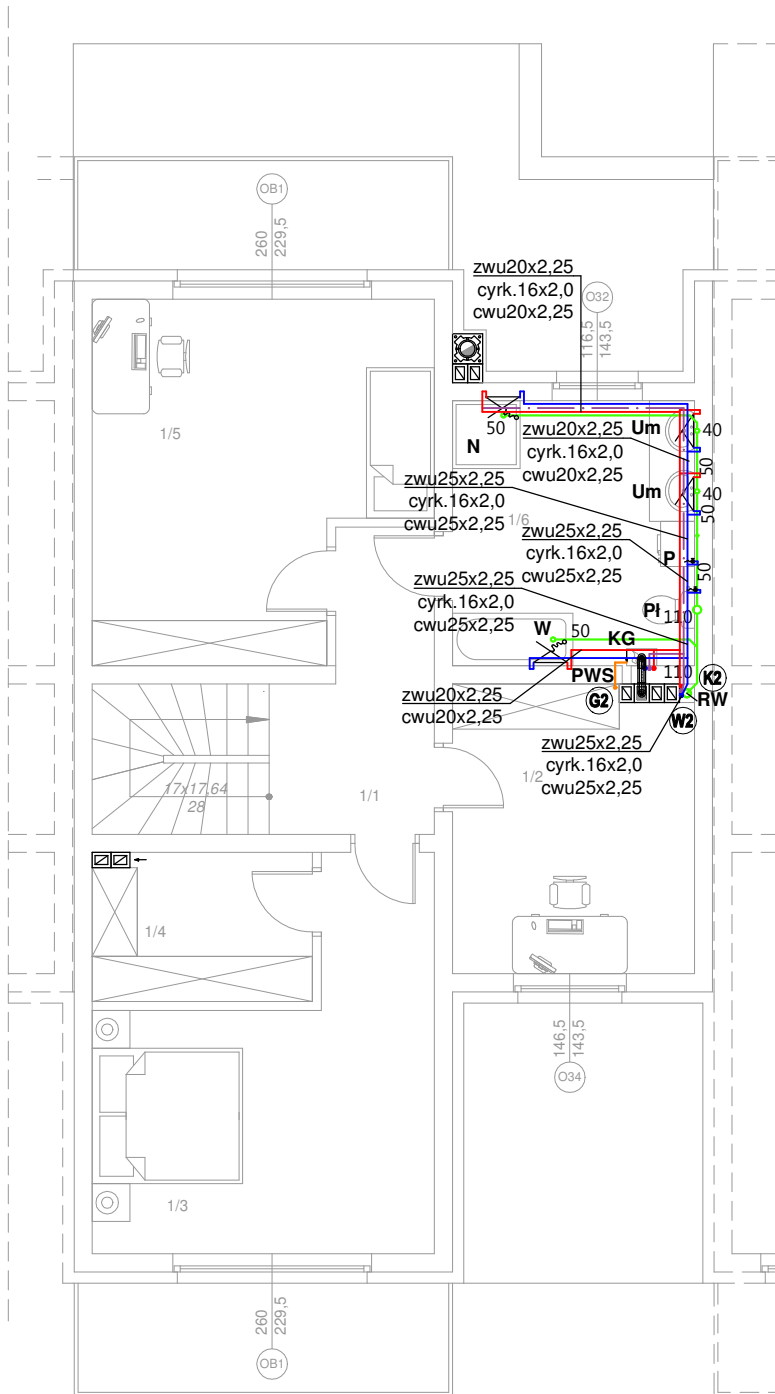
nr rysunku: **IS-01**

LEGENDA:

- - instalacja wody zimnej
- - - - instalacja cyrkulacji c.w.u.
- - instalacja wody ciepłej
- - instalacja gazowa
- - instalacja kanalizacji sanitarnej

PRZYBORY SANIT./URZĄDZENIA:

- + Pi Pi **Płuczka toaletowa**
- P P **Wylewka do pralki**
- N N **Wylewka natryskowa**
- ZI ZI **Wylewka zlewozmywakowa**
- Um Um **Wylewka umywalkowa**
- Wp Wp **Wpust podłogowy z zamknięciem przeciwpachowym**
- R R **Rewizja / czyszczak**
- RW RW **Rura wywiewna**
- ≡ PWS **Przewód powietrzno spalinowy z blachy kwasoodpornej 60/100**
- KG KG **Kocioł gazowy z zamkn. komorą spalania**



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ			
NR	RODZAJ POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA	RODZAJ POSADZKI
1/1	KOMUNIKACJA	9.12 m ²	POS. INDYW.
1/2	GABINET	11.95 m ²	POS. INDYW.
1/3	SYPIALNIA	17.43 m ²	POS. INDYW.
1/4	GARDEROBA	5.62 m ²	POS. INDYW.
1/5	POKÓJ	18.95 m ²	POS. INDYW.
1/6	ŁAZIENKA	11.04 m ²	POS. CERAM.
RAZEM		74.11 m ²	
BALKON		7.53 m ²	POS. GRES
BALKON		7.53 m ²	POS. GRES

UWAGI:

- Piony i poziome odcinki rozprowadzające wody wykonać z rur z tlenowo sieciowanego polietylenu (PE-Xa).
- Przewody wody izolować termicznie.
- Przejścia przez ściany konstrukcyjne wykonać w ochronnych rurach stalowych wypełnionych szelikiem plastycznym niepowodującym korozji.
- Zabezpieczenie przejść przewodów niepalnych przez przegrody wydzielenia pożarowego wykonać masą ogniochronną CP 601S firmy Hilti.
- Na przewodach magistralnych i ogałęzieniach do poszczególnych podejść instalacyjnych do przyborów sanitarnych należy zainstalować zawory odcinające.
- Przed każdym punktem poboru wody przewidziano montaż zaworów odcinających instalację wodną.

KORMET-PROJEKT mgr inż. Sebastian Kościelniak

ul. Ciernie 54-55, 58-160 Świebodzice tel. 504 784 325,
www.kormetprojekt.pl, biuro@kormetprojekt.pl

obiekt: **BUDOWA BUDYNKÓW JEDNORODZINNYCH W ZABUDOWIE SZEREGOWEJ**

adres inwestycji: Wałbrzych, ul. Czeresniowa, dz. nr 342/5 - 342/15, Obręb 11 Poniatów

inwestor: INVEST-PARK DEVELOPMENT Sp. z o.o., ul. Uczniowska 16, 58-306 Wałbrzych

faza: **PROJEKT BUDOWLANY**

branża: **INSTALACJE SANITARNE**

projektant/nr uprawnień: inż. Jan Migdał

podpis:

ANF 2/1/83, UAN.VI-3/78/85, NBGP V-7342/3/93/98

sprawdzający/nr uprawnień:

podpis:

asystent projektanta: mgr inż. Sebastian Kościelniak

podpis:

rysunek: **RZUT PIĘTRA - SEGMENT ŚRODKOWY NR 2 INSTALACJA WOD - KAN - GAZ**

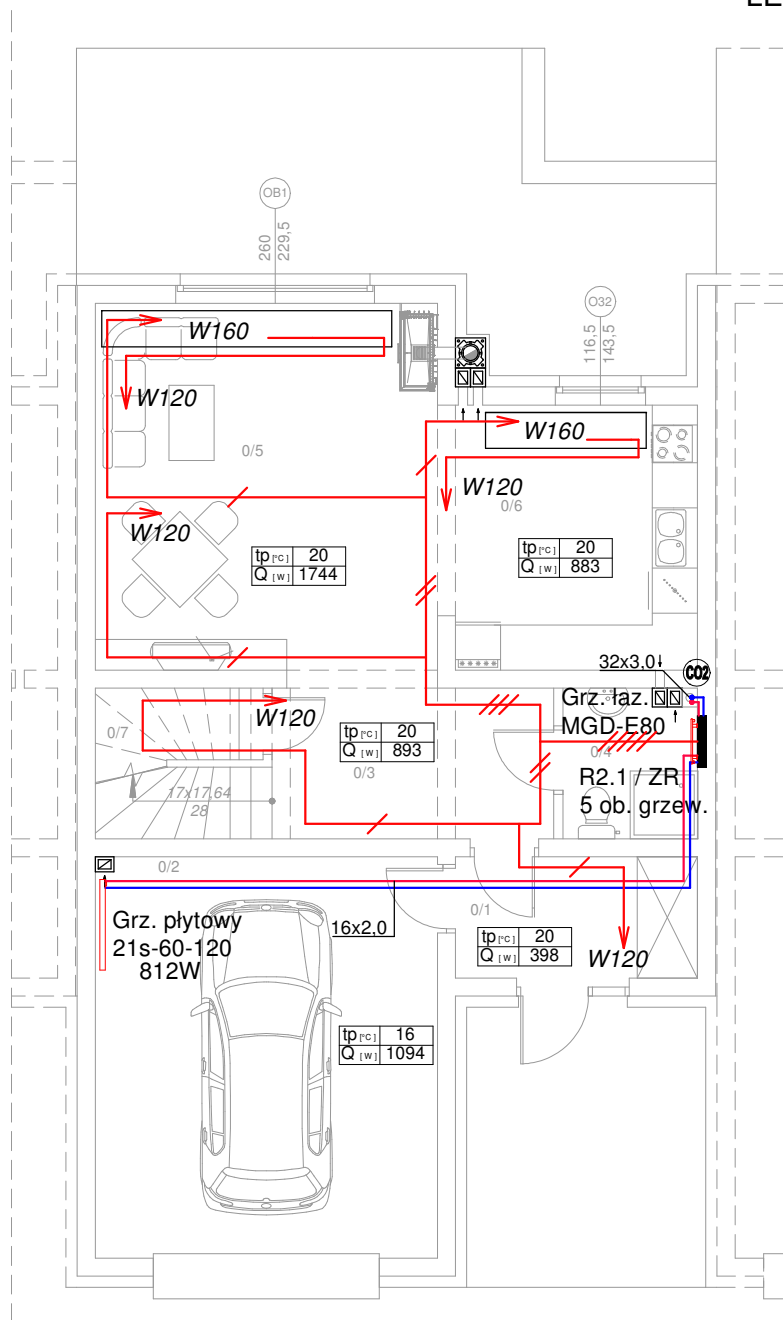
data: 02.02.2017r.

skala: 1 : 100

nr rysunku: IS-02

LEGENDA:

- - instalacja ogrzewcza - zasilanie
- - instalacja ogrzewcza - powrót
- - trasowanie instalacji ogrzewania podłogowego
- $tp=xx^{\circ}C$ - temperatura w pomieszczeniu
- $Q=xxxW$ - straty ciepła / zapotrzebowanie na moc grzewczą
- ///... - ilość pętli ogrzewania podłogowego
- Rxx** - rozdzielacz ogrzewania podłogowego
- ZR** - zawór regulacyjny
- Wxxx** - system montażu/trasowania rur owalnych typu DOMOVAL (24x17x 2,5)
- (Px)** PION INSTALACJI OGRZEWOCZEJ
- łaz./XXX-XXX** Grzejnik łazienkowy, miedziany - KORMET



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ			
NR	RODZAJ POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA	RODZAJ POSADZKI
0/1	P. POKÓJ	4.98 m ²	POS. GRES
0/2	GARAŻ	23.83 m ²	POS. GRES
0/3	KOMUNIKACJA	9.51 m ²	POS. INDYW.
0/4	ŁAZIENKA	3.29 m ²	POS. CERAM.
0/5	POKÓJ DZIENNY	21.80 m ²	POS. INDYW.
0/6	KUCHNIA	11.04 m ²	POS. INDYW.
0/7	POM. GOSP.	1.65 m ²	POS. INDYW.
RAZEM		52.27 m ²	

UWAGI:

- INSTALACJE MAGISTRALNE OBIEGÓW GRZEWOCZYCH WYKONAĆ Z ZASTOSOWANIEM RUR POLIPROPYLENOWYCH STABILIZOWANYCH ŁĄCZONYCH POPRZEC ZGRZEWANIE LUB RUR WARSTWOWYCH Z WKŁADKĄ ALUMINIOWĄ ŁĄCZONYCH POPRZEC ZASTOSOWANIE KSZTAŁTEK ZACISKOWYCH, ROZPROWADZENIE INST. DO GRZEJNIKÓW OD ROZDZIELACZY - Z RUR WIELOWARSTWOWYCH Z WKŁADKĄ ALUMINIOWĄ
- WSZYSTKIE PRZEWODY C.O. NALEŻY ZAIZOLOWAĆ PRZED STRATAMI CIEPŁA. IZOLACJE - PO PRZEPROWADZONEJ PRÓBIE CIŚNIENIOWEJ - NALEŻY ZAŁOŻYĆ BEZ PRZERW I ŁUK ORAZ STARANNIE ZABEZPIECZYĆ PRZED PRZESUNIĘCIEM. IZOLACJE WSPÓLNE SĄ NIEDOZWOLONE.
- OTWORY POD PRZEBIĘCIA PRZEZ ŚCIANĘ NALEŻY WYKONAĆ O 3 cm WIĘKSZE OD ŚREDNICY RURY OSŁONOWEJ
- PRZY PRZEJŚCIACH PRZEZ ŚCIANY NOŚNE I DZIAŁOWE STOSOWAĆ TULEJE OCHRONNE
- PRZEJŚCIA PRZEZ ŚCIANY NOŚNE ZEWNĘTRZNE NALEŻY WYKONAĆ JAKO SZCZELNE
- PRZEJŚCIA INSTALACYJNE O ŚREDNICY POW. 4 cm PRZEZ STROPY I ŚCIANY O ODPORNOŚCI OGNIOWEJ CO NAJMNIEJ EI30 LUB EI60 NALEŻY WYKONAĆ W KLASIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ EI TYCH ELEMENTÓW.
- INSTALACJĘ OGRZEWANIA PODŁOGOWEGO WYKONAĆ Z RUR WG TECHNOLOGII OGRZEWANIA PODŁOGOWEGO DOMOVAL Z RUR OWALNYCH (24x17x 2,5) WYKONANYCH Z POLIETYLENU PERT O GRUBOŚCI ŚCIANKI RURY 2,5 mm

KORMET-PROJEKT mgr inż. Sebastian Kościelniak

ul. Ciernie 54-55, 58-160 Świebodzice tel. 504 784 325,
www.kormetprojekt.pl, biuro@kormetprojekt.pl

obiekt: **BUDOWA BUDYNKÓW JEDNORODZINNYCH W ZABUDOWIE SZEREGOWEJ**

adres inwestycji: Wałbrzych, ul. Czeresińska, dz. nr 342/5 - 342/15, Obręb 11 Poniatów

inwestor: INVEST-PARK DEVELOPMENT Sp. z o.o., ul. Uczniowska 16, 58-306 Wałbrzych

faza: **PROJEKT BUDOWLANY**

branża: **INSTALACJE SANITARNE**

projektant/nr uprawnień:
inż. Jan Migdał
ANF 2/1/83, UAN.VI-3/78/85, NBGP V-7342/3/93/98

podpis:

sprawdzający/nr uprawnień:

podpis:

asystent projektanta:
mgr inż. Sebastian Kościelniak

podpis:

rysunek: **RZUT PARTERU - SEGMENT ŚRODKOWY NR 2 INSTALACJA OGRZEWOCZA**

data: **02.02.2017r.**

skala: **1 : 100**

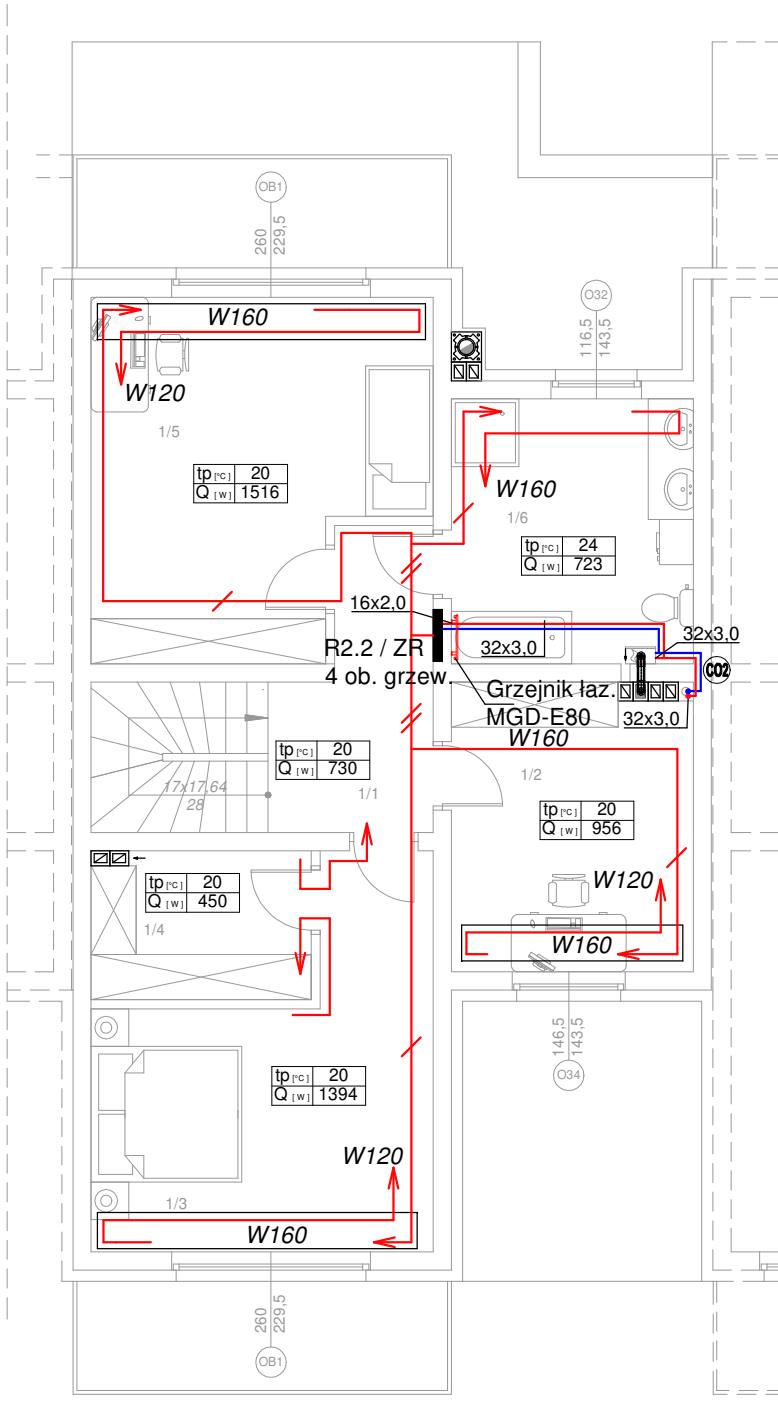
nr rysunku: **IS-03**

LEGENDA:

- - instalacja ogrzewcza - zasilanie
- - instalacja ogrzewcza - powrót
- - - - trasowanie instalacji ogrzewania podłogowego
- | |
|---------|
| tp=xx°C |
| Q=xxxW |

 - temperatura w pomieszczeniu
- | |
|--------|
| Q=xxxW |
|--------|

 - straty ciepła / zapotrzebowanie na moc grzewczą
- //... - ilość pętli ogrzewania podłogowego
- Rxx** - rozdzielacz ogrzewania podłogowego
- ZR** - zawór regulacyjny
- Wxxx** - system montażu/trasowania rur owalnych typu DOMOVAL (24x17x 2,5)
- (Px)** PION INSTALACJI OGRZEWOCZEJ
- łaz./XXX-XXX** Grzejnik łazienkowy, miedziany - KORMET



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ			
NR	RODZAJ POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA	RODZAJ POSADZKI
1/1	KOMUNIKACJA	9.12 m ²	POS. INDYW.
1/2	GABINET	11.95 m ²	POS. INDYW.
1/3	SYPIALNIA	17.43 m ²	POS. INDYW.
1/4	GARDEROBA	5.62 m ²	POS. INDYW.
1/5	POKÓJ	18.95 m ²	POS. INDYW.
1/6	ŁAZIENKA	11.04 m ²	POS. CERAM.
RAZEM		74.11 m ²	
BALKON		7.53 m ²	POS. GRES
BALKON		7.53 m ²	POS. GRES

UWAGI:

- INSTALACJE MAGISTRALNE OBIEGÓW GRZEWCYCH WYKONAĆ Z ZASTOSOWANIEM RUR POLIPROPYLENOWYCH STABILIZOWANYCH ŁĄCZONYCH POPRZEC ZGRZEWANIE LUB RUR WARSTWOWYCH Z WKŁADKĄ ALUMINIOWĄ ŁĄCZONYCH POPRZEC ZASTOSOWANIE KSZTAŁTEK ZACISKOWYCH, ROZPROWADZENIE INST. DO GRZEJNIKÓW OD ROZDZIELACZY - Z RUR WIELOWARSTWOWYCH Z WKŁADKĄ ALUMINIOWĄ
- WSZYSTKIE PRZEWODY C.O. NALEŻY ZAIZOLOWAĆ PRZED STRATAMI CIEPŁA. IZOLACJE - PO PRZEPROWADZONEJ PRÓBIE CIŚNIENIOWEJ - NALEŻY ZAŁOŻYĆ BEZ PRZERW I LUK ORAZ STARANNIE ZABEZPIECZYĆ PRZED PRZESUNIĘCIEM. IZOLACJE WSPÓLNE SĄ NIEDOZWOLONE.
- OTWORY POD PRZEBICIA PRZEZ ŚCIANĘ NALEŻY WYKONAĆ O 3 cm WIĘKSZE OD ŚREDNICY RURY OSŁONOWEJ
- PRZY PRZEJŚCIACH PRZEZ ŚCIANY NOŚNE I DZIAŁOWE STOSOWAĆ TULEJE OCHRONNE
- PRZEJŚCIA PRZEZ ŚCIANY NOŚNE ZEWNĘTRZNE NALEŻY WYKONAĆ JAKO SZCZELNE
- PRZEJŚCIA INSTALACYJNE O ŚREDNICY POW. 4 cm PRZEZ STROPY I ŚCIANY O ODPORNOŚCI OGNIOWEJ CO NAJMNIEJ EI30 LUB EI60 NALEŻY WYKONAĆ W KLASIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ EI TYCH ELEMENTÓW.
- INSTALACJĘ OGRZEWANIA PODŁOGOWEGO WYKONAĆ Z RUR WG TECHNOLOGII OGRZEWANIA PODŁOGOWEGO DOMOVAL Z RUR OWALNYCH (24x17x 2,5) WYKONANYCH Z POLIETYLENU PERT O GRUBOŚCI ŚCIANKI RURY 2,5 mm

KORMET-PROJEKT mgr inż. Sebastian Kościelniak		
ul. Ciernie 54-55, 58-160 Świebodzice tel. 504 784 325, www.kormetprojekt.pl, biuro@kormetprojekt.pl		
obiekt: BUDOWA BUDYNKÓW JEDNORODZINNYCH W ZABUDOWIE SZEREGOWEJ		
adres inwestycji: Wałbrzych, ul. Czeresniowa, dz. nr 342/5 - 342/15, Obręb 11 Poniatów		
inwestor: INVEST-PARK DEVELOPMENT Sp. z o.o., ul. Uczniowska 16, 58-306 Wałbrzych		
faza: PROJEKT BUDOWLANY		
branża: INSTALACJE SANITARNE		
projektant/nr uprawnień: inż. Jan Migdał ANF 2/1/83, UAN.VI-3/78/85, NBGP V-7342/3/93/98	podpis:	
sprawdzający/nr uprawnień:	podpis:	
asystent projektanta: mgr inż. Sebastian Kościelniak	podpis:	
rysunek: RZUT PIĘTRA - SEGMENT ŚRODKOWY NR 2 INSTALACJA OGRZEWOCZA		
data: 02.02.2017r.	skala: 1 : 100	nr rysunku: IS-4