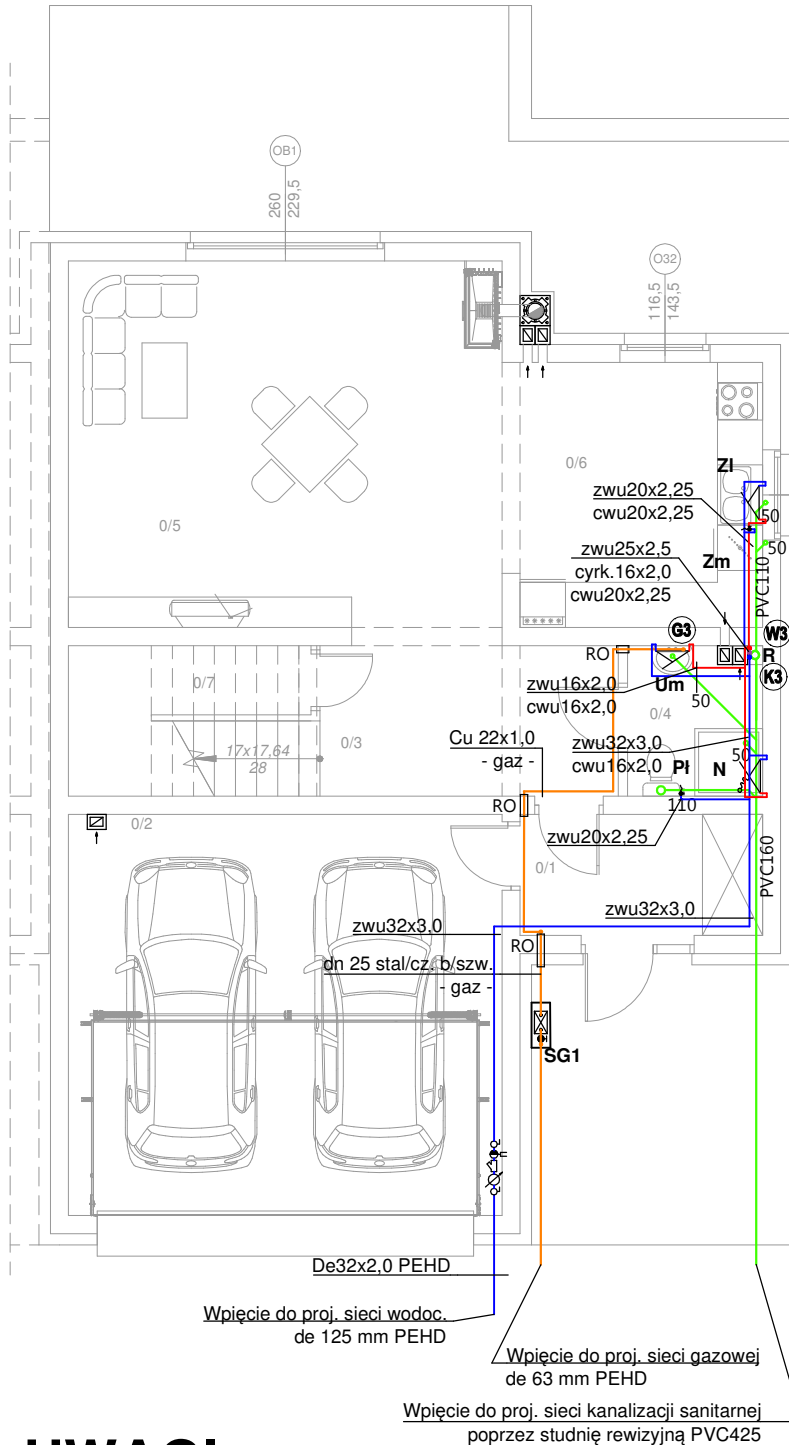


LEGENDA:

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

PRZYBORY SANIT./URZĄDZENIA:

- + Pł Pł **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 przeciwzapachowym**
- + R R **Rewizja / czyszczak**
- + RW RW **Rura wywiewna**



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ			
NR	RODZAJ POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA	RODZAJ POSADZKI
0/1	P. POKÓJ	5.00 m ²	POS. GRES
0/2	GARAŻ	30.26 m ²	POS. GRES
0/3	KOMUNIKACJA	10.90 m ²	POS. INDYW.
0/4	ŁAZIENKA	3.29 m ²	POS. CERAM.
0/5	POKÓJ DZIENNY	27.63 m ²	POS. INDYW.
0/6	KUCHNIA	11.06 m ²	POS. INDYW.
0/7	POM. GOSP.	2.22 m ²	POS. INDYW.
RAZEM		60.10 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 szczeliwem 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 PRAWY NR 1**
INSTALACJA WOD - KAN - GAZ

data: **02.02.2017r.**

skala: **1 : 100**

nr rysunku: **IS-01**

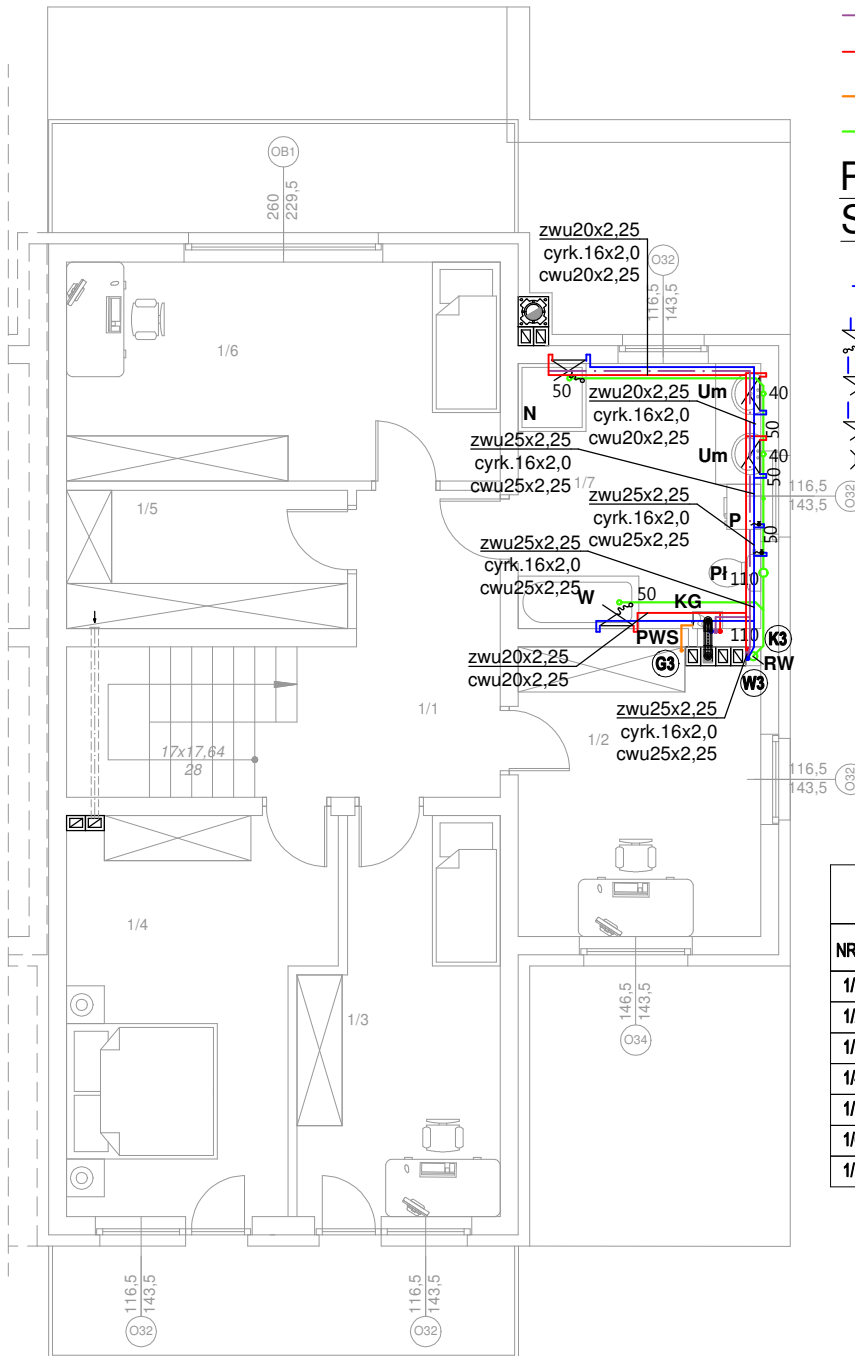
LEGENDA:

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

PRZYBORY

SANIT./URZĄDZENIA:

- + **PI** 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 przeciwapachowym
- R** **R** Rewizja / czyszczak
- **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	12.60 m ²	POS. INDYW.
1/2	GABINET	11.86 m ²	POS. INDYW.
1/3	POKÓJ	12.65 m ²	POS. INDYW.
1/4	SYPIALNIA	16.55 m ²	POS. INDYW.
1/5	GARDEROBA	6.64 m ²	POS. INDYW.
1/6	POKÓJ	16.42 m ²	POS. INDYW.
1/7	ŁAZIENKA	11.06 m ²	POS. CERAM.
RAZEM		87.78 m ²	
BALKON		9.36 m ²	POS. GRES
BALKON		9.36 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 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 PIĘTRA - SEGMENT PRAWY NR 1**
INSTALACJA WOD - KAN - GAZ

data: **02.02.2017r.**

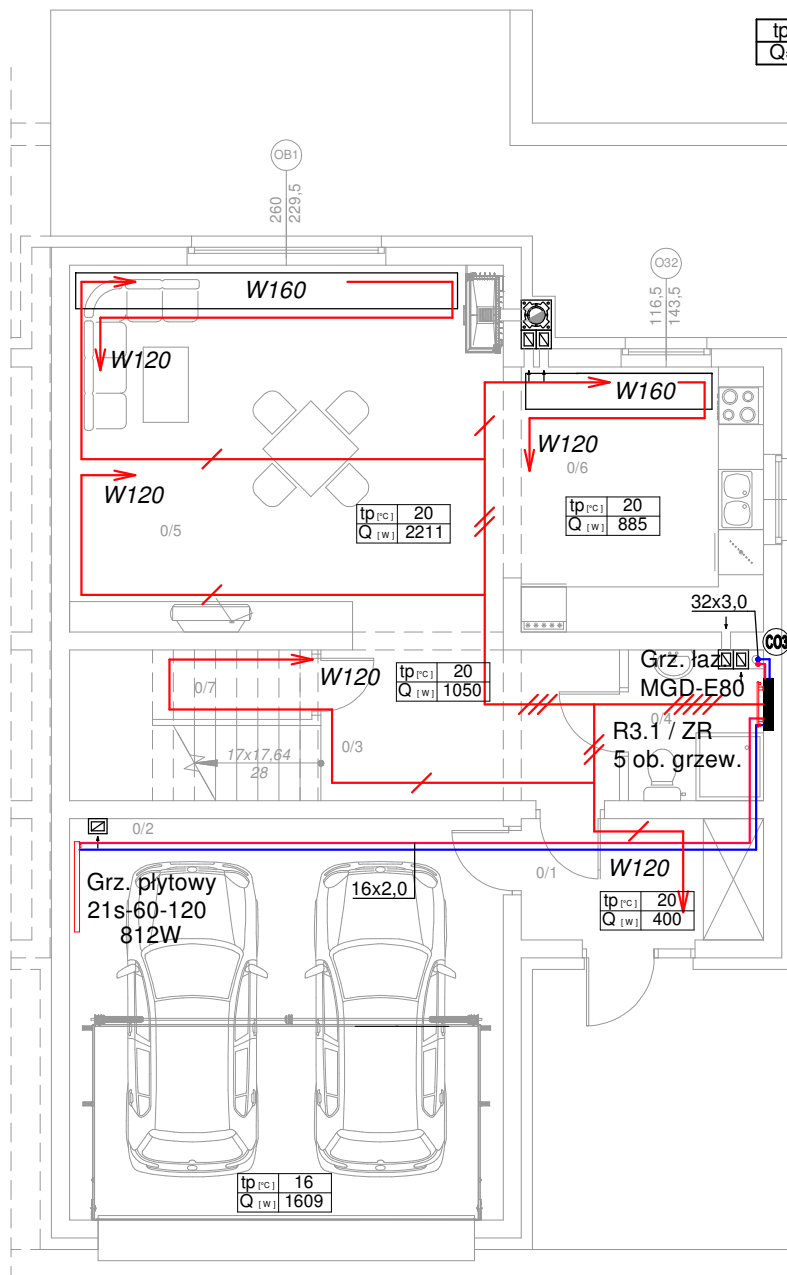
skala: **1 : 100**

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	5.00 m ²	POS. GRES
0/2	GARAŻ	30.26 m ²	POS. GRES
0/3	KOMUNIKACJA	10.90 m ²	POS. INDYW.
0/4	ŁAZIENKA	3.29 m ²	POS. CERAM.
0/5	POKÓJ DZIENNY	27.63 m ²	POS. INDYW.
0/6	KUCHNIA	11.06 m ²	POS. INDYW.
0/7	POM. GOSP.	2.22 m ²	POS. INDYW.
RAZEM		60.10 m ²	

UWAGI:

- INSTALACJE MAGISTRALNE OBIEGÓW GRZEWCZYCH WYKONAĆ Z ZASTOSOWANIEM RUR POLIPROPYLENOWYCH STABILIZOWANYCH ŁĄCZONYCH POPRZECZ ZGRZEWANIEM LUB RUR WARSTWOWYCH Z WKŁADKĄ ALUMINIOWĄ ŁĄCZONYCH POPRZECZ ZASTOSOWANIEM 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 PARTERU - SEGMENT PRAWY NR 1**
INSTALACJA OGRZEWOCZA

data: **02.02.2017r.**

skala: **1 : 100**

nr rysunku: **IS-03**

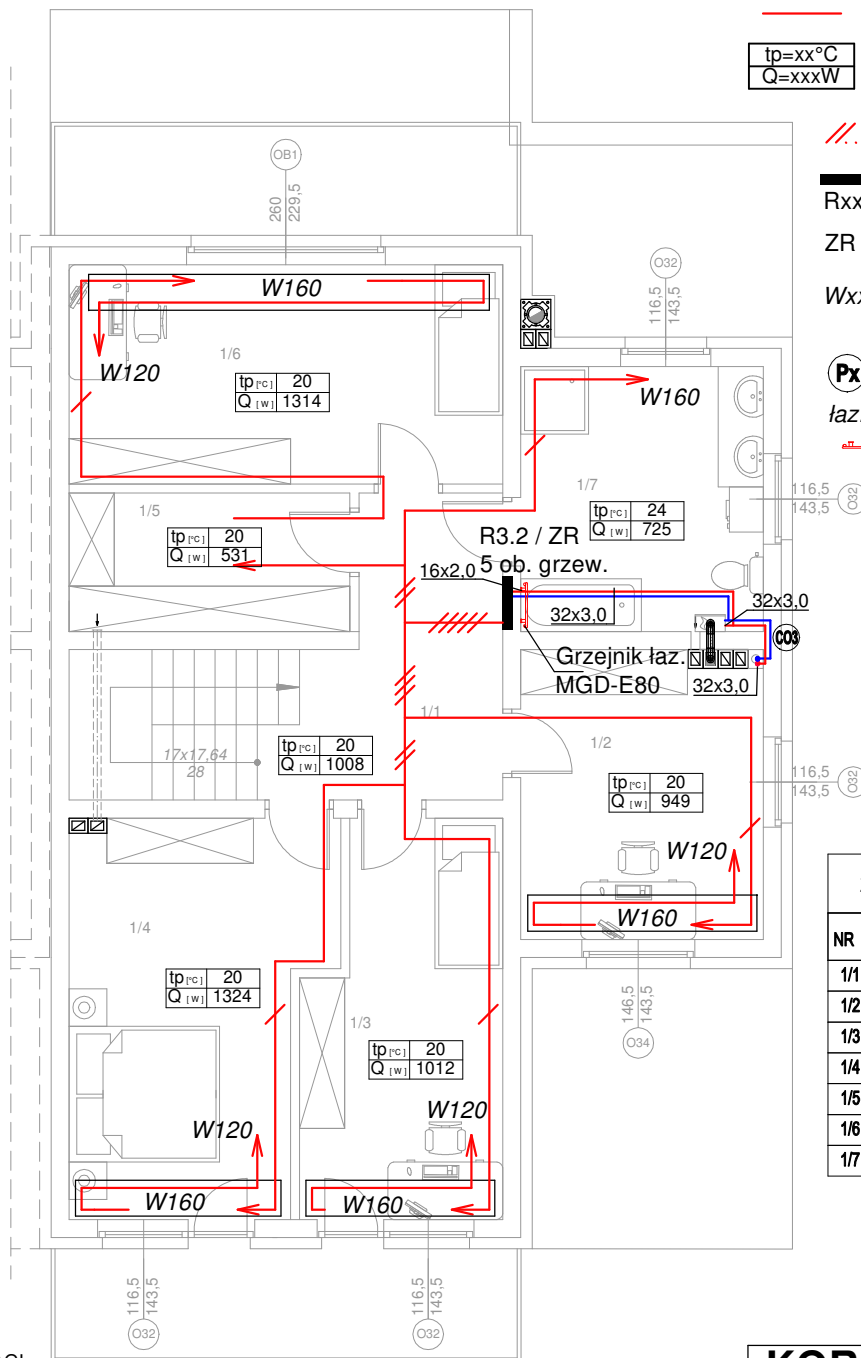
LEGENDA:

- - 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	12.60 m ²	POS. INDYW.
1/2	GABINET	11.86 m ²	POS. INDYW.
1/3	POKÓJ	12.65 m ²	POS. INDYW.
1/4	SYPIALNIA	16.55 m ²	POS. INDYW.
1/5	GARDEROBA	6.64 m ²	POS. INDYW.
1/6	POKÓJ	16.42 m ²	POS. INDYW.
1/7	ŁAZIENKA	11.06 m ²	POS. CERAM.
RAZEM		87.78 m ²	
BALKON		9.36 m ²	POS. GRES
BALKON		9.36 m ²	POS. GRES

UWAGI:

- INSTALACJE MAGISTRALNE OBIEGÓW GRZEWCZYCH WYKONAĆ Z ZASTOSOWANIEM RUR POLIPROPYLENOWYCH STABILIZOWANYCH ŁĄCZONYCH POPRZEC ZGRZEWANIEM 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 PRZEBIEG 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 STOPY 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 PRAWY NR 1**
INSTALACJA OGRZEWOCZA

data: **02.02.2017r.**

skala: **1 : 100**

nr rysunku: **IS-04**