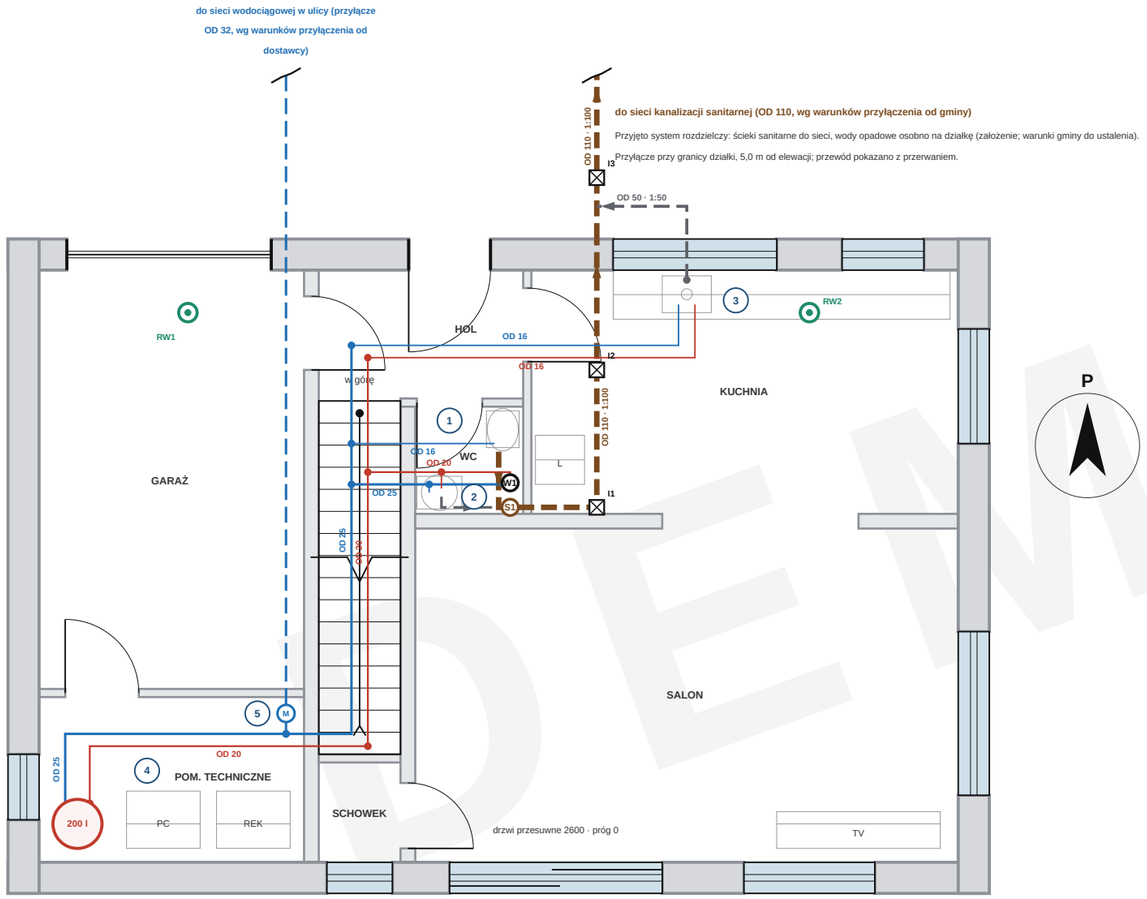
Spis treści

Arkusz	Tytuł	Format	Skala	Str.
WR-01	Woda i kanalizacja, parter	A3	1:75	2
WR-02	Woda, kanalizacja i odwodnienie dachu, piętro	A3	1:75	3
WR-03	Izometria kanalizacji i odwodnienia dachu	A3		4
WR-04	Obliczenia instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej	A4		5
WR-05	Wyposażenie sanitarne łazienki	A3	1:20	6
WR-06	Zestawienie materiałów wod-kan	A4		7

DEMO

WODA I KANALIZACJA — PARTER

Woda zimna i ciepła (bez cyrkulacji) oraz przewody kanalizacyjne · zasada, bez obliczeń · trasy, średnice i spadki orientacyjne, do potwierdzenia przez projektanta instalacji sanitarnych (wg obowiązujących przepisów)



LEGENDA

- Woda zimna (OD w mm)
- Woda ciepła, bez cyrkulacji (OD w mm)
- Ścieki z WC, przewód podposadzkowy w gruncie (pod płytą parteru)
- Ścieki bytowe, przewód podposadzkowy w gruncie (pod płytą parteru)
- S1 — pion kanalizacyjny OD 110, wentylowany ponad dachem
- W1 — pion wodny, zimna + ciepła
- Rewizja lub czyszczak
- Wodomierz z zaworem odcinającym i zaworem zwrotnym
- Zasobnik c.w.u. 200 l (orientacyjnie)
- Kierunek spływu ścieków, spadek 1:50 / 1:100
- Numer urządzenia (patrz zestawienie)
- Wpust dachowy i rura spustowa OD 80 (położenie jak na AR-04)

URZĄDZENIA I PRZYŁĄCZA

Nr	Urządzenie	Zimna	Ciepła	Odpływ
1	Miska ustępowa (WC)	OD 16	–	OD 110 · 1:50
2	Umywalka	OD 16	OD 16	OD 40 · 1:50
3	Zlewozmywak	OD 16	OD 16	OD 50 · 1:50
4	Zasobnik c.w.u. 200 l	OD 25	OD 20	–
5	Wodomierz (w pom. technicznym)	OD 32	–	–

ZESTAWIENIE PRZEWODÓW — ORIENTACYJNIE

Przewód	OD mm	Materiał	Długość m	Spadek
Przyłącze wodociągowe ulica → wodomierz (w gruncie)	32	PE-X lub rura wielowarstwowa (orientacyjnie)	10,7	–
Zimna, przewód główny	25	PE-X lub rura wielowarstwowa (orientacyjnie)	11,1	–
Zimna, podejścia do urządzeń	16	PE-X lub rura wielowarstwowa (orientacyjnie)	6,3	–
Ciepła, przewód główny	20	jak zimna, z izolacją cieplną	10,6	–
Ciepła, podejścia do urządzeń	16	jak zimna, z izolacją cieplną	4,9	–
Odpływ z WC (ścieki z fekaliami)	110	Rura kanalizacyjna PP / PVC-U (orientacyjnie)	0,7	1:50
Kanalizacja zewnętrzna do granicy działki	110	Rura kanalizacyjna PP / PVC-U (orientacyjnie)	9,2	1:100
Ścieki bytowe, odpływy z urządzeń	50	Rura kanalizacyjna PP / PVC-U (orientacyjnie)	2,0	1:50
Odpływ z umywalki	40	Rura kanalizacyjna PP / PVC-U (orientacyjnie)	0,8	1:50

Długości zmierzone z rysunku (bez łuków i przejść); przewody wychodzące poza arkusz uwzględniono do granicy działki.

UWAGI

Wszystkie położenia (S1, W1, zasobnik, wodomierz), trasy, średnice i spadki to orientacyjne założenia projektowe; opracowanie ostateczne i wymiarowanie wykonuje projektant instalacji sanitarnych (wg obowiązujących przepisów).

Woda zimna i ciepła w układzie rozgałęźnym, bez cyrkulacji; objętość wody w przewodzie ciepłej do najdalszego punktu poboru (zlewozmywak) wynosi orientacyjnie 2,3 l (założenie, PE-X, średnica wewnętrzna z grubości ścianki w tabeli). Przy takiej długości przewodu projektant instalacji oceni potrzebę cyrkulacji c.w.u.

Spadek odpływów z urządzeń 1:50, przewodów zbiorczych i kanalizacji zewnętrznej 1:100 (orientacyjnie). Ścieki z domu płyną jednym przewodem OD 110 (K1) do sieci w ulicy.

S1 (OD 110) przechodzi przez obie kondygnacje i dach (0,30 m ponad dachem) jako wentylacja kanalizacji; W1 leży obok S1 i ma to samo położenie na WR-02.

Rewizje: I1 (zmiana kierunku za S1), I2 (odcinek pod kuchnią) i I3 (studzienka kontrolna poza domem, z włączeniem odpływu z kuchni). Przyłączenie do sieci przy granicy działki.

Wodomierz z zaworem głównym i zaworem zwrotnym w pomieszczeniu technicznym; przyłącze OD 32 w gruncie od ulicy przez ścianę północną i garaż.

Woda deszczowa odprowadzana osobno, bez włączenia do kanalizacji sanitarnej; rury spustowe wewnętrzne: patrz WR-02 i AR-04.

Przewody w gruncie pod płytą (linia przerywana) układa się przed betonowaniem płyty; przejścia przez ściany i fundamenty uzgodnić z projektantem konstrukcji.

DEMO

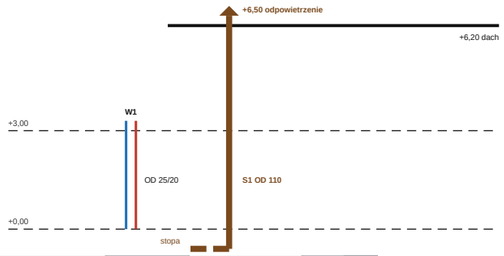
archi.sulerr.com

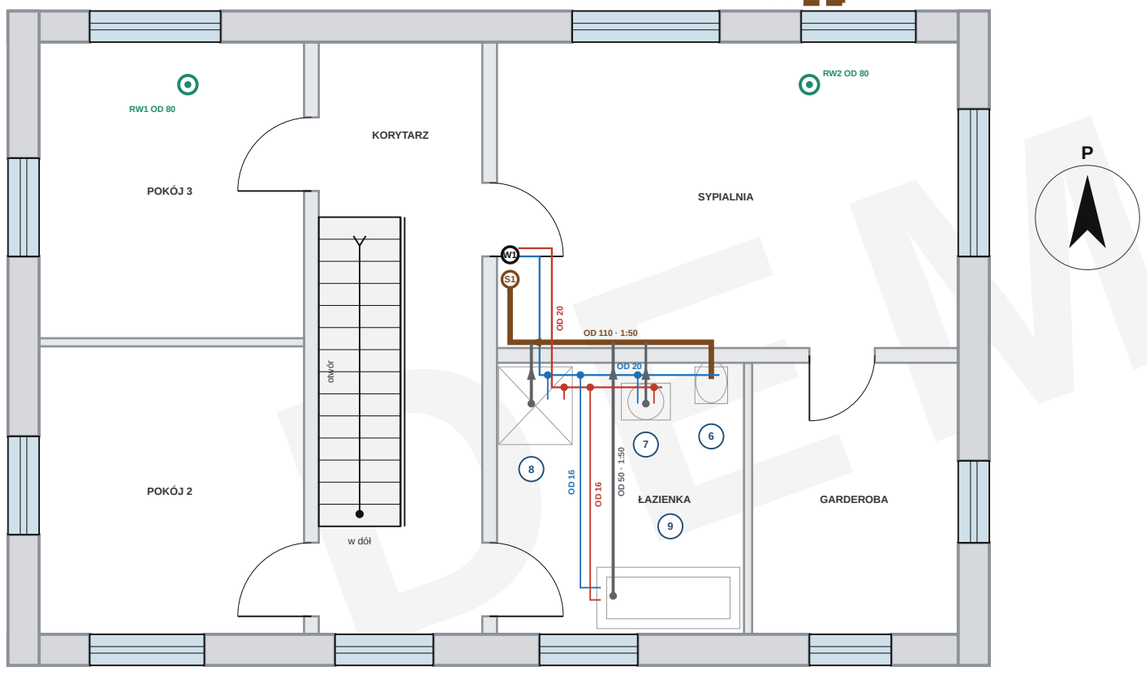
INWESTYCJA Dom jednorodzinny, 2 kondygnacje, dach płaski – Małopolska (działka demonstracyjna)	INWESTOR Demo – fikcyjna rodzina	
RYSUNEK **WR-01 Woda i kanalizacja, parter (orientacyjnie)**	SKALA 1:75 (A3)	DATA 2026-11-06
FAZA / STATUS Projekt koncepcyjny · DEMO · nie do pozwolenia/realizacji	ARKUSZ **WR-01**	REW. **A**
OPRACOWANIE Koncepcja AI (archi.sulerr.com) · sprawdził: inżynier · projektant z uprawnieniami (IARP) – rola, niepodpisano	PLIK WR-01_bg.pl.svg	FORMAT A3 · 27 arkuszy · architektura

WODA, KANALIZACJA I DACH — PIĘTRO

Woda i kanalizacja na piętrze, kontynuacja S1 i W1 oraz odwodnienie dachu płaskiego · zasada, bez obliczeń · wszystko orientacyjnie, do potwierdzenia przez projektanta instalacji

ZASADA: PION KANALIZACYJNY I WODNY





m skala 1:75

0 1 2 3 4 5

LEGENDA

- Woda zimna (OD w mm)
- Woda ciepła, bez cyrkulacji (OD w mm)
- Ścieki z WC, przewód w warstwach posadzki
- Ścieki bytowe, przewód w warstwach posadzki
- S1 — pion kanalizacyjny OD 110, wentylowany ponad dachem
- W1 — pion wodny, zimna + ciepła
- Kierunek spływu ścieków, spadek 1:50 / 1:100
- Numer urządzenia (patrz zestawienie)
- Wpust dachowy i rura spustowa OD 80 (położenie jak na AR-04)

URZĄDZENIA I PRZYŁĄCZA

Nr	Urządzenie	Zimna	Ciepła	Odpływ
6	Miska ustępowa (WC)	OD 16	–	OD 110 · 1:50
7	Umywalka	OD 16	OD 16	OD 40 · 1:50
8	Prysznic	OD 16	OD 16	OD 50 · 1:50
9	Wanna	OD 16	OD 16	OD 50 · 1:50

ZESTAWIENIE PRZEWODÓW — ORIENTACYJNIE

Przewód	OD mm	Materiał	Długość m	Spadek
Zimna, przewód rozdzielczy	20	PE-X lub rura wielowarstwowa (orientacyjnie)	3,9	–
Zimna, podejścia do urządzeń	16	PE-X lub rura wielowarstwowa (orientacyjnie)	3,5	–
Ciepła, przewód główny	20	jak zimna, z izolacją cieplną	3,5	–
Ciepła, podejścia do urządzeń	16	jak zimna, z izolacją cieplną	3,1	–
Odpływ z WC (ścieki z fekaliami)	110	Rura kanalizacyjna PP / PVC-U (orientacyjnie)	3,6	1:50
Ścieki bytowe, odpływy z urządzeń	50	Rura kanalizacyjna PP / PVC-U (orientacyjnie)	3,9	1:50
Odpływ z umywalki	40	Rura kanalizacyjna PP / PVC-U (orientacyjnie)	0,8	1:50
S1 pion (posadzka parteru → dach + 0,30 m)	110	Rura kanalizacyjna PP / PVC-U (orientacyjnie)	6,5	–
W1 zimna, pion parter → piętro	25	PE-X lub rura wielowarstwowa (orientacyjnie)	3,0	–
W1 ciepła, pion parter → piętro	20	jak zimna, z izolacją cieplną	3,0	–

Długości zmierzone z rysunku (bez łuków i przejść); przewody wychodzące poza arkusz uwzględniono do granicy działki.

ODWODNIENIE DACHU PŁASKIEGO — ORIENTACYJNIE, BEZ OBLICZEŃ

Pozycja	Wzór / dane wejściowe	Wynik
Powierzchnia dachu (w attyce)	(12,0 − 2×0,38) × (8,0 − 2×0,38)	81,4 m²
Liczba wpustów dachowych	wg rzutu dachu AR-04	2
Powierzchnia na jeden wpust	81,4 / 2	40,7 m²
Spadek do wpustu, różnica wysokości	2,0 % × 6,7 m	13 cm
Natężenie deszczu (założenie)	i = 0,030 l/(s·m²), założenie; do weryfikacji przez projektanta	0,030 l/(s·m²)
Odpływ na jedną rurę spustową	Q = A × i = 40,7 × 0,030	1,22 l/s
Orientacyjna przepustowość rury spustowej	Q_cap = 2,5·10⁻⁴ · k_b^-0,167 · d_i^(8/3) · f^(5/3) (OD 80, d_i = 76 mm, k_b = 0,25 mm, stopień napełnienia 0,33)	5,1 l/s
Wykorzystanie Q / Q_cap	1,22 / 5,1	24 %
Retencja / rozsączanie (orientacyjnie)	81,4 m² × 20 mm	1628 l

UWAGI

Położenia (S1, W1), trasy, średnice, spadki, natężenie deszczu i retencja to założenia orientacyjne; opracowanie i wymiarowanie wykonuje projektant instalacji sanitarnych.

Piony W1 (zimna OD 25, ciepła OD 20) i S1 (OD 110) leżą w tym samym miejscu co na WR-01, w szachcie przy ścianie sypialni.

Odpływy w warstwach posadzki, spadek 1:50 (orientacyjnie): WC OD 110, prysznic i wanna OD 50 z syfonem, umywalka OD 40; wszystkie do S1.

S1 wyprowadzony 0,30 m ponad dach wentyluje kanalizację; wyprowadzenie jest założeniem orientacyjnym, jeszcze nie pokazanym na AR-04.

Dach płaski: dwa wpusty z rurami spustowymi OD 80 (położenie jak na AR-04), bez rynien; przelewy awaryjne w attyce określa projektant (nie pokazano).

Przepustowość rury spustowej to oszacowanie wg wzoru empirycznego (napełnienie 0,33), a retencja 20 mm — założenie; nie jest to obliczenie sprawdzające.

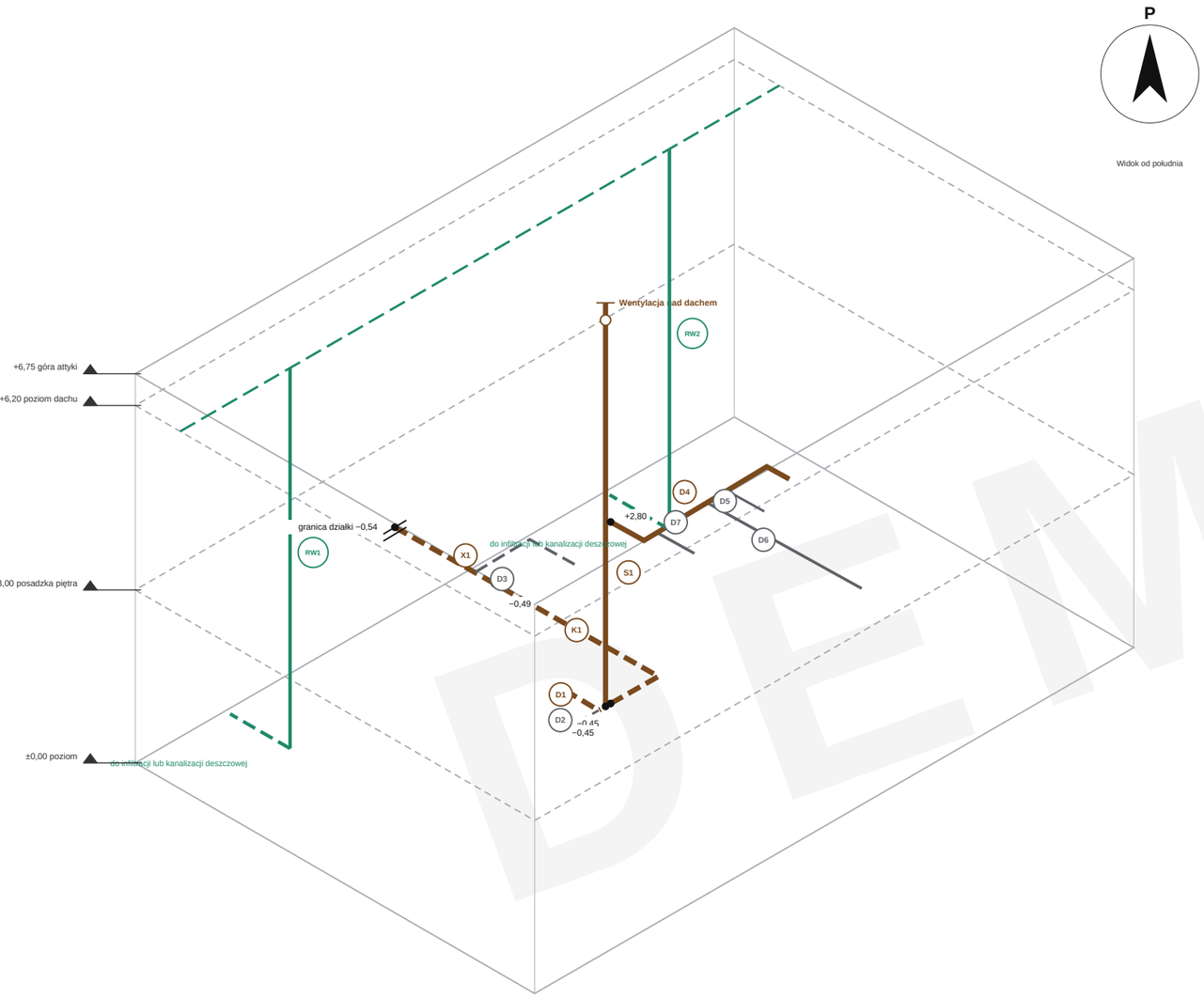
archi.sulerr.com

INWESTYCJA Dom jednorodzinny, 2 kondygnacje, dach płaski – Małopolska (działka demonstracyjna)	INWESTOR Demo – fikcyjna rodzina	
RYSUNEK **WR-02 Woda, kanalizacja i dach, piętro (orient.)**	SKALA 1:75 (A3)	DATA 2026-11-06
FAZA / STATUS Projekt koncepcyjny · DEMO · nie do pozwolenia/realizacji	ARKUSZ **WR-02**	REW. **A**
OPRACOWANIE Koncepcja AI (archi.sulerr.com) · sprawdził: inżynier · projektant z uprawnieniami (IARP) – rola, niepodpisano	PLIK WR-02_1e.pl.svg	FORMAT A3 · 27 arkuszy · architektura

IZOMETRIA KANALIZACJI I WÓD OPADOWYCH

Izometria przewodów odpływowych, wentylowanego pionu i rur spustowych z wpustów dachowych, ze spadkami i rzędnymi dna. Orientacyjnie, do weryfikacji przez uprawnionego projektanta.

IZOMETRIA



LEGENDA

- Ścieki sanitarne (DS) 110
- Ścieki szare (DW) 40-50
- Wody opadowe (HWA) 80
- Pod posadzką lub w gruncie

Rzędne w m względem poziomu ±0,00 (posadzka parteru)

ZESTAWIENIE PRZEWODÓW

Nr	Przewód	Ø	Spadek	L [m]	Początek [m]	Koniec [m]
D1	Odpływ miski ustępowej, parter	110	1:50	0,72	−0,44	−0,45
D2	Odpływ umywalki, parter	40	1:50	0,83	−0,43	−0,45
D3	Odpływ zlewozmywaka kuchennego	50	1:50	2,00	−0,46	−0,50
D4	Odpływ miski ustępowej, piętro	110	1:50	3,58	+2,87	+2,80
D5	Odpływ umywalki, piętro	40	1:50	0,75	+2,86	+2,85
D6	Odpływ wanny	50	1:50	3,10	+2,90	+2,84
D7	Odpływ prysznica	50	1:50	0,75	+2,83	+2,82
K1	Kolektor pod posadzką do wypustu (wszystkie przybory)	110	1:100	4,24	−0,45	−0,49
X1	Wypust do granicy działki	110	1:100	5,00	−0,49	−0,54
S1	Pion kanalizacyjny z wentylacją nad dachem	110	–	7,00	−0,45	+6,55
RW1	Rura spustowa	80	–	6,60	+6,20	−0,40
RW2	Rura spustowa	80	–	6,60	+6,20	−0,40

SPRAWDZENIE RZĘDNEJ PODŁĄCZENIA

Rzędna dna przewodu na granicy działki	−0,54	m
Przyjęta głębokość kanału miejskiego	−1,50	m
Długość przewodu gruntowego do granicy działki	5,0	m
Podłączenie grawitacyjne bez przepompowni możliwe	spełnia	

Rzędna początkowa przewodów odpływowych: 0,45 m poniżej posadzki (założenie; warstwy posadzki są wolne od rur).
Kanał miejski założono na głębokości 1,50 m poniżej poziomu ±0,00; rzeczywistą głębokość i punkt włączenia określają warunki przyłączenia wydane przez zarządcę sieci.
Spadki: 1:50 dla przewodów 40-75 mm, 1:100 dla 110 mm. Wody opadowe (HWA) odprowadza się oddzielnie, do infiltracji lub kanalizacji deszczowej, a nie do kanalizacji sanitarnej.
Pion S1 wyprowadzono ponad dach (wentylacja); zaworu napowietrzającego nie zastosowano.
Izometria w skali 1:100 wzdłuż osi; długości i rzędne pochodzą z modelu i mają charakter orientacyjny. Wykonanie ostateczne: uprawniony projektant instalacyjny.

DEMO

archi.sulerr.com

INWESTYCJA Dom jednorodzinny, 2 kondygnacje, dach płaski – Małopolska (działka demonstracyjna)	INWESTOR Demo – fikcyjna rodzina	
RYSUNEK **WR-03 Izometria kanalizacji i wód opadowych (orientacyjnie)**	SKALA –	DATA 2026-11-06
FAZA / STATUS Projekt koncepcyjny · DEMO · nie do pozwolenia/realizacji	ARKUSZ **WR-03**	REW. **A**
OPRACOWANIE Koncepcja AI (archi.sulerr.com) · sprawdził: inżynier · projektant z uprawnieniami (IARP) – rola, niepodpisano	PLIK WR-03_isometrie.pl.svg	FORMAT A3 · 27 arkuszy · architektura

OBLICZENIA WODY, KANALIZACJI I WÓD OPADOWYCH

Obliczenia według logiki PN-EN 806 i PN-EN 12056: przepływy punktów poboru, średnice przewodów, kanalizacja, wody opadowe z dachu płaskiego i ciśnienie w instalacji. Orientacyjnie, do weryfikacji przez uprawnionego projektanta.

PUNKTY POBORU WODY

Punkt poboru	Zimna [dm³/s]	Ciepła [dm³/s]	DU	Ø [mm]
Miska ustępowa parter	0,10	–	2,0	110
Umywalka parter	0,07	0,07	0,5	40
Zlewozmywak parter	0,07	0,07	0,8	50
Wanna piętro	0,15	0,15	0,8	50
Prysznic piętro	0,10	0,10	0,6	50
Umywalka piętro	0,07	0,07	0,5	40
Miska ustępowa piętro	0,10	–	2,0	110
Razem	0,66	0,46	7,2	

ŚREDNICE PRZEWODÓW ZIMNEJ I CIEPŁEJ WODY

Przewód	n	Q [dm³/s]	Wymagane	Przyjęto	v [m/s]	Status
Przyłącze i wodomierz	8	0,336	20	32	1,67	spełnia
Zimna, przewód główny	8	0,336	20	25	1,67	spełnia
Zimna, przewód rozdzielczy	4	0,242	20	20	1,21	spełnia
Zimna, odgałęzienie	1	0,150	16	16	1,33	spełnia
Ciepła, przewód główny	5	0,230	20	20	1,14	spełnia
Ciepła, odgałęzienie	1	0,150	16	16	1,33	spełnia

POJEMNOŚĆ PRZEWODU CIEPŁEJ WODY (GRANICA 3,0 L)

Punkt poboru	Odcinki	L [m]	Pojemność [l]	Status
Umywalka parter	H1 + H2 + H3 + H2b	8,6	1,70	spełnia
Zlewozmywak parter	H1 + H2 + H2k	13,5	2,31	spełnia
Wanna piętro	H1 + H2 + H3 + H4 + H4b	14,5	2,68	spełnia
Prysznic piętro	H1 + H2 + H3 + H4 + H4s	11,6	2,33	spełnia
Umywalka piętro	H1 + H2 + H3 + H4 + H4w	12,8	2,55	spełnia

Średnice przewodów dobrano według jednoczesności poboru (g = 1/√(n-1)) wg logiki PN-EN 806; prędkość w przewodzie nie większa niż 2,0 m/s.
Kanalizacja: przepływ ścieków Qww = k·√DU przy k = 0,5; napełnienie i przepustowość według Manninga przy n = 0,010, wg logiki PN-EN 12056. Orientacyjnie.
Założenia: ciśnienie w sieci 200 kPa (potwierdza wodociąg w warunkach przyłączenia), strata na wodomierzu 20 kPa, minimalne ciśnienie przy przyborze 100 kPa.
Przewód ciepłej wody: pojemność między zasobnikiem a punktem poboru nie większa niż 3,0 l, aby czas oczekiwania był krótki, a ryzyko rozwoju bakterii Legionella małe (wartość orientacyjna).
Wszystkie wartości są orientacyjne i wymagają weryfikacji przez uprawnionego projektanta według PN-EN 806 i PN-EN 12056 wraz z wykonaniem ostatecznych rysunków roboczych.

KANALIZACJA

Nr	Przewód	DU	Qww [l/s]	Przyjęto	Wymagane	Spadek	Przepust. [l/s]	Status
K1	Kolektor pod posadzką do wypustu (wszystkie przybory)	7,2	2,00	110	110	1:100	3,8	spełnia
S1	Pion kanalizacyjny z wentylacją nad dachem	3,9	2,00	110	110	–	4,0	spełnia
D1	Odpływ miski ustępowej, parter	2,0	2,00	110	110	1:50	9,0	spełnia
D2	Odpływ umywalki, parter	0,5	0,50	40	40	1:50	0,5	spełnia
D3	Odpływ zlewozmywaka kuchennego	0,8	0,80	50	50	1:50	1,0	spełnia
D4	Odpływ miski ustępowej, piętro	3,9	2,00	110	110	1:50	9,0	spełnia
D5	Odpływ umywalki, piętro	0,5	0,50	40	40	1:50	0,5	spełnia
D6	Odpływ wanny	0,8	0,80	50	50	1:50	1,0	spełnia
D7	Odpływ prysznica	0,6	0,60	50	50	1:50	1,0	spełnia

WODY OPADOWE (HWA)

Parametr	Wartość	Jednostka
Powierzchnia dachu w rzucie poziomym (w świetle attyki)	81,4	m²
Obliczeniowe natężenie deszczu	0,03	l/(s·m²)
Odpływ na wpust i rurę spustową / przepustowość	1,22 / 5,15	l/s
Wykorzystanie rury spustowej	24	%
Przelew awaryjny: przepływ obliczeniowy / przepustowość	4,07 / 4,14	l/s
Przelewy awaryjne: liczba × szerokość × wysokość	2 × 450 × 150	mm
Rzędna progu przelewu awaryjnego	+6,24	m
Retencja (infiltracja)	1628 (20 mm)	l
Odwodnienie dachu	spełnia	

STRATY CIŚNIENIA W PRZEWODZIE KRYTYCZNYM — Wanna piętro

Przewód	Ø [mm]	L [m]	Q [dm³/s]	v [m/s]	Δp [kPa]
C0	32	10,71	0,336	0,62	3,09
C1	25	0,16	0,336	1,03	0,15
C3	25	3,85	0,269	0,82	2,47
C2b	25	1,84	0,245	0,75	1,00
C4	20	2,21	0,242	1,21	3,74
C4b	16	2,85	0,150	1,33	8,17
	Razem tarcie				18,6

Ciśnienie w sieci 200 kPa, wodomierz 20 kPa, tarcie 18,6 kPa, wysokość 35,3 kPa, zatem 126 kPa przy przyborze (minimum 100 kPa): spełnia.

DEMO

archi.sulerr.com

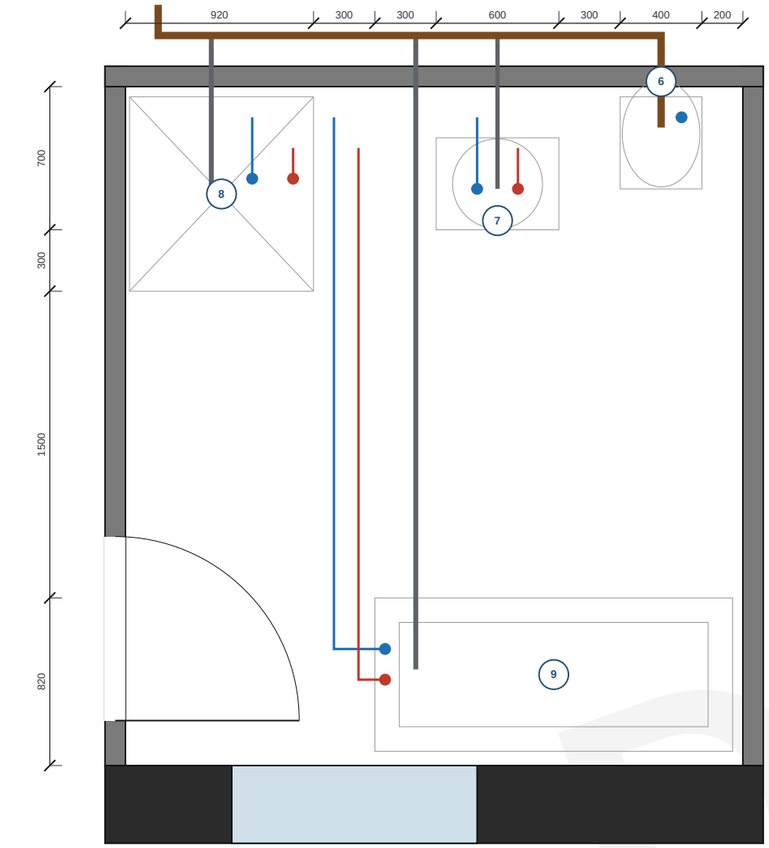
INWESTYCJA Dom jednorodzinny, 2 kondygnacje, dach płaski – Małopolska (działka demonstracyjna)	INWESTOR Demo – fikcyjna rodzina	
RYSUNEK **WR-04 Obliczenia wody, kanalizacji i wód opadowych (orientacyjnie)**	SKALA –	DATA 2026-11-06
FAZA / STATUS Projekt koncepcyjny · DEMO · nie do pozwolenia/realizacji	ARKUSZ **WR-04**	REW. **A**
OPRACOWANIE Koncepcja AI (archi.sulerr.com) · sprawdził: inżynier · projektant z uprawnieniami (IARP) – rola, niepodpisano	PLIK WR-04_berekening.pl.svg	FORMAT A4 · 27 arkuszy · architektura

INSTALACJE SANITARNE ŁAZIENKI 1:30

Łazienka na piętrze: przybory, wysokości podłączeń i odpływy w rzucie 1:30 oraz na widoku ściany 1:20. Wymiary orientacyjne; ostateczne wymiary zależą od wybranych przyborów.

P

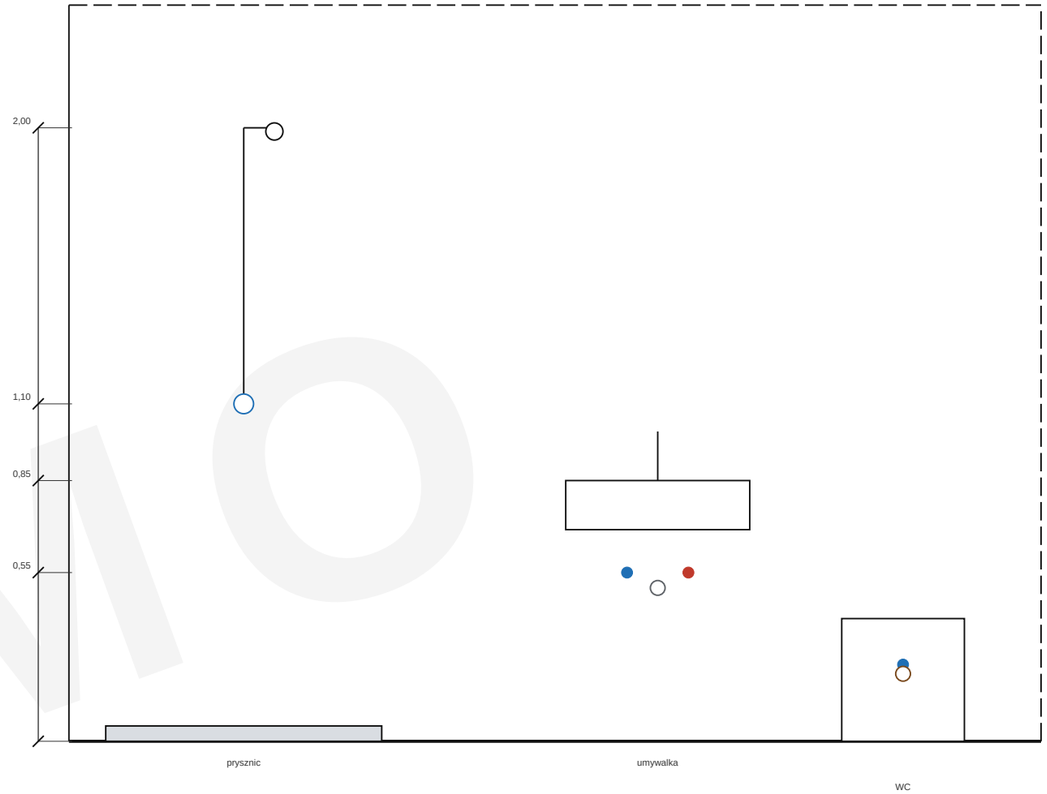
RZUT 1:30



Skala 1:30 (rzut) i 1:20 (widok ściany) na A3

Wymiary w m od wewnętrznej powierzchni ściany

WIDOK ŚCIANY PÓŁNOCNEJ 1:20



Skala 1:20 na A3; wymiary w m nad posadzką wykończoną

PRZYBORY

Przybór	Wymiar [mm]	Zimna [dm³/s]	Ciepła [dm³/s]	DU	Odpływ	Wykonanie
6 Miska ustępowa	400 × 450	0,10	–	2,0	110	Miska ustępowa podwieszana ze stelażem podtynkowym, odpływ 110 mm
7 Umywalka	600 × 450	0,07	0,07	0,5	40	Umywalka wisząca, syfon podtynkowy, odpływ 40 mm
8 Prysznic	900 × 950	0,10	0,10	0,6	50	Prysznic z odpływem liniowym lub punktowym w posadzce, odpływ 50 mm
9 Wanna	1750 × 750	0,15	0,15	0,8	50	Wanna z syfonem, odpływ 50 mm

Wysokości podłączeń są orientacyjne (woda zimna do miski ustępowej na wysokości 250 mm); ostateczne wysokości zależą od wybranego modelu.
Przewody prowadzono w ścianie i w warstwach posadzki; rury w ścianie otrzymują otulinę lub izolację przed kondensacją i hałasem.
Posadzka prysznica ze spadkiem do odpływu; hydroizolacja według systemu dostawcy, na ścianach wokół wanny do min. 0,2 m nad posadzką i do sufitu przy prysznicu.
Zawory odcinające przy przyborach pozostają dostępne; stelaż podtynkowy ze spłuczką ma otwór rewizyjny.
Wentylacja łazienki według schematu wentylacji projektu; strefy elektryczne według arkuszy instalacji elektrycznej. Orientacyjnie, do weryfikacji przez uprawnionego projektanta.

WYSOKOŚCI PODŁĄCZEŃ

Przybór	Przyłącze	H [m]	Instalacja
Miska ustępowa	Woda zimna	0,25	zimna
Miska ustępowa	Oś odpływu	0,22	kanalizacja sanitarna
Umywalka	Woda zimna	0,55	zimna
Umywalka	Woda ciepła	0,55	ciepła
Umywalka	Oś odpływu	0,50	ścieki szare
Umywalka	Górna krawędź	0,85	–
Prysznic	Bateria mieszająca	1,10	zimna
Prysznic	Deszczownica	2,00	–
Prysznic	Oś odpływu	0,00	ścieki szare
Wanna	Bateria mieszająca	0,60	zimna
Wanna	Górna krawędź	0,55	–
Wanna	Oś odpływu	0,00	ścieki szare

DEMO

archi.sulerr.com

INWESTYCJA Dom jednorodzinny, 2 kondygnacje, dach płaski – Małopolska (działka demonstracyjna)	INWESTOR Demo – fikcyjna rodzina	
RYSUNEK **WR-05 Instalacje sanitarne łazienki na piętrze (orientacyjnie)**	SKALA 1:30 / 1:20 (A3)	DATA 2026-11-06
FAZA / STATUS Projekt koncepcyjny · DEMO · nie do pozwolenia/realizacji	ARKUSZ **WR-05**	REW. **A**
OPRACOWANIE Koncepcja AI (archi.sulerr.com) · sprawdził: inżynier · projektant z uprawnieniami (IARP) – rola, niepodpisano	PLIK WR-05_sanitair.pl.svg	FORMAT A3 · 27 arkuszy · architektura

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW WODY I KANALIZACJI

Zestawienie rur, kolan, trójników, armatury i przyłączy przyborów, wyprowadzone z modelu. Ilości orientacyjne, z uwzględnieniem odpadu.

INSTALACJA WODY

Poz.	Opis	Jedn.	Ilość	Podstawa
W01	Rura wielowarstwowa PE-X, woda zimna, 16 × 2,0 mm	m	11	9,8 m + 10% odpadu
W02	Rura wielowarstwowa PE-X, woda zimna, 20 × 2,0 mm	m	5	3,9 m + 10% odpadu
W03	Rura wielowarstwowa PE-X, woda zimna, 25 × 2,3 mm	m	13	11,1 m + 10% odpadu
W04	Rura wielowarstwowa PE-X, woda zimna, 32 × 2,9 mm	m	12	10,7 m + 10% odpadu
W05	Rura wielowarstwowa PE-X, woda ciepła, 16 × 2,0 mm	m	9	7,9 m + 10% odpadu
W06	Rura wielowarstwowa PE-X, woda ciepła, 20 × 2,0 mm	m	16	14,1 m + 10% odpadu
W07	Izolacja przewodów ciepłej wody	m	25	Długość przewodów ciepłej wody
W08	Kolano 90°, złączka zaciskowa	szt.	12	Policzone w modelu
W09	Trójnik, złączka zaciskowa	szt.	11	Policzone w modelu
W10	Zawór odcinający przy przyborze	szt.	12	7 zimnej + 5 ciepłej
W11	Wodomierz ze złączkami	szt.	1	Jeden na budynek
W12	Zawór główny	szt.	1	Jeden na budynek
W13	Zawór antyskażeniowy (zabezpieczenie przed przepływem zwrotnym)	szt.	1	Jeden na przyłącze
W14	Zasobnik c.w.u. z grupą bezpieczeństwa	szt.	1	Jeden na budynek

PRZYBORY

Poz.	Opis	Jedn.	Ilość	Podstawa
S01	Miska ustępowa podwieszana ze stelażem podtynkowym	szt.	2	Jeden na przybór
S02	Umywalka z baterią	szt.	2	Jeden na przybór
S03	Prysznic z odpływem liniowym i baterią mieszającą	szt.	1	Jeden na przybór
S04	Wanna z baterią mieszającą	szt.	1	Jeden na przybór
S05	Zlewozmywak kuchenny z baterią	szt.	1	Jeden na punkt przyłączenia

KANALIZACJA

Poz.	Opis	Jedn.	Ilość	Podstawa
R01	Rura kanalizacyjna PVC Ø110 mm	m	15	13,5 m + 10% odpadu
R02	Rura kanalizacyjna PVC Ø50 mm	m	7	5,8 m + 10% odpadu
R03	Rura kanalizacyjna PVC Ø40 mm	m	2	1,6 m + 10% odpadu
R04	Kolano PVC	szt.	6	Policzone w modelu
R05	Trójnik lub trójnik skośny PVC	szt.	4	Policzone w modelu
R06	Czyszczak (rewizja)	szt.	3	Na zmianach kierunku i końcach przewodu gruntowego
R07	Syfon	szt.	5	Jeden na przybór z odpływem
R08	Wywiew pionu z przejściem dachowym	szt.	1	Jeden na pion

WODY OPADOWE

Poz.	Opis	Jedn.	Ilość	Podstawa
H01	Rura spustowa Ø80 mm	m	15	2 rur spustowych po 6,6 m
H02	Wpust dachowy z kołnierzem do hydroizolacji	szt.	2	Jeden na każdy wpust dachowy
H03	Kolano rury spustowej	szt.	4	Dwa na rurę spustową
H04	Przelew awaryjny w attyce (otwór z rurą przelewową)	szt.	2	Jeden na wpust; otwór 450 × 150 mm w attyce
H05	Urządzenie infiltracyjne lub retencyjne	l	1628	Według obliczonej objętości retencji

DEMO

UWAGI

Ilości pochodzą z modelu; dla rur uwzględniono 10% odpadu; mają charakter orientacyjny.
Markę i typ elementów dobiera wykonawca; nie podano tu marek ani cen.
Kolana i trójniki policzono wzdłuż trasy każdego przewodu w modelu; różnica na budowie jest normalna.
Rury pod posadzką i w gruncie układa się na podsypce piaskowej; kanalizację sprawdza się na szczelność przed zakryciem.
To zestawienie nie jest przedmiarem ani specyfikacją; ostateczne zestawienie sporządza wykonawca według wybranych modeli. Orientacyjnie, do weryfikacji przez uprawnionego projektanta.

archi.sulerr.com

INWESTYCJA Dom jednorodzinny, 2 kondygnacje, dach płaski – Małopolska (działka demonstracyjna)	INWESTOR Demo – fikcyjna rodzina	
RYSUNEK **WR-06 Zestawienie materiałów wody i kanalizacji (orientacyjnie)**	SKALA –	DATA 2026-11-06
FAZA / STATUS Projekt koncepcyjny · DEMO · nie do pozwolenia/realizacji	ARKUSZ **WR-06**	REW. **A**
OPRACOWANIE Koncepcja AI (archi.sulerr.com) · sprawdził: inżynier · projektant z uprawnieniami (IARP) – rola, niepodpisano	PLIK WR-06_materiaallijst.pl.svg	FORMAT A4 · 27 arkuszy · architektura