

PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA ART-PROGRESS	ART.-PROGRESS DOROTA KLIMOROWSKA 65 –386 Zielona Góra ul. Budowlana 4 NIP 973-045-68-00 tel. +48 607 635 659, e-mail: d.klimorowska@wp.pl	
NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO	PROJEKT WYKONAWCZY BRANŻA INSTALACJE SANITARNE TECZKA II	
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	ZADANIE 2: DOSTOSOWANIE TOALETY DLA POTRZEB OSÓB ZE SZCZEGÓLNYMI POTRZEBAMI	
ADRES OBIEKTÓW BUDOWLANYCH:	Ul Marszałka Józefa Piłsudskiego 12, 67 – 100 Nowa Sól	
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	BUDYNKI ADMINISTRACJI PUBLICZNEJ: KATEGORIA XII	
NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ	Jednostka Ewidencyjna 080401_1 Miasto Nowa Sól	
NAZWA I NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO	080401_1.0003 Nowa Sól	
NUMER DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH:	357/22	
INWESTOR:	Gmina Nowa Sól – Miasto, ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 12, 67 – 100 Nowa Sól	
OPRACOWUJĄCY:	NR UPRAWNIENI, SPECJALNOŚĆ	PODPIS
INSTALACJA SANITARNA	mgr inż. Mariusz Loch upr. bud LBS/0004/PBS/24, LBS/IS/0042/24 Do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacji i urządzeń sanitarnych mgr inż. MARIUSZ LOCH upr. bud. Do projekt. Bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr ewid. LBS/0004/PBS/24	
DATA OPRACOWANIA:	Styczeń 2026 r.	

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

Ja wyżej podpisany, oświadczam że niniejszy projekt wykonawczy został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zawartość dokumentacji projektowej jest projektem wykonawczym do realizacji robót i postępowania przetargowego. Dokumentacja projektowa jest kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Dokumentację projektową należy rozpatrywać całościowo, opis techniczny, część rysunkowa, przedmiar robót, STWiOR oraz projekty branżowe są dokumentami wzajemnie uzupełniającymi się i stanowią podstawę realizacji robót.

OPIS TECHNICZNY

do projektu technicznego / wykonawczego branży sanitarnej dla zadania

pn. „Dostosowanie toalety dla potrzeb osób ze szczególnymi potrzebami”

1.1. ZAKRES ROBÓT DEMONTAŻOWYCH

Demontażowi podlega całe wyposażenie instalacji sanitarnych w pomieszczeniu, w tym grzejniki, armatura sanitarna, orurowanie.

1.2. INSTALACJA ZIMNEJ I CIEPŁEJ WODY

Instalację zimnej wody należy włączyć do istniejącej instalacji wodociągowej wykonanej z rur stalowych zlokalizowanych w istniejącym szachcie instalacyjnym poprzez złączkę przejściową stal PERT. Projektuje się wymianę istniejącego pionu wody DN32 st. na wysokości pomieszczenia tj. $h=3,27$ m. Na wysokości 50 cm od posadzki należy zamontować zawór odcinający DN32 oraz drzwiczki rewizyjne w zabudowie GK. Pod sufitem na pionie zamontować trójnik z odejściem w kierunku wejścia do toalety; odejście zakończyć zaworem odcinającym i korkiem, średnica trójnika i odejścia taka jak pionu (ma to posłużyć do ewentualnego podłączenia przyszłego zasilania prowadzonego pod sufitem).

Wodę należy doprowadzić do następujących punktów poboru:

L.p.	Rodzaj punktu czerpального	Min. ciśn. na wylocie P_{min} [bar]	Ilość [szt.]	Normatywny wyływ wody [dm ³ /s]	Σq_n [dm ³ /s]	
					zimna	ciepła
1.	Bateria czerpalna dla umywalek	1,0	1	0,07	0,07	0,07
2.	WC	0,5	1	0,07	0,07	-
3.	Zawór ze złączką do węża DN 15	0,5	1	0,30	0,30	-
SUMA:					0,42	0,07

Instalację wodociągową w pomieszczeniu zaprojektowano z rur PE-RT (lub równoważne pod względem parametrów technicznych) o średnicach $\varnothing 16 - \varnothing 20$ mm. Rury należy łączyć za pomocą złązek zaprasowywanych (lub równoważne pod względem parametrów technicznych).

Rury należy prowadzić w brzdach ściennych oraz ściankach instalacyjnych do grup przyborów sanitarnych, mocowanie za pomocą obejm stalowych z wkładką gumową. Kompensacja przebiegała będzie w sposób naturalny wynikający z projektowanej trasy przewodów z załamaniami. Podejścia pod umywalkę zakończyć zaworem odcinającym 3/8", podejście pod miskę ustępową zakończyć zaworem ze złączką do węża.

Wszystkie przewody należy zaizolować otuliną z pianki PU o współczynniku przewodzenia ciepła max 0,035 W/m*K i grubości wynikającej z warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie:

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej materiał (0,035 W/mK)
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	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	½ wymagań z poz 1-4

Po zamontowaniu instalację wodociągową należy poddać próbie ciśnieniowej wodą na ciśnienie $p = 0,9$ MPa w ciągu 20 minut. Po pozytywnym wyniku próby przewody należy przepłukać czystą wodą do czasu usunięcia wszystkich zanieczyszczeń z rurociągu. W przypadku stwierdzenia, że woda nie odpowiada warunkom bakteriologicznym wody do picia należy przeprowadzić dezynfekcję podchlorynem wapnia lub sodu zawierającego co najmniej 50mg Cl_2/l , przy czasie kontaktu 24 godziny. Po dezynfekcji należy przewody ponownie przepłukać i dokonać analizy bakteriologicznej wody w laboratorium – SANEPID.

Ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie za pomocą elektrycznego przepływowego ogrzewacza wody o mocy min. 3,5 kW, napięcie 230V.

1.3. INSTALACJA KANALIZACYJNA WEWNĘTRZNA

Instalację kanalizacyjną wewnątrz pomieszczenia zaprojektowano z rur kanalizacyjnych PCV SN4 bądź PP „szarych” o połączeniach kielichowych (lub równoważne pod względem parametrów technicznych), uszczelnionych za pomocą uszczelek gumowych. Instalacje należy włączyć do istniejącej instalacji kanalizacji.

Projektuje się wymianę istniejącego pionu kanalizacji sanitarnej wykonanego z żeliwa $\varnothing 160$ mm na rurę PVC $\varnothing 160$ mm na wysokości pomieszczenia tj. $h=3,27$ m.

Instalacja powinna zapewnić odbiór ścieków z następujących przyborów:

- umywalka – $\varnothing 50$ PVC-U,
- wpust podłogowy $\varnothing 50$ PVC-U,
- miska ustępowa $\varnothing 110$ PVC-U,

od przyborów sanitarnych do pionów prowadzić po ścianach, w brzdach i ściankach instalacyjnych ze spadkiem od 1,5 - 5% dla średnic od 110 - 50.

Wszystkie przybory i urządzenia należy wyposażyć w indywidualne zamknięcia wodny (syfony).

1.4. INSTALACJA WENTYLACJI

Wywiew powietrza z pomieszczenia realizowany będzie poprzez wentylator osiowy osadzony na kominie wentylacyjnym. Wymagana wydajność wentylatora wywiewnego wynosi $V_w = 50 \text{ m}^3/h$,

spręż $H = 25 \text{ Pa}$, moc $N = 10 \text{ W}/230 \text{ V}$. (wentylator należy zamontować uwzględniając wysokość sufitu). Pracę wentylatora należy sprężyć z oświetleniem. Wraz z włączeniem oświetlenia w pomieszczeniu uruchamiany będzie wentylator wywiewny który należy wyposażyć w regulowane czasowe opóźnienie wyłączenia. Nawiew powietrza do pomieszczenia odbywać się będzie podciśnieniowo poprzez kratkę nawiewną zlokalizowaną w drzwiach wejściowych. Minimalna powierzchnia czynna otworu w drzwiach wynosi $0,022 \text{ m}^2$.

1.5. INSTALACJA OGRZEWANIA

Zapotrzebowanie ciepła obliczono w oparciu o obowiązujące normy PN-EN ISO 6946 i PN-EN 12831:2006, uwzględniając przeznaczenie ogrzewanego pomieszczenia i wymaganą temperaturę wewnętrzną. Obliczeniowe zapotrzebowanie ciepła na potrzeby ogrzewania i wentylacji wynosi 150 W .

Elementem grzejnym w pomieszczeniu będzie grzejnik drabinkowy o mocy minimalnej 150 W z podłączeniem dolnym wyposażony w zawór termostatyczny. Projektuje się włączenie do istniejącej instalacji centralnego ogrzewania (w miejscu wskazanym na załączniku graficznym). Włączenie należy wykonać za pomocą złączek przejściowych. Instalację c.o. w pomieszczeniu należy wykonać z rur PERT łączonych poprzez zaprasowywanie (lub równoważne pod względem parametrów technicznych). Wszystkie przewody prowadzić w bruzdach ściennych a następnie zabezpieczyć otuliną z pianki polietylenowej.

Wymagania izolacji cieplnej przewodów i komponentów:

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał $0,035 \text{ W}/(\text{m} \times \text{K})^*$
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 wewn. rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	1/2 wymagań z poz. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1 -4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	1/2 wymagań z poz. 1-4
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm

Badanie szczelności instalacji należy przeprowadzać przed zakryciem oraz przed wykonaniem izolacji termicznej.

Przed przystąpieniem do badania szczelności należy instalacje podlegające próbie kilkakrotnie skutecznie przepłukać wodą. Ciśnienie próbne dla wewnętrznej instalacji ogrzewania w rozpatrywanym budynku powinno wynosić $0,6 \text{ MPa}$.

1.6. WYPOSAŻENIE SANITARNE

Umywalka z baterią umywalkową o parametrach:

- szerokość 550 mm,
- głębokość 550 mm,
- Specjalnie wyprofilowana, umożliwiająca korzystanie osobom starszym, osobom o ograniczonej sprawności ruchowej oraz osobom z niepełnosprawnościami. Umożliwia podjazd wózkiem lub korzystanie z umywalki na siedząco, przy zastosowaniu krzesła lub taboretu. Specjalne profilowanie frontu pozwalające użytkowanie i oparcie przedramion czy łokci,
- Specjalny syfon do umywalki dla niepełnosprawnych wykonany z mosiądzu, wykończony chromem w kolorze czarnym, podłączenie 1 ¼", średnica odpływu Ø32 mm,
- Bateria umywalkowa w kolorze czarnym.

Podgrzewacz wody o parametrach:

- typ: przepływowy,
- moc 3,5 kW,
- napięcie zasilania 230 V,
- przyłącze wody G 3/8 zewn.

Miska ustępowa o parametrach:

- wisząca,
- szerokość 37 cm,
- długość 70 cm,
- bez rantu spłukującego,
- lejowa,
- przeznaczona dla niepełnosprawnych,
- spłukiwanie 4,5 l,
- mocowanie w komplecie,
- element spłukujący w kolorze czarnym.

Zawór ze złączką do węża o parametrach:

- zawór kątowy ½",
- Korpus, pokrętło, korpus głowicy oraz wrzeciono wykonane z mosiądzu,
- rozeta ze stali nierdzewnej
- kolor czarny,
- max ciśnienie 10 bar.

Wpust podłogowy o parametrach:

-
- ruszt 150 x 150 mm,
 - wykonany ze stali nierdzewnej AISI304,
 - syfon niski stalowy wyposażony w stalowy osadnik,
 - pokrywa do zabudowy płytkami ze stali nierdzewnej,
 - kolor czarny.

Grzejnik łazienkowy o parametrach:

- drabinkowy
- Kolor czarny,
- Wysokość 1340 mm,
- Szerokość 300 mm,
- Rozstaw przyłączy 260 mm,
- Moc cieplna 452 W,
- Max ciśnienie 10 bar,
- Max temperatura pracy 95°C,
- Podłączenie dolne,
- Wyposażyć w zawór termostatyczny.

Wentylator o parametrach:

- osiowy,
- wydajność min. 50 m³/h,
- moc. ok. 10 W,
- kolor czarny,
- stopień ochrony IP44,
- średnica kanału 100 mm,
- napięcie zasilania 230 V.

1.7. UWAGI

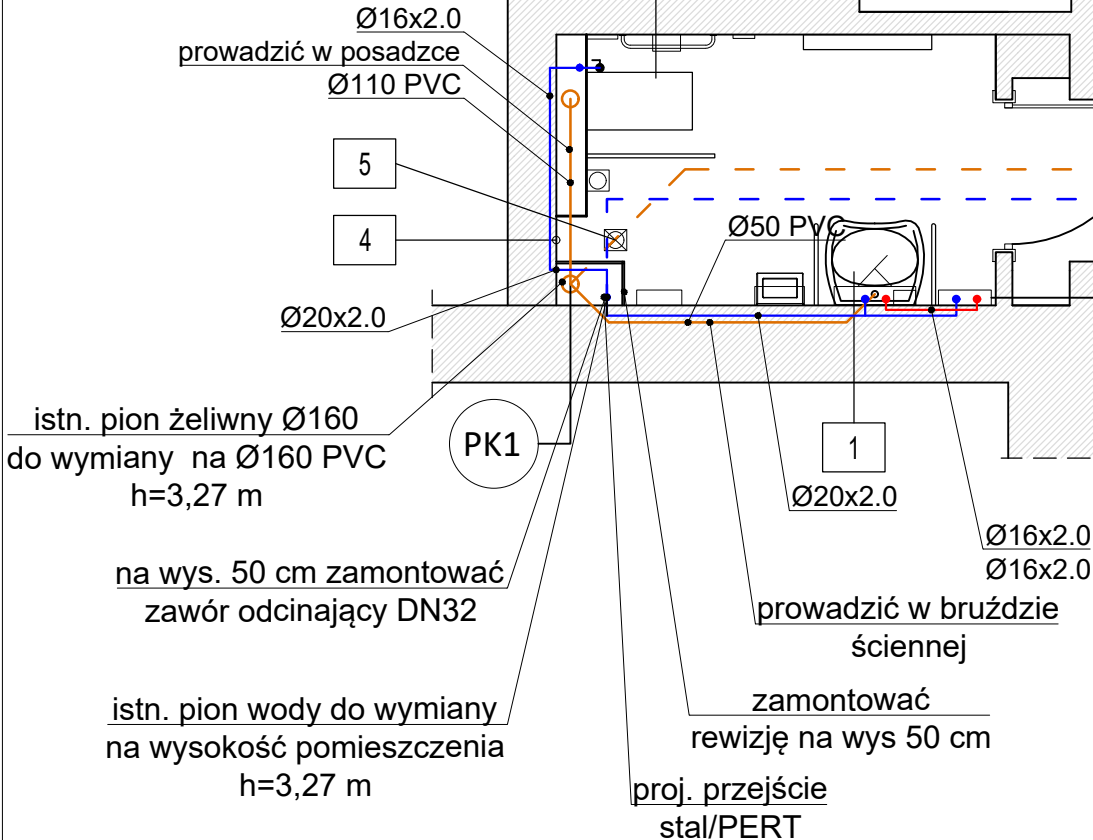
1. Rozwiązania branży sanitarnej zostały skoordynowane z częścią architektoniczną projektu wykonawczego, w szczególności w zakresie lokalizacji, wysokości montażowych oraz stref funkcjonalnych wyposażenia toalety dla osób ze szczególnymi potrzebami.
2. Wysokości i lokalizacje podejść zgodne z częścią architektoniczną projektu.
3. Próby szczelności oraz odbiór instalacji pod kątem zgodności z projektem według zapisów specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót.
4. Jeżeli w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, przedmiarach robót lub innych opracowaniach projektowych wskazano znaki towarowe, patenty, pochodzenie, producenta lub szczególny proces, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę, wskazania takie mają charakter wyłącznie przykładowy i służą określeniu standardu jakościowego,

technicznego lub funkcjonalnego przyjętego przez projektanta. Dopuszcza się zastosowanie materiałów, urządzeń i rozwiązań równoważnych, pod warunkiem, że zapewniają one parametry techniczne, jakościowe, eksploatacyjne oraz funkcjonalne nie gorsze niż rozwiązania wskazane w dokumentacji. Wykonawca, który zastosuje rozwiązania równoważne, zobowiązany jest wykazać, że spełniają one wymagania określone w dokumentacji projektowej w stopniu nie gorszym niż rozwiązania wskazane przez projektanta.

5. Jeżeli w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, przedmiarach robót lub innych opracowaniach projektowych powołano normy, oceny techniczne, aprobaty techniczne, specyfikacje techniczne lub systemy referencyjne, należy przez to rozumieć również rozwiązania równoważne potwierdzające spełnienie wymagań określonych w tych dokumentach odniesienia. Powołanie takich dokumentów odniesienia ma na celu określenie minimalnych wymagań jakościowych, technicznych i funkcjonalnych dla projektowanych materiałów, urządzeń i robót budowlanych. Dopuszcza się zastosowanie rozwiązań równoważnych spełniających wymagania w zakresie parametrów technicznych, trwałości, bezpieczeństwa użytkowania oraz funkcjonalności na poziomie nie gorszym niż wynikający z powołanych norm lub innych dokumentów odniesienia.

INSTALACJE WOD-KAN

SKALA 1:50



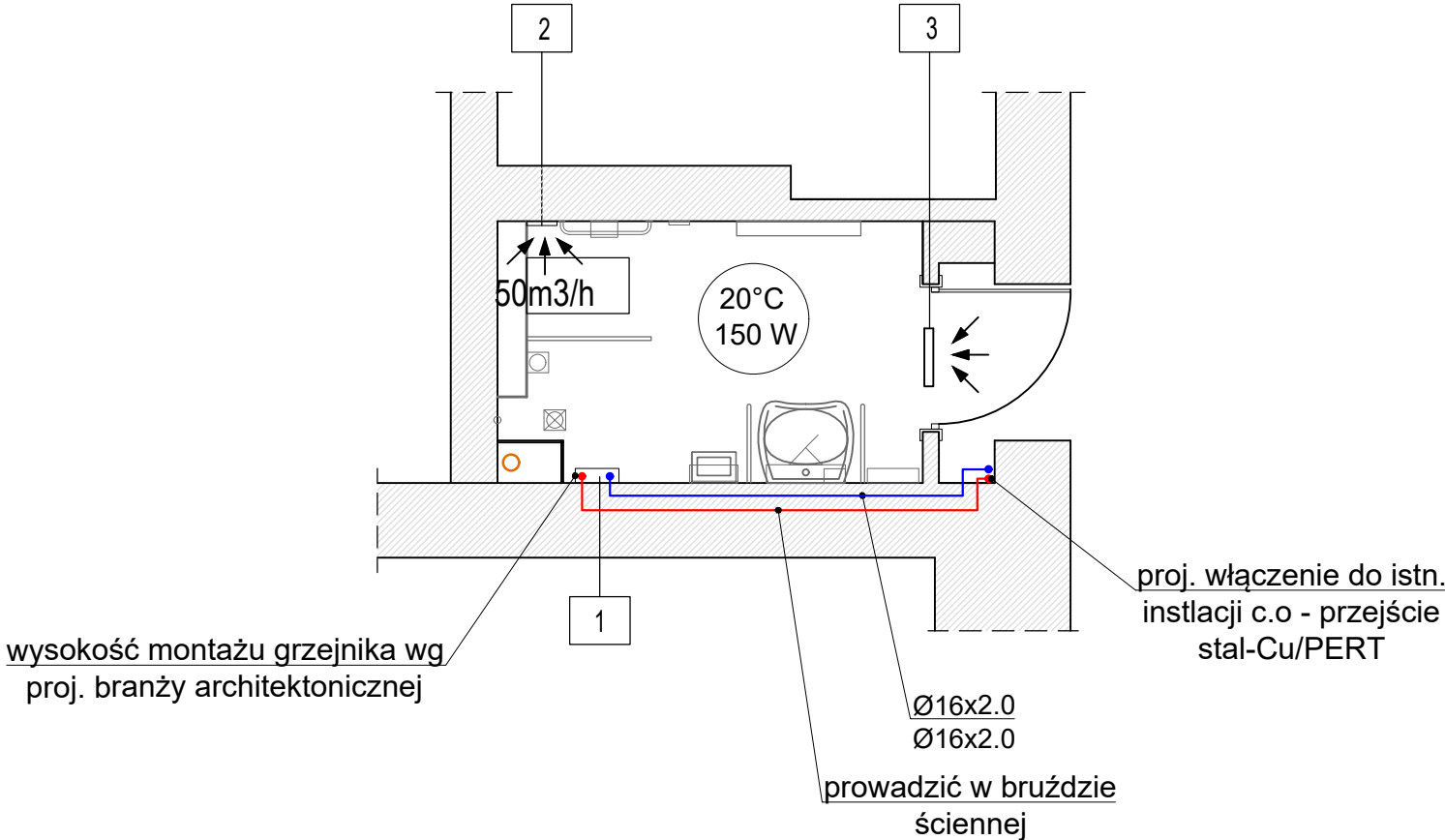
1. Rozwiązania branży sanitarnej zostały skoordynowane z częścią architektoniczną projektu wykonawczego, w szczególności w zakresie lokalizacji, wysokości montażowych oraz stref funkcjonalnych wyposażenia toalety dla osób ze szczególnymi potrzebami.
2. Wysokości i lokalizacje podejść zgodne z częścią architektoniczną projektu.
3. Próby szczelności oraz odbiór instalacji pod kątem zgodności z projektem według zapisów specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót.
4. Rysunek ma charakter wykonawczy w zakresie wymiarów, natomiast przedstawione rozwiązania instalacyjne nie wskazują konkretnego producenta ani systemu.
5. W przypadku rozbieżności decyduje część architektoniczna.

- | | |
|---|---|
|  | PROJ. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ |
|  | PRAWD. LOKALIZACJA ISTNIEJĄCEJ INST. KANALIZACJI |
|  | PRAWD. LOKALIZACJA ISTNIEJĄCEJ INST. WODOCIĄGOWEJ |
|  | PROJ. INSTALACJA ZIMNEJ WODY |
| | PROJ. INSTALACJA CIEPŁEJ WODY |

1	UMYWALKA DLA O.NIEPEŁNOSPRAWNYCH + BATERIA
2	ELEKTRYCZNY - PRZEPŁYWOWY PODGRZEWACZ WODY O MOCY 3,5 kW, napięcie 230 V.
3	MISKA USTĘPOWA WISZĄCA + ELEMEN ZEWNĘTRZNY W KOLORZE CZARNYM
4	ZAWÓR ZE ZŁĄCZKĄ DO WĘŻA
5	WPUST PODŁOGOWY
Lp.	ZESTAWIENIE RUROCIĄGÓW
r1	Rura PERT 16 mm L=4,0 m wraz z kształtkami
r2	Rura PERT 20 mm L=4,0 m wraz z kształtkami
r3	Rura DN32 st. (wymiana pionu) 3,3 m
r4	Rura Ø50 PVC/PP ok. 2,5 m z kształtkami
r5	Rura Ø110 PVC/PP ok. 2,0 m z kształtkami
r6	Rura Ø160 PVC/PP 3,0 m z kształtkami (wymian pionu na wysokości pom.)

OBIEKT:	Dostosowanie toalety dla potrzeb osób ze szczególnymi potrzebami		
ADRES:	Urząd Miasta Nowa Sól ul. Marszałka J. Piłsudskiego 12, 67-100 Nowa Sól		
INWESTOR:	Gmina Nowa Sól - Miasto ul. Marszałka J. Piłsudskiego 12, 67-100 Nowa Sól		
PROJEKTOWAŁ :	UPR. BUD.	BRANŻA	PODPIS :
mgr inż. Mariusz Loch	LBS/IS/0042/24	SANITARNA	
DATA OPRACOWANIA :		SKALA :	NR RYS.:
STYCZEŃ 2026		1:50	S - 1
TYTUŁ RYSUNKU :	INSTALACJE WOD-KAN		

Dostosowanie toalety dla potrzeb osób ze
szczególnymi potrzebami
INSTALACJE C.O. I WENTYLACJI
SKALA 1:50



1	GRZEJNIK ŁAZIENKOWY DRABINKA1340/300 mm, W KOLORZE CZARNYM, PODŁĄCZENIE DOLNE + ZAWÓR TERMOSTATYCZNY (W KOLORZE CZARNYM)
2	WENTYLATOR KANAŁOWY O WYDAJNOŚCI min. 50 m3/h, ŚREDNICA KRÓĆCA 100 mm, ZASILANIE 230 V
3	KRATKA WENTYLACYJNA DRZWIOWA POW. 0,022 m2
Lp.	ZESTAWIENIE RUROCIĄGÓW
r1	Rura PERT 16 mm L=8,0 m wraz z kształtkami

— PROJ. INSTALACJA C.O. - POWRÓT
— PROJ. INSTALACJA C.O. - ZASILANIE

- UWAGI:
1. Rozwiązania branży sanitarnej zostały skoordynowane z częścią architektoniczną projektu wykonawczego, w szczególności w zakresie lokalizacji, wysokości montażowych oraz stref funkcjonalnych wyposażenia toalety dla osób ze szczególnymi potrzebami.
 2. Wysokości i lokalizacje podejść zgodne z częścią architektoniczną projektu.
 3. Próby szczelności oraz odbiór instalacji pod kątem zgodności z projektem według zapisów specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót.
 4. Rysunek ma charakter wykonawczy w zakresie wymiarów, natomiast przedstawione rozwiązania instalacyjne nie wskazują konkretnego producenta ani systemu.
 5. W przypadku rozbieżności decyduje część architektoniczna.

OBIEKT:	Dostosowanie toalety dla potrzeb osób ze szczególnymi potrzebami		
ADRES:	Urząd Miasta Nowa Sól ul. Marszałka J. Piłsudskiego 12, 67-100 Nowa Sól		
INWESTOR:	Gmina Nowa Sól - Miasto ul. Marszałka J. Piłsudskiego 12, 67-100 Nowa Sól		
PROJEKTOWAŁ :	UPR. BUD.	BRANŻA	PODPIS :
mgr inż. Mariusz Loch	LBS/IS/0042/24	SANITARNA	
DATA OPRACOWANIA :		SKALA :	NR RYS.:
STYCZEŃ 2026		1:50	S - 2
TYTUŁ RYSUNKU :	INSTALACJE C.O. I WENTYLACJI		