

## Zestawienie podstawowych materiałów i urządzeń

### INSTALACJA WOD-KAN

L.P.	WYSZCZEGÓLNIENIE	ILOŚĆ	UWAGI
1	2	3	4
INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ ZEWNĘTRZNEJ			
1	Rury kanalizacyjne z PCV o połączeniach kielichowych z uszczelką: – 0,16	10 m	koloru czerwonego
2	Studzienka kanalizacyjna Ø425 z rury trzonowej karbowanej o składowych: – kineta Ø160 przepływowa typ I – rura trzonowa karbowana – stożek odciążający żelbetowy – rura teleskopowa do rury karbowanej z uszczelką – pokrywa żeliwna D400 do rury teleskopowej	1 kpl.  1 szt. 1,5 m 1 szt. 1 szt.  1 szt.	<90°
3	Tuleja ochronna długa Ø160	1 szt.	

### ROBOTY BUDOWLANE

1. Wykop liniowy o szer.90cm i na gł. 1,7m na długości 10m
- 1a. Punktowe poszerzenie wykopu do wymiaru 1,2x1,2m i na gł.1,7
- 1b. Zasyпка i obsypka piaskowa gr. 20cm wokół przewodu na dł. 10m
- 1c. Zasypanie wykopu.
2. Wykucie otworu Ø190 w istn. studzience 1 raz
- 3a. Uszczelnienie dla j.w.
4. Skucie starej kinety w istn. studzience 1 raz
- 4a. Wykształcenie nowej kinety dla j.w.

L.P.	WYSZCZEGÓLNIENIE	ILOŚĆ	UWAGI
1	2	3	4
INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ WEWNĘTRZNEJ			
1	Rury kanalizacyjne z PCV o połączeniach kielichowych z uszczelką: – 0,10 – 0,16	120 m 60 m	koloru czerwonego
2	Rury kanalizacyjne z PCV o połączeniach kielichowych z uszczelką: – 0,05 – 0,075 – 0,10	85 m 4 m 60 m	koloru popielatego
4	Czyszczak – 0,11 – 0,16	9 szt. 2 szt.	Montaż na pionie
5	Czyszczak 0,11	4 szt.	Montaż w poziomie
6	Przepompownia wody brudnej z tworzywa sztucznego o wym. 438x332x300 do instal.	1 kpl.	do ścieków bez fekalii

	podpodłogowej z wyjmowaną pompą o param. P=0,3kW, U=230V, H=6,2m, klapą zwrotną, rusztem szczelinowym i pokrywą klasy L15 – przewód tłoczny Ø50 dł. 5m + adapter z opaską zaciskową	2 kpl.	
7	Agregat pompowy z tworzywa sztucznego o wym. 373x158x324 (do montażu pod zlewem) z zaworem klapowym, P=620W, U=220V, poj. zbiornika 5,7l	1 kpl.	do ścieków bez feka- liów
8	Wpust podłogowy ze stali nierdzewnej, antyza- pachowy - Dn50	5 szt.	
9	Wywiewka dachowa	3 szt.	
10	Zawór napowietrzający kanalizacyjny: - Dn50 - Dn75 - Dn100	2 szt. 1 szt. 5 szt.	
11	Umywalka ceramiczna z otworem i przelewem, mocowana do ściany	11 szt.	Z półpostumentem
12	Umywalka ze stali z otworem i przelewem wpuszczana w blat, okrągła	10 szt.	
13	Syfon umywalkowy	21 szt.	
14	Umywalka dla niepełnosprawnych z otworem i przelewem, mocowana do ściany	1 szt.	
15	Syfon umywalkowy podtylnkowy	1 szt.	
16	Zlew ze stali nierdzewnej jednokomorowy mon- towany do ściany	2 szt.	
17	Zlew ze stali nierdzewnej jednokomorowy z ociekaaczem do zabudowy	3 szt.	
18	Zlew ze stali nierdzewnej dwukomorowy z ociekaaczem do zabudowy	3 szt.	
19	Zlew gospodarczy z kratą	3 szt.	
20	Zlew ze stali nierdzewnej jednokomorowy do zabudowy	2 szt.	
21	Syfon zlewozmywakowy jednoramienny	10 szt.	
22	Syfon zlewozmywakowy dwuramienny	3 szt.	
23	Brodzik narożny 90x90, półokrągły z kabiną	3 szt.	
24	Komplet odpł. Ø 52 z wyjmowanym syfonem	3 szt.	
25	Miska ustępowa wisząca, lejowa ze stelażem	7 szt.	
26	Miska ustępowa dla niepełnospr. wisząca	1 szt.	
27	Obejma ognioochronna dla rur palnych - Ø50 - Ø75 - Ø110	5 szt. 1 szt. 4 szt.	
28	Zaprawa ognioochronna	1 szt.	
29	Przejście szczelne z kołnierzem bitumicznym dla rur Dn110	3 szt.	

## ROBOTY DEMONTAŻOWE

1. Demontaż rur
  - PCV 0,05÷0,16 10m
  - żeliwnych 0,05÷0,15 30m
2. Demontaż muszli ustępowej 1 kpl.

## ROBOTY BUDOWLANE

1. Wywiercenie otworu o śr.Ø 160 w ścianie pełnej gr.45cm 3razy
- 1a. Zabetonowanie dla j.w.
2. Wykop liniowy wewnątrz budynku o szer.80cm i w uśrednieniu na gł. 1,1m na długości 120m
- 2a. Zasypanie piaskiem na wys. 0,8m ww wykopu
3. Wykucie otworu o wym. 0,1x0,1 w stropie piwnicy gr.30cm 5razy
- 3a. Zamurowanie dla j.w.
4. Wykucie otworu o wym. 0,15x0,15 w stropie piwnicy gr. 30cm 2razy
- 4a. Zamurowanie dla j.w.
5. Wykucie bruzd o wym. 0,08x0,08 w ścianie pełnej 35 m
- 5a. Zamurowanie dla j.w.
6. Wykucie otworu o wym. 0,15x0,15 w stropie parteru gr. 30cm 3razy
- 6a. Zamurowanie dla j.w.

1	2	3	4
INSTALACJA WODNA			
1	Rury z polipropylenu łączone przez zgrzewanie <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ø 20</li> <li>– Ø 25</li> <li>– Ø 32</li> <li>– Ø 50</li> </ul>	215 m 73 m 69 m 27 m	Dla w.z. prow. w posadzce i ścianach stabilizowane
2	Rury z polipropylenu łączone przez zgrzewanie <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ø 20</li> <li>– Ø 25</li> <li>– Ø 32</li> <li>– Ø 40</li> <li>– Ø 50</li> </ul>	410 m 65 m 80 m 20 m 10 m	Dla w.c. i cyrk. prow. w posadzce i ścianach stabilizowane
3	Rury z polipropylenu łączone przez zgrzewanie <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ø 20</li> <li>– Ø 50</li> </ul>	15 m 55 m	Dla w.z. prow. w przestrzeni kubaturowej stabilizowane
4	Rury z polipropylenu łączone przez zgrzewanie <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ø 20</li> <li>– Ø 32</li> <li>– Ø 50</li> </ul>	15 m 35 m 75 m	Dla w.c. i cyrk. prow. w przestrzeni kubaturowej stabilizowane
5	Izolacja termiczna – materiał 0,037W/(m*K) gr. 6mm na rury: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ø 20</li> <li>– Ø 25</li> <li>– Ø 32</li> <li>– Ø 50</li> </ul>	215 m 73 m 69 m 27 m	Dla w.z. prow. w posadzce i ścianach

6	Izolacja termiczna – materiał 0,037W/(m*K) gr. 9mm na rury: – Ø 20 – Ø 25 – Ø 32 – Ø 40 – Ø 50	410 m 65 m 80 m 20 m 10 m	Dla w.c. i cyrk. prow. w posadzce i ścianach
7	Izolacja termiczna – materiał 0,037W/(m*K) o gr. 9mm, na rury: – Ø 20 – Ø 50	15 m 55 m	Dla w.z. prow. w przestrzeni kubaturowej
8	Izolacja termiczna – materiał 0,035W/(m*K) na rury: – Ø 20 - gr. 20mm – Ø 32 - gr. 30mm – Ø 50 - gr. 40mm	15 m 35 m 75 m	Dla w.c.i cyrk. prow. w przestrzeni kubaturowej
9	Bateria umywalkowa ścienna	21 szt.	
10	Bateria umywalkowa bezdotykowa na fotokomórkę	1 szt.	Z zasilaniem bateryjnym, pom. 1.35
11	Bateria umywalkowa dla niepełnosprawnych	1 szt.	
12	Bateria zlewozmywakowa ścienna	10 szt.	
13	Bateria zlewozmywakowa ścienna z długą wylewką	3 szt.	Pom. gospodarcze
14	Bateria natryskowa	3 szt.	
15	Zawór kątowy Dn15/10	72 szt.	
16	Kurek kulowy ze złączką do węża	19 szt.	
17	Szafka podtynkowa o wym.; wys.700mm, szer. 560mm, gł. 110mm	5 szt.	Dla zaworów odcinających
18	Zawór odcinający kulowy, gwintowany, do temp. 80°C na ciśn. 10bar: – Dn15 – Dn25 – Dn32 – Dn40 – Dn80 – Dn100	5 szt. 10 szt. 1 szt. 2 szt. 1 szt. 1 szt.	
-	Zawór antyskażeniowy BA Dn40	1 szt.	
-	Zawór przeciwpożarowy (różnicy ciśnień) Dn40 z cewką elektromagnetyczną i z presostatem	1 szt.	
-	Filtr skośny Dn40	1 szt.	
-	Opaska ognioochronna pęczniejąca pod wpływem wysokiej temp.	3 szt.	Możliwość docinania pod wymiar śr. zewn. rury
-	Ognioochronna akrylowa masa uszczelniająca	2 szt.	
-	Zaprawa mineralna	1 szt.	

## ROBOTY DEMONTAŻOWE

1. Demontaż rur stalowych ocynkowanych Dn15÷Dn100 160m

## ROBOTY BUDOWLANE

1. Wykucie bruzdy o wym. 0,1x0,3x0,3 w stropie 1 raz  
 1a. Zamurowanie dla j.w.  
 2. Wykucie bruzd o wym. 0,2x0,05 w ścianie pełnej 45 m  
 2a. Zamurowanie dla j.w.  
 3. Wykucie bruzd o wym. 0,05x0,05 w ścianie pełnej 15 m  
 3a. Zamurowanie dla j.w.  
 4. Wykucie otworu o wym. 0,1x0,3 w ścianie murowanej gr.45cm 1 raz  
 4a. Zamurowanie dla j.w.

Poz.	WYSZCZEGÓLNIENIE	ILOŚĆ	UWAGI
1	2	3	4
<b>INSTALACJA P.POŻ.</b>			
1	Hydrant Ø25 z węzłem półsztywnym dł.30mb w szafce podtynkowej	6 szt.	
2	Rury stalowe ocynkowane – Dn15 (Ø21,3x2,3) – Dn25 (Ø33,7x2,9) – Dn32 (Ø42,4x2,9) – Dn40 (Ø48,3x3,2)	5 m 35 m 55 m 41 m	PN-80/H-74200 Prowadzona w przestrzeni kubaturowej
3	Rury stalowe ocynkowane – Dn25 (Ø21,3x2,3)	12 m	PN-80/H-74200 Prowadzona w ścianach
4	Otulina izolacji termicznej z folią ochronną gr. 13 mm dla rur stalowych: – Dn15 (Ø21,3x2,3) – Dn25 (Ø33,7x2,9) – Dn32 (Ø42,4x2,9) – Dn40 (Ø48,3x3,2)	5 m 35 m 55 m 41 m	Dla rur prowadzonych w kubaturze
5	Otulina izolacji termicznej z folią ochronną gr. 9 mm dla rur stalowych: – Dn25 (Ø33,7x2,9)	12 m	Dla rur prowadzonych w ścianie
6	Kurek ze złączką do węza Dn15	1 szt.	
-	Ogniochronna akrylowa masa uszczelniająca	4 szt.	

## ROBOTY BUDOWLANE

1. Wykucie otworu o wym. 0,1x0,1 w stropie piwnicy gr. 30cm 1 raz  
 1a. Zamurowanie dla j.w.  
 2. Wykucie otworu o wym. 0,1x0,1 w ścianie pełnej gr.17cm 1 raz  
 2a. Zamurowanie dla j.w.  
 3. Wykucie otworu o wym. 0,1x0,1 w ścianie pełnej gr.12cm 8razy  
 3a. Zamurowanie dla j.w.