

---

# PRZEDMIAR

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45212140-9 Roboty budowlane związane z obiektami rekreacyjnymi  
45330000-9 Instalacja wod-kan oraz c.o.

NAZWA INWESTYCJI : Remont zespołu szatni w Budynku Centrum Rekreacji w Obornikach  
ADRES INWESTYCJI : działka nr geod. 1713/11; Obręb Oborniki; Gmina Oborniki  
INWESTOR : Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Obornikach Sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : ul. Staszica 41A, 64-600 Oborniki  
BRANŻA : instalacje sanitarne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Maciej Lewicki  
DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2025

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
kwiecień 2025

Data zatwierdzenia

Przedmiotem opracowania jest remont zespołu szatni w Budynku Centrum Rekreacji w Obornikach.

Zakres przewidzianych prac obejmuje:

- zmianę układu odwodnienia posadzek w obrębie pomieszczeń szatni i w strefach natrysków,
- wymianę przyborów sanitarnych i baterii w obrębie pomieszczeń szatni i w strefach natrysków
- wymianę korków spustowych z brodzików na wejściu do strefy basenów

Przedmiotowy budynek wraz z instalacjami przechodził kilkakrotnie modernizacje a Zamawiający nie dysponuje pełną dokumentacją po-wykonawczą. W części rysunkowej opracowania naniesiono informacyjnie pierwotny układ kanalizacji podposadzkowej wg. dokumenta-cji archiwalnej – oprac. METALPLAST z 1987 roku.

W obrębie zespołu szatni obecnie zlokalizowane są przybory sanitarne oraz układ odwodnienia posadзки. Dla potrzeb natrysków wyko-nana jest instalacja wody zmieszanej z centralnym zaworem mieszającym.

Pomieszczenia szatni i zespołu natrysków objęte są układem ogrzewania podłogowego. Inwestor nie dysponuje dokładnymi rysunkami instalacji. W części rysunkowej, rys. Is-01 orientacyjnie pokazano układ i zakres płyt ogrzewania podłogowego.

Planowany remont zespołu szatni nie wprowadza zmian w istniejący układ wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej w obrębie szatni i zespołu natrysków.

Zgodnie z założeniami i wytycznymi Inwestora remont pomieszczeń szatni realizowany będzie w ograniczonym obszarze. Nie zakłada się wymiany posadzek oraz skucia płytek w całości pomieszczeń. Dokładny zakres planowanych wyburzeń oraz ingerencji w posadzkę przedstawiony jest w opracowaniu branży architektonicznej.

Projekt zakłada wymianę istniejącego układu odwodnienia posadзки zarówno w części szatni jak i w strefie natrysków. Istniejące odwod-nienie punktowe należy wymienić na układ odwodnień liniowych. W części szatniowej stosować odwodnienia liniowe wykonane w całości ze stali nierdzewnej z odpływem  $\phi 100$  przez wpust. Minimalna szerokość szczeliny 8mm. W części natryskowej stosować typowe od-wodnienia liniowe przysznicowe z szerokością kratki 100mm. Odpływ boczny przez syfon DN50. Całość w wykonaniu ze stali nierdzewnej.

Założono również wymianę przyborów sanitarnych. Odpływy z nowo projektowanych koryt posadzkowych oraz przyborów sanitarnych na-leży wpiąć do istniejącego układu kanalizacji sanitarnej w pomieszczeniu. W maksymalnym stopniu należy wykorzystać podejścia pod istniejące wpusty i przybory. Nowe odcinki należy wykonać z rur i kształtek kanalizacyjnych wykonanych w technologii PP łączonych na kielichy z uszczelkami gumowymi. Zakłada się odpływ grawitacyjny z nowo projektowanych przyborów.

Przy ułożeniu instalacji kanalizacji sanitarnej należy zachować spadki, przekroje poszczególnych rurociągów, należy wykonać połączenia z istniejącą instalacją, wykonać podejścia pod poszczególne urządzenia sanitarne. Rury należy układać od najniższego punktu (odbior-nika) w kierunku przeciwnym do spadku kanału. Przewody należy układać w odcinkach prostych, równoległe do najbliższej ściany i w od-powiedniej od niej odległości. Zmiany kierunków przewodów należy wykonać za pomocą kolanek podwójnych. Promień tak wykonanego łuku nie powinien być mniejszy od 10 średnic rur przewodowych głównych i od 5 średnic rur przewodów drugorzędnych. Przewody bocz-ne powinny się łączyć z przewodem głównym pod kątem nie większym niż 60 st.

Przed przystąpieniem do montażu rury muszą być skontrolowane pod względem ewentualnych uszkodzeń. Rury łączy się poprzez wciś-nięcie do oporu bosego końca rury, po wcześniejszym posmarowaniu środkiem antyadhezyjnym, w kielich rury uprzednio położonej.

Przewody należy mocować do elementów konstrukcji budynku za pomocą uchwyty lub obejm.

Przed zakryciem rurociągów należy przeprowadzić badania szczelności na eksfiltrację i infiltrację w czasie swobodnego przepływu wody oraz sprawdzić poszczególne rzędne, prawidłowości spadków.

Doprowadzenie wody należy wykonać w całości jako nowe od istniejących zaworów mieszających zlokalizowanych w szafkach podtyn-kowych z dostępem od strony komunikacji przyległej do remontowanych szatni. Zgodnie z założeniem Inwestora zawory mieszające po-zostają bez zmian. Całość instalacji wody zimnej i zmieszanej należy poprowadzić w bruzdach ściennych lub w grubości ścian GK. Ins-talację wykonać z rur wielowarstwowych zespolonych np. PERT/AL/PERT min. PN10. Stosować system z połączeniami zaprasowywa-nymi.

Główne poziome przewody rozprowadzające montować bezspadkowo, odgałęzienia do armatury należy montować z zachowaniem spadków minimalnych 0.3-0.25% w kierunku armatury, w celu umożliwienia odpowietrzania, a w razie potrzeby, odwodnienia instalacji. W miejscach przejścia przewodów przez przegrody budowlane należy osadzić tuleje ochronne.

Całość rurociągów instalacji wodociągowych należy zaizolować termicznie i przeciwwoszeniowo z wykorzystaniem otulin prefabrykowa-nych z pianki polietylenowej z zewnętrzną powłoką z folii wzmocnionej. Dla wody zimnej stosować izolacje z folią koloru niebieskiego, dla wody zmieszanej koloru czerwonego.

Próba szczelności instalacji wodociągowych:

Rurociągi należy napęłnić wodą. Przy próbie wstępnej należy zastosować ciśnienie próbne, odpowiadające 1,5-krotnej wartości najwyż-szego dopuszczalnego ciśnienia roboczego, podnieść ciśnienie do 0,9 MPa. Po 30 minutach ciśnienie próbne nie może obniżyć się o więcej niż 0,6 bar. Nie mogą wystąpić żadne nieszczelności. Bezpośrednio po próbie wstępnej należy wykonać próbę główną na 2 godzi-ny, w tym czasie ciśnienie próbne nie może obniżyć się o więcej niż 0,2 bar. Po próbie wstępnej i głównej instalację należy poddać pró-bie impulsowej, polegającej na wytwarzaniu na przemian ciśnienia 10 i 1 bar. Dodatkowo instalację wody ciepłej zmieszanej należy pod-dać badaniu temperatury strumienia wypływającej wody. Badaniu należy poddać około 15% ogólnej liczby punktów czerpalnych instalacji.

W czasie montażu rurociągów należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie w maksymalnym stopniu czystości układanych odcin-ków rur. Po wykonaniu prób szczelności należy instalację poddać trzykrotnemu płukaniu wodą o  $w = 1,5$  m/s aż do usunięcia zawiesin do poziomu poniżej 5 mg/dm<sup>3</sup>.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>Remont zespołu szatni w Budynku Centrum Rekreacji w Obornikach. Instalacje sanitarne</b>			
1	Roboty budowlane związane z obiektami rekreacyjnymi	1	25
1.1	Instalacja wod-kan oraz c.o.	1	25

Lp.	Nr spe c. tec hn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Remont zespołu szatni w Budynku Centrum Rekreacji w Obornikach. Instalacje sanitarne</b>						
1		45212140-9	Roboty budowlane związane z obiektami rekreacyjnymi			
1.1		45330000-9	Instalacja wod-kan oraz c.o.			
1	Is-01	KNR-W 2-15	Rury wielowarstwowe 16x2,0 - woda zimna	m		
d.1.		0111-01				
1			16	m	16,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
2	Is-01	KNR-W 2-15	Rury wielowarstwowe 20 x 2,0 - woda zima	m		
d.1.		0111-01				
1			42	m	42,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>42,000</b>
3	Is-01	KNR-W 2-15	Rury wielowarstwowe 16x2,0 - woda zmieszana	m		
d.1.		0111-01				
1			20	m	20,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
4	Is-01	KNR-W 2-15	Rury wielowarstwowe 20 x 2,0 - woda zmieszana	m		
d.1.		0111-01				
1			56	m	56,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>56,000</b>
5	Is-01	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.		0128-02				
1			134	m	134,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>134,000</b>
6	Is-01	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.1.		0127-03				
1			Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1,000
			1			
			134	m	134,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>134,000</b>
7	Is-01	KNR 0-35	Polietylenowa pianka izolacyjna, z wytrzymałą powłoką ochronną z polietylenem o współczynniku przewodzenia 0,035W/mK do rur w posadzce i zabudowie dla rury 16 x 2,0 gr. 9 mm	m		
d.1.		0128-04				
1			16	m	16,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
8	Is-01	KNR 0-35	Polietylenowa pianka izolacyjna, z wytrzymałą powłoką ochronną z polietylenem o współczynniku przewodzenia 0,035W/mK do rur w posadzce i zabudowie dla rury 20 x 2,20 gr. 9 mm	m		
d.1.		0128-05				
1			42	m	42,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>42,000</b>
9	Is-01	KNR 0-35	Izolacja o współczynniku przewodzenia 0,035W/mK dla rury 16 x 2,0 gr. 20 mm	m		
d.1.		0128-27				
1			20	m	20,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
10	Is-01	KNR 0-35	Izolacja o współczynniku przewodzenia 0,035W/mK dla rury 20 x 2,0 gr. 20 mm	m		
d.1.		0128-05				
1			56	m	56,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>56,000</b>
11	Is-01	KNR-W 2-15	Zawór odcinający kulowy, DN15	szt.		
d.1.		0132-01				
1			4	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
12	Is-01	KNR-W 2-15	Punkt poboru wody - Zawór odcinający kulowy, DN15 + zawór antyskażeniowy HA DN 15	szt.		
d.1.		0135-01				
1			7	szt.	7,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
13	Is-01	KNR-W 2-15	Podejścia do baterii umywalkowych	szt.		
d.1.		0116-07	Na podejściu wody zimnej i ciepłej do baterii przewidzieć montaż zaworków odcinających kątowych			
1			5	szt.	5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	Is-01	KNR-W 2-15 0116-07	Podejścia do baterii natryskowych Na podejściu wody zimnej i ciepłej do baterii przewidzieć montaż zaworków odcinających kątowych 14	szt. szt.	 14,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
15	Is-01	KNR-W 2-15 0116-07	Podejścia do misek ustępowych Na podejściu wody zimnej przewidzieć montaż zaworu odcinającego 2	szt. szt.	 2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
16	Is-01	KNR-W 2-15 0116-07	Podejścia do pisuaru Na podejściu wody zimnej przewidzieć montaż zaworu odcinającego 1	szt. szt.	 1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
17	Is-01	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 28	m m	 28,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>28,000</b>
18	Is-01	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 5	m m	 5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
19	Is-01	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 10	m m	 10,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
20	Is-01	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 4	m m	 4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
21	Is-01	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 13	podej. podej.	 13,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
22	Is-01	KNRW 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm 2	szt. szt.	 2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
23	Is-01	KNR-W 4-02 0217-07 analogia	Istniejący korek na odpływie wymienić na nowy szczelny DN 50 2	szt. szt.	 2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
24	Is-01	KNR-W 4-02 0211-03 analogia	Włączenie do istniejącego pionu 7	szt. szt.	 7,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
25	Is-01	Kalkulacja własna	Odtworzenie ogrzewania podłogowego po robotach instalacyjnych 65	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 65,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>65,000</b>