

4.3 Instalacja kanalizacji sanitarnej hali **A**

Z powodu zmiany dotychczasowego sposobu użytkowania hali projektuje się nową instalację kanalizacji sanitarnej, która będzie odbierać ścieki z poszczególnych stanowisk wystawieni-
niczych. Na każdym projektowanym stanowisku, tzn. przy poszczególnych słupach hali oraz przy ścianach, gdzie zlokalizowane są punkty poboru wody, projektuje się studzienki betonowe o wym. 44x44 cm, głęb. 34 cm, przykryte pokrywą z blachy ryflowanej.

Na dnie studzienek osadzić wpusty kanalizacyjne podłogowe DN70 z PP, o przepustowości 1,8 l/s. Zaprojektowano pięć poziomych ciągów kanalizacyjnych wzdłuż hali i połączono je w dwa wyjścia kanalizacyjne z budynku do zewnętrznej kanalizacji sanitarnej.

Ponadto przez halę F prowadzi się kanalizację sanitarną z projektowanych węzłów sanitarnych w rozbudowywanym zapleczu sanitarno-higienicznym.

Z modernizowanej i rozbudowywanej części zaplecza gastronomicznego projektuje się kanalizację technologiczną poprzez separator tłuszczu $q = 4,0$ l/s, do istniejącej kanalizacji sanitarnej. Instalację kanalizacji sanitarnej wykonać z rur z polipropylenu - PP, uszczelnionych za pomocą uszczelki gumowych.

Rury w ziemi układać na podsypce z piasku gr 15 cm. Zasypać piaskiem ponad wierzch rury do podłoża posadzki. Zasypkę wykopów wykonywać warstwami 20-centymetrowymi, starannie ubijając.

Roboty ziemne prowadzić zgodnie z BN-83/8836-02 zachowując przepisy BHP.

Poszczególne ciągi kanalizacyjne zakończono pionami kanalizacyjnymi zaopatrzonymi w rury wywiewne wyprowadzone nad dach budynku oraz rewizje.

Na poziomach, w miejscach załamania oraz łączenia się dwóch ciągów kanalizacyjnych zaprojektowano rewizje umieszczone w studzienkach kanalizacyjnych $\varnothing 1000$.

W miejscach kolizji projektowanej kanalizacji sanitarnej z istniejącymi poziomami kanalizacji deszczowej roboty ziemne wykonywać ręcznie, ze szczególną ostrożnością i w razie stwierdzenia innej rzędnej posadowienia instalacji istniejącej, wezwać projektanta. Po wykonaniu instalację przepłukać, sprawdzić drożność, oraz poddać próbie szczelności przez napełnienie wodą i dokładne sprawdzenie wszystkich złączy.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	KNR 4-04 0301-04	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości ponad 15 cm 0.25*5184	m ³		
			m ³	1296.000	
				RAZEM	1296.000
2	KNR 4-04 1103-03	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 5 samochodów samowyładowczych 1296	m ³		
			m ³	1296.000	
				RAZEM	1296.000
3	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km 1296	m ³		
			m ³	1296.000	
				RAZEM	1296.000
4	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km 1296	m ³		
			m ³	1296.000	
				RAZEM	1296.000
5	KNNR 2 1202-02	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na gładko, gr. 20 mm 5184	m ²		
			m ²	5184.000	
				RAZEM	5184.000
6	KNNR 2 0604-01	Izolacja 2x z folii PE 5184	m ²		
			m ²	5184.000	
				RAZEM	5184.000
7	KNNR 2 1202-02	Płyta żelbetowa z bet. B 25 gr.12 cm z dodatkiem zbrojenia z włókien stalowych rozproszonych, dylatowana 2x2 5184	m ²		
			m ²	5184.000	
				RAZEM	5184.000
8	KNR 2-02 1106-07	Dopłata za zbrojenie siatką stalową fi. 6 o oczkach 100x100mm 5184	m ²		
			m ²	5184.000	
				RAZEM	5184.000
9	kalk. własna	Posypka z utwardzacza trudnościeralnego 5184	m ²		
			m ²	5184.000	
				RAZEM	5184.000
10	kalk. własna	Warstwa ze środka powłokowego i impregnującego 5184	m ²		
			m ²	5184.000	
				RAZEM	5184.000
11	KNR 2-02 1101-01	Podkład betonowy na podłożu gruntowym z bet. B 10 gr. 10 cm 518.4	m ³		
			m ³	518.400	
				RAZEM	518.400
12	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m 560	m ³		
			m ³	560.000	
				RAZEM	560.000
13	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi z wykopów samochodem samowyładowczym na odl. do 14 km 560	m ³		
			m ³	560.000	
				RAZEM	560.000
14	KNNR 4 0203-02	Rurociągi z rur PP kanalizacyjne o śr. 75mm w gotowym wykopie wewnątrz budynku o połączeniach wciskowych 242.70	m		
			m	242.700	
				RAZEM	242.700
15	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z rur PP kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 207.80	m		
			m	207.800	
				RAZEM	207.800
16	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z rur PP kanalizacyjne o śr. 125mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 56.60	m		
			m	56.600	
				RAZEM	56.600
17	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z rur PP kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 58.30	m		
			m	58.300	
				RAZEM	58.300
18	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 5	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
19	KNNR 4 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
20	KNNR 4 0222-03	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
21	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z rur PP kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - kanalizacja sanitarna i kanalizacja technologiczna z zaplecza socjalno-gastronomicznego	m		
		141	m	141.000	
				RAZEM	141.000
22	KNNR 4 1413-01	Separator tłuszczu q=4 l/s na sieci kanalizacji technologicznej	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie (S1, S2, S3, S4, S5, S6, SK1, SK2)	stud.		
		8	stud.	8.000	
				RAZEM	8.000
24	KNNR 4 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		43	szt.	43.000	
				RAZEM	43.000
25	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe K fi 70 PP, 1,8 l/s	szt.		
		43	szt.	43.000	
				RAZEM	43.000
26	KNNR 4 0212-01	Rury wywiewne fi 125	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
27	KNNR 4 0222-01	Czyszczaiki z PP kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNNR 4 0222-03	Czyszczaiki z PP kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000