
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7	Roboty budowlane
45233120-6	Roboty w zakresie budowy dróg
45113000-2	Roboty na placu budowy
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa drugiego rurociągu wody surowej z pierwszej komory do hali filtrów SUW Karolin
ADRES INWESTYCJI : ul. Wiosenna Olsztyn, dz. nr 36, 38, 39/7, 42/2 obręb 0006
INWESTOR : Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Oficerska 16a 10-218 Olsztyn

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Bartosz Szewczyk
DATA OPRACOWANIA : 10.02.2021 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10.02.2021 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		45000000-7	Wymagania ogólne			
1 d.1	S-00	kalk. własna	Geodezja	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
2 d.1	S-00	kalk. własna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
3 d.1	S-00	kalk. własna	Nadzór archeologiczny	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
2		45233120-6	Roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe nawierzchni			
2.1		45113000-2	Nawierzchnie asfaltowe			
4 d.2.1	S-03	KNR-W 5-10 0323-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 7 cm - mechanicznie	m		
			124	m	124.00	
					RAZEM	124.00
5 d.2.1	S-03	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 7 cm	m ²		
			310	m ²	310.00	
					RAZEM	310.00
6 d.2.1	S-03	KNR 2-31 0801-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grub. 15 cm	m ²		
			poz.5	m ²	310.00	
					RAZEM	310.00
7 d.2.1	S-03	KNR 2-31 0104-07	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
			poz.5	m ²	310.00	
					RAZEM	310.00
8 d.2.1	S-03	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z tłucznia kamiennego stabilizowana mechanicznie warstwa dolna frakcji 0-63 gr. 15 cm	m ²		
			poz.5	m ²	310.00	
					RAZEM	310.00
9 d.2.1	S-03	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z tłucznia kamiennego stabilizowana mechanicznie warstwa górna frakcji 0-31,5 gr. 10 cm	m ²		
			poz.5	m ²	310.00	
					RAZEM	310.00
10 d.2.1	S-03	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 5 cm	m ²		
			poz.5	m ²	310.00	
					RAZEM	310.00
11 d.2.1	S-03	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm	m ²		
			poz.5	m ²	310.00	
					RAZEM	310.00
12 d.2.1	S-03	kalk. własna	Wywiezienie gruzu i odpadów na składowisko wraz z opłatą za składowanie/ utylizację	m ³		
			310*0.24	m ³	74.40	
					RAZEM	74.40
3		45000000-7	Budowa rurociągów			
3.1		45200000-9	Roboty ziemne			
13 d.3.1	S-00	KNR-W 2-01 0113-08 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
			(poz.24+poz.25)/1000	km	0.41	
					RAZEM	0.41
14 d.3.1	S-01	KNR AT-11 0103-06	Wykopy liniowe umocnione	m ³		
			poz.25*2*2	m ³	1480.00	
					RAZEM	1480.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.3. 1	S-01	KNR-W 2-01 0311-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych wykonywane ręcznie poz.14*0.05	m ³ m ³	 74.00	
					RAZEM	74.00
16 d.3. 1	S-01	kalk. własna	Zabezpieczenie wykopów przed napływem wód powierzchniowych 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
17 d.3. 1	S-01	kalk. własna	Odwodnienie wykopów 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
18 d.3. 1	S-02	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - wymiana gruntu poz.14+poz.15	m ³ m ³	 1554.00	
					RAZEM	1554.00
19 d.3. 1	S-02	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.18	m ³ m ³	 1554.00	
					RAZEM	1554.00
20 d.3. 1	S-02	KNR-W 4-01 0109-05 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km (grunt kat. I-II) poz.18	m ³ m ³	 1554.00	
					RAZEM	1554.00
3.2		45231300-8	Roboty montażowe			
21 d.3. 2	S-03	KNR 4-05I 0117-09	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego uszczelnianego ołowiem o śr. nominalnej 500 mm 40	m m	 40.00	
					RAZEM	40.00
22 d.3. 2	S-03	KNR 4-05I 0117-11	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego uszczelnianego ołowiem o śr. nominalnej 800 mm 50	m m	 50.00	
					RAZEM	50.00
23 d.3. 2	S-03	kalk. własna	Podłączenie do sieci istniejących 3	kpl. kpl.	 3.00	
					RAZEM	3.00
24 d.3. 2	S-03	KNR-W 2-18 0307-03	Przewiert rurą PE500 40	m m	 40.00	
					RAZEM	40.00
25 d.3. 2	S-03	KNR-W 2-18 0109-17	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 500 mm 370	m m	 370.00	
					RAZEM	370.00
26 d.3. 2	S-03	KNR-W 2-18 0110-17	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr. zewnętrznej 500 mm 33	złącz. złącz.	 33.00	
					RAZEM	33.00
27 d.3. 2	S-03	KNR-W 2-18 0707-05	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 500 mm (poz.25+poz.24)/200	odc.20 0m odc.20 0m	 2.05	
					RAZEM	2.05
28 d.3. 2	S-03	KNR-W 2-18 0708-07	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 500 mm Krotność = 2 (poz.25+poz.24)/200	odc.20 0m odc.20 0m	 2.05	
					RAZEM	2.05

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.3. 2	S-03	KNR-W 2-18 0704-07	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 500 mm (poz.25+poz.24)/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	2.05	
					RAZEM	2.05
30 d.3. 2	S-03	KNR-W 2-18 0111-11	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 500 mm 22	złącz. złącz.	22.00	
					RAZEM	22.00
31 d.3. 2	S-03	KNR-W 2-18 0114-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 500 mm 4	szt. szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
32 d.3. 2	S-03	KNR-W 2-18 0112-08	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 500 mm 6	szt. szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
33 d.3. 2	S-03	KNR-W 2-18 0212-09	Zasuwy żeliwne dn500 2	kpl. kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
34 d.3. 2	S-03	kalk. własna	Bakteriologiczne badanie wody 1	kpl. kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
35 d.3. 2	S-03	KNR 2-19 0134-01	Oznakowanie lokalizacji armatury 6	kpl. kpl.	6.00	
					RAZEM	6.00
36 d.3. 2	S-03	KNR-W 2-18 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 50 mm 11	m m	11.00	
					RAZEM	11.00
37 d.3. 2	S-03	KNR-W 2-18 0705-01	Próba pneumatyczna szczelności sieci z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 11/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	0.06	
					RAZEM	0.06
4		45200000-9	Komora zasuw			
4.1		45300000-0	Roboty montażowe			
38 d.4. 1	S-03	kalk. własna	Demontaż istniejącego wyposażenia komory 1	kpl. kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
39 d.4. 1	S-03	KNR-W 2-18 0105-08	Sieci wodociągowe - rury ze stali kwasoodpornej dn500 7	m m	7.00	
					RAZEM	7.00
40 d.4. 1	S-03	KNR-W 2-18 0105-10	Sieci wodociągowe - rury ze stali kwasoodpornej dn800 7	m m	7.00	
					RAZEM	7.00
41 d.4. 1	S-03	kalk. własna	Podłączenie do sieci istniejących 2	kpl. kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
42 d.4. 1	S-03	KNR-W 2-18 0212-09	Zasuwy żeliwne dn500 3	kpl. kpl.	3.00	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	3.00
43 d.4. 1	S-03	KNR-W 2-18 0212-09	Zasuwki żeliwne dn800	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
44 d.4. 1	S-03	KNR-W 2-18 0119-01 analogia	Połączenie z zastosowaniem kształtek ze stali kwasoodpornej dn800	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
45 d.4. 1	S-03	KNR-W 2-18 0119-01 analogia	Połączenie z zastosowaniem kształtek ze stali kwasoodpornej dn500	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
46 d.4. 1	S-03	KNR-W 2-18 0215-01	Odpowietrzenie sieci wodociągowych w komorach d50	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
47 d.4. 1	S-03	KNR-W 2-18 0215-01	Króciec spustowy w komorach d50	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
48 d.4. 1	S-03	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
4.2		45000000-7	Roboty budowlane			
4.2.		45000000-7	Roboty zewnętrzne			
4.2.			Dach			
1.1						
49 d.4. 2.1. 1	S-03	TZKNBK VI -139	Rozebranie pokrycia dachowego z papy na dachu betonowym, pierwsza warstwa	m ²		
			37	m ²	37.00	
					RAZEM	37.00
50 d.4. 2.1. 1	S-03	TZKNBK VI -140	Rozebranie pokrycia dachowego z papy na dachu betonowym, każda następna warstwa	m ²		
			37	m ²	37.00	
					RAZEM	37.00
51 d.4. 2.1. 1	S-03	kalk. własna	Demontaż istniejącego włazu dachowego	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
52 d.4. 2.1. 1	S-03	KNR-W 2-02 1105-01 analogia	Warstwy niwelująco-wyrównawcze cementowe grubości 2 mm zatarte na gładko	m ²		
			37	m ²	37.00	
					RAZEM	37.00
53 d.4. 2.1. 1	S-03	KNR-W 2-02 1105-03 analogia	Warstwy wyrównawcze i wygładzające - warstwa gruntująca pod styropapę grunt bitumiczny	m ²		
			37	m ²	37.00	
					RAZEM	37.00
54 d.4. 2.1. 1	S-03	KNR-W 2-02 1105-02 analogia	Warstwy wyrównawcze i wygładzające - warstwa gruntująca pod styropapę grunt bitumiczny pogrubienie warstwy o 1 mm	m ²		
			37	m ²	37.00	
					RAZEM	37.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55 d.4. 2.1. 1	S-03	KNR-W 2-02 0606-01 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej	m ²		
			37	m ²	37.00	
					RAZEM	37.00
56 d.4. 2.1. 1	S-03	KNR-W 2-02 0608-01 analogia	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na lepiku - styropapa zgrzewana gr. 10 cm	m ²		
			37	m ²	37.00	
					RAZEM	37.00
57 d.4. 2.1. 1	S-03	KNR-W 2-02 0514-02 analogia	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy stalowej ocynkowanej	m ²		
			10	m ²	10.00	
					RAZEM	10.00
58 d.4. 2.1. 1	S-03	KNR-W 2-02 0524-01	Rynny dachowe z PCW łączone na uszczelki - półokrągłe o śr. 125 mm	m		
			8	m	8.00	
					RAZEM	8.00
59 d.4. 2.1. 1	S-03	KNR-W 2-02 0531-04	Rury spustowe z PCW okrągłe o śr. 110 mm	m		
			2	m	2.00	
					RAZEM	2.00
60 d.4. 2.1. 1	S-03	kalk. własna	Właz dachowy kopertowy ze stali nierdzewnej z zamknięciem antywłamaniowym zgodnie z projektem	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
61 d.4. 2.1. 1	S-03	KNR-W 2-02 0514-02 analogia	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy stalowej ocynkowanej - obróbka włazu dachowego	m ²		
			8	m ²	8.00	
					RAZEM	8.00
4.2. 1.2			Schody zewnętrzne i murki oporowe			
62 d.4. 2.1. 2	S-03	KNR-W 2-02 1105-01	Warstwy niwelująco-wyrównawcze cementowe grubości 2 mm zatarte na gładko - schody i murki oporowe	m ²		
			20	m ²	20.00	
					RAZEM	20.00
63 d.4. 2.1. 2	S-03	KNR-W 2-02 1118-06 analogia	Dwukrotne malowanie schodów i murków oporowych farbą poliuretanową np. Noxan P101 z dodatkiem antypoślizgowym tj. piasek kwarcowy, jako powłoka gruntująca użyć np. Dampshield Q124	m ²		
			20	m ²	20.00	
					RAZEM	20.00
64 d.4. 2.1. 2	S-03	KNNR 7 0202-04 analogia	Wymiana istniejącej barierki ze stali czarnej - malowana dwukrotnie farbą antykorzyzną w kolorze czarnym	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
4.2. 1.3			Elewacja			
65 d.4. 2.1. 3	S-03	KNNR 3 0601-01 analogia	Odbicie tynków na ścianach, uszorstwienie betonu, oczyszczenie betonu - wg. karty produktów MC Bauchemie	m ²		
			45	m ²	45.00	
					RAZEM	45.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66 d.4. 2.1. 3	S-03	KNR 9-03 0502-04 analogia	Nalożenie na powierzchnię ścian warstwy składającej się z żywicy epoksydowej np. MC DUR 1365 HBF lub równoważnej oraz zasadniczej, wysoce chemoodpornej elastycznej membrany poliuretanowej np. MC DUR 2211MB lub równoważnej wg projektu	m ²		
			45	m ²	45.00	
					RAZEM	45.00
67 d.4. 2.1. 3	S-03	KNR-W 2- 02 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m ²		
			45	m ²	45.00	
					RAZEM	45.00
68 d.4. 2.1. 3	S-03	KNR-W 2- 02 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m ²		
			45	m ²	45.00	
					RAZEM	45.00
69 d.4. 2.1. 3	S-03	KNR-W 2- 02 2601-01	Docieplenie i pokrycie wyprawami elewacyjnymi ścian pełnych z otworami z przyklejeniem styropianu XPS do 1 m gł. i 1 warstwy siatki - tynk mozaikowy	m ²		
			45	m ²	45.00	
					RAZEM	45.00
70 d.4. 2.1. 3	S-03	KNR-W 2- 02 2601-01	Docieplenie i pokrycie wyprawami elewacyjnymi ścian pełnych z otworami z przyklejeniem styropianu i 1 warstwy siatki - tynk mineralny grafitowy	m ²		
			70	m ²	70.00	
					RAZEM	70.00
71 d.4. 2.1. 3	S-03	KNR-W 2- 02 2601-08	Docieplenie płytami styropianowymi i pokrycie wyprawami elewacyjnymi - ochrona narożników wypukłych na styropianie z dodatkowym wzmocnieniem jedną warstwą siatki	m		
			25	m	25.00	
					RAZEM	25.00
72 d.4. 2.1. 3	S-03	KNP 05 0621-01.01 analogia	Kratki wentylacyjne w kanałach murowanych o obwodzie do 800 mm - kratki wentylacyjna z PCV fi 200	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
73 d.4. 2.1. 3	S-03	KNR 2-28 0503-02 analogia	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 200 mm - wentylacja mocowane do ściany, uchwyty ze stali nierdzewnej np. Niczuk - 6 szt.	m		
			5	m	5.00	
					RAZEM	5.00
4.2. 1.4			Roboty ziemne i obruki			
74 d.4. 2.1. 4	S-01	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³		
			80	m ³	80.00	
					RAZEM	80.00
75 d.4. 2.1. 4	S-01	KNR-W 2- 01 0408-06	Wykopy ręczne rowów i kanałów o szerokości dna 1-2.5 m - kat. gruntu IV - głębokość 1.0 m	m ³		
			30	m ³	30.00	
					RAZEM	30.00
76 d.4. 2.1. 4	S-02	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
			90	m ³	90.00	
					RAZEM	90.00
77 d.4. 2.1. 4	S-02	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim	m ³		
			10	m ³	10.00	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	10.00
4.2.			Opaska wokół budynku			
1.5						
78 d.4. 2.1. 5	S-03	KNR 2-31 0105-03 0105-04	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 15 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Krotność = 10	m ²		
			75	m ²	75.00	
					RAZEM	75.00
79 d.4. 2.1. 5	S-03	KNR 2-31 0407-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
			25	m	25.00	
					RAZEM	25.00
80 d.4. 2.1. 5	S-03	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
			25	m ²	25.00	
					RAZEM	25.00
4.2.		45000000-7	Roboty wewnętrzne			
2						
4.2.			Ściany wewnętrzne			
2.1						
81 d.4. 2.2. 1	S-03	KNNR 3 0601-01 analogia	Odbicie tynków z zaprawy wapiennej lub cementowo-wapiennej na ścianach, uszorstwienie betonu, oczyszczenie betonu - wg. karty produktów MC Bauchemie	m ²		
			120	m ²	120.00	
					RAZEM	120.00
82 d.4. 2.2. 1	S-03	ZKNR C-2 0817-03 analogia	Naprawa rys metodą iniekcji ciśnieniowej przez otwory o gł. do 20 cm - iniekcja uszczelniająca rysy suchej - zgodnie z kartą katalogową produktu np. MC-Injekt 2300 top	otwór		
			50	otwór	50.00	
					RAZEM	50.00
83 d.4. 2.2. 1	S-03	KNR K-01 0109-01 analogia	Ręczna reprofilacja ubytków w konstrukcjach betonowych zaprawą cementowo-polimerową - zabezpieczenie antykorozyjne odrdzewionych prętów na powierzchniach poziomych i pionowych powłoką np. Zentrifix KMH	m		
			120	m	120.00	
					RAZEM	120.00
84 d.4. 2.2. 1	S-03	KNR 9-03 0502-04 analogia	Nalożenie na powierzchnię ścian warstwy szpachelnej np. Zentrifix KMH	m ²		
			120	m ²	120.00	
					RAZEM	120.00
85 d.4. 2.2. 1	S-03	KNR 9-03 0502-04 analogia	Nalożenie na powierzchnię ścian warstwy żywicy epoksydowej np. MC DUR 1365 HBF oraz elastycznej membrany poliuretanowej np. MC Flex 2099 lub równorzędnej	m ²		
			120	m ²	120.00	
					RAZEM	120.00
86 d.4. 2.2. 1	S-03	KNR 9-24 0102-01 analogia	Uzupełnienie ubytków betonu o powierzchni do 0,5 m2 w jednym miejscu i grubości do 1,5 cm	szt.		
			10	szt.	10.00	
					RAZEM	10.00
87 d.4. 2.2. 1	S-03	KNR 2-02 0801-01 analogia	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. I wykonywane mechanicznie na ścianach i słupach np. Knauf Cover-in Fast	m ²		
			120	m ²	120.00	
					RAZEM	120.00
88 d.4. 2.2. 1	S-03	KNR 2-02 0801-03 analogia	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. I wykonywane mechanicznie na stropach i podciągach np. Knauf Cover-in Fast	m ²		
			60	m ²	60.00	
					RAZEM	60.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
89 d.4. 2.2. 1	S-03	KNR 9-03 0502-04 analogia	Nalożenie na powierzchnię ścian i sufitów warstwy na bazie silikatowo-polimerowej np. MC-Bauchemie Ombran FT	m ²		
			180	m ²	180.00	
					RAZEM	180.00
90 d.4. 2.2. 1	S-03	TZKNBK XVII 56-10 analogia	Wykucie przejść rurociągu DN500	szt		
			2	szt	2.00	
					RAZEM	2.00
91 d.4. 2.2. 1	S-03	KNR AT-27 0505-03 analogia	Uszczelnienie przejść rurowych - nałożenie warstwy uszczelniającej np. MC-FastPack EP 34 solid	kpl.		
			4	kpl.	4.00	
					RAZEM	4.00
92 d.4. 2.2. 1	S-03	kalk. własna	Przejścia szczelne łańcuchowe np. INTEGRA typ A2 ŁU9 - 18 ogniw	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
93 d.4. 2.2. 1	S-03	KNR 4-01 0206-04 analogia	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
4.2. 2.2			Posadzki			
94 d.4. 2.2. 2	S-03	KNR-W 2- 02 1105-01	Warstwy niwelująco-wyrównawcze cementowe grubości 2 mm zatarte na gładko	m ²		
			120	m ²	120.00	
					RAZEM	120.00
95 d.4. 2.2. 2	S-03	KNR 9-03 0502-04 analogia	Nalożenie na powierzchnię posadzek warstwy epoksydowej powłoki chemooodpornej np. MC-Bauchemie MC-DUR 1800	m ²		
			120	m ²	120.00	
					RAZEM	120.00
96 d.4. 2.2. 2	S-03	kalk. własna	Wykonanie otworu na pompę zatapialną o wym 40x40x40 cm z przykryciem ze stali kwasoodpornej	szt		
			1	szt	1.00	
					RAZEM	1.00
4.2. 2.3			Fundamenty pod urządzenia			
97 d.4. 2.2. 3	S-03	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym (chudy beton)	m ³		
			2	m ³	2.00	
					RAZEM	2.00
98 d.4. 2.2. 3	S-03	KNR 2-02 0607-01	Izolacje przeciwwilgoci i przeciwwodne z folii polietylen.szerokiej poziome podposadzkowe	m ²		
			5	m ²	5.00	
					RAZEM	5.00
99 d.4. 2.2. 3	S-03	KNR-W 2- 02 0204-04	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe o obj. ponad 2.5 m3	m ³		
			2	m ³	2.00	
					RAZEM	2.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
100 d.4. 2.2. 3	S-03	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty gładkie	t		
			0.1	t	0.10	
					RAZEM	0.10
101 d.4. 2.2. 3	S-03	KNP 18 0155-04.02 analogia	Podpory pod rurociągi DN 500 np. Hydro-Marko MH-C wraz z przytwierdzeniem do podłoża na kotwy Hilti	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
4.2. 2.4			Pomosty robocze i drabiny			
102 d.4. 2.2. 4	S-03	kalk. własna	Pomosty robocze i barierki - wykonanie wg projektu	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
4.2. 2.5			Stolarka drzwiowa			
103 d.4. 2.2. 5	S-03	KNR 2-02 1203-02 analogia	Drzwi stalowe pełne o powierzchni ponad 2 m2 - drzwi zewnętrzne np. drzwi techniczne DT firmy MetalPol Furmianiak z zamkiem antywłamaniowym.	szt		
			1	szt	1.00	
					RAZEM	1.00
5		45200000-9	Komora pomiarowa			
5.1		45330000-9	Roboty montażowe			
104 d.5. 1	S-03	kalk. własna	Demontaż istniejącego wyposażenia komory	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
105 d.5. 1	S-03	KNR-W 2- 18 0105-08	Sieci wodociągowe - rury ze stali kwasoodpornej dn500	m		
			1	m	1.00	
					RAZEM	1.00
106 d.5. 1	S-03	KNR-W 2- 18 0105-10	Sieci wodociągowe - rury ze stali kwasoodpornej dn800	m		
			1	m	1.00	
					RAZEM	1.00
107 d.5. 1	S-03	KNR-W 2- 18 0220-09	Przepływomierz o śr. 400 mm z przetwornikiem ciśnienia	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
108 d.5. 1	S-03	KNR-W 2- 18 0215-01	Króciec spustowy w komorach d50	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
109 d.5. 1	S-03	KNR-W 2- 18 0119-01 analogia	Połączenie z zastosowaniem kształtek ze stali nierdzewnej dn500	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
110 d.5. 1	S-03	KNR-W 2- 18 0114-12	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 800 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
111 d.5. 1	S-03	KNR-W 2- 18 0114-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 500 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
112 d.5. 1	S-03	KNR-W 2- 15 0130-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
113 d.5. 1	S-03	KNR-W 2-15 0145-06 analogia	Pompa zatapialna	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
5.2		45000000-7	Roboty budowlane			
5.2. 1			Ściany wewnętrzne			
114 d.5. 2.1	S-03	KNNR 3 0601-01 analogia	Odbicie tynków z zaprawy wapiennej lub cementowo-wapiennej na ścianach, uszorstwienie betonu, oczyszczenie betonu - wg. karty produktów MC Bauchemie	m ²		
			20	m ²	20.00	
					RAZEM	20.00
115 d.5. 2.1	S-03	ZKNR C-2 0817-03 analogia	Naprawa rys metodą iniekcji ciśnieniowej przez otwory o gł. do 20 cm - iniekcja uszczelniająca rysy suchej - zgodnie z kartą katalogową produktu np. MC-Injekt 2300 top	otwór		
			50	otwór	50.00	
					RAZEM	50.00
116 d.5. 2.1	S-03	KNR K-01 0109-01 analogia	Ręczna reprofilacja ubytków w konstrukcjach betonowych zaprawą cementowo-polimerową - zabezpieczenie antykorozyjne odrdzewionych prętów na powierzchniach poziomych i pionowych powłoką np. Zentrifix KMH	m		
			8	m	8.00	
					RAZEM	8.00
117 d.5. 2.1	S-03	KNR 9-03 0502-04 analogia	Nałożenie na powierzchnię ścian warstwy szpempnej np. Zentrifix KMH	m ²		
			20	m ²	20.00	
					RAZEM	20.00
118 d.5. 2.1	S-03	KNR 9-03 0502-04 analogia	Nałożenie na powierzchnię ścian warstwy żywicy epoksydowej np. MC DUR 1365 HBF oraz elastycznej membrany poliuretanowej np. MC Flex 2099 lub równorzędnej	m ²		
			20	m ²	20.00	
					RAZEM	20.00
119 d.5. 2.1	S-03	KNR 9-24 0102-01 analogia	Uzupełnienie ubytków betonu o powierzchni do 0,5 m2 w jednym miejscu i grubości do 1,5 cm	szt.		
			10	szt.	10.00	
					RAZEM	10.00
120 d.5. 2.1	S-03	KNR 2-02 0801-01 analogia	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. I wykonywane mechanicznie na ścianach i słupach np. Knauf Cover-in Fast	m ²		
			20	m ²	20.00	
					RAZEM	20.00
121 d.5. 2.1	S-03	KNR 2-02 0801-03 analogia	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. I wykonywane mechanicznie na stropach i podciągach np. Knauf Cover-in Fast	m ²		
			10	m ²	10.00	
					RAZEM	10.00
122 d.5. 2.1	S-03	KNR 9-03 0502-04 analogia	Nałożenie na powierzchnię ścian i sufitów warstwy na bazie silikatowo-polimerowej np. MC-Bauchemie Ombran FT	m ²		
			10	m ²	10.00	
					RAZEM	10.00
123 d.5. 2.1	S-03	TZKNBK XVII 56-10 analogia	Wykucie przejść rurociągu DN500	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
124 d.5. 2.1	S-03	KNR AT-27 0505-03 analogia	Uszczelnienie przejść rurowych - nałożenie warstwy uszczelniającej np. MC-FastPack EP 34 solid	kpl.		
			4	kpl.	4.00	
					RAZEM	4.00
125 d.5. 2.1	S-03	kalk. własna	Przejścia szczelne łańcuchowe np. INTEGRA typ A2 ŁU9 - 18 ogniw	kpl.		
			3	kpl.	3.00	
					RAZEM	3.00
126 d.5. 2.1	S-03	KNR 4-01 0206-04 analogia	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
5.2.			Posadzki			
127 d.5. 2.2	S-03	KNR-W 2-02 1105-01	Warstwy niwelująco-wyrównawcze cementowe grubości 2 mm zatarte na gładko	m ²		
			10	m ²	10.00	
					RAZEM	10.00
128 d.5. 2.2	S-03	KNR 9-03 0502-04 analogia	Nalożenie na powierzchnię posadzek warstwy epoksydowej powłoki chemooodpornej np. MC-Bauchemie MC-DUR 1800	m ²		
			10	m ²	10.00	
					RAZEM	10.00
5.2.			Drabina i właz			
129 d.5. 2.3	S-03	KNR 4-01 0206-04 analogia	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
130 d.5. 2.3	S-03	kalk. własna	Demontaż i montaż istniejącej pokrywy	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
131 d.5. 2.3	S-03	kalk. własna	Wykucie nowego otworu włazu o wymiarach 60x60 cm oraz likwidacja istniejącego fi 60 cm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
132 d.5. 2.3	S-03	kalk. własna	Wykonanie otworu na pompę zatapialną o wym 50x50x40 cm z przykryciem ze stali kwasoodpornej	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
133 d.5. 2.3	S-03	kalk. własna	Drabina ze stali nierdzewnej - wykonanie wg projektu	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
134 d.5. 2.3	S-03	kalk. własna	Właz ze stali nierdzewnej o wym. 60x60 cm np. Metrozet Brzeg typ WŁN	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
135 d.5. 2.3	S-03	KNR 2-28 0201-05 analogia	Przewody wentylacyjne ze stali nierdzewnej zakończenie kominkiem wentylacyjnym wywiewnym - wywiew	m		
			1.5	m	1.50	
					RAZEM	1.50
136 d.5. 2.3	S-03	KNR 2-28 0201-05 analogia	Przewody wentylacyjne ze stali nierdzewnej zakończenie kominkiem wentylacyjnym wywiewnym - nawiew	m		
			5	m	5.00	
					RAZEM	5.00
5.3		45310000-3	Roboty elektryczne			
137 d.5. 3	S-04	KNNR-W 9 0202-06	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 10-20 kg	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
138 d.5. 3	S-04	KNNR-W 9 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
139 d.5. 3	S-04	KNNR-W 9 0302-05	Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów na podłożu ceglanym, betonowym	m		
			10	m	10.00	
					RAZEM	10.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
140 d.5. 3	S-04	KNR 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
			28	m	28.00	
					RAZEM	28.00
141 d.5. 3	S-04	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2	m		
			28	m	28.00	
					RAZEM	28.00
142 d.5. 3	S-04	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
			28	m	28.00	
					RAZEM	28.00
143 d.5. 3	S-04	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
			136	m	136.00	
					RAZEM	136.00
144 d.5. 3	S-04	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
			272	m	272.00	
					RAZEM	272.00
145 d.5. 3	S-04	KNR 2-01 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
			28	m	28.00	
					RAZEM	28.00
146 d.5. 3	S-04	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg. Zestaw gniazd ZG	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
147 d.5. 3	S-04	KNNR 5 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rury winidurkowe RL25	m		
			30	m	30.00	
					RAZEM	30.00
148 d.5. 3	S-04	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
149 d.5. 3	S-04	KNNR 5 0502-01 z.sz.2.3.	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED - oprawy przelotowe	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
150 d.5. 3	S-04	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - przyciski bryzgoszczelne	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
151 d.5. 3	S-04	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych	m		
			30	m	30.00	
					RAZEM	30.00
152 d.5. 3	S-04	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych	m		
			10	m	10.00	
					RAZEM	10.00
153 d.5. 3	S-04	KNR 5-08 0206-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm2 układane w gotowych korytkach - przewód izolowany jednożyłowy LgY 16mm2	m		
			16	m	16.00	
					RAZEM	16.00
154 d.5. 3	S-04	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			14	m	14.00	
					RAZEM	14.00
155 d.5. 3	S-04	KNNR 5 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
156 d.5. 3	S-04	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
			3	pomiar	3.00	
					RAZEM	3.00
157 d.5. 3	S-04	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
			1	pomiar	1.00	
					RAZEM	1.00
158 d.5. 3	S-04	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
			3	odc.	3.00	
					RAZEM	3.00
159 d.5. 3	S-04	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
			1	odc.	1.00	
					RAZEM	1.00
160 d.5. 3	S-04	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
			2	prób.	2.00	
					RAZEM	2.00
6		45200000-9	Hala Filtrów			
6.1		45332000-3	Roboty montażowe			
161 d.6. 1	S-03	KNR-W 2- 18 0105-08	Sieci wodociągowe - rury ze stali kwasoodpornej dn500	m		
			6	m	6.00	
					RAZEM	6.00
162 d.6. 1	S-03	KNR-W 2- 18 0114-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 500 mm	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
163 d.6. 1	S-03	KNR-W 2- 15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
164 d.6. 1	S-03	KNR-W 2- 18 0215-01	Punkt poboru próbek do badania	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
165 d.6. 1	S-03	KNR-W 2- 18 0212-09	Zasuwy żeliwne dn500	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
166 d.6. 1	S-03	KNR-W 2- 18 0215-01	Wejście sprężonego powietrza	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
6.2			Roboty budowlane			
167 d.6. 2	S-03	KNNR 3 0601-01	Odbicie tynków z zaprawy wapiennej lub cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach	m ²		
			50	m ²	50.00	
					RAZEM	50.00
168 d.6. 2	S-03	KNR 2-02 0801-01 analogia	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. I wykonywane mechanicznie na ścianach i słupach np. Knauf Cover-in Fast	m ²		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			50	m ²	50.00	
					RAZEM	50.00
169 d.6. 2	S-03	KNR 2-02 1503-02	Dwukrotne malowanie zwykłe farbą olejną lub ftalową tynków wewnętrznych bez szpachlowania	m ²		
			50	m ²	50.00	
					RAZEM	50.00
170 d.6. 2	S-03	TZKNBK XVII 56-10 analogia	Wykucie przejść rurociągu DN500	szt		
			2	szt	2.00	
					RAZEM	2.00
171 d.6. 2	S-03	kalk. własna	Krata pomostowa ażurowa np. RT40/25 prod. TROTOTEX wym. 2,40 x 2,00 m, obróbka z kątownika ze stali nierdzewnej - wg. projektu	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
172 d.6. 2	S-03	kalk. własna	Przejścia szczelne łańcuchowe np. INTEGRA typ A2 ŁU9 - 18 ogniw	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
173 d.6. 2	S-03	KNR 4-01 0206-04 analogia	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00