

PRZEDMIAR ROBÓT

Obiekt	Modernizacja systemu napowietrzania ścieków w reaktorach biologicznych na oczyszczalni ścieków Łyna w Olsztynie BRANŻA: ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA
Branża	BUDOWLANA
Kod CPV	45000000-7 - Roboty budowlane
Lokalizacja	Województwo warmińsko-mazurskie, powiat olsztyński jednostka ewidencyjna 286201_1, M. Olsztyn obręb: 156 Olsztyn, działka nr 2/1
Inwestor	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Oficerska 16a, 10-218 Olsztyn.
Biuro kosztorysowe	TERRA Jarosław Paszek ul. Wolna 7/9, 85-794 Bydgoszcz NIP 953-239-50-67, tel. 797-737-767

Mając na względzie dobro Oferentów, sugeruje się by przed złożeniem kalkulacji cenowej każdy z nich zapoznał się szczegółowo z dokumentacją projektową i przetargową w celu właściwej i rzeczowej analizy zakresu robót. Przedmiar robót należy rozpatrywać jako materiał pomocniczy. Oferent jest zobowiązany do określenia zakresu rzeczowego robót i winien zweryfikować ich zgodność z dokumentacją projektową stanowiącą materiał do złożenia oferty.

Tabela elementów scalonych

Modernizacja systemu napowietrzania ścieków w reaktorach biologicznych na oczyszczalni ścieków Łyna w Olsztynie

BRANŻA: ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

Nr	Opis	Wartość	J.O.	Ilość	Wskaźnik
1.	Roboty budowlane				
1.1.	Stacja trafo (obiekt nr T1)				
1.2.	Pompownia osadu recyrkulowanego (obiekt nr 25)				
1.3.	Stacja dmuchaw (obiekt nr 22)				
1.3.1.	Roboty ziemne i fundamentowe				
1.3.2.	Roboty murowe				
1.3.3.	Konstrukcja nadziemna				
1.3.4.	Dach				
1.3.5.	Stolarka i ślusarka				
1.3.6.	Elewacja				
1.3.7.	Posadzki				
1.3.8.	Wykończenie ścian				
1.3.9.	Wykończenie sufitów				
1.4.	Stanowisko dozowania zewnętrznego źródła węgla (obiekt nr 24)				
1.5.	Komory pomiarowe ścieków dopływających do reaktorów biologicznych (obiekt nr 17.1, 17.2, 17.3, 17.4, 17.5)				
1.6.	Komory rozdziału na rurociągach osadu recyrkulowanego (obiekt nr 25.1, 25.2)				
1.7.	Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze (obiekt nr 14,15,16,17,18.1-18.5)				
1.8.	Komora rozdziału (obiekt nr 14), komora denitryfikacji (obiekt nr 15), komora defosfatacji (obiekt nr 16)				
1.9.	Komora rozdziału przed reaktorami biologicznymi (obiekt nr 17)				
1.10.	Wielofunkcyjne reaktory biologiczne (obiekt nr 18.1, 18.2, 18.3, 18.4, 18.5)				
1.11.	Rurociągi sprężonego powietrza - podpory dla rurociągów				
1.12.	Przejścia szczelne (obiekt nr 14; 15; 16; 17; 18.1÷18.5; obiekt nr 25)				
	Razem				
	Podatek VAT				
	Ogółem kosztorys				

Tabela elementów szczegółowa

Modernizacja systemu napowietrzania ścieków w reaktorach biologicznych na oczyszczalni ścieków Łyna w Olsztynie

BRANŻA: ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

Nr	Opis	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Poz. upr.	Ogółem
1.	Roboty budowlane								
1.1.	Stacja trafo (obiekt nr T1)								
1.2.	Pompownia osadu recyrkulowanego (obiekt nr 25)								
1.3.	Stacja dmuchaw (obiekt nr 22)								
1.3.1.	Roboty ziemne i fundamentowe								
1.3.2.	Roboty murowe								
1.3.3.	Konstrukcja nadziemia								
1.3.4.	Dach								
1.3.5.	Stolarka i ślusarka								
1.3.6.	Elewacja								
1.3.7.	Posadzki								
1.3.8.	Wykończenie ścian								
1.3.9.	Wykończenie sufitów								
1.4.	Stanowisko dozowania zewnętrznego źródła węgla (obiekt nr 24)								
1.5.	Komory pomiarowe ścieków dopływających do reaktorów biologicznych (obiekt nr 17.1, 17.2, 17.3, 17.4, 17.5)								
1.6.	Komory rozdziału na rurociągach osadu recyrkulowanego (obiekt nr 25.1, 25.2)								
1.7.	Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze (obiekt nr 14,15,16,17,18.1-18.5)								
1.8.	Komora rozdziału (obiekt nr 14), komora denitryfikacji (obiekt nr 15), komora defosfatacji (obiekt nr 16)								
1.9.	Komora rozdziału przed reaktorami biologicznymi (obiekt nr 17)								
1.10.	Wielofunkcyjne reaktory biologiczne (obiekt nr 18.1, 18.2, 18.3, 18.4, 18.5)								
1.11.	Rurociągi sprężonego powietrza - podpory dla rurociągów								
1.12.	Przejścia szczelne (obiekt nr 14; 15; 16; 17; 18.1÷18.5; obiekt nr 25)								
	Razem								
	Podatek VAT								
	Ogółem kosztorys								

Tabela przedmiaru robót

Modernizacja systemu napowietrzania ścieków w reaktorach biologicznych na oczyszczalni ścieków Łyna w Olsztynie

BRANŻA: ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1. Roboty budowlane		
		1.1. Stacja trafo (obiekt nr T1)		
1	KNR 4-01 0354/09	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni do 2m2 Nr ST: ST-02	szt	4
2	KNR 4-01 0329/03	Wykucie otworów drzwiowych i okiennych w ścianach z cegły o grubości ponad 1/2 cegły na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej - powiększenie otworów drzwiowych Nr ST: ST-02 0,36*(2,0*0,1*3+2,0*0,05*2)	m3	0,288
		razem	m3	0,288
3	KNNR-W 3 0313/05	Rozebranie ścianek działowych dwuwarstwowych z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych z obu stronnym pokryciem Nr ST: ST-02 2,0*2,0	m2	4
		razem	m2	4
4	KNR 4-04 1107/01	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym Nr ST: ST-02 0,9*2,05*4*5/1000	t	0,037
		razem	t	0,037
5	KNR 4-04 1107/04 (dopłata 9x)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km - nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km Nr ST: ST-02	t	0,037
6	KNR 4-01 0108/11	Wywiezienie gruzu sprzyszanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km - wywóz materiałów z rozbiórki Nr ST: ST-02 0,288+4,0*0,13	m3	0,808
		razem	m3	0,808
7	KNR 4-01 0108/12 (dopłata 9x)	Wywiezienie gruzu sprzyszanego samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km - wywóz materiałów z rozbiórki Nr ST: ST-02	m3	0,808
8	Kalkulacja indywidualna	Opłata za utylizację materiałów z rozbiórki Nr ST: ST-02 0,808*1,8	t	1,454
		razem	t	1,454
9	KNR 4-01 1202/09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5m2 Nr ST: ST-02 1/1 Przedsionek 5,5*(2,0*2+1,1*2)-(0,9*2,05*2+0,8*1,2) 1/2 Pomieszczenie Techniczne 5,5*(2,0*2+4,42*2)-(0,9*2,05*2+0,8*1,2*3) 1/3 Komora transformatora 5,5*(4,56*2+3,0*2)-3,0*2,8 1/4 Rozdzielnia SN 5,5*(4,56*2+14,72*2)-(0,9*2,15+1,5*2,2) 1/5 Komora transformatora 5,5*(3,5*2+3,0*2)-3,5*2,8 1/6 Rozdzielnia NN 5,5*(5,76*2+12,48*2)-(0,9*2,15+1,5*2,15) 1/7 Magazyn Podręczny 5,5*(3,0*2+2,02*2)-0,9*2,15	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	29,45 64,05 74,76 206,845 61,7 195,48 53,285
		razem	m2	685,57
10	KNR 4-01 1204/02	Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian Nr ST: ST-02	m2	685,57
11	ZKNR C-2.1 0801/05	Hydropiaskowanie podłoża betonowego Nr ST: ST-02 180,35	m2	180,35
		razem	m2	180,35
12	Kalkulacja indywidualna	Posadzka żywiczna antypoślizgowa Nr ST: ST-02 180,35 cokół 1/1 Przedsionek 0,1*(2,0*2+1,1*2-0,9*2) 1/2 Pomieszczenie Techniczne 0,1*(2,0*2+4,42*2-0,9) 1/3 Komora transformatora 0,1*(4,56*2+3,0*2-3,0) 1/4 Rozdzielnia SN 0,1*(4,56*2+14,72*2-(0,9+1,5)) 1/5 Komora transformatora 0,1*(3,5*2+3,0*2-3,0) 1/6 Rozdzielnia NN 0,1*(5,76*2+12,48*2-(0,9+1,5)) 1/7 Magazyn Podręczny 0,1*(3,0*2+2,02*2-0,9)	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	180,35 0,44 1,194 1,212 3,616 1 3,408 0,914
		razem	m2	192,134
13	KNR-W 2-02 1203/02	Drzwi stalowe wraz z ościeżnicą - DS1 Nr ST: ST-02 0,9*2,05	m2	1,845

Tabela przedmiaru robót

Modernizacja systemu napowietrzania ścieków w reaktorach biologicznych na oczyszczalni ścieków Łyna w Olsztynie

BRANŻA: ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m2	1,845
14	KNR-W 2-02 1203/02	Drzwi stalowe wraz z ościeżnicą - DS2 Nr ST: ST-02 0,9*2,15*3	m2	5,805
		razem	m2	5,805
		1.2. Pompownia osadu recyrkulowanego (obiekt nr 25)		
15	Kalkulacja indywidualna	Demontaż przekrycia z krat pomostowych i blachy żeberkowej Nr ST: ST-02 przekrycia z krat pomostowych 3,4*14,5 przekrycia z blachy żeberkowej 1,2*1,4*6	szt szt	49,3 10,08
		razem	szt	59,38
16	KNR 4-01 0212/03	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - wyburzenia stropu w miejscu montażu pomp, belek żelb. Nr ST: ST-02 wyburzenia stropu w miejscu montażu pomp 0,16*((0,3*1,55+0,35*1,4)*2+0,3*1,2*4) wyburzenia belek 3,4*0,25*0,4*6	m3 m3	0,536 2,04
		razem	m3	2,576
17	Kalkulacja indywidualna	Demontaż drabinki żłazowej Nr ST: ST-02	kpl	2
18	KNR 4-01 0811/07	Rozebranie posadzek z płytek z kamieni sztucznych na zaprawie cementowej Nr ST: ST-02 137,85	m2	137,85
		razem	m2	137,85
19	KNR 4-01 0819/15	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek Nr ST: ST-02 1,6*(18,09*2+7,65*2-3,3)	m2	77,088
		razem	m2	77,088
20	KNR 4-01 0354/08	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni ponad 2m2 - demontaż istniejących drzwi stalowych Nr ST: ST-02 3,3*4,1	m2	13,53
		razem	m2	13,53
21	KNR 4-01 0203/05	Uzupełnienie betonu w zbrojonych ścianach - zaślepienie otworu Nr ST: ST-02 zaślepienie otworu po rurociągu Pole koła= $\pi \cdot r^2$ $\pi \cdot 0,12^2 \cdot 0,45$ Pole koła= $\pi \cdot r^2$ $\pi \cdot 0,195^2 \cdot 0,35$	m3 m3	0,02 0,042
		razem	m3	0,062
22	KNR 0-32 0626/02	Zabezpieczenie przerw roboczych w betonowaniu taśmami przy użyciu siatki w miejscach poziomych, analogia: taśma uszczelniająca bentonitowo-kauczukowa Nr ST: ST-02 zaślepienie otworu po rurociągu Obwód koła= $2 \cdot \pi \cdot r$ $2 \cdot \pi \cdot 0,12$ Obwód koła= $2 \cdot \pi \cdot r$ $2 \cdot \pi \cdot 0,195$	m m	0,754 1,225
		razem	m	1,979
23	KNR 4-04 1107/01	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym Nr ST: ST-02 59,38*28/1000 15*2/1000 13,53*5/1000	t t t	1,663 0,03 0,068
		razem	t	1,761
24	KNR 4-04 1107/04 (dopłata 9x)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km - nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km Nr ST: ST-02	t	1,761
25	KNR 4-01 0108/11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km - wywóz materiałów z rozbiórki Nr ST: ST-02 2,576 (137,85+77,088)*0,03	m3 m3	2,576 6,448
		razem	m3	9,024
26	KNR 4-01 0108/12 (dopłata 9x)	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km - wywóz materiałów z rozbiórki Nr ST: ST-02	m3	9,024

Tabela przedmiaru robót

Modernizacja systemu napowietrzania ścieków w reaktorach biologicznych na oczyszczalni ścieków Łyna w Olsztynie

BRANŻA: ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
27	Kalkulacja indywidualna	Opłata za utylizację materiałów z rozbiórki Nr ST: ST-02		
		9,024*1,8	t	16,243
		razem	t	16,243
28	KNR 2-05 0208/01	Konstrukcje podparć, zawiesznień i osłon o masie elementu do 5kg, analogia: podpory systemowe rurociągów ze stali kwasoodp. Nr ST: ST-09		
		podpora systemowa rurociągów 127/1000	t	0,127
		razem	t	0,127
29	KNR 2-05 0208/02	Konstrukcje podparć, zawiesznień i osłon o masie elementu do 10kg, analogia: słupki S-1 i stężenia pomostu Ps-1, pomosty Nr ST: ST-09		
		słupki S-1 i stężenia pomostu Ps-1 230,3/1000	t	0,23
		pomost Ps-1 (335,5+287,5)/1000	t	0,623
		pomost Ps-2 1090,7/1000	t	1,091
		razem	t	1,944
30	KNR 2-05 0208/03	Konstrukcje podparć, zawiesznień i osłon o masie elementu do 20kg, analogia: przekrycia otworów Nr ST: ST-09		
		przekrycia otworów (241,16+139,46)/1000	t	0,381
		razem	t	0,381
31	KNR 2-02 1209/02	Balustrady proste z pochwytem stalowym - barierka ochronna Nr ST: ST-11		
		barierka ochronna 42	m	42
		razem	m	42
32	KNR 2-05 0120/05	Schody i drabiny Nr ST: ST-11		
		Sch-1 69,05/1000	t	0,069
		razem	t	0,069
33	KNR 2-05 0506/10	Drabiny, schody i poręcze spawane, analogia: drabina D-1 i D-2 Nr ST: ST-11		
		drabina D-1 209,1/1000	t	0,21
		drabinka D-2 96,0/1000	t	0,1
		razem	t	0,31
34	KNR 13-12 1103/02	Przekrycia - krata pomostowa - przekrycie pomostu i otworów, schody Nr ST: ST-11		
		krata pomostowa - przekrycie pomostu Ps-1 427,6/1000	t	0,428
		krata pomostowa - schody St-1 (32,24+1,6)/1000	t	0,034
		krata pomostowa - przekrycie pomostu Ps-2 i otworów 1656,0/1000	t	1,656
		przekrycia otworów (390,88+241,74)/1000	t	0,633
		razem	t	2,751
35	KNNR-W 3 0408/01	Wiercenie otworów o średnicy 15mm wiertnicami diamentowymi w konstrukcjach żelbetowych, analogia: otwory o średnicy min. 10,14 mm Nr ST: ST-05		
		pomost Ps-1 11,0*12*3	cm	396
		pomost Ps-2 11,0*18*3	cm	594
		pomost Ps-3 8,0*72*16	cm	9.216
		podpory Pd-1 i Pd-2 (4*3+4*3)*11,0	cm	264
		pomost Ps-4 9,5*12*2	cm	228
		pomost Ps-5 9,5*18	cm	171
		obiekt nr 18.1-18.5 - barierka ochronna 2440*8,0	cm	19.520
		Sch-1 9,5*8	cm	76
		słupki S-1 i stężenia pomostu Ps-1 9,5*4*16	cm	608
		pomost Ps-1 9,5*4	cm	38
		9,5*(8*2+4)	cm	190
		8,0*5	cm	40
		drabina D-1 9,0*4*12	cm	432
		pomost Ps-2 9,5*8*12	cm	912
		8,0*(10+3+2)	cm	120
		przekrycia otworów (4*20+2*22)*9,5	cm	1.178
		barierka ochronna 8,0*4	cm	32
		drabinka D-2 2*16*9,0	cm	288
		podpora systemowa rurociągów 9,5*(4+2*4+4*4+4*4)	cm	418
		razem	cm	34.721
36	KNR 2-13 1009/02 analogia	Obsadzenie prętów wklejanych - M12x160 Nr ST: ST-05		
		pomost Ps-1 12*3	szk	36
		pomost Ps-2 18*3	szk	54

Tabela przedmiaru robót

Modernizacja systemu napowietrzania ścieków w reaktorach biologicznych na oczyszczalni ścieków Łyna w Olsztynie

BRANŻA: ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		podpory Pd-1 i Pd-2 (4*3+4*3)	szt	24
		razem	szt	114
37	KNR 2-13 1009/02 analogia	Obsadzenie prętów wklejanych - M8x110 Nr ST: ST-05 pomost Ps-3 72*16 obiekt nr 18.1-18.5 - barierka ochronna 2440 pomost Ps-1 5 pomost Ps-2 10+3+2 barierka ochronna 4	szt szt szt szt szt	1.152 2.440 5 15 4
		razem	szt	3.616
38	KNR 2-13 1009/02 analogia	Obsadzenie prętów wklejanych - M10x130 Nr ST: ST-05 pomost Ps-4 12*2 pomost Ps-5 18 Sch-1 8 słupki S-1 i stężenia pomostu Ps-1 4*16 pomost Ps-1 4 8*2+4 drabina D-1 4*12 pomost Ps-2 8*12 przekrycia otworów (4*20+2*22) drabinka D-2 2*16 podpora systemowa rurociągów (4+2*4+4*4+4*4)	szt szt szt szt szt szt szt szt szt szt szt szt	24 18 8 64 4 20 48 96 124 32 44
		razem	szt	482
39	ZKNR C-2.1 0801/05	Hydropiaskowanie podłoża betonowego Nr ST: ST-06 podziemie - komora mokra poziomo 3,5*7,3+3,5*6,85-1,2*1,7*6 pionowo (7,3*2+6,85*2+3,5*4)*4,49 pod posadzkę żywiczną antypoślizg. 3,85*117,69+49,2 -1,2*1,7*6 podziemie - komora sucha pionowo (3,4*2+14,5*2)*3,5	m2 m2 m2 m2 m2	37,285 189,927 502,307 -12,24 125,3
		razem	m2	842,579
40	KNR K-11 0202/02	Analogia Uzupełnienie ubytków betonu - założono 20 % powierzchni Wypełnienie ubytków zaprawą -warstwą o grubości 10mm w konstrukcji betonowej na powierzchniach pionowych Nr ST: ST-06 227,212*0,2	m2	45,442
		razem	m2	45,442
41	KNR BC-02 0216/01	Sklejenie rys za pomocą iniekcji ciśnieniowej żywicą poprzez otwory wiercone w murach na głębokość 20cm - założono 50szt Nr ST: ST-06	szt	7
42	KNR K-21 0102/05	Odtuszczenie stali zbrojeniowej Nr ST: ST-09	m	10
43	KNR K-12 0201/01	Wykonanie powłoki antykorozyjnej na prętach o średnicy do 12mm dla ręcznej i natryskowej na mokro metody reprofilacji na powierzchniach poziomych i pionowych - założono 10mb prętów Nr ST: ST-05	m	10
44	KNR K-12 0204/05	Reprofilacja ubytków w konstrukcjach betonowych i żelbetowych warstwą szczepną - założono 20% Nr ST: ST-06 227,212*0,2	m2	45,442
		razem	m2	45,442
45	Kalkulacja indywidualna	Powłoka chemooodporna: oczyszczenie podłoża metoda strumieniowo-ścierną+ natrysk na mokro + grunt + powłoka zamykająca Nr ST: ST-06 podziemie - komora mokra poziomo 3,5*7,3+3,5*6,85-1,2*1,7*6 pionowo (7,3*2+6,85*2+3,5*4)*4,49	m2 m2 m2	37,285 189,927 227,212
45.1	KNR K-11 0104/01	Czyszczenie przez strumieniowanie wodne wysokociśnieniowe powierzchni betonowych nie malowanych Nr ST: ST-06 podziemie - komora mokra poziomo 3,5*7,3+3,5*6,85-1,2*1,7*6 pionowo (7,3*2+6,85*2+3,5*4)*4,49	m2 m2 m2	37,285 189,927 227,212
45.2	ZKNR C-1 0307/01	Zwilżenie podłoża Nr ST: ST-06	m2	227,212

Tabela przedmiaru robót

Modernizacja systemu napowietrzania ścieków w reaktorach biologicznych na oczyszczalni ścieków Łyna w Olsztynie

BRANŻA: ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
45.3	KNR K-01 0113/01	Wykonanie jednokrotne - powłoka mineralna Nr ST: ST-06	m2	227,212
45.4	KNR K-01 0113/01	Wykonanie jednokrotne gruntu powierzchni betonowych Nr ST: ST-06	m2	227,212
45.5	KNR BC-02 0406/01	Chemoodporna cienkowarstwowa powłoka epoksydowa na podłożu suche Nr ST: ST-06	m2	227,212
45.6	KNR BC-02 0406/03	Chemoodporna powłoka epoksydowa - dodatek za następną warstwę Nr ST: ST-06	m2	227,212
46	KNR 2-02 0801/02	Tynki zwykłe kategorii III ścian i słupów wykonywane mechanicznie Nr ST: ST-11 pom . pompowni - do wys . parapetów 1,6*(18,09*2+7,65*2+0,3*4-3,3)	m2	79,008
		razem	m2	79,008
47	KNR 4-01 1202/09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5m2 Nr ST: ST-11 sufit 137,85 pom. pomp. powyżej wys. parapetów (6,5-1,6)*(18,09*2+7,65*2+0,3*4) -(3,3*4,1+17,69*2,6)	m2 m2 m2	137,85 258,132 -59,524
		razem	m2	336,458
48	KNR 4-01 1204/02	Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian Nr ST: ST-11 pom. pomp. powyżej wys. parapetów (6,5-1,6)*(18,09*2+7,65*2+0,3*4) -(3,3*4,1+17,69*2,6)	m2 m2	258,132 -59,524
		razem	m2	198,608
49	KNR 4-01 1204/01	Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów Nr ST: ST-11 sufit 137,85	m2	137,85
		razem	m2	137,85
50	Kalkulacja indywidualna	Okladzina z jednokomponentowej żywicy epoksydowej Nr ST: ST-11 pom . pompowni - do wys . parapetów 1,6*(18,09*2+7,65*2+0,3*4-3,3) podziemie - komora sucha pionowo (3,4*2+14,5*2)*3,5	m2 m2	79,008 125,3
		razem	m2	204,308
51	Kalkulacja indywidualna	Posadzka żywiczna antypoślizgowa Nr ST: ST-11 3,85*17,69+49,2 -1,2*1,7*6 cokół 0,1*(3,85*2+17,69*2-3,3) 0,1*(3,4*2+14,5*2)	m2 m2 m2 m2	117,307 -12,24 3,978 3,58
		razem	m2	112,625
52	KNR-W 2-02 1203/02	Drzwi stalowe z dodatkowymi drzwiami wejściowymi wraz z ościeżnicą - DS1 Nr ST: ST-11 3,3*4,1	m2	13,53
		razem	m2	13,53
		1.3. Stacja dmuchaw (obiekt nr 22)		
		1.3.1. Roboty ziemne i fundamentowe		
53	KNR 2-01 0126/01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki Nr ST: ST-03 25,2*8,7	m2	219,24
		razem	m2	219,24
54	KNR 2-01 0217/04	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 Nr ST: ST-03 ławy (23,2*2+5,3*3)*1,9*1,1 kanał kablowy (15,8+5,3*2+4,45)*1,32*0,7	m3 m3	130,207 28,505
		razem	m3	158,712
55	KNR 2-01 0317/02	Wykopy liniowe w gruntach kategorii III-IV o ścianach pionowych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym Nr ST: ST-03 ławy (23,2*2+5,3*3)*0,9*0,1 kanał kablowy (15,8+5,3*2+4,45)*0,595*0,1	m3 m3	5,607 1,836
		razem	m3	7,443
56	KNR 2-02 1101/01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu zwykłego Nr ST: ST-03		

Tabela przedmiaru robót

Modernizacja systemu napowietrzania ścieków w reaktorach biologicznych na oczyszczalni ścieków Łyna w Olsztynie

BRANŻA: ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		ławy (23,2*2+5,3*3)*0,9*0,1	m3	5,607
		kanal kablowy (15,8+5,3*2+4,45)*0,595*0,1	m3	1,836
		razem	m3	7,443
57	NNRNKB 5 0618/01	Isolacje przeciwwilgociowe poziome z papy zgrzewalnej ław fundamentowych Nr ST: ST-07		
		ławy (23,2*2+5,3*3)*0,9	m2	56,07
		kanal kablowy (15,8+5,3*2+4,45)*0,595	m2	18,356
		razem	m2	74,426
58	KNR 2-02 0202/02	Ławy fundamentowe żelbetowe prostokątne o szerokości do 0,8m z układaniem betonu z zastosowaniem pompy Nr ST: ST-04		
		ławy (23,2*2+5,3*3)*0,7*0,4	m3	17,444
		razem	m3	17,444
59	KNR 2-02 0205/01	Płyty fundamentowe żelbetowe z układaniem betonu z zastosowaniem pompy Nr ST: ST-04		
		kanal kablowy (16,25+5,75*2)*0,82*0,15 (4,21)*0,72*0,15	m3	3,413
		razem	m3	0,455
60	KNR 2-02 0206/01	Ściany betonowe grubości 20cm proste o wysokości do 3,0m z układaniem betonu za pomocą pompy Nr ST: ST-04		
		ściany fundamentowe (22,75*2+5,75*3)*0,95	m2	59,613
		razem	m2	59,613
61	KNR 2-02 0206/05 (dopłata 5x)	Ściany betonowe grubości 20cm z układaniem betonu za pomocą pompy - dodatek za każdy 1cm różnicy grubości Nr ST: ST-04	m2	59,613
62	KNR 2-02 0207/01	Ściany żelbetowe grubości 8cm o wysokości do 3,0m z układaniem betonu za pomocą pompy Nr ST: ST-04		
		kanal kablowy - gr 12 cm (16,25+5,15*2+4,21)*0,8	m2	24,608
		kanal kablowy - gr 10 cm (16,25+0,6+0,5+5,75*2+5,55)*0,8	m2	27,52
63	KNR 2-02 0207/07 (dopłata 2x)	razem	m2	52,128
		Ściany żelbetowe z układaniem betonu za pomocą pompy - dodatek za każdy 1cm różnicy grubości Nr ST: ST-04		
		kanal kablowy - gr 10 cm (16,25+0,6+0,5+5,75*2+5,55)*0,8	m2	27,52
64	KNR 2-02 0207/07 (dopłata 4x)	razem	m2	27,52
		Ściany żelbetowe z układaniem betonu za pomocą pompy - dodatek za każdy 1cm różnicy grubości Nr ST: ST-04		
		kanal kablowy - gr 12 cm (16,25+5,15*2+4,21)*0,8	m2	24,608
65	KNR 2-02 0603/01	razem	m2	24,608
		Isolacje przeciwwilgociowe powłokowe pionowe wykonywane na zimno - pierwsza warstwa Nr ST: ST-07		
		ściany fundamentowe (22,75*2+5,75*3)*0,95*2 kanal kablowy (16,25+5,03*2+4,21)*0,95	m2	119,225
66	KNR 2-02 0603/02 (dopłata 2x)	razem	m2	28,994
		Isolacje przeciwwilgociowe powłokowe pionowe wykonywane na zimno - każda następna warstwa ponad pierwszą Nr ST: ST-07	m2	148,219
		razem	m2	148,219
67	KNR 2-02 0602/01	Isolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno - pierwsza warstwa Nr ST: ST-07		
		ławy (23,2*2+5,3*3)*0,7*2	m2	87,22
		kanal kablowy (15,8+5,3*2+4,45)*0,595	m2	18,356
68	KNR 2-02 0602/02 (dopłata 2x)	ściany fundamentowe (22,75*2+5,75*3)*0,25	m2	15,688
		razem	m2	121,264
		Isolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno - każda następna warstwa ponad pierwszą Nr ST: ST-07	m2	121,264
69	KNR 2-02 0290/02	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej lub gładkiej w elementach budynków i budowli Nr ST: ST-05		
		2351/1000	t	2,351
		razem	t	2,351
70	KNR 2-05 0208/04	Konstrukcje podparć, zawieszni i osłon o masie elementu do 50kg, analogia: okucia kanału Nr ST: ST-09		
		266,8/1000	t	0,267
		razem	t	0,267

Tabela przedmiaru robót

Modernizacja systemu napowietrzania ścieków w reaktorach biologicznych na oczyszczalni ścieków Łyna w Olsztynie

BRANŻA: ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
71	KNR 13-12 1103/02	Przykrycia kanałów blachą zeberkową Nr ST: ST-09 750,9/1000	t	0,751
		razem	t	0,751
72	KNR 13-12 0704/04	Izolacja cieplna i przeciwdźwiękowa z płytek pilśniowych, analogia: dytatacja między kanałem a posadzką Nr ST: ST-07 (16,25+5,03*2+4,21)*0,2	m2	6,104
		razem	m2	6,104
73	KNR 13-12 0705/01	Wypełnienie szczelin dylatacyjnych kitem trwale plastycznym Nr ST: ST-07 (16,25+5,03*2+4,21)	m	30,52
		razem	m	30,52
74	KNR 9-12 0101/01	Izolacje cieplne ścian fundamentowych, wykonywane płytami z wełny mineralnej gr. 8 cm na zaprawie klejowej Nr ST: ST-07 ściany fundamentowe (22,75*2+6,25*2+0,16*4)*1,2	m2	70,368
		razem	m2	70,368
75	KNR 9-15 0501/02	Ochrona pionowa ścian fundamentowych betonowych izolowanych płytami termoizolacyjnymi z membrany kubełkowej Nr ST: ST-13	m2	70,368
76	NNRNKB 5 0618/01	Izolacje przeciwwilgociowe poziome z papy zgrzewalnej ściany fundamentowe Nr ST: ST-07 ściany fundamentowe (22,75*2+5,75*3)*0,25	m2	15,688
		razem	m2	15,688
77	KNR 2-01 0230/01 (dopłata 0,7x)	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m Nr ST: ST-03 219,24*0,15+158,712+7,443 -(7,443+17,444+3,868+59,613*0,25+70,368*0,08) -((16,25+5,75*2)*0,82+4,21*0,72)*0,7	m3 m3 m3	199,041 -49,288 -18,05
		razem	m3	131,703
78	KNR 2-01 0501/01 (dopłata 0,3x)	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odległość do 3m w gruncie kategorii I-III Nr ST: ST-03	m3	131,703
79	KNR 4-01 0108/05	Wywiezienie ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1km, grunt kategorii I-II - wywóz podbudowy Nr ST: ST-03 (7,443+17,444+3,868+59,613*0,25+70,368*0,08) ((16,25+5,75*2)*0,82+4,21*0,72)*0,7	m3 m3	49,288 18,05
		razem	m3	67,338
80	KNR 4-01 0108/08 (dopłata 9x)	Wywiezienie ziemi samochodami samowładowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km - wywóz podbudowy Nr ST: ST-03	m3	67,338
81	Kalkulacja indywidualna	Opłata za utylizację - ziemia, itp. Nr ST: ST-03 67,338*1,6	t	107,741
		razem	t	107,741
		1.3.2. Roboty murowe		
82	KNR K-30 0103/01	Ściany zewnętrzne grubości 25 cm do ocieplenia i konstrukcyjne z pustaków ceramicznych w budynkach jednokondygnacyjnych o wysokości do 4,5m Nr ST: ST-10 zew (22,75*2+5,75*2)*2,2 (22,75+5,75*2)*2,5 (22,75)*2,65+2*0,5*0,15*5,75 zew attyka (22,75+5,75*2)*0,46+2*0,5*0,14*5,75 wew (5,75)*2,2 (5,75)*2,5	m2 m2 m2 m2 m2 m2	125,4 85,625 61,15 16,56 12,65 14,375
		razem	m2	315,76
		1.3.3. Konstrukcja nadziemna		
83	KNR-W 2-02r03 0302/02	Płyty stropowe o powierzchni ponad 6m2 w budynkach mieszkalnych i użyteczności publicznej z elementów "Błoki żerańskie" Nr ST: ST-08 8+7	element	15
		razem	element	15

Tabela przedmiaru robót

Modernizacja systemu napowietrzania ścieków w reaktorach biologicznych na oczyszczalni ścieków Łyna w Olsztynie

BRANŻA: ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
84	KNR 2-02 0212/12	Wieżce monolityczne o szerokości do 30cm Nr ST: ST-04 W-1 0,25*0,3*30,0 W-2 0,25*0,25*45,0 W-3 0,25*0,24*30,0 Wż-1 0,35*0,1*12,0 Wż-2 (0,23*0,24+0,42*0,1)*6,0	m3 m3 m3 m3 m3	2,25 2,813 1,8 0,42 0,583
		razem	m3	7,866
85	KNR 2-02 0609/03	Izolacje poziome na wierzchu konstrukcji jednowarstwowe z płyt styropianowych na sucho - wypełnienie wieńców styropian gr. 14 cm Nr ST: ST-07 Wż-1 0,35*12,0 Wż-2 0,42*6,0	m2 m2	4,2 2,52
		razem	m2	6,72
86	KNR 2-02 0211/01	Słupy żelbetowe dwustronnie deskowane w ścianach grubości do 0,3m Nr ST: ST-04 Tż-1 6*0,25*0,25*(2,2+2,79+0,46) Tż-2 2*0,25*0,25*(2,2+2,65+0,6) Tż-3 4*0,25*0,25*(2,2+2,5) Tż-4 2*0,25*0,375*(2,2+2,5)	m3 m3 m3 m3	2,044 0,681 1,175 0,881
		razem	m3	4,781
87	KNR 2-02 0210/02	Belki i podciąg żelbetowe o stosunku długości deskowanego obwodu do przekroju do 10 z układaniem betonu za pomocą pompy Nr ST: ST-04 N-1 0,25*0,5*4,875 N-2 0,25*0,5*4,75 N-3 0,25*0,5*4,0	m3 m3 m3	0,609 0,594 0,5
		razem	m3	1,703
88	KNR 2-02 0290/02	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej lub gładkiej w elementach budynków i budowli Nr ST: ST-05 trzcienie 750,1/1000 wieniec i nadproża 645,9/1000 wieniec 832,1/1000	t t t	0,75 0,646 0,832
		razem	t	2,228
1.3.4. Dach				
89	KNR-W 2-02 0504/01	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną jednowarstwowe Nr ST: ST-12 6,1*22,15/cos(8,75)	m2	136,706
		razem	m2	136,706
90	KNR 9-12 0302/01	Izolacje cieplne dachów płaskich, wykonywane płytami z wełny mineralnej układanymi systemem dwuwarstwowym wentylowanym na dachu monolitycznym - wełna 25 cm Nr ST: ST-12	m2	136,706
91	KNR-W 2-02 0504/02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe Nr ST: ST-12	m2	136,706
92	KNR K-05 0407/01	Montaż wywiewki kanalizacji sanitarnej Nr ST: ST-12	szt	1
93	KNR 0-21 4007/02	Poszycie z płyt OSB gr. 2,5 cm Nr ST: ST-12 (23,15+6,1*2)*0,45	m2	15,908
		razem	m2	15,908
94	NNRNKB 4 0533/02	Obróbki z blachy przy szerokości w rozwinięciu ponad 25cm Nr ST: ST-12 (23,15+6,1*2)*0,6	m2	21,21
		razem	m2	21,21
95	KNR K-05 0301/02	Montaż rynien dachowych z blachy tytan-cynk Nr ST: ST-12	m	22,15
96	KNR K-05 0501/07	Montaż denek w systemie odwodnieniowym z blachy tytan-cynk Nr ST: ST-12	szt	2
97	KNR K-05 0501/06	Montaż lejów spustowych w systemie odwodnieniowym z blachy tytan-cynk Nr ST: ST-12	szt	2
98	KNR K-05 0502/03	Montaż kolanek w systemie odwodnieniowym z blachy tytan-cynk Nr ST: ST-12	szt	4
99	KNR K-05 0502/02	Montaż rur spustowych kwadratowych mm systemie odwodnieniowym z blachy tytan-cynk Nr ST: ST-12 5,25*2	m	10,5
		razem	m	10,5

Tabela przedmiaru robót

Modernizacja systemu napowietrzania ścieków w reaktorach biologicznych na oczyszczalni ścieków Łyna w Olsztynie

BRANŻA: ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
100	KNR K-05 0502/03	Montaż kolanek w systemie odwodnieniowym - wylewka rury spustowej z blachy tytan-cynk Nr ST: ST-12	szt	2
		1.3.5. Stolarka i ślusarka		
101	KNR 0-19 1023/04	Montaż okien uchylnych jednozielnych o powierzchni ponad 1,0m2 - okno O1 Nr ST: ST-11 1,9*0,95*4	m2	7,22
		razem	m2	7,22
102	KNR 0-19 1024/05	Montaż okien aluminiowych o powierzchni ponad 3,0m2 - O1 Nr ST: ST-11 1,985*2,2	m2	4,367
		razem	m2	4,367
103	KNR-W 2-02 1203/02	Drzwi stalowe wraz z ościeżnicą - DS1* Nr ST: ST-11 1,4*2,15	m2	3,01
		razem	m2	3,01
104	KNR-W 2-02 1203/02	Drzwi stalowe wraz z ościeżnicą - DS2 Nr ST: ST-11 1,5*2,15	m2	3,225
		razem	m2	3,225
105	KNR-W 2-02 1032/01	Bramy uchylne garażowe podnoszone mechanicznie Nr ST: ST-11 4,0*3,0	m2	12
		razem	m2	12
106	Kalkulacja indywidualna	Montaż parapetów zewnętrznych z blachy powlekanej Nr ST: ST-11 1,9*4	m	7,6
		razem	m	7,6
107	KNNR-W 2 0302/07	Osadzenie podokienników PCV Nr ST: ST-11 1,9*4	m	7,6
		razem	m	7,6
108	Kalkulacja indywidualna	Linowy system kotwiący Nr ST: ST-11	kpl	1
109	KNR 2-02 1213/04	Drabiny zewnętrzne z kabłąkami o długości ponad 4m - drabina ze stali nierdzewnej Nr ST: ST-11 6,95	m	6,95
		razem	m	6,95
		1.3.6. Elewacja		
		<i>Cokół</i>		
110	KNR K-32 0201/08	Wykonanie warstwy kontaktowej Nr ST: ST-13 (23,05*2+6,55*2)*0,3 -(4,0+1,4*0,3)	m2 m2	17,76 -4,42
		razem	m2	13,34
111	KNR K-33 0114/02	Wykonanie na przygotowanym podłożu tynków mozaikowych z masy tynkarskiej o wielkości kamienia 1,4-2,0mm Nr ST: ST-13 (23,05*2+6,55*2)*0,3 -(4,0+1,4*0,3)	m2 m2	17,76 -4,42
		razem	m2	13,34
		<i>Elewacja tynkowana</i>		
112	KNR K-33 0104/01	Przyklejenie płyt z wełny mineralnej do ścian w systemie izolacji cieplnej - płyty gr. 5 cm Nr ST: ST-13 (22,2+6,1*2)*0,22 2*0,5*0,43*6,1	m2 m2	7,568 2,623
		razem	m2	10,191
113	KNR K-33 0104/04	Przyklejenie płyt z wełny mineralnej do ościeży o szerokości do 15cm w systemie izolacji cieplnej Nr ST: ST-13 (23,05)*5,27 (23,05+6,55*2)*5,8 -(0,85*1,8*4+4,0*3,0+1,4*2,2-(4,0+1,4*0,3))	m2 m2 m2	121,474 209,67 -16,78
		razem	m2	314,364

Tabela przedmiaru robót

Modernizacja systemu napowietrzania ścieków w reaktorach biologicznych na oczyszczalni ścieków Łyna w Olsztynie

BRANŻA: ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
114	KNR K-33 0104/04	Przyklejenie płyt z wełny mineralnej do ościeży o szerokości do 15cm w systemie izolacji cieplnej Nr ST: ST-13 $(0,85*8+1,8*4+4,0+2*3,0+1,4+2*2,2)*0,15$	m2	4,47
		razem	m2	4,47
115	KNR K-33 0107/02	Przymocowanie płyt z wełny mineralnej za pomocą dybli plastikowych w ilości 8szt/m2 do podłoża z cegły w systemie izolacji cieplnej Nr ST: ST-13 10,191+314,364	m2	324,555
		razem	m2	324,555
116	KNR K-33 0109/04	Wykonanie warstwy zbrojącej z siatki na płytach z wełny mineralnej ścian w systemach izolacji cieplnej Nr ST: ST-13 10,191+314,364	m2	324,555
		razem	m2	324,555
117	KNR K-33 0109/06	Wykonanie warstwy zbrojącej z siatki na płytach z wełny mineralnej ościeży w systemach izolacji cieplnej Nr ST: ST-13	m2	4,47
118	KNR K-33 0113/02	Wykonanie na przygotowanym podłożu tynków silikonowych z masy tynkarskiej barwionych w masie Nr ST: ST-13 10,191+314,364 4,47	m2 m2	324,555 4,47
		razem	m2	329,025
		<i>Rusztowania</i>		
119	KNR 2-02 1610/01	Rusztowania ramowe zewnętrzne przyściennie o wysokości do 10m Nr ST: ST-13 $(24*2+7,6*2)*6,05$	m2	382,36
		razem	m2	382,36
120	KNKRB 2 rozd.15	Praca rusztowań - Rusztowanie ramowe RR-1/30 Nakłady robocizny = 1 089,41 r-g (poz. 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118) Skład zespołu roboczego = 3 Współczynnik przestoju = 0,84 Współczynnik za pomosty = 1 Nr ST: ST-13	kpl	1
121	KNR 2-02 1613/01	Instalacje odgromowe do rusztowań zewnętrznych przyściennych o wysokości do 10m Nr ST: ST-13	m2	382,36
		1.3.7. Posadzki		
122	KNR 2-02 1101/07	Podkłady na podłożu gruntowym - piasek gr. 20 cm Nr ST: ST-11 $(93,45+33,05)*0,2$	m3	25,3
		razem	m3	25,3
123	KNR 2-01 0236/03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III Nr ST: ST-11	m3	23,5
124	KNR 2-02 1101/01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu zwykłego Nr ST: ST-04 $(93,45+33,05)*0,1$	m3	12,65
		razem	m3	12,65
125	KNR 2-02 0607/01	Izolacja pozioma podposadzkowa przeciwwilgociowa i przeciwwodna z folii, analogia: mata hydroizolacyjna Nr ST: ST-07 93,45+33,05	m2	126,5
		razem	m2	126,5
126	KNR 2-02 1102/02	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej grubości 20mm pod posadzki zatarte na gładko, analogia: wylewka betonowa grubości 20cm Nr ST: ST-04	m2	126,5
127	KNR 2-02 1102/03 (dopłata 18x)	Warstwy wyrównawcze pod posadzki - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10mm, analogia: wylewka betonowa grubości 20cm Nr ST: ST-04	m2	126,5
128	KNR 2-02w 1116/07	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie rozproszone - włókna stalowe (w ilości 25kg/m3) Nr ST: ST-05	m2	126,5
129	Kalkulacja indywidualna	Posadzka żywiczna antypoślizgowa Nr ST: ST-11 93,45 cokół $0,1*(5,75*2+16,25*2-(1,6+1,4+4,0))$	m2 m2	93,45 3,7
		razem	m2	97,15

Tabela przedmiaru robót

Modernizacja systemu napowietrzania ścieków w reaktorach biologicznych na oczyszczalni ścieków Łyna w Olsztynie

BRANŻA: ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
130	Kalkulacja indywidualna	Posadzka żywiczna antyelektrostatyczna Nr ST: ST-11 33,05 cokół 0,1*(5,75*4-1,6) razem	m2 m2 m2	33,05 2,14 35,19
		1.3.8. Wykończenie ścian		
131	KNR 2-02 0801/02	Tynki zwykłe kategorii III ścian i słupów wykonywane mechanicznie Nr ST: ST-11 (5,75+16,25+5,75*4)*5,0 (5,75+16,25)*5,345 4*0,5*0,345*5,75 -(0,85*1,8*4+4,0*3,0+1,4*2,2+1,5*2,2+1,8*2,2*2) razem	m2 m2 m2 m2 m2	225 117,59 3,968 -32,42 314,138
132	KNR 2-02 1505/03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem - farba silikonowa odp. na szorowanie na mokro Nr ST: ST-11	m2	314,138
		1.3.9. Wykończenie sufitów		
133	KNR 2-02 0801/03	Tynki zwykłe kategorii II stropów i podciągów wykonywane mechanicznie Nr ST: ST-11 93,45+33,05 razem	m2 m2	126,5 126,5
134	KNR 2-02 1505/03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem - farba silikonowa odp. na szorowanie na mokro Nr ST: ST-11	m2	126,5
		1.4. Stanowisko dozowania zewnętrznego źródła węgla (obiekt nr 24)		
135	KNR 2-01 0126/01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki Nr ST: ST-03 15*11,8 razem	m2 m2	177 177
136	KNR 2-01 0217/04	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 Nr ST: ST-03 15*11,8*0,76 razem	m3 m3	134,52 134,52
137	KNR 2-01 0317/02	Wykopy liniowe w gruntach kategorii III-IV o ścianach pionowych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym Nr ST: ST-03 13,2*10,0*0,1 razem	m3 m3	13,2 13,2
138	KNR 2-02 1101/07	Podkłady na podłożu gruntowym - piasek gr. 66 cm Nr ST: ST-03 13,2*10,0*0,66 razem	m3 m3	87,12 87,12
139	KNR 2-01 0236/03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III Nr ST: ST-03	m3	87,12
140	KNR 2-02 1101/01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu zwykłego Nr ST: ST-04 13,2*10,0*0,1 razem	m3 m3	13,2 13,2
141	NNRNKB 5 0618/03 (dopłata 2x)	Izolacje przeciwwilgociowe poziome z papy zgrzewalnej Nr ST: ST-07 13,2*10,0 razem	m2 m2	132 132
142	KNR 2-02 1101/01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu zwykłego Nr ST: ST-04 13,2*10,0*0,04 razem	m3 m3	5,28 5,28
143	KNR 2-02 0205/01	Płyty fundamentowe żelbetowe z układaniem betonu z zastosowaniem pompy Nr ST: ST-04 13,0*9,8*0,4 razem	m3 m3	50,96 50,96
144	KNR 2-02 0603/01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe pionowe wykonywane na zimno - pierwsza warstwa Nr ST: ST-07		

Tabela przedmiaru robót

Modernizacja systemu napowietrzania ścieków w reaktorach biologicznych na oczyszczalni ścieków Łyna w Olsztynie

BRANŻA: ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		0,4*(13,0*2+9,8*2)	m2	18,24
		razem	m2	18,24
145	KNR 2-02 0603/02 (dopłata 2x)	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe pionowe wykonywane na zimno - każda następna warstwa ponad pierwszą Nr ST: ST-07	m2	18,24
146	KNR 2-02 0602/01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno - pierwsza warstwa Nr ST: ST-07 13,0*9,8	m2	127,4
		razem	m2	127,4
147	KNR 2-02 0602/02 (dopłata 2x)	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno - każda następna warstwa ponad pierwszą Nr ST: ST-07	m2	127,4
148	KNR 2-02 0290/02	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej lub gładkiej w elementach budynków i budowli Nr ST: ST-05 3664,92/1000	t	3,665
		razem	t	3,665
149	KNR 2-01 0230/01 (dopłata 0,7x)	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m Nr ST: ST-03 177*0,15+134,52+13,2 -(87,12+13,2+5,28) -13,0*9,8*0,2	m3 m3 m3	174,27 -105,6 -25,48
		razem	m3	43,19
150	KNR 2-01 0501/01 (dopłata 0,3x)	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odległość do 3m w gruncie kategorii I-III Nr ST: ST-03	m3	43,19
151	KNR 4-01 0108/05	Wywiezienie ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1km, grunt kategorii I-II - wywóz podbudowy Nr ST: ST-03 (87,12+13,2+5,28) 13,0*9,8*0,2	m3 m3	105,6 25,48
		razem	m3	131,08
152	KNR 4-01 0108/08 (dopłata 9x)	Wywiezienie ziemi samochodami samowładowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km - wywóz podbudowy Nr ST: ST-03	m3	131,08
153	Kalkulacja indywidualna	Oплата za utylizację - ziemia, itp. Nr ST: ST-03 131,08*1,6	t	209,728
		razem	t	209,728
		1.5. Komory pomiarowe ścieków dopływających do reaktorów biologicznych (obiekt nr 17.1, 17.2, 17.3, 17.4, 17.5)		
154	KNR 2-01 0217/04	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 Nr ST: ST-03 komora pomiarowa nr 17.1 3,75*3,2*2,72 komora pomiarowa nr 17.2 3,75*3,2*2,75 komora pomiarowa nr 17.3 3,75*3,2*2,75 komora pomiarowa nr 17.4 3,75*3,2*2,74 komora pomiarowa nr 17.5 3,75*3,2*2,82	m3 m3 m3 m3 m3	32,64 33 33 32,88 33,84
		razem	m3	165,36
155	KNR 2-01 0326/02	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3m, w gruntach suchych kategorii III-IV pod obiekty specjalne balami drewnianymi wraz z rozbiórką Nr ST: ST-03 komora pomiarowa nr 17.1 (3,75*2+3,2*2)*3,02 komora pomiarowa nr 17.2 (3,75*2+3,2*2)*3,05 komora pomiarowa nr 17.3 (3,75*2+3,2*2)*3,05 komora pomiarowa nr 17.4 (3,75*2+3,2*2)*3,04 komora pomiarowa nr 17.5 (3,75*2+3,2*2)*3,15	m2 m2 m2 m2 m2	41,978 42,395 42,395 42,256 43,785
		razem	m2	212,809
156	KNR 2-01 0317/02	Wykopy liniowe w gruntach kategorii III-IV o ścianach pionowych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym Nr ST: ST-03 komora pomiarowa nr 17.1 3,75*3,2*0,1 komora pomiarowa nr 17.2 3,75*3,2*0,1 komora pomiarowa nr 17.3 3,75*3,2*0,1 komora pomiarowa nr 17.4 3,75*3,2*0,1 komora pomiarowa nr 17.5 3,75*3,2*0,1	m3 m3 m3 m3 m3	1,2 1,2 1,2 1,2 1,2

Tabela przedmiaru robót

Modernizacja systemu napowietrzania ścieków w reaktorach biologicznych na oczyszczalni ścieków Łyna w Olsztynie

BRANŻA: ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m3	6
157	KNR 2-02 1101/01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu zwykłego Nr ST: ST-04 komora pomiarowa nr 17.1 2,95*2,4*0,1 komora pomiarowa nr 17.2 2,95*2,4*0,1 komora pomiarowa nr 17.3 2,95*2,4*0,1 komora pomiarowa nr 17.4 2,95*2,4*0,1 komora pomiarowa nr 17.5 2,95*2,4*0,1	m3 m3 m3 m3 m3	0,708 0,708 0,708 0,708 0,708
		razem	m3	3,54
158	Kalkulacja indywidualna	Komory pomiarowe ścieków dopływających do reaktorów biologicznych Nr ST: ST-08	kpl	4
159	Kalkulacja indywidualna	Komory pomiarowe ścieków dopływających do reaktorów biologicznych z pierścieniem odciążającym Nr ST: ST-08	kpl	1
160	KNR 2-22 0310/05	Elementy żelbetowych zbiorników - betonowanie dna zbiornika - beton spadkowy Nr ST: ST-04 komora pomiarowa nr 17.1 1,8*2,35*0,14 komora pomiarowa nr 17.2 1,8*2,35*0,14 komora pomiarowa nr 17.3 1,8*2,35*0,14 komora pomiarowa nr 17.4 1,8*2,35*0,14 komora pomiarowa nr 17.5 1,8*2,35*0,14	m3 m3 m3 m3 m3	0,592 0,592 0,592 0,592 0,592
		razem	m3	2,96
161	KNR 2-02w 1116/07	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie rozproszone - włókna polimerowe (w ilości 4,0kg/m3) Nr ST: ST-04 komora pomiarowa nr 17.1 1,8*2,35 komora pomiarowa nr 17.2 1,8*2,35 komora pomiarowa nr 17.3 1,8*2,35 komora pomiarowa nr 17.4 1,8*2,35 komora pomiarowa nr 17.5 1,8*2,35	m2 m2 m2 m2 m2	4,23 4,23 4,23 4,23 4,23
		razem	m2	21,15
162	KNR 2-02s 0283/01	Fundamenty blokowe pod maszyny wirowe, obrotowe i tłokowe o objętości do 0,6m3 z ręcznym układaniem betonu, analogia podpora żelbetowa Nr ST: ST-08 komora pomiarowa nr 17.1 0,6*0,3*0,47 komora pomiarowa nr 17.2 0,6*0,3*0,47 komora pomiarowa nr 17.3 0,6*0,3*0,47 komora pomiarowa nr 17.4 0,6*0,3*0,47 komora pomiarowa nr 17.5 0,6*0,3*0,47	m3 m3 m3 m3 m3	0,085 0,085 0,085 0,085 0,085
		razem	m3	0,425
163	KNR 2-02 0290/02	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej lub gładkiej w elementach budynków i budowli Nr ST: ST-05 komora pomiarowa nr 17.1 0,01 komora pomiarowa nr 17.2 0,01 komora pomiarowa nr 17.3 0,01 komora pomiarowa nr 17.4 0,01 komora pomiarowa nr 17.5 0,01	t t t t t	0,01 0,01 0,01 0,01 0,01
		razem	t	0,05
164	NNRNKB 5 0618/03	Izolacje przeciwwilgociowe poziome z papy zgrzewalnej Nr ST: ST-07 komora pomiarowa nr 17.1 2,2*2,75 komora pomiarowa nr 17.2 2,2*2,75 komora pomiarowa nr 17.3 2,2*2,75 komora pomiarowa nr 17.4 2,2*2,75 komora pomiarowa nr 17.5 2,2*2,75	m2 m2 m2 m2 m2	6,05 6,05 6,05 6,05 6,05
		razem	m2	30,25
165	KNR 2-02 1102/02	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej grubości 20mm pod posadzki zatarte na gładko, analogia: beton spadkowy grubości 4-7cm Nr ST: ST-04 komora pomiarowa nr 17.1 2,2*2,75 komora pomiarowa nr 17.2 2,2*2,75 komora pomiarowa nr 17.3 2,2*2,75 komora pomiarowa nr 17.4 2,7*3,25 komora pomiarowa nr 17.5 2,2*2,75	m2 m2 m2 m2 m2	6,05 6,05 6,05 8,775 6,05
		razem	m2	32,975
166	KNR 2-02 1102/03 (dopłata 4x)	Warstwy wyrównawcze pod posadzki - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10mm, analogia: beton spadkowy grubości 4-7cm Nr ST: ST-04	m2	32,975

Tabela przedmiaru robót

Modernizacja systemu napowietrzania ścieków w reaktorach biologicznych na oczyszczalni ścieków Łyna w Olsztynie

BRANŻA: ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
167	KNR 2-02w 1116/07	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie rozproszone - włókna polimerowe (w ilości 4,0kg/m3) Nr ST: ST-04 komora pomiarowa nr 17.1 2,2*2,75 komora pomiarowa nr 17.2 2,2*2,75 komora pomiarowa nr 17.3 2,2*2,75 komora pomiarowa nr 17.4 2,7*3,25 komora pomiarowa nr 17.5 2,2*2,75 razem	m2 m2 m2 m2 m2 m2	6,05 6,05 6,05 8,775 6,05 32,975
168	KNR 2-02 0603/01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe pionowe wykonywane na zimno - pierwsza warstwa Nr ST: ST-07 komora pomiarowa nr 17.1 (2,2*2+2,75*2)*2,61 komora pomiarowa nr 17.2 (2,2*2+2,75*2)*2,61 komora pomiarowa nr 17.3 (2,2*2+2,75*2)*2,61 komora pomiarowa nr 17.4 (2,2*2+2,75*2)*2,61 komora pomiarowa nr 17.5 (2,2*2+2,75*2)*2,61 razem	m2 m2 m2 m2 m2 m2	25,839 25,839 25,839 25,839 25,839 129,195
169	KNR 2-02 0603/02 (dopłata 2x)	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe pionowe wykonywane na zimno - każda następna warstwa ponad pierwszą Nr ST: ST-07	m2	129,195
170	KNR 2-02 0602/01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno - pierwsza warstwa Nr ST: ST-07 komora pomiarowa nr 17.1 2,2*2,75*2 komora pomiarowa nr 17.2 2,2*2,75*2 komora pomiarowa nr 17.3 2,2*2,75*2 komora pomiarowa nr 17.4 2,2*2,75+2,7*3,25+0,25*(2,2*2+3,25) komora pomiarowa nr 17.5 2,2*2,75*2 razem	m2 m2 m2 m2 m2 m2	12,1 12,1 12,1 16,738 12,1 65,138
171	KNR 2-02 0602/02 (dopłata 2x)	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno - każda następna warstwa ponad pierwszą Nr ST: ST-07	m2	65,138
172	KNR 2-01 0230/01 (dopłata 0,7x)	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m Nr ST: ST-03 komora pomiarowa nr 17.1 32,64 -(0,708+2,2*2,75*2,55+6,05*0,06) komora pomiarowa nr 17.2 33 -(0,708+2,2*2,75*2,55+6,05*0,06) komora pomiarowa nr 17.3 33 -(0,708+2,2*2,75*2,55+6,05*0,06) komora pomiarowa nr 17.4 32,88 -(0,708+2,2*2,75*2,55+6,05*0,06) komora pomiarowa nr 17.5 33,84 -(0,708+2,2*2,75*2,55+6,05*0,06) razem	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	32,64 -16,499 33 -16,499 33 -16,499 32,88 -16,499 33,84 -16,499 82,865
173	KNR 2-01 0501/01 (dopłata 0,3x)	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odległość do 3m w gruncie kategorii I-III Nr ST: ST-03	m3	82,865
174	KNR 4-01 0108/05	Wywiezienie ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km, grunt kategorii I-II - wywóz podbudowy Nr ST: ST-03 komora pomiarowa nr 17.1 (0,708+2,2*2,75*2,55+6,05*0,06) komora pomiarowa nr 17.2 (0,708+2,2*2,75*2,55+6,05*0,06) komora pomiarowa nr 17.3 (0,708+2,2*2,75*2,55+6,05*0,06) komora pomiarowa nr 17.4 (0,708+2,2*2,75*2,55+6,05*0,06) komora pomiarowa nr 17.5 (0,708+2,2*2,75*2,55+6,05*0,06) razem	m3 m3 m3 m3 m3 m3	16,499 16,499 16,499 16,499 16,499 82,495
175	KNR 4-01 0108/08 (dopłata 9x)	Wywiezienie ziemi samochodami samowyładowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km - wywóz podbudowy Nr ST: ST-03	m3	82,495
176	Kalkulacja indywidualna	Opłata za utylizację - ziemia, itp. Nr ST: ST-03 82,495*1,6 razem	t t	131,992 131,992
1.6. Komory rozdziálu na rurociągach osadu recykulowanego (obiekt nr 25.1, 25.2)				
177	KNR 2-01 0217/04	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 Nr ST: ST-03 komora pomiarowa nr 25.1 4,8*5,6*2,95	m3	79,296

Tabela przedmiaru robót

Modernizacja systemu napowietrzania ścieków w reaktorach biologicznych na oczyszczalni ścieków Łyna w Olsztynie

BRANŻA: ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		komora pomiarowa nr 25.2 5,6*5,65*3,01	m3	95,236
		razem	m3	174,532
178	KNR 2-01 0326/02	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3m, w gruntach suchych kategorii III-IV pod obiekty specjalne balami drewnianymi wraz z rozbiórką Nr ST: ST-03 komora pomiarowa nr 25.1 (4,8*2+5,6*2)*2,95 komora pomiarowa nr 25.2 (5,6*2+5,65*2)*3,01	m2 m2	61,36 67,725
		razem	m2	129,085
179	KNR 2-01 0317/02	Wykopy liniowe w gruntach kategorii III-IV o ścianach pionowych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym Nr ST: ST-03 komora pomiarowa nr 25.1 4,8*5,6*0,1 komora pomiarowa nr 25.2 5,6*5,65*0,1	m3 m3	2,688 3,164
		razem	m3	5,852
180	KNR 2-02 1101/01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu zwykłego Nr ST: ST-04 komora pomiarowa nr 25.1 4,0*4,8*0,1 komora pomiarowa nr 25.2 4,8*4,85*0,1	m3 m3	1,92 2,328
		razem	m3	4,248
181	Kalkulacja indywidualna	Komora rozdziału na rurociągach osadu recykulowanego - obiekt 25.1 Nr ST: ST-08	kpl	1
182	Kalkulacja indywidualna	Komora rozdziału na rurociągach osadu recykulowanego - obiekt 25.2 Nr ST: ST-08	kpl	1
183	KNR 2-22 0310/05	Elementy żelbetowych zbiorników - betonowanie dna zbiornika - beton spadkowy Nr ST: ST-04 komora pomiarowa nr 25.1 3,3*4,1*0,15 komora pomiarowa nr 25.2 4,1*4,15*0,28	m3 m3	2,03 4,764
		razem	m3	6,794
184	KNR 2-02w 1116/07	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie rozproszone - włókna polimerowe (w ilości 4,0kg/m3) Nr ST: ST-04 komora pomiarowa nr 25.1 3,3*4,1	m2	13,53
		razem	m2	13,53
185	KNR 2-02w 1116/07	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie rozproszone - włókna polimerowe (w ilości 4,0kg/m3) Nr ST: ST-04 komora pomiarowa nr 25.2 4,1*4,15	m2	17,015
		razem	m2	17,015
186	KNR 2-02s 0283/01	Fundamenty blokowe pod maszyny wirowe, obrotowe i tłokowe o objętości do 0,6m3 z ręcznym układaniem betonu, analogia podpora żelbetowa Nr ST: ST-08 komora pomiarowa nr 25.1 0,3*0,7*0,47*4 komora pomiarowa nr 25.2 0,3*0,7*0,47*4	m3 m3	0,395 0,395
		razem	m3	0,79
187	KNR 2-02 0290/02	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej lub gładkiej w elementach budynków i budowli Nr ST: ST-05 komora pomiarowa nr 25.1 0,01*4 komora pomiarowa nr 25.2 0,01*4	t t	0,04 0,04
		razem	t	0,08
188	NNRNKB 5 0618/03	Izolacje przeciwwilgociowe poziome z papy zgrzewalnej Nr ST: ST-07 komora pomiarowa nr 25.1 3,8*4,6 komora pomiarowa nr 25.2 4,6*4,65	m2 m2	17,48 21,39
		razem	m2	38,87
189	KNR 2-02 1102/02	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej grubości 20mm pod posadzki zatarte na gładko, analogia: beton spadkowy grubości 4-7cm Nr ST: ST-04 komora pomiarowa nr 25.1 3,8*4,6 komora pomiarowa nr 25.2 4,6*4,65	m2 m2	17,48 21,39
		razem	m2	38,87
190	KNR 2-02 1102/03 (dopłata 4x)	Warstwy wyrównawcze pod posadzki - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10mm, analogia: beton spadkowy grubości 4-7cm Nr ST: ST-04	m2	38,87

Tabela przedmiaru robót

Modernizacja systemu napowietrzania ścieków w reaktorach biologicznych na oczyszczalni ścieków Łyna w Olsztynie

BRANŻA: ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
191	KNR 2-02w 1116/07	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie rozproszone - włókna polimerowe (w ilości 4,0kg/m3) Nr ST: ST-04	m2	38,87
192	KNR 2-02 0603/01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe pionowe wykonywane na zimno - pierwsza warstwa Nr ST: ST-07 komora pomiarowa nr 25.1 (3,8*2+4,6*2)*2,95 komora pomiarowa nr 25.2 (4,6*2+4,65*2)*3,01	m2 m2 razem	49,56 55,685 105,245
193	KNR 2-02 0603/02 (dopłata 2x)	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe pionowe wykonywane na zimno - każda następna warstwa ponad pierwszą Nr ST: ST-07	m2	105,245
194	KNR 2-02 0602/01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno - pierwsza warstwa Nr ST: ST-07 komora pomiarowa nr 25.1 3,8*4,6 komora pomiarowa nr 25.2 4,6*4,65	m2 m2 razem	17,48 21,39 38,87
195	KNR 2-02 0602/02 (dopłata 2x)	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno - każda następna warstwa ponad pierwszą Nr ST: ST-07	m2	38,87
196	KNR K-21 0302/01	Impregnacja hydrofobowa powierzchni betonowych Nr ST: ST-07	m2	38,87
197	KNR 2-01 0230/01 (dopłata 0,7x)	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m Nr ST: ST-03 komora pomiarowa nr 25.1 79,296+2,688 -(1,92+3,8*4,6*2,95) komora pomiarowa nr 25.2 95,236+3,164 -(2,328+4,6*4,65*3,01)	m3 m3 m3 m3 razem	81,984 -53,486 98,4 -66,712 60,186
198	KNR 2-01 0501/01 (dopłata 0,3x)	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odległość do 3m w gruncie kategorii I-III Nr ST: ST-03	m3	60,186
199	KNR 4-01 0108/05	Wywiezienie ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, grunt kategorii I-II - wywóz podbudowy Nr ST: ST-03 komora pomiarowa nr 25.1 (1,92+3,8*4,6*2,95) komora pomiarowa nr 25.2 (2,328+4,6*4,65*3,01)	m3 m3 razem	53,486 66,712 120,198
200	KNR 4-01 0108/08 (dopłata 9x)	Wywiezienie ziemi samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km - wywóz podbudowy Nr ST: ST-03	m3	120,198
201	Kalkulacja indywidualna	Opłata za utylizację - ziemia, itp. Nr ST: ST-03 120,198*1,6	t razem	192,317 192,317
202	KNR 2-02 1209/02	Balustrady proste z pochwytem stalowym - barierka ochronna Nr ST: ST-11 komora pomiarowa nr 25.1 i 25.2 36	m razem	36 36
203	KNR 2-05 0506/10	Drabiny, schody i poręcze spawane, analogia: drabina Dr-1 Nr ST: ST-11 drabina Dr-1 114,91/1000	t razem	0,11 0,11
204	KNR 2-05 0208/01	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie elementu do 5kg, analogia: podpora Pd-1 Nr ST: ST-09 podpora Pd-1 24,3/1000	t razem	0,024 0,024
205	KNNR-W 3 0408/01	Wiercenie otworów o średnicy 15mm wiertnicami diamentowymi w konstrukcjach żelbetowych, analogia: otwory o średnicy min. 10,14 mm Nr ST: ST-08 komora pomiarowa nr 25.1 i 25.2 9,5*80 9,5*8*9 9,4*4*2	cm cm cm razem	760 684 75,2 1.519,2

Tabela przedmiaru robót

Modernizacja systemu napowietrzania ścieków w reaktorach biologicznych na oczyszczalni ścieków Łyna w Olsztynie

BRANŻA: ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
206	KNR 2-13 1009/02 analogia	Obsadzenie prętów wklejanych - M10x130 Nr ST: ST-08 komora pomiarowa nr 25.1 i 25.2 80 8*9 4*2 razem	szt szt szt szt	80 72 8 160
1.7. Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze (obiekt nr 14,15,16,17,18.1-18.5)				
207	KNR 4-04 0804/01	Rozebranie balustrad z kształtowników stalowych, analogia: demontaż barierki ochronnej Nr ST: ST-02 obiekt nr 14,15,16,17,18.1-18.5 830 obiekt nr 14,15,16,17,18.5 370 razem	m m m	830 370 1.200
208	KNR 4-01 0203/05	Uzupełnienie betonu w zbrojonych ścianach - zaślepienie otworu Nr ST: ST-02 zaślepienie otworu - obiekt 14 Pole koła= $\pi \cdot r^2$ $\pi \cdot 0,4^2 \cdot 0,5$ razem	m3 m3	0,251 0,251
209	KNR 0-32 0626/02	Zabezpieczenie przerw roboczych w betonowaniu taśmami przy użyciu siatki w miejscach poziomych, analogia: taśma uszczelniająca bentonitowo-kauczukowa Nr ST: ST-02 zaślepienie otworu - obiekt 14 Obwód koła= $2 \cdot \pi \cdot r$ $2 \cdot \pi \cdot 0,4$ razem	m m	2,513 2,513
210	KNR BC-02 0208/05	Mechaniczne skucie betonu o grubości do 1cm na powierzchniach poziomych i pionowych Nr ST: ST-02 skucie 4 cm płyty dennej obiekt 18.1 20,47+58,76+36,23+40,12+312,84+80,24+58,76+20,52 obiekt 18.2 20,47+58,76+36,23+40,12+312,84+80,24+58,76+20,52 obiekt 18.3 20,47+58,76+36,23+40,12+312,84+80,24+58,76+20,52 razem	m2 m2 m2 m2	627,94 627,94 627,94 1.883,82
211	KNR BC-02 0208/07 (dopłata 3x)	Mechaniczne skucie betonu na powierzchniach poziomych, pionowych i sufitowych - dodatek za każdy 1cm grubości Nr ST: ST-02	m2	1.883,82
212	KNR 4-04 1107/01	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym Nr ST: ST-02 1200*12/1000 razem	t t	14,4 14,4
213	KNR 4-04 1107/04 (dopłata 9x)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km - nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km Nr ST: ST-02	t	14,4
214	KNR 4-01 0108/11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km - wywóz materiałów z rozbiórki Nr ST: ST-02 1883,82*0,04 razem	m3 m3	75,353 75,353
215	KNR 4-01 0108/12 (dopłata 9x)	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km - wywóz materiałów z rozbiórki Nr ST: ST-02	m3	75,353
216	Kalkulacja indywidualna	Opłata za utylizację materiałów z rozbiórki Nr ST: ST-02 75,353*1,8 razem	t t	135,635 135,635
217	KNR 7-12 0107/02	Czyszczenie strumieniowo-ściernie konstrukcji stalowych kratowych, analogia: oczyszczenie krat pomostowych Nr ST: ST-09 obiekt 14 i 16 12,13+1,2*8,13 obiekt 18.1 i 18.2 3,6*42,35 obiekt 18.3 i 18.4 3,6*47,1 obiekt 18.5 3,6*21,4 razem	m2 m2 m2 m2 m2	21,886 152,46 169,56 77,04 420,946
218	ZKNR C-2.1 0801/05	Hydropiaskowanie podłoża betonowego Nr ST: ST-06 obiekt 14,15,16 poziomo $\pi \cdot 8^2 \cdot 2 + 6 \cdot 15 + 14,4 \cdot 47,45 + 47,97$ pionowo $(6,0 \cdot 2 + 2 \cdot 3,14 \cdot 7,5) \cdot 5,5$	m2 m2	1.223,374 325,05

Tabela przedmiaru robót

Modernizacja systemu napowietrzania ścieków w reaktorach biologicznych na oczyszczalni ścieków Łyna w Olsztynie

BRANŻA: ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

[illegible]

Tabela przedmiaru robót

Modernizacja systemu napowietrzania ścieków w reaktorach biologicznych na oczyszczalni ścieków Łyna w Olsztynie

BRANŻA: ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość		
		obiekt 18.3				
		poziomo 21,3*84,5	m2	1.799,85		
		pionowo 4,8*(2,06+4,07+9,1+0,54*2+7,2+58,18+5,93+12,92+5,79+75,59+1,03*2+3,37+2,69+12,72) 0,865*(13)	m2	973,248		
		0,5*(84,5*2+21,3*2-13)	m2	11,245		
		0,5*(84,5*2+21,3*2-13)	m2	99,3		
		obiekt 18.4				
		poziomo 21,8*85	m2	1.853		
		pionowo 5,8*(203,59) 0,5*(85*2+21,8*2)	m2	1.180,822		
		0,5*(85*2+21,8*2)	m2	106,8		
		obiekt 18.5				
		poziomo (85,6-21,1)*21,1+pi*10,55^2+2,02*7,4	m2	1.725,565		
		pionowo 4,7*(30,47*2+64,5*2+1,5*2+6,4*2+1,25*2) 0,3*(32,49*2+64,98*2+2,02*2)	m2	978,728		
		0,3*(32,49*2+64,98*2+2,02*2)	m2	59,694		
		elementy nowoprojektowane				
		obiekt 18.1 (0,5*2+0,65*2)*0,57	m2	1,311		
		obiekt 18.2 (0,5*2+0,65*2)*0,57	m2	1,311		
		obiekt 18.3 (0,5*2+0,65*2)*0,57	m2	1,311		
		obiekt 18.4 0,5*4*3,25	m2	6,5		
		obiekt 18.5 (0,5*4*2,3)	m2	4,6		
		pionowo				
		SC-1 gr 25 cm - obiekt 18.1, 18.2, 18.3 (3*(61,25*4,84-(4,1*0,2+3,57*0,8+3,57*0,96+5,2*0,5)))*2+3*(0,8*2+0,96*2+0,5*2)*0,25	m2	1.723,871		
		SC-2 gr 25 cm - obiekt 18.1, 18.2, 18.3 (3*(61,25*4,84-(0,5*5,2*2+0,2*4,1)))*2+3*(0,5*4+0,2*2)*0,25	m2	1.744,38		
		Sk1 gr 25 cm - obiekt 18.1, 18.2, 18.3 13,0*1,5*3*2	m2	117		
		poziomo				
		SC-1 gr 25 cm - obiekt 18.1, 18.2, 18.3 3*(61,25*0,25)	m2	45,938		
		SC-2 gr 25 cm - obiekt 18.1, 18.2, 18.3 3*(61,25*0,25)	m2	45,938		
		Sk1 gr 25 cm - obiekt 18.1, 18.2, 18.3 13,0*3*0,25	m2	9,75		
		razem			m2	21.932,437
		224.1	KNR K-11 0104/01	Czyszczenie przez strumieniowanie wodne wysokociśnieniowe powierzchni betonowych nie malowanych Nr ST: ST-06		
				obiekt 14,15,16		
				poziomo pi*8^2*2+6*15+14,4*47,45+47,97	m2	1.223,374
				pionowo (6,0*2+2*3,14*7,5)*5,5	m2	325,05
				(47,45*4+0,25*2+2*3,14*7,5+2,5*2+15,8*2)*5,5	m2	1.507
				(7,79+7,41+8,21*2+2,33+2,73+6,0*2)*5,5	m2	267,74
0,3*(25,13*2+74,12*2-21,22+12,08+6,15+11,27)	m2			62,034		
obiekt 17						
poziomo 9,4*7,5-1,75*1,75+1,5*5,2	m2			75,238		
pionowo 3,93*(7,05*2+3,4*2+3,4*8+1,5*8)-(2,5*1,0*6+3,2*1,0*4) 2,42*(1,5*2+5,2*2)	m2			208,393		
0,73*(1,5*2+5,2*2)	m2			32,428		
0,73*(9,4*2+7,5*2)	m2			24,674		
obiekt 18.1						
poziomo 21,175*84,5	m2			1.789,288		
pionowo 4,8*(74,41*2+6,1*4+12,2*2+1,03*2) 0,865*(13)	m2			958,464		
0,865*(13)	m2			11,245		
0,5*(84,5*2+21,175*2-13)	m2			99,175		
0,5*(84,5*2+21,175*2-13)	m2			99,175		
obiekt 18.2						
poziomo 21,175*84,5	m2			1.789,288		
pionowo 4,8*(74,41*2+6,1*4+12,2*2+1,03*2) 0,865*(13)	m2			958,464		
0,865*(13)	m2			11,245		
0,5*(84,5*2+21,175*2-13)	m2			99,175		
0,5*(84,5*2+21,175*2-13)	m2			99,175		
obiekt 18.3						
poziomo 21,3*84,5	m2			1.799,85		
pionowo 4,8*(2,06+4,07+9,1+0,54*2+7,2+58,18+5,93+12,92+5,79+75,59+1,03*2+3,37+2,69+12,72) 0,865*(13)	m2			973,248		
0,865*(13)	m2			11,245		
0,5*(84,5*2+21,3*2-13)	m2			99,3		
0,5*(84,5*2+21,3*2-13)	m2			99,3		
obiekt 18.4						
poziomo 21,8*85	m2			1.853		
pionowo 5,8*(203,59) 0,5*(85*2+21,8*2)	m2			1.180,822		
0,5*(85*2+21,8*2)	m2			106,8		
obiekt 18.5						
poziomo (85,6-21,1)*21,1+pi*10,55^2+2,02*7,4	m2	1.725,565				
pionowo 4,7*(30,47*2+64,5*2+1,5*2+6,4*2+1,25*2) 0,3*(32,49*2+64,98*2+2,02*2)	m2	978,728				
0,3*(32,49*2+64,98*2+2,02*2)	m2	59,694				
elementy nowoprojektowane						
obiekt 18.1 (0,5*2+0,65*2)*0,57	m2	1,311				
obiekt 18.2 (0,5*2+0,65*2)*0,57	m2	1,311				
obiekt 18.3 (0,5*2+0,65*2)*0,57	m2	1,311				
obiekt 18.4 0,5*4*3,25	m2	6,5				
obiekt 18.5 (0,5*4*2,3)	m2	4,6				
pionowo						
SC-1 gr 25 cm - obiekt 18.1, 18.2, 18.3 (3*(61,25*4,84-(4,1*0,2+3,57*0,8+3,57*0,96+5,2*0,5)))*2+3*(0,8*2+0,96*2+0,5*2)*0,25	m2	1.723,871				

Tabela przedmiaru robót

Modernizacja systemu napowietrzania ścieków w reaktorach biologicznych na oczyszczalni ścieków Łyna w Olsztynie

BRANŻA: ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		SC-2 gr 25 cm - obiekt 18.1, 18.2, 18.3 (3*(61,25*4,84-(0,5*5,2*2+0,2*4,1)))*2+3*(0,5*4+0,2*2)*0,25	m2	1.744,38
		Sk1 gr 25 cm - obiekt 18.1, 18.2, 18.3 13,0*1,5*3*2 poziomo	m2	117
		SC-1 gr 25 cm - obiekt 18.1, 18.2, 18.3 3*(61,25*0,25)	m2	45,938
		SC-2 gr 25 cm - obiekt 18.1, 18.2, 18.3 3*(61,25*0,25)	m2	45,938
		Sk1 gr 25 cm - obiekt 18.1, 18.2, 18.3 13,0*3*0,25	m2	9,75
		razem	m2	21.932,437
224.2	ZKNR C-1 0307/01	Zwilżenie podłoża Nr ST: ST-06	m2	21.932,437
224.3	KNR K-01 0113/01	Wykonanie jednokrotne - powłoka mineralna Nr ST: ST-06	m2	21.932,437
224.4	KNR K-01 0113/01	Wykonanie jednokrotne gruntu powierzchni betonowych Nr ST: ST-06	m2	21.932,437
224.5	KNR BC-02 0406/01	Chemoodporna cienkowarstwowa powłoka epoksydowa na podłożu suche Nr ST: ST-06	m2	21.932,437
224.6	KNR BC-02 0406/03	Chemoodporna powłoka epoksydowa - dodatek za następną warstwę Nr ST: ST-06	m2	21.932,437
		1.8. Komora rozdziału (obiekt nr 14), komora denitryfikacji (obiekt nr 15), komora defosfatacji (obiekt nr 16)		
225	KNR 2-02 1209/02	Balustrady proste z pochwytym stalowym - barierka ochronna (uwaga: całość dla obiektów nr 14,15,16,17,18.1-18.5) Nr ST: ST-11		
		obiekt nr 14,15,16,17,18.1-18.5 830	m	830
		obiekt nr 14,15,16,17,18.5 370	m	370
		razem	m	1.200
226	KNNR-W 3 0408/01	Wiercenie otworów o średnicy 15mm wiertnicami diamentowymi w konstrukcjach żelbetowych, analogia: otwory o średnicy min. 10,14 mm Nr ST: ST-08		
		obiekt nr 14,15,16,17,18.1-18.5 8,0*2080	cm	16.640
		obiekt nr 14,15,16,17,18.5 8,0*1780	cm	14.240
		razem	cm	30.880
227	KNR 2-13 1009/02 analogia	Obsadzenie prętów wklejanych - M8x110 Nr ST: ST-08		
		obiekt nr 14,15,16,17,18.1-18.5 2080	szt	2.080
		obiekt nr 14,15,16,17,18.5 1780	szt	1.780
		razem	szt	3.860
		1.9. Komora rozdziału przed reaktorami biologicznymi (obiekt nr 17)		
		Uwaga: barierka ochronna ujęta w dziale 1.7		
228	KNR 2-05 0208/01	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie elementu do 5kg, analogia: podpora Pd-2 Nr ST: ST-09		
		podpora Pd-2 17,1/1000	t	0,017
		razem	t	0,017
229	KNR 2-02 1209/02	Balustrady proste z pochwytym stalowym - barierka ochronna Nr ST: ST-11		
		obiekt nr 17 28	m	28
		razem	m	28
230	KNNR-W 3 0408/01	Wiercenie otworów o średnicy 15mm wiertnicami diamentowymi w konstrukcjach żelbetowych, analogia: otwory o średnicy min. 10,14 mm Nr ST: ST-08		
		podpora Pd-2 9,5*4	cm	38
		obiekt nr 17 barierka ochronna 8,0*112	cm	896
		razem	cm	934
231	KNR 2-13 1009/02 analogia	Obsadzenie prętów wklejanych - M10x130 Nr ST: ST-08		
		podpora Pd-2 4	szt	4
		razem	szt	4
232	KNR 2-13 1009/02 analogia	Obsadzenie prętów wklejanych - M8x110 Nr ST: ST-08		
		obiekt nr 17 barierka ochronna 112	szt	112
		razem	szt	112
		1.10. Wielofunkcyjne reaktory biologiczne (obiekt nr 18.1, 18.2, 18.3, 18.4, 18.5)		
		Uwaga: barierka ochronna ujęta w dziale 1.7		

Tabela przedmiaru robót

Modernizacja systemu napowietrzania ścieków w reaktorach biologicznych na oczyszczalni ścieków Łyna w Olsztynie

BRANŻA: ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
233	KNR 2-02 0207/03	Ściany żelbetowe grubości 12cm o wysokości do 6,0m z układaniem betonu za pomocą pompy Nr ST: ST-04		
		SC-1 gr 25 cm - obiekt 18.1, 18.2, 18.3 3*(61,25*4,84-(4,1*0,2+3,57*0,8+3,57*0,96+5,2*0,5))	m2	860,24
		SC-2 gr 25 cm - obiekt 18.1, 18.2, 18.3 3*(61,25*4,84-(0,5*5,2*2+0,2*4,1))	m2	871,29
		Sk1 gr 25 cm - obiekt 18.1, 18.2, 18.3 13,0*1,5*3	m2	58,5
		razem	m2	1.790,03
234	KNR 2-02 0207/07 (dopłata 13x)	Ściany żelbetowe z układaniem betonu za pomocą pompy - dodatek za każdy 1cm różnicy grubości Nr ST: ST-04	m2	1.790,03
235	Kalkulacja indywidualna	Skosy żelbetowe z układaniem betonu z zastosowaniem pompy - skosy przy ścianach Sc-1 i Sc-2 Nr ST: ST-04		
		SC-1 gr 25 cm - obiekt 18.1, 18.2, 18.3 3*(61,25-3,57)*0,5*0,35*0,74*2	m3	44,817
		SC-2 gr 25 cm - obiekt 18.1, 18.2, 18.3 3*61,25*0,5*0,35*0,74*2	m3	47,591
		razem	m3	92,408
236	KNR 2-02s 0283/01	Fundamenty blokowe pod maszyny wirowe, obrotowe i tłokowe o objętości do 0,6m3 z ręcznym układaniem betonu, analogia podpora żelbetowa Nr ST: ST-04		
		podpora żelbetowa w obiekcie 18.1 0,5*0,65*0,57	m3	0,185
		podpora żelbetowa w obiekcie 18.2 0,5*0,65*0,57	m3	0,185
		podpora żelbetowa w obiekcie 18.3 0,5*0,65*0,57	m3	0,185
		podpora żelbetowa w obiekcie 18.4 0,5*0,5*3,25	m3	0,813
		podpora żelbetowa w obiekcie 18.5 0,5*0,5*2,3	m3	0,575
		razem	m3	1,943
237	KNR 2-02s 0283/03	Fundamenty blokowe pod maszyny wirowe, obrotowe i tłokowe o objętości do 2m3 z ręcznym układaniem betonu, analogia fundament pod mieszało Nr ST: ST-04		
		fundament pod mieszało - obiekt 18.1, 18.2, 18.3 6*((2,15*1,8-0,5*1,0*1,5)*0,06+0,5*0,73*(2,15*1,8-0,5*1,0*1,5))	m3	7,956
		razem	m3	7,956
238	KNNR-W 2 0112/05	Stropy żelbetowe - wykonanie nadbetonu, analogia: płyta denna Nr ST: ST-04		
		płyta denna Pż-1		
		obiekt 18.1 20,47+58,76+36,23+40,12+312,84+80,24+58,76+20,52	m3	627,94
		obiekt 18.2 20,47+58,76+36,23+40,12+312,84+80,24+58,76+20,52	m3	627,94
		obiekt 18.3 20,47+58,76+36,23+40,12+312,84+80,24+58,76+20,52	m3	627,94
		razem	m3	1.883,82
239	KNR 2-02 0290/02	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej lub gładkiej w elementach budynków i budowli Nr ST: ST-05		
		podpora żelbetowa w obiekcie 18.1 0,015	t	0,015
		podpora żelbetowa w obiekcie 18.2 0,015	t	0,015
		podpora żelbetowa w obiekcie 18.3 0,015	t	0,015
		podpora żelbetowa w obiekcie 18.4 0,12	t	0,12
		podpora żelbetowa w obiekcie 18.5 0,07	t	0,07
		SC-1 i SC-2 - obiekt 18.1, 18.2, 18.3 (30382,2+20197,8+11133,3)/1000	t	61,713
		Sk1 gr 25 cm - obiekt 18.1, 18.2, 18.3 1519,8/1000	t	1,52
		fundament pod mieszało - obiekt 18.1, 18.2, 18.3 629,4/1000	t	0,629
		razem	t	64,097
240	KNNR-W 2 0112/08	Stropy żelbetowe - zbrojenie nadbetonu, analogia: płyty dennej Nr ST: ST-04		
		Pż-1 - obiekt 18.1, 18.2, 18.3 12148,5/1000	t	12,149
		razem	t	12,149
241	KNR 0-32 0626/02	Zabezpieczenie przerw roboczych w betonowaniu taśmami przy użyciu siatki w miejscach poziomych, analogia: taśma uszczelniająca bentonitowo-kauczukowa Nr ST: ST-07		
		Sk1 gr 25 cm - obiekt 18.1, 18.2, 18.3 3*13,0	m	39
		razem	m	39
242	KNR 0-32 0626/04	Zabezpieczenie przerw roboczych w betonowaniu taśmami przy użyciu siatki w miejscach pionowych, analogia: taśma uszczelniająca bentonitowo-kauczukowa Nr ST: ST-07		
		Sk1 gr 25 cm - obiekt 18.1, 18.2, 18.3 3*1,5*2	m	9
		razem	m	9
243	KNR 13-12 0704/04	Izolacja cieplna i przeciwdźwiękowa z płytek pilśniowych, analogia: dytatacja ze styropianu gr 2 cm Nr ST: ST-07		
		SC-1 - obiekt 18.1, 18.2, 18.3 4,84*0,25*2*3	m2	7,26
		SC-2 - obiekt 18.1, 18.2, 18.3 4,84*0,25*2*3	m2	7,26
		razem	m2	14,52

Tabela przedmiaru robót

Modernizacja systemu napowietrzania ścieków w reaktorach biologicznych na oczyszczalni ścieków Łyna w Olsztynie

BRANŻA: ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
244	KNR 13-12 0704/04	Izolacja cieplna i przeciwdźwiękowa z płytek pilśniowych, analogia: dytatacja ze styropianu gr 1 cm Nr ST: ST-07 Pż-1 - obiekt 18.1, 18.2, 18.3 0,08*(4,47*2+4,03*4+4,435*10)	m2	5,553
		razem	m2	5,553
245	KNR K-55 0401/09	Wypełnienie szczeliny dylatacyjnej Nr ST: ST-07 SC-1 - obiekt 18.1, 18.2, 18.3 4,84*2*2*3 SC-2 - obiekt 18.1, 18.2, 18.3 4,84*2*2*3 Pż-1 - obiekt 18.1, 18.2, 18.3 4,47*2+4,03*4+4,435*10	m	58,08
			m	58,08
			m	69,41
		razem	m	185,57
246	KNR 2-05 0208/04	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie elementu do 50kg, analogia: pomosty, podpory Nr ST: ST-09 pomost Ps-1 851,63/1000 pomost Ps-2 392,9/1000 pomost Ps-3 3888,0/1000 podpory Pd-1 i Pd-2 (402,48+125,37)/1000 pomost Ps-4 70,59/1000 pomost Ps-5 114,5/1000	t	0,852
			t	0,393
			t	3,888
			t	0,528
			t	0,071
			t	0,115
		razem	t	5,847
247	KNR 13-12 1103/02	Przykrycia - kraty pomostowa - przekrycie pomostu Nr ST: ST-09 krata pomostowa - przekrycie pomostu Ps-1 798,42/1000 krata pomostowa - przekrycie pomostu Ps-2 712,1/1000 krata pomostowa - przekrycie pomostu Ps-3 10343,2/1000 pomost Ps-4 39,64/1000 pomost Ps-5 (33,03+37,81)/1000	t	0,798
			t	0,712
			t	10,343
			t	0,04
			t	0,071
		razem	t	11,964
248	KNR 2-02 1209/02	Balustrady proste z pochwytem stalowym - barierka ochronna Nr ST: ST-11 obiekt nr 18.1-18.5 610	m	610
		razem	m	610
249	KNR 2-05 0207/01	Zbiorniki na materiały sypkie - konstrukcje wsporcze - wspornik koryta przelewowego Nr ST: ST-09 koryto przelewowe - wspornik Ws-1 289,74/1000 koryto przelewowe - wspornik Ws-2 236,19/1000 koryto przelewowe - wspornik Ws-3 73,81/1000 koryto przelewowe - wspornik Ws-3a 22,18/1000	t	0,29
			t	0,236
			t	0,074
			t	0,022
		razem	t	0,622
250	KNR 2-05 0207/04	Zbiorniki na materiały sypkie - płaszcze zbiorników o pojemności ponad 100m3, analogia koryto przelewowe Nr ST: ST-09 koryto przelewowe Ks-1- segment S-1 1030,34/1000 koryto przelewowe Ks-1- segment S-2 i S-2* 670,85/1000 koryto przelewowe Ks-2- segment S-1 242,79/1000 koryto przelewowe Ks-2- segment S-2 i S-2* 69,93/1000 koryto przelewowe Ks-3- płaszcz 286,75/1000	t	1,03
			t	0,671
			t	0,243
			t	0,07
			t	0,287
		razem	t	2,301
251	KNNR-W 3 0408/01	Wiercenie otworów o średnicy 15mm wiertnicami diamentowymi w konstrukcjach żelbetowych, analogia: otwory o średnicy min. 10,14 mm Nr ST: ST-08 pomost Ps-1 11,0*12*3 pomost Ps-2 11,0*18*3 pomost Ps-3 8,0*72*16 podpory Pd-1 i Pd-2 (4*3+4*3)*11,0 pomost Ps-4 9,5*12*2 pomost Ps-5 9,5*18 obiekt nr 18.1-18.5 - barierka ochronna 2440*8,0 Pż-1 - obiekt 18.1, 18.2, 18.3 10*5760*3 Sk1 gr 25 cm - obiekt 18.1, 18.2, 18.3 10*134*3 fundament pod mieszadło - obiekt 18.1, 18.2, 18.3 10*37*6 koryto przelewowe - wspornik Ws-1 10*6*10 koryto przelewowe - wspornik Ws-2 8,5*4*16 koryto przelewowe - wspornik Ws-3 8,5*4*5 koryto przelewowe - wspornik Ws-3a 8,5*4*2	cm	396
			cm	594
			cm	9.216
			cm	264
			cm	228
			cm	171
			cm	19.520
			cm	172.800
			cm	4.020
			cm	2.220
			cm	600
			cm	544
			cm	170
			cm	68
		razem	cm	210.811
252	KNR 2-13 1009/02 analogia	Obsadzenie prętów wklejanych - M12x160 Nr ST: ST-08 pomost Ps-1 12*3	szt	36

Tabela przedmiaru robót

Modernizacja systemu napowietrzania ścieków w reaktorach biologicznych na oczyszczalni ścieków Łyna w Olsztynie

BRANŻA: ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		pomost Ps-2 18*3	szt	54
		podpory Pd-1 i Pd-2 (4*3+4*3)	szt	24
		razem	szt	114
253	KNR 2-13 1009/02 analogia	Obsadzenie prętów wklejanych - M8x110 Nr ST: ST-08		
		pomost Ps-3 72*16	szt	1.152
		obiekt nr 18.1-18.5 - barierka ochronna 2440	szt	2.440
		koryto przelewowe - wspornik Ws-2 4*16	szt	64
		koryto przelewowe - wspornik Ws-3 4*5	szt	20
		koryto przelewowe - wspornik Ws-3a 4*2	szt	8
		razem	szt	3.684
254	KNR 2-13 1009/02 analogia	Obsadzenie prętów wklejanych - M10x130 Nr ST: ST-08		
		pomost Ps-4 12*2	szt	24
		pomost Ps-5 18	szt	18
		koryto przelewowe - wspornik Ws-1 6*10	szt	60
		razem	szt	102
255	KNR 2-13 1009/02 analogia	Obsadzenie prętów wkładanych - tylko wklejenie Nr ST: ST-08		
		Pż-1 - obiekt 18.1, 18.2, 18.3 5760*3	szt	17.280
		Sk1 gr 25 cm - obiekt 18.1, 18.2, 18.3 134*3	szt	402
		fundament pod mieszadło - obiekt 18.1, 18.2, 18.3 37*6	szt	222
		razem	szt	17.904
		1.11. Rurociągi sprężonego powietrza - podpory dla rurociągów		
256	KNR 2-01 0126/01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki Nr ST: ST-03		
		fundamenty podpory dla rurociągów		
		F-1 2*3,5*1,6	m2	11,2
		F-2 9*2,4*1,6	m2	34,56
		F-3 8*2,05*1,6	m2	26,24
		F-4 3*1,8*1,6	m2	8,64
		razem	m2	80,64
257	KNR 2-01 0217/04	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 Nr ST: ST-03		
		fundamenty podpory dla rurociągów		
		F-1 2*3,5*1,6*0,85	m3	9,52
		F-2 9*2,4*1,6*0,85	m3	29,376
		F-3 8*2,05*1,6*0,85	m3	22,304
		F-4 3*1,8*1,6*0,85	m3	7,344
		razem	m3	68,544
258	KNR 2-01 0317/02	Wykopy liniowe w gruntach kategorii III-IV o ścianach pionowych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym Nr ST: ST-03		
		fundamenty podpory dla rurociągów		
		F-1 2*2,7*0,8*0,1	m3	0,432
		F-2 9*1,6*0,8*0,1	m3	1,152
		F-3 8*1,25*0,8*0,1	m3	0,8
		F-4 3*1,0*0,8*0,1	m3	0,24
		razem	m3	2,624
259	KNR 2-02 1101/01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu zwykłego Nr ST: ST-04		
		fundamenty podpory dla rurociągów		
		F-1 2*2,7*0,8*0,1	m3	0,432
		F-2 9*1,6*0,8*0,1	m3	1,152
		F-3 8*1,25*0,8*0,1	m3	0,8
		F-4 3*1,0*0,8*0,1	m3	0,24
		razem	m3	2,624
260	NNRNKB 5 0618/01	Izolacje przeciwwilgociowe poziome z papy zgrzewalnej ław fundamentowych Nr ST: ST-07		
		fundamenty podpory dla rurociągów		
		F-1 2*2,7*0,8*0,1	m2	0,432
		F-2 9*1,6*0,8*0,1	m2	1,152
		F-3 8*1,25*0,8*0,1	m2	0,8
		F-4 3*1,0*0,8*0,1	m2	0,24
		razem	m2	2,624

Tabela przedmiaru robót

Modernizacja systemu napowietrzania ścieków w reaktorach biologicznych na oczyszczalni ścieków Łyna w Olsztynie

BRANŻA: ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
261	KNR 2-02 0204/02	Stopy fundamentowe żelbetowe prostokątne o objętości do 1,5m3 z układaniem betonu z zastosowaniem pompy Nr ST: ST-04 fundamenty podpory dla rurociągów F-2 9*1,4*0,6*1,1 F-3 8*1,05*0,6*1,1 F-4 3*0,8*0,6*1,1	m3 m3 m3	8,316 5,544 1,584
		razem	m3	15,444
262	KNR 2-02 0204/03	Stopy fundamentowe żelbetowe prostokątne o objętości do 2,5m3 z układaniem betonu z zastosowaniem pompy Nr ST: ST-04 fundamenty podpory dla rurociągów F-1 2*2,5*0,6*1,1	m3	3,3
		razem	m3	3,3
263	KNR 2-02 0603/01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe pionowe wykonywane na zimno - pierwsza warstwa Nr ST: ST-07 fundamenty podpory dla rurociągów F-1 2*(2,5*2+0,6*2)*1,1 F-2 9*(1,4*2+0,6*2)*1,1 F-3 8*(1,05*2+0,6*2)*1,1 F-4 3*(0,8*2+0,6*2)*1,1	m2 m2 m2 m2	13,64 39,6 29,04 9,24
		razem	m2	91,52
264	KNR 2-02 0603/02 (dopłata 2x)	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe pionowe wykonywane na zimno - każda następna warstwa ponad pierwszą Nr ST: ST-07	m2	91,52
265	KNR 2-02 0602/01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno - pierwsza warstwa Nr ST: ST-07 fundamenty podpory dla rurociągów F-1 2*2,5*0,6 F-2 9*1,4*0,6 F-3 8*1,05*0,6 F-4 3*0,8*0,6	m2 m2 m2 m2	3 7,56 5,04 1,44
		razem	m2	17,04
266	KNR 2-02 0602/02 (dopłata 2x)	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno - każda następna warstwa ponad pierwszą Nr ST: ST-07	m2	17,04
267	KNR 2-02 0290/02	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej lub gładkiej w elementach budynków i budowli Nr ST: ST-05 fundamenty podpory dla rurociągów 1108,3/1000	t	1,108
		razem	t	1,108
268	KNR 2-01 0230/01 (dopłata 0,7x)	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m Nr ST: ST-03 80,64*0,15+68,544+2,624 -2,624 F-1 -2*2,5*0,6*1,0 F-2 -9*1,4*0,6*1,0 F-3 -8*1,05*0,6*1,0 F-4 -3*0,8*0,6*1,0	m3 m3 m3 m3 m3 m3	83,264 -2,624 -3 -7,56 -5,04 -1,44
		razem	m3	63,6
269	KNR 2-01 0501/01 (dopłata 0,3x)	Ręczne zasypanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odległość do 3m w gruncie kategorii I-III Nr ST: ST-03	m3	63,6
270	KNR 4-01 0108/05	Wywiezienie ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, grunt kategorii I-II - wywóz podbudowy Nr ST: ST-03 80,64*0,15+68,544+2,624 -63,6	m3 m3	83,264 -63,6
		razem	m3	19,664
271	KNR 4-01 0108/08 (dopłata 9x)	Wywiezienie ziemi samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km - wywóz podbudowy Nr ST: ST-03	m3	19,664
272	Kalkulacja indywidualna	Opłata za utylizację - ziemia, itp. Nr ST: ST-03 19,664*1,6	t	31,462
		razem	t	31,462
273	KNR 2-05 0201/01	Estakady stalowe dla rurociągów - podpory scalane o masie do 2t, analogia: podpory - słupy Nr ST: ST-09		

Tabela przedmiaru robót

Modernizacja systemu napowietrzania ścieków w reaktorach biologicznych na oczyszczalni ścieków Łyna w Olsztynie

BRANŻA: ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		8794,3/1000	t	8,794
		razem	t	8,794
274	KNNR-W 3 0408/03	Wiercenie otworów o średnicy 25mm wiertnicami diamentowymi w konstrukcjach żelbetowych, analogia: otwory o średnicy min. 24 mm Nr ST: ST-08 17,0*(2*8+9*8+4*8+4*8+2*8)	cm	2.856
		razem	cm	2.856
275	KNR 2-13 1009/02 analogia	Obsadzenie prętów wklejanych - M20x240 Nr ST: ST-08 (2*8+9*8+4*8+4*8+2*8)	szt	168
		razem	szt	168
1.12. Przejścia szczelne (obiekt nr 14; 15; 16; 17; 18.1÷18.5; obiekt nr 25)				
276	KNR-W 2-18 0528/01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS", analogia przejścia szczelne PS250: łańcuch ŁU-6 Nr ST: ST-07 1	szt	1
		razem	szt	1
277	KNR-W 2-18 0528/01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS", analogia przejścia szczelne PS300: łańcuch ŁU-6 Nr ST: ST-07 8	szt	8
		razem	szt	8
278	KNR-W 2-18 0528/01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS", analogia przejścia szczelne PS500: łańcuch ŁU-7 Nr ST: ST-07 2+12	szt	14
		razem	szt	14
279	KNR-W 2-18 0528/01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS", analogia przejścia szczelne PS200: łańcuch ŁU-6 Nr ST: ST-07 7	szt	7
		razem	szt	7
280	KNR-W 2-18 0528/01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS", analogia przejścia szczelne PS600: łańcuch ŁU-6 Nr ST: ST-07 2	szt	2
		razem	szt	2
281	KNR-W 2-18 0528/01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS", analogia przejścia szczelne PS800: łańcuch ŁU-6 Nr ST: ST-07 11	szt	11
		razem	szt	11

Zestawienie robocizny

Modernizacja systemu napowietrzania ścieków w reaktorach biologicznych na oczyszczalni ścieków Łyna w Olsztynie

BRANŻA: ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.II	r-g	9.075,42		
2	Blacharze gr.II	r-g	48,4		
3	Cieśle gr.II	r-g	5.541,86		
4	Dekarze gr.II	r-g	143,72		
5	Izolarze gr.III	r-g	24,67		
6	Malarze gr.II	r-g	1.309,33		
7	Monterzy gr.II	r-g	118,85		
8	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	1.360,36		
9	Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.II	r-g	784,04		
10	Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.III	r-g	424,69		
11	Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.IV	r-g	8,56		
12	Murarze gr.II	r-g	2.051,84		
13	Operatorzy gr.II	r-g	57,48		
14	Robocizna	r-g	16,54		
15	Robotnicy	r-g	45.242,8		
16	Robotnicy gr.I	r-g	15.977,18		
17	Spawacze gr.II	r-g	246,93		
18	Spawacze gr.III	r-g	3,97		
19	Szklarze gr.II	r-g	2,27		
20	Tynkarze gr.II	r-g	47,67		
21	Tynkarze gr.III	r-g	138,27		
22	Zbrojarze gr.II	r-g	3.155,07		
	Razem		85.779,92		

Zestawienie materiałów

Modernizacja systemu napowietrzania ścieków w reaktorach biologicznych na oczyszczalni ścieków Łyna w Olsztynie

BRANŻA: ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	9,6		
2	Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m3	1,59		
3	Bale iglaste obrzynane wymiarowe kl.II gr.50mm	m3	0,07		
4	Barierka ochronna - stal nierdzewna. (stal 1.4404)	kg	18.488,04		
5	Bednarka ocynkowana 20x2mm	kg	0,11		
6	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B-10)	m3	42,8		
7	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m3	7,67		
8	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C25/30 (B-30)	m3	26,52		
9	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C30/37 (B-37)	m3	2.569,68		
10	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C30/37 (B-37) W6	m3	52,03		
11	Blacha cynkowo-tytanowa o grub. 0,70 - 1,00 mm	kg	117,59		
12	Blacha stalowa gruba walcowana na gorąco St0 i St0S 4,75-40mm	kg	324,31		
13	Blacha stalowa żeberkowa	t	0,75		
14	Brama uchyl.ociępl.otw.auto.do 7m2	m2	12		
15	Chemoodporna powłoka epoksydowa	kg	22.336,93		
16	Denko rynny dla rynny	szt	2		
17	Deski iglaste obrzynane grubości 19-25 mm, kl. III	m3	0,66		
18	Deski iglaste obrzynane grubości 28-45 mm, kl. III	m3	26,58		
19	Deski iglaste obrzynane kl.II 25mm	m3	0,05		
20	Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m3	20,74		
21	Deski iglaste obrzynane kl.III 38mm	m3	42,76		
22	Drabina ze stali nierdzewnej, z klatką ochronną dł 6,95	kpl	1		
23	Drabiny stalowe z rur stalowych, spawane	kg	6,76		
24	Drewno na stemple	m3	4,09		
25	Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone	m3	2,44		
26	Drut stalowy miękki	kg	243,38		
27	Drut stalowy miękki 3mm	kg	3,44		
28	Drzwi stalowe wewnętrzne DS2 (wyposażone zgodnie z projektem)	kpl	1		
29	Drzwi stalowe wewnętrzne DS2 0,9x2,15m (wyposażone zgodnie z projektem)	kpl	3		
30	Drzwi stalowe zewnętrzne DS1 (wyposażone zgodnie z projektem)	kpl	1		
31	Drzwi stalowe zewnętrzne DS1 0,9x2,05m (wyposażone zgodnie z projektem)	kpl	1		
32	Drzwi stalowe zewnętrzne DS1* (wyposażone zgodnie z projektem)	kpl	1		
33	Dyble plastikowe z grzybkami	szt	2.700,3		
34	Farba akrylowa - grunt	dm3	292,53		
35	Farba silikonowa	dm3	252,87		
36	Farba silikonowa odp. na szorowanie na mokro	dm3	161,04		
37	Folia fundamentowa drenażowa (kubelkowa)	m2	77,4		
38	Gaz propan, butan	kg	124,35		
39	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	9,01		
40	Gips budowlany szpachlowy	kg	20,43		
41	grunt pod powłoki chemoodporne komp A	kg	2.880,76		
42	grunt pod powłoki chemoodporne komp B	kg	2.880,76		
43	Gwoździe budowlane gołe	kg	406,07		
44	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1.248,52		
45	Hak rynnowy	szt	32,12		
46	Haki do muru	kg	4,59		
47	Hydrobowy środek impregacyjny	dm3	11,66		
48	Kit budowlany trwale plastyczny - kartusz 600ml	szt	5,09		
49	Kit trwale plastyczny	kg	38,85		
50	Kit trwaleplastyczny	kg	48,3		
51	Klamry ciesielskie	kg	63,59		
52	Klej jednoskładnikowy elastyczny (300 ml)	opk	167,01		
53	Kolanko rury spustowej	szt	4		
54	Komora pomiarowa ścieków dopływających do reaktorów biologicznych - cena z montażem i elementami wyposażenia zgodnie z projektem	kpl	4		
55	Komora pomiarowa ścieków dopływających do reaktorów biologicznych z pierścieniem odciążającym - cena z montażem i elementami wyposażenia zgodnie z projektem	kpl	1		
56	Komora rozdziału na rurociągach osadu recykulowanego - obiekt 25.1 - cena z montażem i elementami wyposażenia zgodnie z projektem	kpl	1		

Zestawienie materiałów

Modernizacja systemu napowietrzania ścieków w reaktorach biologicznych na oczyszczalni ścieków Łyna w Olsztynie

BRANŻA: ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
57	Komora rozdziału na rurociągach osadu recykulowanego - obiekt 25.2 - cena z montażem i elementami wyposażenia zgodnie z projektem	kpl	1		
58	Konstrukcja stalowa kwasoodp. (stal 1.4301)	t	0,17		
59	Konstrukcja stalowa zabep. antykoroz.	t	9,06		
60	Konstrukcja stalowa ze stali nierdz. (stal 1.4404)	t	11,47		
61	Konstrukcja stalowa ze stali nierdzewnej	t	0,11		
62	Kotwa rozporowa M10x130	szt	748		
63	Kotwa rozporowa M12x160	szt	228		
64	Kotwa rozporowa M20x240	szt	168		
65	Kotwy	szt	64,64		
66	Krata pomostowa - ze stali nierdz. (stal 1.4404)	t	14,71		
67	Krawężniki iglaste	m3	2,63		
68	Krawężniki iglaste kl.II	m3	0,05		
69	Lej spustowy	szt	2		
70	Linowy system kotwiący (cena z montażem)	m2	1		
71	Listwy mocujące folie kubelkową	m	77,4		
72	Łańcuch Łu-6 (ogniwo)	szt	732		
73	Łańcuch Łu-7 (ogniwo)	szt	294		
74	Łaty iglaste	m3	5,16		
75	Masa dyspersyjna asfaltowo-kauczukowa	kg	1.723,77		
76	Masa podkładowa pod tynki silikonowe	kg	98,71		
77	Masa podkładowa pod tynki zewnętrzne	kg	4		
78	Masa tynkarska silikonowa	kg	987,08		
79	Mata hydroizolacyjna	m2	151,8		
80	Mydło techniczne maziste szare 65%	kg	22,48		
81	OI- okno aluminiowe (wyposażone zgodnie z projektem)	szt	1		
82	Obejma rury spustowej	szt	5,25		
83	Obejmy rury spustowej (mufa)	szt	5,25		
84	Okładzina z jednokomponentowej żywicy epoksydowej (cena z montażem)	m2	204,31		
85	Okno z PCV o wymiarach 1,2x0,9m (wyposażone zgodnie z projektem)	szt	4		
86	Papa izolacyjna polimerowo-asfaltowa zgrzewalna	m2	489,74		
87	Papa termozgrzewalna nawierzchniowa	m2	161,31		
88	Papa termozgrzewalna podkładowa	m2	322,62		
89	Papier ścierny	m2	2,19		
90	Parapety zewnętrzne z blachy powlekanej	m	7,6		
91	Pas dorynnowy	m	23,92		
92	Patron z klejem	ładunek	11.272		
93	Pianka poliuretanowa	dm3	3,32		
94	Piasek	m3	121,41		
95	Piasek do zapraw	m3	1,03		
96	Piasek filtracyjny kwarcowy 0,8-2,0mm	t	7,96		
97	Piasek kwarcowy suszony	kg	827.898,61		
98	Płyta budowlana OSB 3 o krawędziach prostych grubości 25 mm	m3	0,42		
99	Płyta pilśniowa nasyciona bitumem gr. 1 cm	m2	6,41		
100	Płyta styropianowa gr. 1 cm	m2	5,83		
101	Płyta styropianowa gr. 2 cm	m2	15,25		
102	Płyta styropianowa EPS 100-038 (dach-podłoga) wg PN-EN 13163+A1:2015-03	m3	0,99		
103	Płyta z wełny mineralnej do izolacji dachów płaskich, o grubości 50 mm	m2	143,54		
104	Płyta z wełny mineralnej do izolacji dachów płaskich, o grubości 200 mm	m2	143,54		
105	Płyta z wełny mineralnej do izolacji ścian zewnętrznych ocieplanych metodą lekką mokrą z okładziną elewacyjną z mas tynkarskich, o grubości 50 mm	m2	335,6		
106	Płyty pomostowe komunikacyjne	m2	0,08		
107	Płyty pomostowe robocze	m2	2,37		
108	Płyty stropowe żelbetowe kanałowe S-600x120x24-450	szt	8		
109	Płyty stropowe żelbetowe kanałowe S-600x150x24-450	szt	7		
110	Płyty z wełny mineralnej kamiennej gr. 8 cm	m2	73,89		
111	Podokienniki wewnętrzne PCV	m	7,6		
112	Poliuretanowy wałek podpierający	m	194,85		
113	Posadzka żywiczna antyelektrostatyczna (cena z montażem)	m2	35,19		

Zestawienie materiałów

Modernizacja systemu napowietrzania ścieków w reaktorach biologicznych na oczyszczalni ścieków Łyna w Olsztynie

BRANŻA: ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
114	Posadzka żywiczna antypoślizgowa (cena z montażem)	m2	401,91		
115	Powłoka mineralna pod powłoki chemoodporne	kg	398.873,69		
116	Preparat do zabezpieczeń antykorozyjnych	kg	27,2		
117	Preparat do zasklepiania otworów po iniekcji	kg	15,35		
118	Pręt kotwy M8x110	szt	11.272		
119	Pręty zbrojeniowe okrągłe żebrowane i gładkie	t	86,12		
120	Przekładka elastomerowa	szt	4,1		
121	Pustaki ceramiczne 25x44x24 cm	szt	3.441,78		
122	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	82,02		
123	Rury spustowe	m	10,61		
124	Rury stalowe 48,3/3,2mm	m	0,34		
125	Rynna dachowa tytan-cynk	m	22,59		
126	Siatka do taśm	m	55,12		
127	Siatka z włókna szklanego	m2	375,71		
128	Silikon	dm3	0,51		
129	Spoivo cynowo-ołowiane w prętach LC 60	kg	1,19		
130	Szpachlówka mineralna do tynków zewnętrznych	kg	36,75		
131	Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami	kg	0,65		
132	Taśma uszczelniająca bentonitowo-kauczukowa	m	55,12		
133	Tlen techniczny sprężony	m3	81,6		
134	Trzpienie stalowe do montażu konstrukcji stalowych	kg	0,32		
135	Tynk dekoracyjny mozaikowy zewnętrzny	kg	46,69		
136	Wapno hydratyzowane (suchogaszone)	t	0,9		
137	Wąż gumowy	m	83		
138	Wiertła	szt	0,21		
139	Włókna polimerowe, zbrojenie rozproszone do betonu	kg	56,26		
140	Włókna stalowe, zbrojenie rozproszone o wymiarach 50/1 mm	kg	632,5		
141	Woda	m3	155,14		
142	Woda z rurociągów	m3	10.401,88		
143	Wylewka rury spustowej	szt	2		
144	Wywiewka kanalizacji sanitarnej	kpl	1		
145	Zaciski stalowe ocynkowane	szt	0,15		
146	Zaprawa budowlana zwykła cementowa M-12	m3	5,77		
147	Zaprawa budowlana zwykła cementowa M-20	m3	0,02		
148	Zaprawa budowlana zwykła cementowo-wapienna M-2	m3	10,46		
149	Zaprawa cementowa M 7	m3	0,72		
150	Zaprawa cementowa M-12	m3	0,28		
151	Zaprawa cementowo-polimerowa do napraw betonu	kg	65.561,87		
152	Zaprawa cementowo-wapienna M 7	m3	1,44		
153	Zaprawa do warstwy kontaktowej	kg	16,01		
154	Zaprawa klejąca do wełny mineralnej	kg	2.053,87		
155	Zaprawa klejowa do wełny mineralnej	kg	281,47		
156	Zaprawa murarska cementowo-wapienna	m3	5,05		
157	Zaprawa szczepna	kg	5.537,32		
158	Zaprawa tynkarska	kg	1.974,15		
159	Zaprawa wapienna m.4	m3	1,18		
160	Złączka rynny	szt	7,75		
161	Żywica	dm3	384,32		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Ogółem				

Zestawienie sprzętu

Modernizacja systemu napowietrzania ścieków w reaktorach biologicznych na oczyszczalni ścieków Łyna w Olsztynie

BRANŻA: ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Agregat tynkarski 1,1-3m3/h	m-g	21,62		
2	Agregat wodno-ciśnieniowy	m-g	8.664,06		
3	Agregat wodny ciśnieniowy 2 m3/h	m-g	3.767,14		
4	Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM)	m-g	2,69		
5	Ciągnik kołowy 55-63kW (75-85KM)	m-g	361,87		
6	Giętarka do prętów mechaniczna do fi 40 mm	m-g	353,17		
7	Koparko-ladowarka samobieźna 0,5-0,6 m3 (1)	m-g	45,2		
8	Narzędzia elektropneumatyczne do wiercenia otworów	m-g	174,99		
9	Nożyce do prętów elektro-mechaniczne fi 40 mm	m-g	426,76		
10	Piaskarka do czyszczenia metali	m-g	32,96		
11	Pompa do betonu na samochodzie 60m3/h z rurą 20m	m-g	207,58		
12	Pompa do iniekcji ciśnieniowej	m-g	3,07		
13	Prościarka do prętów (prościarka do prętów - automatyczna) fi 4-10 mm	m-g	316,39		
14	Przyczepa dłużykowa do samochodu 10t	m-g	11,29		
15	Przyczepa skrzyniowa 3,5t	m-g	312,8		
16	Przyczepa skrzyniowa 10t	m-g	18,18		
17	Rusztowanie	m-g	0,61		
18	Rusztowanie ramowe RR-1/30	m-g	36,36		
19	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	229,57		
20	Samochód dostawczy	m-g	0,34		
21	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	6,02		
22	Samochód samowyladowczy 5t	m-g	443,04		
23	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	19,33		
24	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	239,53		
25	Spawarka wirująca	m-g	9,72		
26	Sprężarka powietrza przewoźna elektryczna 4-5m3/min	m-g	734,69		
27	Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5m3/min	m-g	710,96		
28	Środek transportowy	m-g	841,76		
29	Torkretnica bez sprężonego powietrza	m-g	671,86		
30	Tory pod żurawie wieżowe	m-g	5,1		
31	Wiertnica diamentowa	m-g	4.237,25		
32	Wyciąg	m-g	1.194,61		
33	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	68,73		
34	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5t	m-g	47,38		
35	Wyciąg towarowo-osobowy	m-g	1,89		
36	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa krocząca 100 m3/h	m-g	3,43		
37	Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	m-g	72		
38	Żuraw samochodowy do 4t	m-g	45,58		
39	Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	20,9		
40	Żuraw samochodowy 12-16t	m-g	65,02		
41	Żuraw samochodowy 18-20t	m-g	15,88		
42	Żuraw wieżowy torowy	m-g	5,1		
	Razem		24.446,43		
	Praca rusztowań				
	Razem				