

Przedmiar Robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot	Jedn.
1 REAKTOR SBR NR 1 Fi - 21,0 m - ROBOTY BUDOWLANE				
1.1 KNNR 1/209/9	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,60·m3, grunt kategorii III			
STB 01,01	$\frac{3,14 \cdot 13 \cdot 13 \cdot 3 - 3,14 \cdot 10,8 \cdot 10,8 \cdot 3 - 0,2312}{1} = 493,0$	~493,000		m3
1.2 KNNR 1/215/1 (1)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10·m, kategoria gruntu I-III			
STB 01,01	$\frac{230}{1} = 230,0$	~230,000		m3
1.3 KNNR 1/201/8 (2)	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV			
STB 01,01	$\frac{1593 - 493}{1} = 1\,100,0$	~1\,100,000		m3
1.4 KNNR 1/314/3 (1)	Umocnienie ścian wykopów szerokości do 1,0 m w gruntach nawodnionych grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic (grunt kategorii I-IV), głębokość do 9·m - Analogia - profile Larsena			
STB 01,01	$\frac{2 \cdot 3,14 \cdot 12 \cdot 5 + 0,2}{1} = 377,0$	~377,000		m2
1.5 KNR 201/605/1	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwór Fi·150-500·mm			
STB 01,01	$\frac{80}{1} = 80,0$	~80,000		m-g
1.6 KNNR 1/605/2	Igłofiltery o średnicy do 50·mm, wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6,0·m			
STB 01,01	$\frac{30}{1} = 30,0$	~30,000		szt
1.7 KNNR 1/215/1 (1)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10·m, kategoria gruntu I-III - do zasypania			
STB 01,01	$\frac{493}{1} = 493,0$	~493,000		m3
1.8 KNNR 1/214/2 (2)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu III-IV			
STB 01,01	$\frac{493}{1} = 493,0$	~493,000		m3
1.9 KNNR 1/201/8 (2)	Ukop i dowóz ziemi wcześniej zhałdowanej do wbudowania w nasyp			
STB 01,01	$\frac{(3,6 + 1,2) / 2 \cdot 2,85 \cdot 2 \cdot 3,14 \cdot 12,6 + 0,76448}{1} = 542,0$	~542,000		m3
1.10 KNNR 1/209/9	Analogia - Formowanie nasypu koparka			
STB 01,01	$\frac{410}{1} = 410,0$	~410,000		m3
1.11 KNNR 1/311/5	Ręczne formowanie nasypów, przemieszczenie ziemi spycharkami lub zgarniarkami, kategoria gruntu I-II			
STB 01,01	$\frac{132}{1} = 132,0$	~132,000		m3
1.12 KNNR 1/503/5	Plantowanie (obrobienie na czysto), skarpy i korona nasypów, kategoria gruntu I-III			
STB 01,01	$\frac{2 \cdot 3,14 \cdot 11,4 \cdot 1,2 + 2 \cdot 3,14 \cdot 13,2 \cdot 3,75 + 0,2296}{1} = 397,0$	~397,000		m2
1.13 KNNR 1/507/1	Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5·cm			
STB 01,01	$\frac{397}{1} = 397,0$	~397,000		m2
1.14 KNNR 1/507/5	Humusowanie i obsianie skarp, dodatek do kolumny 2 - dodatek za każdy rozpoczęty 1·m humusowania skarp szerszych od 1·m			
STB 01,01	$\frac{397}{1} = 397,0$	~397,000	4,00	m2
1.15 KNNR 2/1201/3 (1)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich, pospółka, na podłożu gruntowym			
STD 01,04	$\frac{3,14 \cdot 11,1 \cdot 11,1 \cdot 0,1 + 0,01206}{1} = 38,7$	~38,700		m3
1.16 KNNR 2/1201/1 (4)	Podkłady, betonowe, beton zwykły, transport pompa			
STB 08,01	$\frac{38,7}{1} = 38,7$	~38,700		m3
1.17 KNR 202/1905/1	Płyty denne w deskowaniu U-Form			
STB 02,02	$\frac{2 \cdot 3,14 \cdot 11,0 \cdot 0,4 + 0,168}{1} = 27,8$	~27,800		m2
1.18 KNR 202/1916/6	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości 40·cm - płyta denna			
STB 02,02	$\frac{3,14 \cdot 11,0 \cdot 11,0 \cdot 0,4 + 0,024}{1} = 152,0$	~152,000		m3
1.19 KNR 202/1902/7	Deskowanie tradycyjne skosów			
STB 02,02	$\frac{2 \cdot 3,14 \cdot 9,5 \cdot 2,06 + 0,0004}{1} = 122,9$	~122,900		m2
1.20 KNR 202/1915/4 (2)	Betonowanie: skosy betonowe niezbrojone			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
STB 02,02	0,5*2*3,14*9,5+0,07	=	29,9	~29,900		m3
1.21 KNR 202/617/2	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziome, taśma PENTAFLEX					
STB 02,03	2*3,14*10,5*2+0,12	=	132,0	~132,000		m
1.22 KNR 202/333/1	Analogia - Wkładka uszczelniająca HYDROTITE CJ - styk ściany z płytą denna					
STB 02,03	2*3,14*10,5+0,06	=	66,0	~66,000		m
1.23 KNR 202/617/12 (2)	Analogia - wykonanie fasety uszczelniającej					
STB 02,03	66	=	66,0	~66,000		m
1.24 KNR 401/210/1	Wykonanie gniazda fasety					
STB 02,03	66	=	66,0	~66,000		m
1.25 KNR 202/1907/5	Deskowanie systemowe U-Form ścian łukowych grubości 25·cm wysokość do 4·m					
STB 02,02	2*3,14*10,5*6+2*3,14*10,8*6+0,416	=	803,0	~803,000		m2
1.26 KNR 202/1907/6	Deskowanie systemowe U-Form ścian łukowych grubości 25·cm; dodatek za każdy następny 1m wysokości					
STB 02,02	803	=	803,0	~803,000	2,00	m2
1.27 KNR 202/1922/1	Betonowanie ścian (ponad 3.6·m w deskowaniu systemowym); betonowych i żelbetowych 25·cm					
STB 02,02	2*3,14*10,65*6*0,3+0,0124	=	120,4	~120,400		m3
1.28 KNR 202/1908/3 (2)	Przygotowanie zbrojenia , pręty pojedyncze o średnicy 12/10·mm, stal żebrowa- ściany , słupy i płyta denna i płyta górna					
STB 02,01	40,875	=	40,875	~40,875		t
1.29 KNR 202/1910/2 (1)	Montaż zbrojenia ścian łukowych, pręty o średnicy 10-14·mm - płyta denna, płyta górna, ściany i słupy					
STB 02,01,	40,875	=	40,875	~40,875		t
1.30 KNR 202/603/9	Izolacja wewnętrzna dna,stropu i ścian zbiornika - Icosit 2406 Primer 1x					
STB 02,03	122,9+3,14*8,5*8,5+3,14*10,5*10,5	=	695,95			
	2*3,14*10,5*5,5+0,38	=	363,05	~1 059,000		m2
1.31 KNR 202/603/9	Izolacja wewnętrzna dna, stropu i ścian zbiornika - Icosit 2406					
STB 02,03	1059	=	1 059,0	~1 059,000		m2
1.32 KNR 202/603/10	Izolacja wewnętrzna dna,stropu i ścian zbiornika - Icosit 2406 - dodatek za nasrępną warstwę					
STB 02,03	1059	=	1 059,0	~1 059,000		m2
1.33 KNR 202/603/9	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, 1·warstwa - Bitgum					
STB 02,03	2*3,14*10,8*6+0,056	=	407,0	~407,000		m2
1.34 KNR 202/603/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, dodatek za każdą następną warstwę - Bitgum					
STB 02,03	2*3,14*10,8*5,45+0,3592	=	370,0	~370,000		m2
1.35 KNR 202/602/9	Izolacja zewnętrznej płyty stropowej zbiornika i ścian zewn.powyżej nasypu - Sikagard 680 S Betoncolor 3x					
STB 02,03	2*3,14*10,8*0,95+3,14*10,8*10,8+0,3176	=	431,0	~431,000		m2
1.36 KNR 202/602/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome płyty stropowej, dodatek za każdą następną warstwę - Sikagard 680 S Betoncolor					
STB 02,03	431	=	431,0	~431,000	2,00	m2
1.37 KNR 202/1604/1 (1)	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10·m, nakłady podstawowe					
STB 07,01	2*3,14*10,5*6+0,36	=	396,0	~396,000		m2
1.38	Wycena własna - czas pracy rusztowań					
STB 07,01	396	=	396,0	~396,000		m2
1.39 KNR 228/503/5 (1)	Analogia - ustawienie rury PVC 400 - obudowa słupa żelbetowego					
STB 02,02	6*6	=	36,0	~36,000		m
1.40 KNR 202/1915/6 (1)	Betonowanie słupów					
STB 02,02	3,14*0,2*0,2*6*6+0,0784	=	4,6	~4,600		m3
1.41 KNR 202/1905/3	Przekrycia monolityczne w deskowaniu U-Form - strop					
STB 02,02	367*80,1%+0,033	=	294,0	~294,000		m2
1.42 KNR 202/1903/7	Deskowanie tradycyjne przekryć - powierzchnie półokrągłe prz ścianie zbiornika					
STB 02,02	367-294	=	73,0	~73,000		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot	Jedn.
1.43 KNR 202/216/6	Dodatek za każdy następny rozpoczęty 1·m wysokości stemplowania ponad 4·m					
STB 02,02	2*3,14*10,8*0,3+3,14*10,5*10,5+0,4678	=	367,0	~367,000	2,00	m2
1.44 KNR 202/1916/5	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości 25·cm - strop					
STB 02,02	3,14*10,8*10,8*0,35-2,5*2,5*0,35	=	125,99986			
	-1,0*0,5*0,35	=	-0,175			
	-0,8*0,6*0,35*2+0,011	=	-0,325	~125,500		m3
1.45 KNNR 2/1301/4	Balustrada stalowa cynkowana ogniowo					
STB 05,01	2,5*4	=	10,0	~10,000		m
1.46 KNR 202/1220/4	Konstrukcje daszków - konstrukcja stalowa cynkowana ogniowo z okratowaniem bezpieczeństwa					
STB 05,01	2,5*2,5	=	6,25	~6,250		m2
1.47 KNR 202/505/6	Pokrycie dachów płytami poliwęglanowymi komorowymi					
STB 07,01	2,5*2,5+10*1,35+0,05	=	19,8	~19,800		m2
1.48 KNR 218/913/3	Właz żeliwny Fi·60·cm					
STB 05,01	5*1	=	5,0	~5,000		szt
1.49 KNR 202/701/10	Obramowanie katownikiem ze stali kwasoodpornej otworów w płycie stropowej					
STB 05,01	10+3+2,8+2,8	=	18,6	~18,600		m
1.50 KNR 202/702/9	Przekrycie otworów blachą aluminiową na konstrukcji stalowej cynkowanej ogniowo z okratowaniem bezpieczeństwa					
STB 05,01	1,0*0,5+0,8*0,6*2+0,04	=	1,5	~1,500		m2
1.51 KNR 202/1211/3	Kraty stalowe ze stali kwasoodpornej na otwór 2,5 x 2,5					
STB 05,01	2,5*2,5	=	6,25	~6,250		m2
1.52 KNR 202/1213/1	Drabiny ze stali kwasoodpornej wewnętrzne pionowe i zewnętrzne wejście na zbiornik					
STB 05,01	6+1,9	=	7,9	~7,900		m
1.53 KNR 709/2102/6	Montaż rur osłonowych ze stali kwasoodpornej dla sond hydrostatycznych fi 88,9x3					
STB 05,01	5,5	=	5,5	~5,500		m
1.54 KSNR 4/206/6	Rury wywiewne, blaszane, Dn 150·mm					
STB 07,02	1+1	=	2,0	~2,000		szt
1.55 KNNR 6/101/8	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, ręcznie, głębokość 20·cm, kategoria gruntu III-IV - chodnik + schody					
STD 01,01	2*3,14*11,1*0,6+10-0,7248	=	51,1	~51,100		m2
1.56 KNNR 6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV					
STD 01,01	51,1	=	51,1	~51,100		m2
1.57 KNNR 6/106/2 (1)	Warstwy odcinające, zagęszczanie ręczne, warstwa po zagęszczeniu 10·cm, piasek					
STD 01,04	51,1	=	51,1	~51,100		m2
1.58 KNR 11/321/2	Chodniki z kostki betonowej "Polbruk" grubości 60·mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50·mm z wypełnieniem spoin piaskiem, typ·60/6					
STD 01,05	2*3,14*11,1*0,6+0,1752	=	42,0	~42,000		m2
1.59 KNNR 6/404/4	Obrzeża betonowe, 30x8·cm, podsypka piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową					
STD 01,05	2*3,14*11,4+0,408	=	72,0	~72,000		m
1.60 KNR 202/218/1 (1)	Schody żelbetowe, stopnie betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu					
STB 02,02	1,2*3,8*0,2+1,2*1,2*0,3	=	1,344			
	1,2*1,0*0,25*2	=	0,6			
	3,8*0,2*0,3*2	=	0,456	~2,400		m3
1.61 KNNR 2/104/1	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty gładkie do Fi 14·mm					
STB 02,01	0,15	=	0,15	~0,150		t
1.62 KNNR 2/105/6	Montaż dostarczonych prefabrykatów zbrojarskich w elementach budynku, schody					
STB 02,01	0,15	=	0,15	~0,150		t
1.63 KNNR 2/1301/1	Balustrady schodowe stalowe cynkowane ogniowo					
STB 05,01	3,7*2	=	7,4	~7,400		m
1.64 KNR 403/1004/15	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 30·cm, rura Fi do 100·mm					
STB 02,02	3*1	=	3,0	~3,000		otwór

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot	Jedn.
1.65 KNR 202/1912/1 (1)	Analogia- Montaż łańcuchów uszczelniających gumowych z okuciami ze stali kwasoodpornej w przejściach rurociągów przez ściany zbiornika				
STB 05,01	3 = 3,0		~3,000		szt
1.66 KNR 225/420/1 STA 01,01	Analogia - montaż tablic informacyjnych ostrzegawczych				
	10 = 10,0		~10,000		szt
1.67 KNNR 6/1303/5	Stabilizacja podłoża pod płytę denną zbiornika piaskiem stabilizowanym cementem z ręcznym przygotowaniem mieszanki				
STB 01,01	3,14*8,15*8,15*2,0-1,1333 = 416,0		~416,000		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot	Jedn.
2 REAKTOR SBR NR 2 Fi - 21,0 m - ROBOTY BUDOWLANE						
2.1 KNNR 1/209/9	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,60·m3, grunt kategorii III					
STB 01,01	3,14*13*13*3-3,14*10,8* 10,8*3-0,2312	=	493,0	~493,000		m3
2.2 KNNR 1/215/1 (1)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10·m, kategoria gruntu I-III					
STB 01,01	230	=	230,0	~230,000		m3
2.3 KNNR 1/201/8 (2)	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV					
STB 01,01	1593-493	=	1 100,0	~1 100,000		m3
2.4 KNNR 1/314/3 (1)	Umocnienie ścian wykopów szerokości do 1,0 m w gruntach nawodnionych grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic (grunt kategorii I-IV), głębokość do 9·m - Analogia - profile Larsena					
STB 01,01	2*3,14*12*5+0,2	=	377,0	~377,000		m2
2.5 KNR 201/605/1	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwór Fi·150-500·mm					
STB 01,01	80	=	80,0	~80,000		m-g
2.6 KNNR 1/605/2	Igłofiltery o średnicy do 50·mm, wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6,0·m					
STB 01,01	30	=	30,0	~30,000		szt
2.7 KNNR 1/215/1 (1)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10·m, kategoria gruntu I-III - do zasypania					
STB 01,01	493	=	493,0	~493,000		m3
2.8 KNNR 1/214/2 (2)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu III-IV					
STB 01,01	493	=	493,0	~493,000		m3
2.9 KNNR 1/201/8 (2)	Ukop i dowóz ziemi wcześniej zhałdowanej do wbudowania w nasyp					
STB 01,01	(3,6+1,2)/2*2,85*2*3,14* 12,6+0,76448	=	542,0	~542,000		m3
2.10 KNNR 1/209/9	Analogia - Formowanie nasypu koparką					
STB 01,01	410	=	410,0	~410,000		m3
2.11 KNNR 1/311/5	Ręczne formowanie nasypów, przemieszczenie ziemi spycharkami lub zgarniarkami, kategoria gruntu I-II					
STB 01,01	132	=	132,0	~132,000		m3
2.12 KNNR 1/503/5	Plantowanie (obrobienie na czysto), skarpy i korona nasypów, kategoria gruntu I-III					
STB 01,01	2*3,14*11,4*1,2+2*3,14* 13,2*3,75+0,2296	=	397,0	~397,000		m2
2.13 KNNR 1/507/1	Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5·cm					
STB 01,01	397	=	397,0	~397,000		m2
2.14 KNNR 1/507/5	Humusowanie i obsianie skarp, dodatek do kolumny 2 - dodatek za każdy rozpoczęty 1·m humusowania skarp szerszych od 1·m					
STB 01,01	397	=	397,0	~397,000	4,00	m2
2.15 KNNR 2/1201/3 (1)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich, pospółka, na podłożu gruntowym					
STD 01,04	3,14*11,1*11,1*0,1+0,01206	=	38,7	~38,700		m3
2.16 KNNR 2/1201/1 (4)	Podkłady, betonowe, beton zwykły, transport pompa					
STB 08,01	38,7	=	38,7	~38,700		m3
2.17 KNR 202/1905/1	Płyty denne w deskowaniu U-Form					
STB 02,02	2*3,14*11,0*0,4+0,168	=	27,8	~27,800		m2
2.18 KNR 202/1916/6	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości 40·cm - płyta denna					
STB 02,02	3,14*11,0*11,0*0,4+0,024	=	152,0	~152,000		m3
2.19 KNR 202/1902/7	Deskowanie tradycyjne skosów					
STB 02,02	2*3,14*9,5*2,06+0,0004	=	122,9	~122,900		m2
2.20 KNR 202/1915/4 (2)	Betonowanie: skosy betonowe niezbrojone					
STB 02,02	0,5*2*3,14*9,5+0,07	=	29,9	~29,900		m3
2.21 KNR 202/617/2	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziome, taśma PENTAFLEX					
STB 02,03	2*3,14*10,5*2+0,12	=	132,0	~132,000		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
2.22 KNR 202/333/1	Analogia - Wkładka uszczelniająca HYDROTITE CJ - styk ściany z płytą denna					
STB 02,03	2*3,14*10,5+0,06	=	66,0	~66,000		m
2.23 KNR 202/617/12 (2)	Analogia - wykonanie fasety uszczelniającej					
STB 02,03	66	=	66,0	~66,000		m
2.24 KNR 401/210/1	Wykonanie gniazda fasety					
STB 02,03	66	=	66,0	~66,000		m
2.25 KNR 202/1907/5	Deskowanie systemowe U-Form ścian łukowych grubości 25·cm wysokość do 4·m					
STB 02,02	2*3,14*10,5*6+2*3,14*10,8*6+0,416	=	803,0	~803,000		m2
2.26 KNR 202/1907/6	Deskowanie systemowe U-Form ścian łukowych grubości 25·cm; dodatek za każdy następny 1m wysokości					
STB 02,02	803	=	803,0	~803,000	2,00	m2
2.27 KNR 202/1922/1	Betonowanie ścian (ponad 3.6·m w deskowaniu systemowym); betonowych i żelbetowych 25·cm					
STB 02,02	2*3,14*10,65*6*0,3+0,0124	=	120,4	~120,400		m3
2.28 KNR 202/1908/3 (2)	Przygotowanie zbrojenia , pręty pojedyncze o średnicy 12/10·mm, stal żebrowa- ściany , słupy i płyta denna i płyta górna					
STB 02,01	40,875	=	40,875	~40,875		t
2.29 KNR 202/1910/2 (1)	Montaż zbrojenia ścian łukowych, pręty o średnicy 10-14·mm - płyta denna, płyta górna, ściany i słupy					
STB 02,01,	40,875	=	40,875	~40,875		t
2.30 KNR 202/603/9	Izolacja wewnętrzna dna,stropu i ścian zbiornika - Icosit 2406 Primer 1x					
STB 02,03	122,9+3,14*8,5*8,5+3,14*10,5*10,5	=	695,95	~1 059,000		m2
	2*3,14*10,5*5,5+0,38	=	363,05			
2.31 KNR 202/603/9	Izolacja wewnętrzna dna, stropu i ścian zbiornika - Icosit 2406					
STB 02,03	1059	=	1 059,0	~1 059,000		m2
2.32 KNR 202/603/10	Izolacja wewnętrzna dna,stropu i ścian zbiornika - Icosit 2406 - dodatek za nasrępną warstwę					
STB 02,03	1059	=	1 059,0	~1 059,000		m2
2.33 KNR 202/603/9	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, 1·warstwa - Bitgum					
STB 02,03	2*3,14*10,8*6+0,056	=	407,0	~407,000		m2
2.34 KNR 202/603/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, dodatek za każdą następną warstwę - Bitgum					
STB 02,03	2*3,14*10,8*5,45+0,3592	=	370,0	~370,000		m2
2.35 KNR 202/602/9	Izolacja zewnętrznej płyty stropowej zbiornika i ścian zewn.powyżej nasypu - Sikagard 680 S Betoncolor 3x					
STB 02,03	2*3,14*10,8*0,95+3,14*10,8*10,8+0,3176	=	431,0	~431,000		m2
2.36 KNR 202/602/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome płyty stropowej, dodatek za każdą następną warstwę - Sikagard 680 S Betoncolor					
STB 02,03	431	=	431,0	~431,000	2,00	m2
2.37 KNR 202/1604/1 (1)	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10·m, nakłady podstawowe					
STB 07,01	2*3,14*10,5*6+0,36	=	396,0	~396,000		m2
2.38	Wycena własna - czas pracy rusztowań					
STB 07,01	396	=	396,0	~396,000		m2
2.39 KNR 228/503/5 (1)	Analogia - ustawienie rury PVC 400 - obudowa słupa żelbetowego					
STB 02,02	6*6	=	36,0	~36,000		m
2.40 KNR 202/1915/6 (1)	Betonowanie słupów					
STB 02,02	3,14*0,2*0,2*6*6+0,0784	=	4,6	~4,600		m3
2.41 KNR 202/1905/3	Przekrycia monolityczne w deskowaniu U-Form - strop					
STB 02,02	367*80,1%+0,033	=	294,0	~294,000		m2
2.42 KNR 202/1903/7	Deskowanie tradycyjne przekryć - powierzchnie półokrągłe prz ścianie zbiornika					
STB 02,02	367-294	=	73,0	~73,000		m2
2.43 KNR 202/216/6	Dodatek za każdy następny rozpoczęty 1·m wysokości stemplowania ponad 4·m					
STB 02,02	2*3,14*10,8*0,3+3,14*10,5*10,5+0,4678	=	367,0	~367,000	2,00	m2
2.44 KNR 202/1916/5	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości 25·cm - strop					

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
STB 02,02	3,14*10,8*10,8*0,35-2,5*2,5*0,35	=	125,99986	~125,500		m3
	-1,0*0,5*0,35	=	-0,175			
	-0,8*0,6*0,35*2+0,011	=	-0,325			
2.45 KNNR 2/1301/4	Balustrada stalowa cynkowana ogniowo					
STB 05,01	2,5*4	=	10,0	~10,000		m
2.46 KNR 202/1220/4	Konstrukcje daszków - konstrukcja stalowa cynkowana ogniowo z okratowaniem bezpieczeństwa			~6,250		m2
STB 05,01	2,5*2,5	=	6,25			
2.47 KNR 202/505/6	Pokrycie dachów płytami poliwęglanowymi komorowymi			~19,800		m2
STB 07,01	2,5*2,5+10*1,35+0,05	=	19,8			
2.48 KNR 218/913/3	Właz żeliwny Fi 60 cm			~5,000		szt
STB 05,01	5*1	=	5,0			
2.49 KNR 202/701/10	Obramowanie katownikiem ze stali kwasoodpornej otworów w płycie stropowej			~18,600		m
STB 05,01	10+3+2,8+2,8	=	18,6			
2.50 KNR 202/702/9	Przekrycie otworów blachą aluminiową na konstrukcji stalowej cynkowanej ogniowo z okratowaniem bezpieczeństwa			~1,500		m2
STB 05,01	1,0*0,5+0,8*0,6*2+0,04	=	1,5			
2.51 KNR 202/1211/3	Kraty stalowe ze stali kwasoodpornej na otwór 2,5 x 2,5			~6,250		m2
STB 05,01	2,5*2,5	=	6,25			
2.52 KNR 202/1213/1	Drabiny ze stali kwasoodpornej wewnętrzne pionowe i zewnętrzne wejście na zbiornik			~7,900		m
STB 05,01	6+1,9	=	7,9			
2.53 KNR 709/2102/6	Montaż rur osłonowych ze stali kwasoodpornej dla sond hydrostatycznych fi 88,9x3			~5,500		m
STB 05,01	5,5	=	5,5			
2.54 KSNR 4/206/6	Rury wywiewne, blaszane, Dn 150 mm			~2,000		szt
STB 07,02	1+1	=	2,0			
2.55 KNNR 6/101/8	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, ręcznie, głębokość 20 cm, kategoria gruntu III-IV - chodnik + schody			~51,100		m2
STD 01,01	2*3,14*11,1*0,6+10-0,7248	=	51,1			
2.56 KNNR 6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV			~51,100		m2
STD 01,01	51,1	=	51,1			
2.57 KNNR 6/106/2 (1)	Warstwy odcinające, zagęszczanie ręczne, warstwa po zagęszczeniu 10 cm, piasek			~51,100		m2
STD 01,04	51,1	=	51,1			
2.58 KNR 11/321/2	Chodniki z kostki betonowej "Polbruk" grubości 60 mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem, typ 60/6			~42,000		m2
STD 01,05	2*3,14*11,1*0,6+0,1752	=	42,0			
2.59 KNNR 6/404/4	Obrzeża betonowe, 30x8 cm, podsypka piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową			~72,000		m
STD 01,05	2*3,14*11,4+0,408	=	72,0			
2.60 KNR 202/218/1 (1)	Schody żelbetowe, stopnie betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu			~2,400		m3
STB 02,02	1,2*3,8*0,2+1,2*1,2*0,3	=	1,344			
	1,2*1,0*0,25*2	=	0,6			
	3,8*0,2*0,3*2	=	0,456			
2.61 KNNR 2/104/1	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty gładkie do Fi 14 mm			~0,150		t
STB 02,01	0,15	=	0,15			
2.62 KNNR 2/105/6	Montaż dostarczonych prefabrykatów zbrojarskich w elementach budynku, schody			~0,150		t
STB 02,01	0,15	=	0,15			
2.63 KNNR 2/1301/1	Balustrady schodowe stalowe cynkowane ogniowo			~7,400		m
STB 05,01	3,7*2	=	7,4			
2.64 KNR 403/1004/15	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 30 cm, rura Fi do 100 mm			~3,000		otwór
STB 02,02	3*1	=	3,0			
2.65 KNR 202/1912/1 (1)	Analogia- Montaż łańcuchów uszczelniających gumowych z okuciami ze stali kwasoodpornej w przejściach rurociągów przez ściany zbiornika			~3,000		szt
STB 05,01	3	=	3,0			
2.66 KNR 225/420/1	Analogia - montaż tablic informacyjnych ostrzegawczych			~10,000		szt
STA 01,01	10	=	10,0			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
2.67 KNNR 6/1303/5	Stabilizacja podłoża pod płytę denną zbiornika piaskiem stabilizowanym cementem z ręcznym przygotowaniem mieszanki					
STB 01,01	3,14*8,15*8,15*2,0-1,1333	=	416,0	~416,000		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
3 ZBIORNIK STABILIZACJI OSADU Fi - 16 m - ROBOTY BUDOWLANE					
3.1 KNNR 1/209/9	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,60·m3, grunt kategorii III				
STB 01,01	3,14*10,55*10,55*3,0-3,14*8,25*8,25*3,0 = 407,3208				
	0,6792 = 0,6792		~408,000		m3
3.2 KNNR 1/215/1 (1)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10·m, kategoria gruntu I-III				
STB 01,01	210 = 210,0		~210,000		m3
3.3 KNNR 1/201/8 (2)	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV				
STB 01,01	3,14*8,25*8,25*3,0+0,85125 = 642,0		~642,000		m3
3.4 KNNR 1/314/3 (1)	Umocnienie ścian wykopów szerokości do 1,0 m w gruntach nawodnionych grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic (grunt kategorii I-IV), głębokość do 9·m - Analogia - profile Larsena				
STB 01,01	2*3,14*9,5*5+1,7 = 300,0		~300,000		m2
3.5 KNR 201/605/1	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwór Fi·150-500·mm				
STB 01,01	80 = 80,0		~80,000		m-g
3.6 KNNR 1/605/2	Igłofiltery o średnicy do 50·mm, wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6,0·m				
STB 01,01	30 = 30,0		~30,000		szt
3.7 KNNR 1/215/1 (1)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10·m, kategoria gruntu I-III - do zasypania i wbudowania w nasyp				
STB 01,01	520 = 520,0		~520,000		m3
3.8 KNNR 1/214/2 (2)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu III-IV				
STB 01,01	408 = 408,0		~408,000		m3
3.9 KNNR 1/201/8 (2)	Ukop i dowóz ziemi wcześniej zhałdowanej do wbudowania w nasyp				
STB 01,01	(3,6+1,2)/2*2,85*2*3,14*10,05+0,30024 = 432,0		~432,000		m3
3.10 KNNR 1/209/9	Analogia - Formowanie nasypu koparką				
STB 01,01	432*79,16%+0,0288 = 342,0		~342,000		m3
3.11 KNNR 1/311/5	Ręczne formowanie nasypów, przemieszczenie ziemi spycharkami lub zgarniarkami, kategoria gruntu I-II				
STB 01,01	432-342,0 = 90,0		~90,000		m3
3.12 KNNR 1/503/5	Plantowanie (obrobienie na czysto), skarpy i korona nasypów, kategoria gruntu I-III				
STB 01,01	2*3,14*8,85*1,2 = 66,6936				
	2*3,14*10,65*3,75+0,499 = 251,3065		~318,000		m2
3.13 KNNR 1/507/1	Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5·cm				
STB 01,01	318 = 318,0		~318,000		m2
3.14 KNNR 1/507/5	Humusowanie i obsianie skarp, dodatek do kolumny 2 - dodatek za każdy rozpoczęty 1·m humusowania skarp szerszych od 1·m				
STB 01,01	318 = 318,0		~318,000	4,00	m2
3.15 KNNR 2/1201/3 (1)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich, pospółka, na podłożu gruntowym				
STD 01,04	3,14*8,55*8,55*0,1+0,045815 = 23,0		~23,000		m3
3.16 KNNR 2/1201/1 (4)	Podkłady, betonowe, beton zwykły, transport pompa				
STB 08,01	3,14*8,55*8,55*0,1+0,045815 = 23,0		~23,000		m3
3.17 KNR 202/1905/1	Płyty denne w deskowaniu U-Form				
STB 02,02	2*3,14*8,45*0,4+0,2736 = 21,5		~21,500		m2
3.18 KNR 202/1916/6	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości 40·cm - płyta denna				
STB 02,02	3,14*8,45*8,45*0,4+1,41846 = 91,1		~91,100		m3
3.19 KNR 202/1902/7	Deskowanie tradycyjne skosów				
STB 02,02	2*3,14*7*2,06+0,4424 = 91,0		~91,000		m2
3.20 KNR 202/1915/4 (2)	Betonowanie: skosy betonowe niezbrojone				
STB 02,02	(2,0*0,5)/2*2*3,14*7+0,02 = 22,0		~22,000		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot	Jedn.
3.21 KNR 202/617/2	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziome, taśma PENTAFLEX					
STB 02,03	2*3,14*8,1*2+0,264	=	102,0	~102,000		m
3.22 KNR 202/333/1	Analogia - Wkładka uszczelniająca HYDROTITE CJ - styk ściany z płytą denna					
STB 02,03	2*3,14*8,1+0,132	=	51,0	~51,000		m
3.23 KNR 202/617/12 (2)	Analogia - wykonanie fasety uszczelniającej					
STB 02,03	51	=	51,0	~51,000		m
3.24 KNR 401/210/1	Wykonanie gniazda fasety					
STB 02,03	51	=	51,0	~51,000		m
3.25 KNR 202/1907/5	Deskowanie systemowe U-Form ścian łukowych grubości 25·cm wysokość do 4·m					
STB 02,02	2*3,14*8*6	=	301,44	~614,000		m2
	2*3,14*8,25*6+1,7	=	312,56			
3.26 KNR 202/1907/6	Deskowanie systemowe U-Form ścian łukowych grubości 25·cm; dodatek za każdy następny 1m wysokości					
STB 02,02	614	=	614,0	~614,000	2,00	m2
3.27 KNR 202/1922/1	Betonowanie ścian (ponad 3.6·m w deskowaniu systemowym); betonowych i żelbetowych 25·cm					
STB 02,02	2*3,14*8,125*6*0,25+0,4625	=	77,0	~77,000		m3
3.28 KNR 202/1908/3 (2)	Przygotowanie zbrojenia , pręty pojedyncze o średnicy 12/10·mm, stal żebrowa- ściany , słupy , płyta denna i płyta górna					
STB 02,01	25,275	=	25,275	~25,275		t
3.29 KNR 202/1910/2 (1)	Montaż zbrojenia ścian łukowych, pręty o średnicy 10-14·mm - płyta denna, ściany i słupy					
STB 02,01	25,275	=	25,275	~25,275		t
3.30 KNR 202/603/9	Izolacja wewnętrzna dna,stropu i ścian zbiornika - Icosit 2406 Primer 1x					
STB 02,03	90,6+113,04+276,32+201,0+3,04	=	684,0	~684,000		m2
3.31 KNR 202/603/9	Izolacja wewnętrzna dna, stropu i ścian zbiornika - Icosit 2406					
STB 02,03	684	=	684,0	~684,000		m2
3.32 KNR 202/603/10	Izolacja wewnętrzna dna,stropu i ścian zbiornika - Icosit 2406 - dodatek za nasrępną warstwę					
STB 02,03	684	=	684,0	~684,000		m2
3.33 KNR 202/603/9	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, 1·warstwa - Bitgum					
STB 02,03	2*3,14*8,25*6+0,14	=	311,0	~311,000		m2
3.34 KNR 202/603/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, dodatek za każdą następną warstwę - Bitgum					
STB 02,03	311	=	311,0	~311,000		m2
3.35 KNR 202/602/9	Izolacja zewnętrznej płyty stropowej zbiornika i ścian zewn.powyżej nasypu - Sikagard 680 S Betoncolor 3x					
STB 02,03	2*3,14*8,25*0,9+3,14*8,25*8,25+0,65475	=	261,0	~261,000		m2
3.36 KNR 202/602/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe płyty stropowej i ścian, dodatek za każdą następną warstwę - Sikagard 680 S Betoncolor					
STB 02,03	261	=	261,0	~261,000	2,00	m2
3.37 KNR 202/1604/1 (1)	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10·m, nakłady podstawowe					
STB 07,01	2*3,14*8*6+0,56	=	302,0	~302,000		m2
3.38	Kalkulacja własna - Czas pracy rusztowań					
STB 07,01	302	=	302,0	~302,000		m2
3.39 KNR 228/503/5 (1)	Analogia - ustawienie rury PVC 400 - obudowa słupa żelbetowego - 3 szt					
STB 02,02	3*6	=	18,0	~18,000		m
3.40 KNR 202/1915/6 (1)	Betonowanie słupów					
STB 02,02	3,14*0,2*0,2*6*3+0,0392	=	2,3	~2,300		m3
3.41 KNR 202/1905/3	Przekrycia monolityczne w deskowaniu U-Form - strop					
STB 02,02	214-45	=	169,0	~169,000		m2
3.42 KNR 202/1903/7	Deskowanie tradycyjne przekryć - powierzchnie półokrągłe prz ścianie zbiornika					
STB 02,02	214-169	=	45,0	~45,000		m2
3.43 KNR 202/216/6	Dodatek za każdy następny rozpoczęty 1·m wysokości stemplowania ponad 4·m					

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot	Jedn.
STB 02,02		2*3,14*8,25*0,25+3,14*8*8+0,0875	= 214,0	~214,000	2,00	m2
3.44 KNR 202/1916/5	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości 25·cm - strop	3,14*8,25*8,25*0,31-2,5*2,5*0,31	= 64,314538	~64,000		m3
STB 02,02		-1,0*0,8*2*0,31	= -0,496			
		-0,8*0,6*0,31+0,33	= 0,1812			
3.45 KNNR 2/1301/4	Balustrada stalowa cynkowana ogniowo	2,5*4	= 10,0	~10,000		m
STB 05,01						
3.46 KNR 202/1220/4	Konstrukcje daszków - konstrukcja stalowa cynkowana ogniowo z okratowaniem bezpieczeństwa					
STB 05,01		2,5*2,5	= 6,25	~6,250		m2
3.47 KNR 202/505/6	Pokrycie dachów płytami poliwęglanowymi komorowymi	2,5*2,5+10*1,35+0,05	= 19,8	~19,800		m2
STB 07,01						
3.48 KNR 218/913/3	Właz żeliwny Fi·60·cm	4*1	= 4,0	~4,000		szt
STB 05,01						
3.49 KNR 202/701/10	Obramowanie katownikiem ze stali kwasoodpornej otworów w płycie stropowej	3,6*2+2,8+2+10	= 22,0	~22,000		m
STB 05,01						
3.50 KNR 202/702/9	Przekrycie otworów blachą aluminiową na konstrukcji stalowej cynkowanej ogniowo z okratowaniem bezpieczeństwa					
STB 05,01		1,0*0,8*2+0,8*0,6+0,5*0,5+0,07	= 2,4	~2,400		m2
3.51 KNR 202/1211/3	Kraty stalowe ze stali kwasoodpornej na otwór 2,5 x 2,5	2,5*2,5	= 6,25	~6,250		m2
STB 05,01						
3.52 KNR 202/1213/1	Drabiny ze stali kwasoodpornej wewnętrzne pionowe i wejście na zbiornik	6,0+1,9	= 7,9	~7,900		m
STB 05,01						
3.53 KNR 709/2102/6	Montaż rur osłonowych ze stali kwasoodpornej dla sond hydrostatycznych fi 88,9x3	5,5	= 5,5	~5,500		m
STB 05,01						
3.54 KSNR 4/206/6	Rury wywiewne, blaszane, Dn 150·mm	1+1	= 2,0	~2,000		szt
STB 07,02						
3.55 KNNR 6/101/8	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, ręcznie, głębokość 20·cm, kategoria gruntu III-IV - chodnik + schody	2*3,14*8,55*0,6+9,7832	= 41,9996	~42,000		m2
STD 01,01						
3.56 KNNR 6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV	42	= 42,0	~42,000		m2
STD 01,01						
3.57 KNNR 6/106/2 (1)	Warstwy odcinające, zagęszczanie ręczne, warstwa po zagęszczeniu 10·cm, piasek	42	= 42,0	~42,000		m2
STD 01,04						
3.58 KNR 202/218/1 (1)	Schody żelbetowe, stopnie betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu	1,2*3,8*0,3	= 1,368	~2,400		m3
STB 02,02		1,2*1,2*0,3	= 0,432			
		1,2*1,2*0,4+0,024	= 0,6			
3.59 KNNR 2/104/1	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty gładkie do Fi 14·mm	0,15	= 0,15	~0,150		t
STB 02,01						
3.60 KNNR 2/105/6	Montaż dostarczonych prefabrykatów zbrojarskich w elementach budynku, schody	0,15	= 0,15	~0,150		t
STB 02,01						
3.61 KNNR 2/1301/1	Balustrady schodowe stalowe cynkowane ogniowo	3,7*2	= 7,4	~7,400		m
STB 05,01						
3.62 KNR 11/321/2	Chodniki z kostki betonowej "Polbruk" grubości 60·mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50·mm z wypełnieniem spoin piaskiem, typ·60/6	2*3,14*8,55*0,6+0,7836	= 33,0	~33,000		m2
STD 01,05						
3.63 KNNR 6/404/4	Obrzeża betonowe, 30x8·cm, podsypka piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową	2*3,14*9,2+0,224	= 58,0	~58,000		m
STD 01,05						
3.64 KNR 403/1004/15	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 30·cm, rura Fi do 100·mm	4*1	= 4,0	~4,000		otwór
STB 02,02						
3.65 KNR 202/1912/1 (1)	Analogia- Montaż łańcuchów uszczelniających gumowych z okuciami ze stali kwasoodpornej w przejściach rurociągów przez ściany zbiornika					

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot	Jedn.
STB 05,01	4*1	=	4,0	~4,000		szt
3.66 KNR 225/420/1	Analogia - montaż tablic informacyjnych ostrzegawczych			~10,000		szt
STA 01,01	10*1	=	10,0			
3.67 KNNR 1/307/2	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5·m, kategoria gruntu III-IV			~6,500		m3
STB 01,01	12,5*0,65*0,2*4	=	6,5			
3.68 KNNR 6/606/4	Ścieki z elementów betonowych, podsypka cementowo-piaskowa, prefabrykat o grubości 20·cm			~50,000		m
STB 02,02	12,5*4	=	50,0			
3.69 KNNR 1/501/1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu I-III			~100,000		m2
STB 01,01	12,5*4*2,0	=	100,0			
3.70 KNNR 2/106/2	Betonowanie dna elementów odprowadzających wody opadowe			~1,500		m3
STB 02,02	4*0,8*0,3*1,55+0,012	=	1,5			
3.71 KNNR 6/1303/5	Stabilizacja podłoża pod płytę denną zbiornika piaskiem stabilizowanym cementem z ręcznym przygotowaniem mieszanki			~347,000		m3
STB 01,01	3,14*8,8*8,8*1,44-3,152704	=	347,0			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
4 PRZEPOMPOWNIJA TECHNOLOGICZNA Dw- 10,0 m - ROBOTY BUDOWLANE						
4.1 KNNR 1/209/9	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,60·m3, grunt kategorii III					
STB 01,01	3,14*7,4*7,4*2,75-3,14*5*5*2,75+0,0224	=	257,0	~257,000		m3
4.2 KNNR 1/215/1 (1)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10·m, kategoria gruntu I-III					
STB 01,01	105	=	105,0	~105,000		m3
4.3 KNNR 1/201/8 (2)	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV					
STB 01,01	3,14*5*5*2,75+0,125	=	216,0	~216,000		m3
4.4 KNNR 1/314/3 (1)	Umocnienie ścian wykopów szerokości do 1,0 m w gruntach nawodnionych grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic (grunt kategorii I-IV), głębokość do 9·m - Analogia - profile Larsena					
STB 01,01	2*3,14*7,5*4,5+0,05	=	212,0	~212,000		m2
4.5 KNR 201/605/1	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwór Fi·150-500·mm					
STB 01,01	80	=	80,0	~80,000		m-g
4.6 KNNR 1/605/2	Igłofiltery o średnicy do 50·mm, wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6,0·m					
STB 01,01	20	=	20,0	~20,000		szt
4.7 KNNR 1/215/1 (1)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10·m, kategoria gruntu I-III - do zasypania					
STB 01,01	473-216	=	257,0	~257,000		m3
4.8 KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu III-IV					
STB 01,01	257	=	257,0	~257,000		m3
4.9 KNNR 6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV					
STD 01,01	2*3,14*5,5*0,6+0,276	=	21,0	~21,000		m2
4.10 KNNR 6/106/2 (1)	Warstwy odcinające, zagęszczanie ręczne, warstwa po zagęszczeniu 10·cm, piasek					
STD 01,04	21	=	21,0	~21,000		m2
4.11 KNR 11/321/2	Chodniki z kostki betonowej "Polbruk" grubości 60·mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50·mm z wypełnieniem spoin piaskiem, typ·60/6					
STD 01,05	21	=	21,0	~21,000		m2
4.12 KNNR 6/404/4	Obrzeża betonowe, 30x8·cm, podsypka piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową					
STD 01,05	2*3,14*5,8+0,576	=	37,0	~37,000		m
4.13 KNNR 2/1201/3 (1)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich, pospółka, na podłożu gruntowym					
STD 01,04	3,14*5,5*5,5*0,1+0,0015	=	9,5	~9,500		m3
4.14 KNNR 2/1201/1 (4)	Podkłady, betonowe, beton zwykły, transport pompa					
STB 08,01	3,14*5,5*5,5*0,1+0,0015	=	9,5	~9,500		m3
4.15 KNR 202/1905/1	Płyty denne w deskowaniu U-Form					
STB 02,02	2*3,14*5,4*0,35+0,1308	=	12,0	~12,000		m2
4.16 KNR 202/1916/6	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości 30·cm - płyta denna					
STB 02,02	3,14*5,4*5,4*0,35+0,15316	=	32,2	~32,200		m3
4.17 KNR 202/1902/7	Deskowanie tradycyjne skosów					
STB 02,02	2*3,14*4*2,06+0,2528	=	52,0	~52,000		m2
4.18 KNR 202/1915/4 (2)	Betonowanie: skosy betonowe niezbrojone					
STB 02,02	2*3,14*4*0,5+0,24	=	12,8	~12,800		m3
4.19 KNR 202/617/2	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziome, taśma PENTAFLEX					
STB 02,03	2*3,14*5,1*2-,056	=	64,0	~64,000		m
4.20 KNR 202/333/1	Analogia - Wkładka uszczelniająca HYDROTITE CJ - styk ściany z płytą denna					
STB 02,03	2*3,14*5,1-0,028	=	32,0	~32,000		m
4.21 KNR 202/617/12 (2)	Analogia - wykonanie fasety uszczelniającej					
STB 02,03	32	=	32,0	~32,000		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
4.22 KNR 401/210/1	Wykonanie gniazda fasety					
STB 02,03	$\frac{32}{32} = 32,0$			~32,000		m
4.23 KNR 202/1907/5	Deskowanie systemowe U-Form ścian łukowych grubości 25·cm wysokość do 4·m					
STB 02,02	$\frac{2*3,14*5*3+2*3,14*5,2*3+0,032}{0,032} = 192,2$			~192,200		m2
4.24 KNR 202/1922/1	Betonowanie ścian (ponad 3.6·m w deskowaniu systemowym); betonowych i żelbetowych 25·cm					
STB 02,02	$\frac{2*3,14*5,15*3*0,2+0,5948}{0,032} = 20,0$			~20,000		m3
4.25 KNR 202/1908/3 (2)	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych, pręty pojedyncze o średnicy 12/14·mm, stal żebrowa - płyta denna, i ściany i strop					
STB 02,01	$\frac{5,91}{5,91} = 5,91$			~5,910		t
4.26 KNR 202/1910/2 (1)	Montaż zbrojenia ścian łukowych, pręty o średnicy 10-14·mm - płyta denna, ściany i płyta stropowa					
STB 02,01	$\frac{5,91}{5,91} = 5,91$			~5,910		t
4.27 KNR 202/603/9	Izolacja wewnętrzna dna, stropu i ścian zbiornika - Icosit 2406 Primer 1x					
STB 02,03	$\frac{3,14*3*3+51,74+78,5}{2*3,14*5*2,5+3} = 158,5$			~240,000		m2
4.28 KNR 202/603/9	Izolacja wewnętrzna dna, stropu i ścian zbiornika - Icosit 2406					
STB 02,03	$\frac{240}{240} = 240,0$			~240,000		m2
4.29 KNR 202/603/10	Izolacja wewnętrzna dna, stropu i ścian zbiornika - Icosit 2406 - dodatek za nasrępną warstwę					
STB 02,03	$\frac{240}{240} = 240,0$			~240,000		m2
4.30 KNR 202/603/9	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, 1·warstwa - Bitgum					
STB 02,03	$\frac{2*3,14*5,2*2,85-0,0696}{0,0696} = 93,0$			~93,000		m2
4.31 KNR 202/603/9	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, 1·warstwa - Bitgum					
STB 02,03	$\frac{93}{93} = 93,0$			~93,000		m2
4.32 KNR 202/602/9	Izolacja zewnętrznej płyty stropowej zbiornika - Sikagard 680 S Betoncolor 3x					
STB 02,03	$\frac{2*3,14*5,2*0,95}{3,14*5,2*5,2+0,071} = 31,0232$			~116,000		m2
4.33 KNR 202/602/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome płyty stropowej, dodatek za każdą następną warstwę - Sikagard 680 S Betoncolor					
STB 02,03	$\frac{116}{116} = 116,0$			~116,000	2,00	m2
4.34 KNR 202/1905/3	Przekrycia monolityczne w deskowaniu U-Form - strop					
STB 02,02	$\frac{87-17}{87-17} = 70,0$			~70,000		m2
4.35 KNR 202/1903/7	Deskowanie tradycyjne przekryć - powierzchnie półokrągłe prz ścianie zbiornika					
STB 02,02	$\frac{87-70}{87-70} = 17,0$			~17,000		m2
4.36 KNR 202/216/6	Dodatek za każdy następny rozpoczęty 1·m wysokości stemplowania ponad 4·m					
STB 02,02	$\frac{2*3,14*5,2*0,25+0,336}{3,14*5*5} = 8,5$			~87,000		m2
4.37 KNR 202/1916/5	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości 25·cm - strop					
STB 02,02	$\frac{27}{27} = 27,0$			~27,000		m3
4.38 KNR 202/701/10	Obramowanie katownikiem ze stali kwasoodpornej otworów w płycie stropowej					
STB 05,01	$\frac{3,4*2+2,8*2}{3,4*2+2,8*2} = 12,4$			~12,400		m
4.39 KNR 202/702/9	Przekrycie otworów blachą aluminiową na konstrukcji stalowej cynkowanej ogniowo z okratowaniem bezpieczeństwa					
STB 05,01	$\frac{1,05*0,7*2+0,8*0,6*2+0,07}{1,05*0,7*2+0,8*0,6*2+0,07} = 2,5$			~2,500		m2
4.40 KNR 403/1004/15	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 30·cm, rura Fi do 100·mm					
STB 02,02	$\frac{3*1}{3*1} = 3,0$			~3,000		otwór
4.41 KNR 202/1912/1 (1)	Analogia- Montaż łańcuchów uszczelniających gumowych z okuciami ze stali kwasoodpornej w przejściach rurociągów przez ściany zbiornika					
STB 05,01	$\frac{3*1}{3*1} = 3,0$			~3,000		szt
4.42 KNR 202/1604/1 (1)	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10·m, nakłady podstawowe					
STB 07,01	$\frac{2*3,14*5,2*3+0,032}{2*3,14*5,2*3+0,032} = 98,0$			~98,000		m2
4.43	Kalkulacja własna - Czas pracy rusztowań					
STB 07,01	$\frac{98}{98} = 98,0$			~98,000		m2
4.44 KSNR 4/206/6	Rury wywiewne, blaszane, Dn 150·mm					

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot	Jedn.
STB 07,02	2*1	=	2,0	~2,000		szt
4.45 KNR 218/913/3	Właz żeliwny Fi•60•cm					
STB 05,01	1	=	1,0	~1,000		szt
4.46 KNR 202/1213/1	Drabiny ze stali kwasoodpornej wewnętrzne pionowe + wejście na zbiornik					
STB 05,01	3+2,4	=	5,4	~5,400		m
4.47 KNR 709/2102/6	Montaż rur osłonowych ze stali kwasoodpornej dla sond hydrostatycznych fi 88,9x3 - P1 + P2					
STB 05,01	9	=	9,0	~9,000		m
4.48 KNR 225/420/1	Analogia - montaż tablic informacyjnych ostrzegawczych					
STA 01,01	8*1	=	8,0	~8,000		szt
4.49 KNNR 6/1303/5	Stabilizacja podłoża pod płytę denną zbiornika piaskiem stabilizowanym cementem z ręcznym przygotowaniem mieszanki					
STB 01,01	3,14*7*7*0,87-0,8582	=	133,0	~133,000		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot	Jedn.
5 POLETKO DO SKŁADOWANIA OSADU - ROBOTY BUDOWLANE					
5.1 KNNR 1/305/2	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m, głębokość do 1,5·m, kategoria gruntu III				
STB 01,01	$\frac{0,25 \cdot 0,95 \cdot 44 + 0,15}{10,6}$	=	10,6	~10,600	m3
5.2 KNNR 1/301/2 (1)	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu III				
STB 01,01	$\frac{8,5 \cdot 0,3 \cdot 0,82 + 0,009}{2,1}$	=	2,1	~2,100	m3
5.3 KNNR 1/317/1	Zasypywanie wykopów , z przerzutem na odległość do 3·m, z zagęszczaniem, kategoria gruntu I-III				
STB 01,01	$\frac{2,1}{2,1}$	=	2,1	~2,100	m3
5.4 KNNR 2/106/3	Betonowanie konstrukcji niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, fundamenty				
STB 02,02	$\frac{0,25 \cdot 0,95 \cdot 44 + 0,15}{10,6}$	=	10,6	~10,600	m3
5.5 KNNR 2/601/4 (2)	Izolacje przeciwwilgociowe, poziome, z papy na lepiku 2-warstwowe, papa asfaltowa na tekturze izolacyjna				
STB 02,03	$\frac{44 \cdot 0,4}{17,6}$	=	17,6	~17,600	m2
5.6 KNNR 2/301/3	Ściany z bloczków betonowych				
STB 03,01	$\frac{0,25 \cdot 1,5 \cdot 50,6 + 0,025}{19,0}$	=	19,0	~19,000	m3
5.7 KNNR 2/1001/4	Tynki zewnętrzne na ścianach płaskich , szlachetne nakrapiane				
STB 10,01	$\frac{50,6 \cdot 1,5 - 0,7}{75,2}$	=	75,2	~75,200	m2
5.8 KNNR 2/1001/1	Tynki zewnętrzne na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych, zwykle kategorii III				
STB 10,01	$\frac{50,6 \cdot 1,72 - 0,032}{87,0}$	=	87,0	~87,000	m2
5.9 KNNR 2/1405/2 (1)	Malowanie tynków zewnętrznych farbami, silikonową, Isposan, Isposil				
STB 10,03	$\frac{50,6 \cdot 1,5 \cdot 2 - 1,4}{150,4}$	=	150,4	~150,400	m2
5.10 KNR 202/506/1 (1)	Obróbki blacharskie ścian z bloczków				
STB 07,02	$\frac{50,6 \cdot 0,315 + 0,061}{16,0}$	=	16,0	~16,000	m2
5.11 KSNR 1/306/1	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m, głębokość do 1,5·m, kategoria gruntu I-II				
STB 01,01	$\frac{9, \cdot 0,9 \cdot 0,25 - 0,025}{2,0}$	=	2,0	~2,000	m3
5.12 KNR 231/606/1	Koryto odpływowe typu ECO-DRAIN - analogia				
STA 01,01	$\frac{9,5}{9,5}$	=	9,5	~9,500	m
5.13 KNR 202/607/1	Izolacja z folii				
STB 02,03	$\frac{11 \cdot 9}{99,0}$	=	99,0	~99,000	2,00 m2
5.14 KSNR 2/1101/3 (2)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich				
STD 01,04	$\frac{99 \cdot 0,1}{9,9}$	=	9,9	~9,900	m3
5.15 KSNR 2/1101/1 (1)	Podkłady, betonowe				
STB 08,01	$\frac{9,9}{9,9}$	=	9,9	~9,900	m3
5.16 KSNR 2/104/1	Wykonanie płyty betonowej				
STB 02,02	$\frac{99 \cdot 0,2}{19,8}$	=	19,8	~19,800	m3
5.17 KSNR 4/1412/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, Fi 1000·mm, głębokość 3.0·m, bez żurawia				
STI 02	$\frac{1}{1,0}$	=	1,0	~1,000	szt
5.18 KSNR 4/1412/2 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, Fi 1000·mm, dodatek za każde 0.5·m różnicy głębokości, bez żurawia				
STI 02	$\frac{-4}{-4,0}$	=	-4,0	~-4,000	0.5 m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
6 BUDYNEK SOCJALNO-TECHNICZNY - ROBOTY BUDOWLANE						
6.1 KNNR 1/209/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,25·m3, grunt kategorii III					
STB 01,01	147-44	=	103,0	~103,000		m3
6.2 KNNR 1/201/4	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu III-IV					
STB 01,01	147-103	=	44,0	~44,000		m3
6.3 KNNR 1/317/1	Zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3·m, z zagęszczaniem, kategoria gruntu I-III					
STB 01,01,	103	=	103,0	~103,000		m3
6.4 KNNR 2/1201/3 (2)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich, piasek - ławy					
STD 01,04	4,8+1,3+1,1	=	7,2	~7,200		m3
6.5 KNNR 2/1201/1 (2)	Podkłady, betonowe, beton zwykły					
STB 08,01	7,2	=	7,2	~7,200		m3
6.6 KNNR 2/101/1	Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych, ławy fundamentowe					
STB 02,02	48+21+17	=	86,0	~86,000		m2
6.7 KNNR 2/107/1	Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym					
STB 02,02	13,6+3,2+2,6	=	19,4	~19,400		m3
6.8 KNNR 2/104/1	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty gładkie do Fi 14·mm - ławy + stopy fundamentowe wiaty					
STB 02,01	0,8	=	0,8	~0,800		t
6.9 KNNR 2/105/1	Montaż dostarczonych prefabrykatów zbrojarskich w elementach budynku - ławy + stopy fundamentowe wiaty					
STB 02,01	0,8	=	0,8	~0,800		t
6.10 KNNR 2/1201/1 (2)	Podkłady, betonowe, beton zwykły - stopy fundamentowe wiaty					
STB 08,01	0,1*4	=	0,4	~0,400		m3
6.11 KNR 202/204/1 (1)	Stopy fundamentowe żelbetowe, prostokątne o objętości do 0,5·m3, transport betonu taczkami, japonkami					
STB 02,02	0,3*0,9*0,3*8+0,002	=	0,65	~0,650		m3
6.12 KNNR 2/601/6 (2)	Izolacje przeciwwilgociowe, pionowe, powłokowe bitumiczno-kauczokowe Ceresit 2-warstwowe, - ławy					
STB 02,03	71,4+18,1+12,7	=	102,2	~102,200		m2
6.13 KNR 202/2601/7 (1)	Analogia - Ułożenie tkaniny z włókna szklanego między warstwami izolacji bit.-kauczukowej fundamentów					
STB 02,03	102,2	=	102,2	~102,200		m2
6.14 KNNR 2/301/3	Fundamenty z bloczków betonowych					
STB 03,01	98,1*0,7*0,25+0,1325	=	17,3	~17,300		m3
6.15 KNNR 2/1001/1	Tynki zewnętrzne na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych, zwykłe kategorii III - ściany podziemia					
STB 10,01	98,1*0,7*2+0,66	=	138,0	~138,000		m2
6.16 KNNR 2/601/6 (2)	Izolacje przeciwwilgociowe, pionowe, powłokowe bitumiczno-kauczokowe Ceresit 2-warstwowe, - ściany fundamentowe					
STB 02,03	138	=	138,0	~138,000		m2
6.17 KNR 202/2601/7 (1)	Analogia - Ułożenie tkaniny z włókna szklanego między warstwami izolacji bit.-kauczukowej ścian fundamentowych					
STB 02,03	138	=	138,0	~138,000		m2
6.18 KNNR 2/601/9 (2)	Izolacje przeciwwilgociowe, fundamentów betonowych, 2 warstwy papy, papa asfaltowa na tekturze izolacyjna					
STB 02,03	19,6*2	=	39,2	~39,200		m2
6.19 KNNR 2/305/2	Ściany murowane z cegieł system Porotherm, cegła grubości 25,0·cm					
STB 03,01	(4*12,25*4,34-0,95*2,05*2)*0,25	=	52,19125			
	(5,15*4*4,34-2,2*2,4*2-1,2*0,6*4)*0,25	=	18,991			
	(5,65*1,9)/2*4*0,25	=	5,3675			
	(9,85*2,94*2-1,1*2,05*2-0,95*2,05-1,5*1,45*4)*0,25	=	10,690125			
	(5,8*2,94-0,9*2,0)*0,25	=	3,813			
	(3,43*2,94-0,9*2)*0,25+	=	2,14705	~93,200		m3
	0,076					

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
6.20 KNNR 2/308/1	Kominy wolnostojące z cegieł w budynkach, wieloprzewodowe					
STB 03,01	2,55+4,45	=	7,0	~7,000		m3
6.21 KNNR 2/308/1	Kominy wolnostojące z cegieł klinkierowych w budynkach, wieloprzewodowe - nad dachem					
STB 03,01	0,5+0,85	=	1,35	~1,350		m3
6.22 KNR 202/120/1 (2)	Ścianki działowe, pełne, grubości 1/4·cegły, z cegieł dziurawek					
STB 03,01	1,5*2,67-0,005	=	4,0	~4,000		m2
6.23 KNR 202/120/2 (2)	Ścianki działowe, pełne, grubości 1/2·cegły, z cegieł dziurawek					
STB 03,01	2*3,35*2,6-0,9*2,0*3	=	12,02	~55,000		m2
	5,4*2,6+3,43*2,6	=	22,958			
	5,15*2,6-0,9*2	=	11,59			
	3,43*2,6-0,9*2+1,314	=	8,432			
6.24 KNR 217/137/1	Kratki wentylacyjne typ·A - do przewodów murowych, o obwodach do 1000·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
STB 05,01	6*1	=	6,0	~6,000		szt
6.25 KNR 202/126/1	Otwory w ścianach murowanych, grubości 1·cegły, z cegieł pojedynczych, otwory (bez nadproży) na okna					
STB 03,01	8*1	=	8,0	~8,000		szt
6.26 KNR 202/126/2	Otwory w ścianach murowanych, grubości 1 cegły, z cegieł pojedynczych, otwory (bez nadproży) na drzwi i wrota					
STB 03,01	8*1	=	8,0	~8,000		szt
6.27 KNR 202/126/5	Ułożenie nadproży prefabrykowanych					
STB 03,01	2,5*2*2+1,5*2*4+1,2*2*3+ 1,8*2*4+2,8*2+2,8	=	52,0	~52,000		m
6.28 KNR 202/129/2	Obsadzenie podokienników PCV o długości ponad 1·m					
STB 09,01,	8*1	=	8,0	~8,000		szt
6.29 KNR 19/1023/6 (1)	Okna z PCV z obróbką obsadzenia, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, jednodzielne, do 1,5·m2, osadzanie na kotwach					
STB 09,01	1,2*0,6*4+0,02	=	2,9	~2,900		m2
6.30 KNR 19/1023/7 (1)	Okna z PCV z obróbką obsadzenia, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, jednodzielne, ponad 1,5·m2, osadzanie na kotwach					
STB 09,01	1,5*1,45*4	=	8,7	~8,700		m2
6.31 KNR 19/1023/12 (1)	Drzwi wejściowe z PCV z obróbką obsadzenia, osadzanie na kotwach					
STB 09,02	1,25*2,1*2+1,1*2,1*3+0,02	=	12,2	~12,200		m2
6.32 KNNR 2/1302/3	Wrota z płyty obornickiej					
STB 09,02	2,2*2,4*2+0,04	=	10,6	~10,600		m2
6.33 KNNR 2/1104/1	Ościeżnice stalowe					
STB 09,03	8*1	=	8,0	~8,000		szt
6.34 KNNR 2/1103/1	Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, pełne					
STB 09,03	1,0*2,05*3+1,0*2,05*2+1,0* 2,05*3	=	16,4	~16,400		m2
6.35 KNNR 2/1201/3 (2)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich, piasek - POSADZKI					
STB 02,03	19+13	=	32,0	~32,000		m3
6.36 KNNR 2/604/1	Izolacja z folii polietylenowej					
STB 02,03	123+78	=	201,0	~201,000		m2
6.37 KNNR 2/604/1	Izolacja z folii polietylenowej - druga warstwa					
STB 02,03	123+78	=	201,0	~201,000		m2
6.38 KNNR 2/1201/1 (2)	Podkład betonowy pod p[osadzki , beton zwykły B-7,5					
STB 08,01	201*0,1	=	20,1	~20,100		m3
6.39 KNR 202/1102/1	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20·mm, zatarte na ostro					
STB 08,01	123+78	=	201,0	~201,000		m2
6.40 KNR 202/1102/3	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek za zmianę grubości o 10·mm					
STB 08,01	201	=	201,0	~201,000	2,00	m2
6.41 KNR 202/1106/7	Dodatek za zbrojenie warstwy wyrównawczej					
STB 02,01	201	=	201,0	~201,000		m2
6.42 KNNR 2/1201/1 (2)	Posadzka betonowa, beton zwykły B-25					
STB 02,02	122,2*0,053+0,0234	=	6,5	~6,500		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
6.43 KNNR 2/903/3 STB 02,03	Zagruntowanie posadzki pod płytki + schody zewnętrzne	$\frac{78+30,5}{108,5}$	~108,500		m2
6.44 KNNR 2/602/3 STB 02,03	Izolacje poziome z płyt styropianowych gr.5 cm FS30 - pod posadzki	$\frac{123+78}{201,0}$	~201,000		m2
6.45 KNNR 2/1209/3 STB 08,02	Posadzki 1- i wielobarwne z płytek z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej metodą regularną, płytki 30x30·cm + schody zewnętrzne	$\frac{78+30,5}{108,5}$	~108,500		m2
6.46 KNNR 2/1209/5 STB 08,02	Posadzki 1- i wielobarwne z płytek z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej metodą regularną, cokoliki z kształtek układane na zaprawie klejowej	$\frac{5,15 \cdot 2+3,35+4,6+3,5+2,35+4,08+4,08+3,3 \cdot 5+3,43 \cdot 3+8,5+5,5+5,5+7,5+1-0,05}{87,0}$	~87,000		m
6.47 KNNR 2/204/1 STB 04,01	Płyty stropowe kanałowe	$\frac{8+14+2+4+1+4}{33,0}$	~33,000		element
6.48 STB 04,01	Dostawa płyt stropowych	$\frac{1}{1,0}$	~1,000		kpl
6.49 KNR 202/212/12 STB 02,02	Wieńce i podciagi monolityczne na ścianach zewnętrznych o szerokości do 30·cm	$\frac{100,2 \cdot 0,25 \cdot 0,25+1,5375}{7,8}$	~7,800		m3
6.50 KNNR 2/104/1 STB 02,01	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty gładkie do Fi 14·mm	$\frac{0,6}{0,6}$	~0,600		t
6.51 KNNR 2/105/5 STB 02,01	Montaż dostarczonych prefabrykatów zbrojarskich w elementach budynku, żebra, belki, podciagi i wieńce	$\frac{0,6}{0,6}$	~0,600		t
6.52 KNNR 2/801/3 STB 10,01	Tynki zwykłe wewnętrzne, kategoria III, ścian	$\frac{208,78+75,98+43+15,25 \cdot 2+8,28 \cdot 2+53,69 \cdot 2+3,9 \cdot 2}{490,0}$	~490,000		m2
6.53 KNNR 2/1902/11 STB 10,01	Analogia - wzmocnienie narożników otworów listwami Al	$\frac{14+9,6+15,15+10,4+17,6+3,25}{70,0}$	~70,000		m
6.54 KNNR 2/801/2 STB 10,01	Tynki zwykłe wewnętrzne, kategoria II, stropów	$\frac{123+78}{201,0}$	~201,000		m2
6.55 KNNR 2/802/6 STB 10,01	Gładź gipsowa jednowarstwowa na ścianach i sufitach	$\frac{490+201}{691,0}$	~691,000		m2
6.56 KNNR 2/903/3 STB 10,01	Dodatki i dopłaty do wykonanych tynków cienkowarstwowych na ścianach - na mokro, przygotowanie podłoża: gruntowanie ręcznie	$\frac{490+201}{691,0}$	~691,000		m2
6.57 KNNR 2/803/2 STB 10,02	Licowanie ścian płytkami ceramicznymi mocowanymi na klej	$\frac{(3,43+2,06) \cdot 2 \cdot 2,0-0,9 \cdot 2,0}{20,16}$ $\frac{(3,43+2,07) \cdot 2 \cdot 2,0-0,9 \cdot 2,0 \cdot 2}{18,4}$ $\frac{(2,06+3,3) \cdot 2 \cdot 2,0-0,9 \cdot 2,0 \cdot 2}{17,84}$ $\frac{1,35 \cdot 2,0 \cdot 2}{5,4}$ $\frac{(3,3+2,09) \cdot 2 \cdot 2,0-0,9 \cdot 2,0 \cdot 2}{18,2}$	~80,000		m2
6.58 KNR 202/1505/3 STB 10,03	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem, 2-krotnie	$\frac{(490-36-145,1-122,6)+201}{387,3}$	~387,300		m2
6.59 KNNR 2/1401/3 STB 10,03	Malowanie tynków, farbą syntetyczną 2-krotnie (z 2-krotnym szpachlowaniem) - lamperia (korytarz)	$\frac{9,18+18,4+18,4+36,8+12,6+5,72}{101,1}$	~101,100		m2
6.60 KNNR 2/1401/3 STB 10,03	Malowanie tynków, farbą syntetyczną 2-krotnie (z 2-krotnym szpachlowaniem) - lamperia w pom.sita i prasy z farby firmy Caparol	$\frac{61,3 \cdot 2}{122,6}$	~122,600		m2
6.61 KNNR 2/401/2 ST 00,00	Więźby dachowe jętkowe z tarcicy nasyczonej, na dachach ze ścianką kolankową	$\frac{3,85 \cdot 13,06 \cdot 2+3,85 \cdot 13,06 \cdot 2}{201,124}$ $\frac{6,0 \cdot 10 \cdot 2+(2,3 \cdot 3,5) / 2 \cdot 4}{136,1}$ $\frac{-(6,0 \cdot 2,2) / 2 \cdot 2-4,024}{-17,224}$	~320,000		m2
6.62 KNR 202/410/4 ST 00,00	Ołacenie połaci dachowych łątami 38x50·mm w rozstawie ponad 24·cm - pod blachodachówkę	$\frac{320}{320,0}$	~320,000		m2
6.63 KNR 202/616/1 STB 02,03	Ułożenie folii wiatrochronnej	$\frac{320,}{320,0}$	~320,000		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
6.64 KNNR 2/602/5	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe, z płyt z wełny mineralnej układane na sucho jednowarstwowe					
STB 06,01	13,06*6,65*2+8,35*10,25+0,7145	=	260,0	~260,000		m2
6.65 KNR 202/616/1	Ułożenie paroizolacji stropu					
STB 02,03	260	=	260,0	~260,000		m2
6.66 KNR 202/410/4	Ołaczenie połaci dachowych łatami 38x50·mm w rozstawie ponad 24·cm					
ST 00,00	320	=	320,0	~320,000		m2
6.67 KNNR 2/508/1 (1)	Pokrycie dachu blachą dachówkopodobną, płyty dachowe, luxmetal					
ST 00,00	320	=	320,0	~320,000		m2
6.68 KNNR 2/508/2 (1)	Pokrycie dachu blachą dachówkopodobną, gasiory, owalne					
STB 07,02	20+20,5	=	40,5	~40,500		m
6.69 KNNR 2/508/3	Pokrycie dachu blachą dachówkopodobną, blachy okapowe, kosz					
STB 07,02	50,06+25,94	=	76,0	~76,000		m
6.70 KNNR 2/508/4 (1)	Pokrycie dachu blachą dachówkopodobną, wiatrownice boczne, luxmetal					
STB 07,02	8,25*4	=	33,0	~33,000		m
6.71 KNR 18/2613/3 (1)	Wykonanie podbitki okapu z paneli "Sidding"					
STB 07,01	56*0,5	=	28,0	~28,000		m2
6.72 KNR 401/523/1	Analogia - Wycięcie w dachu otworów dla wentylatorów					
STB 07,02	15*1	=	15,0	~15,000		miejsce
6.73 KNNR 2/505/5 (1)	Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych, rynny półokrągłe, z blachy powlekanej (Plastizol)					
STB 07,02	8,35*2+1,55*2+2,15*2+13,25*2	=	50,6	~50,600		m
6.74 KNNR 2/505/7 (1)	Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych, rury spustowe okrągłe, z blachy powlekanej (np.Plastizol)					
STB 07,02	4*2,95+4*4,35	=	29,2	~29,200		m
6.75 KNR 202/506/1 (1)	Różne obróbki z blachy powlekanej przy szerokości w rozwinięciu do 25·cm					
STB 07,02	10+10+15+8+7	=	50,0	~50,000		m2
6.76 KNNR 2/1902/1	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - metoda lekka , faktura nakrapiana ręcznie, grubości 1,5·mm na ścianie - ELEWACJE					
STB 07,01	12,45*4,34*2+75,96+21,47+42,7+21,923	=	270,119			
	1,9*2*4,34-0,95*2,05*2	=	12,597			
	1,3*2*4,34	=	11,284	~294,000		m2
6.77 KNNR 2/1902/11	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - metoda lekka ATLAS STOPTER, dopłata za stosowanie wzmocnień miejsc szczególnie narażonych: listwami Al lub PVC - listwa cokołowa					
STB 07,01	12,45*2+3,45*2+2+19,7+2,7-3,2	=	53,0	~53,000		m
6.78 KNNR 2/1902/11	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - metoda lekka ATLAS STOPTER, dopłata za stosowanie wzmocnień miejsc szczególnie narażonych: listwami Al lub PVC - narożniki					
STB 07,01	4*3,15+8*4,3	=	47,0	~47,000		m
6.79 KNNR 2/1902/13	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - metoda lekka ATLAS STOPTER, dopłata za stosowanie wzmocnień miejsc szczególnie narażonych: dodatkową warstwą z włókna szklanego					
STB 07,01	12,45*2+3,45*2+2+19,7+2,7-3,2	=	53,0	~53,000		m
6.80 KNNR 2/1902/3	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - metoda lekka ATLAS STOPTER, faktura nakrapiana lub rustykalna ręcznie, grubości 1,5·mm na ościeżach					
STB 07,01	0,15*46,6+0,01	=	7,0	~7,000		m2
6.81 KNNR 2/1405/2 (1)	Malowanie tynków zewnętrznych farbami, silikonową, Isposan, Isposil ściany + ościeża					
STB 07,01	294+7	=	301,0	~301,000		m2
6.82 KNNR 2/1501/1	Rusztowania zewnętrzne rurowe, wysokość do 20·m - docieplenie i malowanie ścian zewnętrznych					
STB 07,01	27,4*4	=	109,6	~109,600		m2
6.83 KNR 202/219/5	Nakrywy kominów o średniej grubości płyty 7·cm					
STA 01,01	0,8+0,6	=	1,4	~1,400		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot	Jedn.
6.84 KNR 202/1220/5	Konstrukcje daszków 2-spadowe nad wejściami					
STA 01,01	4*9 = 36,0			~36,000		m2
6.85 KNR 202/505/6	Pokrycie dachów płytami poliwęglanowymi komorowymi					
STA 01,01	36 = 36,0			~36,000		m2
6.86 KNR 202/506/3	Analogia - Podokienniki zewnętrzne z blachy powlekanej					
(1)						
STB 07,01	10,8*0,35+0,02 = 3,8			~3,800		m2
6.87 KNNR 2/1002/2	Licowanie i okładziny ścian i elementów zewnętrznych, licowanie płytkami klinkierowymi 25x12·cm - cokół					
STB 07,01	54*0,5 = 27,0			~27,000		m2
6.88 KNR 202/218/1	Schody żelbetowe, stopnie betonowe zewnętrzne na gotowym podłożu, transport betonu taczkami, japonkami					
(1)						
STA 01,01	8,3+2,7 = 11,0			~11,000		m3
6.89 KNR 11/321/2	Opaska wokół budynku z kostki betonowej "Polbruk" grubości 60·mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50·mm z wypełnieniem spoin piaskiem, typ 60/6					
STA 01,01	54*0,5 = 27,0			~27,000		m2
6.90 KNNR 7/104/4	Wiata stalowa					
STB 05,01	0,8 = 0,8			~0,800		t
wg dokum	=					
6.91 KNR 202/410/4	Ołączenie połaci dachowych łatami 38x50·mm w rozstawie ponad 24·cm - wiata					
ST 00,00	4*10 = 40,0			~40,000		m2
6.92 KNNR 2/508/1 (1)	Pokrycie dachu blachą dachówkopodobną, płyty dachowe, luxmetal - wiata					
ST 00,00	40 = 40,0			~40,000		m2
6.93 KNNR 2/505/5 (1)	Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych, rynny półokrągłe, z blachy powlekanej (Plastizol)					
STB 07,02	9,3 = 9,3			~9,300		m
6.94 KNNR 2/505/7 (1)	Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych, rury spustowe okrągłe, z blachy powlekanej (np.Plastizol)					
STB 07,02	2,6 = 2,6			~2,600		m
6.95 KNR 202/506/1	Różne obróbki z blachy powlekanej przy szerokości w rozwinięciu do 25·cm					
(1)						
STB 07,02	6*1 = 6,0			~6,000		m2
6.96 KNR 18/2613/3	Wykonanie podbitki wiaty z paneli "Sidding"					
(1)						
STB 07,01	40 = 40,0			~40,000		m2
6.97 KNR 712/101/3	Czyszczenie przez szcztokowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, konstrukcje szkieletowe + wiazar					
STB 10,03	0,8*30 = 24,0			~24,000		m2
6.98 KNR 712/201/3	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe, konstrukcje szkieletowe, farba ftalowa					
(2)						
STB 10,03	24 = 24,0			~24,000		m2
6.99 KNR 712/210/3	Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie ftalowe, konstrukcje szkieletowe, farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania					
(1)						
STB 10,03	24 = 24,0			~24,000		m2
6.100 KNNR 2/1201/3	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich, piasek - posadzka pod wiatą					
(2)						
STB 08,01	40*0,1 = 4,0			~4,000		m3
6.101 KNNR 2/1201/1	Podkłady, betonowe, beton zwykły, wyciąg					
(2)						
STB 08,01	40*0,1 = 4,0			~4,000		m3
6.102 KNNR 2/1201/1	Posadzka betonowa, beton zwykły B-30					
(2)						
STB 02,02	40*0,15 = 6,0			~6,000		m3
6.103 KNR 202/1106/7	Dodatek za zbrojenie posadzki					
STB 02,01	40 = 40,0			~40,000		m2
6.104 KNR 231/606/1	Koryto odpływowe typu ECO-DRAIN - analogia					
STA 01,01	9 = 9,0			~9,000		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot	Jedn.
7 DROGI , PLACE, PARKINGI I CHODNIKI NA TERENIE OCZYSZCZALNI - ROBOTY BUDOWLANE					
7.1 KNNR 6/101/2 (1)	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, głębokość 20·cm, kategoria gruntu II-VI, równiarka + walec wibracyjny				
STD 01,01	2*10+2*10+15*4	=	100,0		
	15*5	=	75,0		
	3*22,5+4*10*2+10*31+5*20+7*25+20*25	=	1 232,5	~1 407,500	m2
7.2 KNNR 6/101/7	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, ręcznie, głębokość 10·cm, kategoria gruntu III-IV				
STD 01,01	1407,5	=	1 407,5	~1 407,500	m2
7.3 KNNR 6/105/4	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczanie mechaniczne, po zagęszczeniu 5·cm - gr. 20 cm				
STD 01,04	1407,5	=	1 407,5	~1 407,500	4,00 m2
7.4 KNNR 6/403/3	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 15x30·cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa				
STD 01,05	(7+1,8+2,5+1,5+5,7+4+2+5+0,5+4,2+1,2+1,5+2,2+2+1,5+3+1,2+4,2+5+0,5+2+1,5+3,5+6,5+7)*5	=	385,0	~385,000	m
7.5 KNR 231/403/7	Krawężniki betonowe, dodatek za ustawienie krawężników na łukach				
STD 01,05	(1,8+1,5+2+0,5+1,2+1,5+5+3,5+7)*5	=	120,0	~120,000	m
7.6 KNNR 6/109/2	Podbudowy betonowe, pielęgnacja piaskiem i wodą, warstwa po zagęszczeniu 15·cm				
STB 08,01	75+1232,5	=	1 307,5	~1 307,500	m2
7.7 KNR 11/317/3	Nawierzchnie z kostki betonowej "Polbruk" grubości 80·mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50·mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową, typ·60/8				
STD 01,05	1307,5	=	1 307,5	~1 307,500	m2
7.8 KNNR 6/502/2 (1)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6·cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara				
STD 01,05	20+20+60	=	100,0	~100,000	m2
7.9 KNNR 6/404/5	Obrzeża betonowe, 30x8·cm, podsypka cementowo-piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową				
STD 01,05	(2+2+2+0,8)*5	=	34,0	~34,000	m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
8 DROGA DOJAZDOWA DO OCZYSZCZALNI - ROBOTY ZIEMNE + NAWIERZCHNIA						
8.1 KNNR 1/202/8 (2)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odleglosc do 1.km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV					
STD 01,01	20250-3250-14150	=	2 850,0	~2 850,000		m3
8.2 KNNR 1/210/3 (2)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odklad koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, glębokosc do 3.m, kategoria gruntu III-IV					
STD 01,01	20250-14150-2850	=	3 250,0	~3 250,000		m3
8.3 KNNR 1/213/1 (1)	Wykopy wykonywane spycharkami, kategoria gruntu I-III, spycharka 55kW (75KM)					
STD 01,01	20250-2850-3250	=	14 150,0	~14 150,000		m3
8.4 KNNR 1/215/3 (1)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, za kazde rozpoczete 10.m odleglosci 10-30.m, kategoria gruntu I-III					
STD 01,01	140*1,5*11	=	2 310,0	~20 250,000		m3
	100*3,5*12,5	=	4 375,0			
	100*4,5*14	=	6 300,0			
	85*3,7*16	=	5 032,0			
	80*9*3,1+1	=	2 233,0			
8.5 KNNR 1/215/5 (1)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, za kazde rozpoczete 10.m odleglosci 30-60.m, kategoria gruntu I-III					
STD 01,01	20250*20%	=	4 050,0	~4 050,000		m3
8.6 KNNR 1/502/1	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego rowniarka, kategoria gruntu I-III					
STD 01,01	20250*20%	=	4 050,0	~4 050,000		m2
8.7 KNNR 6/101/3 (1)	Koryta wykonywane na calej szerokosci jezdni i chodników, mechanicznie, glębokosc 30.cm, kategoria gruntu II-VI, rowniarka + walec wibracyjny					
STD 01,01	425*4,5-0,5	=	1 912,0	~2 080,000		m2
	56*3	=	168,0			
8.8 KNNR 6/101/7	Koryta wykonywane na calej szerokosci jezdni i chodników, recznie, glębokosc 10.cm, kategoria gruntu III-IV					
STD 01,01	2080	=	2 080,0	~2 080,000		m2
8.9 KNNR 6/106/3 (1)	Warstwy odcinajace, zagęszczanie reczne, warstwa po zagęszczeniu 15.cm, piasek					
STD 01,04	2080	=	2 080,0	~2 080,000		m2
8.10 KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw lamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15.cm					
STD 01,03	2080	=	2 080,0	~2 080,000		m2
8.11 KNNR 6/113/4	Podbudowy z kruszyw lamanych, warstwa gorna, po zagęszczeniu 8.cm					
STD 01,03	2080	=	2 080,0	~2 080,000		m2
8.12 KNNR 6/308/1 (4)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiazaca), mieszanka asfaltowa, grubosc po zagęszczeniu 4.cm, masa grysowo-zwirowa, samochód 5-10.t					
STD 01. 06	2080	=	2 080,0	~2 080,000		m2
8.13 KNNR 6/309/2 (4)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa scieralna), mieszanka asfaltowa, grubosc po zagęszczeniu 4.cm, masa grysowo-zwirowa, samochód 5-10.t					
STD 01. 06	2080	=	2 080,0	~2 080,000		m2
8.14 KNNR 6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podloza pod pobocza , wykonywane recznie, kategoria gruntu II-IV					
STD 01,01	(425+56)*2*1,59+0,42	=	1 530,0	~1 530,000		m2
8.15 KNNR 6/105/4	Ulepszenie poboczy warstwa pospolki , zagęszczanie mechaniczne, po zagęszczeniu 5.cm					
STD 01,01	(425+56)*2*0,8-4,6	=	765,0	~765,000		m2
8.16 KNNR 6/605/7	Przepusty rurowe pod zjazdami, rury betonowe Fi 50.cm					
ST 00,00	10	=	10,0	~10,000		m
8.17 KNNR 6/605/4	Przepusty rurowe pod zjazdami, scianki czolowe dla rur Fi 50.cm					
ST 00,00	1+1	=	2,0	~2,000		szt
8.18 KNNR 5/705/1	Ulozenie rury ochronnej AROTA na istniejacym kablu telefonicznym					
ST 00,00	10	=	10,0	~10,000		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot	Jedn.
9 ROBOTY ZIEMNE PRZYGOTOWAWCZE NA TERENIE OCZYSZCZALNI					
9.1 KNNR 1/617/1	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku, Dn·800-1000·mm, grunt kategorii I-III				
STI 02	1+1+1+1	=	4,0	~4,000	szt
9.2 KNNR 1/603/1 (1)	Pompowanie oczyszczające pozostałej wody na terenie oczyszczalni				
STB 01,01	60	=	60,0	~60,000	r-g
9.3 KNNR 1/213/1 (2)	Usuwanie namułu pocukrownianego wykonywane spycharkami, kategoria gruntu I-III, spycharka 74kW (100KM)				
STB 01,01	5701*0,7-40,7	=	3 950,0	~3 950,000	m3
9.4 KNNR 1/215/3 (2)	Przemieszczanie spycharkami namułu uprzednio odspojonego, za każde rozpoczęte 10·m odległości 10-30·m, kategoria gruntu I-III				
STB 01,01	3950*50%	=	1 975,0	~1 975,000	m3
9.5 KNNR 1/215/6 (2)	Przemieszczanie spycharkami namułu pocukrownianego uprzednio odspojonego, za każde rozpoczęte 10·m odległości 30-60·m, kategoria gruntu IV				
STB 01,01	3950*25%-7,5	=	980,0	~980,000	m3
9.6 KNNR 1/502/1	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu dowiezionego , kategoria gruntu I-III				
STB 01,01	5701	=	5 701,0	~5 701,000	m2
wg dokum		=			
9.7 KNNR 2/1201/3 (1)	Wymiana gruntu - podkłady, z ubitych materiałów sypkich pod drogi budynek, pospółka				
STB 01,01	(1407,5+201)*0,3+7,45	=	490,0	~490,000	m3
9.8 KNNR 1/503/1	Plantowanie (obrobienie na czysto), skarp wykonywanych ręcznie, kategoria gruntu I-III				
STB 01,01	5701-4251	=	1 450,0	~1 450,000	m2
9.9 KNNR 1/507/3	Obsianie skarp, obsianie w ziemi urodzajnej				
STB 01,01	1450	=	1 450,0	~1 450,000	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot	Jedn.
10 OGRODZENIE - ROBOTY BUDOWLANE						
10.1 KNNR 1/307/2	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5·m, kategoria gruntu III-IV					
STB 01,01	332,5*0,8*0,21+0,14	=	56,0	~56,000		m3
10.2 KNNR 2/1601/2	Cokoły z fundamentami, cokoły betonowe 0,20x0,30·m, fundament 0,20x0,80·m					
STB 02,02	(17,2+10,2+15,8+14,7+4,9+3+0,7)*5	=	332,5	~332,500		m
10.3 KNNR 2/1603/3	Ogrodzenie z siatki na słupkach stalowych cynkowanych ogniowo, obsadzonych w cokole (rozstaw słupków co 2,4·m), wysokość elementu do 1,8 m					
STB 05,01	332,5	=	332,5	~332,500		m
10.4 KNR 202/1807/2	Analogia - Słupy przybramowe stalowe cynkowane					
STB 05,01	6*1	=	6,0	~6,000		szt
10.5 KNR 202/1808/7	Analogia - Brama przesuwna szer. 4,0 m z napędem					
STB 05,01 Bramy przrresuwne	1+1	=	2,0	~2,000		kpl
10.6 KNR 202/1808/7	Analogia - Furtka otwierana szer. 1 m					
STB 05,01 Furtka	1	=	1,0	~1,000		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot	Jedn.
11 ZIELEŃ - ROBOTY BUDOWLANE					
11.1 KNR 221/323/2	Sadzenie drzew i krzewów iglastych na terenie płaskim grunt kategorii III, bez zaprawy dołów, średnica i głębokość dołów 0.7·m				
STA 01,02	150*1 = 150,0	~150,000			szt
11.2 KNNR 1/507/1	Humusowanie i obsianie terenów zielonych , humus grubości 5·cm				
STB 01,01	5701 = 5 701,0	~5 701,000			m2
wg dokum.	=				
11.3 KNNR 1/507/2	Humusowanie i obsianie terenów zielonych , dodatek za każdy następny 1·cm humusu				
STB 01,01	5701 = 5 701,0	~5 701,000	10,0		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
12 DOSTAWA WYPOSAŻENIA BHP, P.POŻ. I LABORATORYJNEGO						
12.1	Dostawa wyposażenia BHP					
ST 00,00	1	=	1,0	~1,000		kpl
12.2	Dostawa wyposażenia p.poż.					
ST 00,00	1	=	1,0	~1,000		kpl
12.3	Dostawa wyposażenia laboratoryjnego					
ST 00,00	1	=	1,0	~1,000		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
13 INSTALACJE - PIEZOMETRY					
13.1 KNR 1310/101/1	Analogia - wiercenie otworów dla piezometrów - szt. 3 o gł. 6,0 m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				
ST 00,00	$\frac{3 \cdot 6}{\quad} = 18,0$		~18,000		m
13.2 KNR 1310/201/1	Zapuszczanie rury pomiarowo-filtracyjnej fi 110 - 3 kpl o dł. 6,50 każdy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				
ST 00,00	$\frac{3 \cdot 6,5}{\quad} = 19,5$		~19,500		m
13.3 KNR 1310/201/1	Analogia - Zapuszczanie rury stalowej fi 220 mm z klapą zamykającą i obetonowanie - 1 kpl dł. 1,5 m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				
ST 00,00	$\frac{3 \cdot 1,5}{\quad} = 4,5$		~4,500		m
13.4 KNR 202/1101/7 (4)	Analogia - Wypełnienie przestrzeni międzyrurowej piaskiem filtracyjnym				
ST 00,00	$\frac{0,171}{\quad} = 0,171$		~0,171		m3
13.5	Wycena własna - Opracowanie powykonawczej dokumentacji hydrogeologicznej z badaniami fizyko-chemicznymi pobranej wody				
ST 00,00	$\frac{1}{\quad} = 1,0$		~1,000		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
14 INSTALACJE - PUNKT ZLEWNY						
14.1 KNNR 1/301/2 (1)	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu III					
STB 01,01	2*1,2*0,65-0,02	=	1,54	~1,540		m3
14.2 KNNR 2/1201/3 (2)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich, piasek					
STD 01,04	2*1,2*0,27+0,012	=	0,66	~0,660		m3
14.3 KNNR 2/1201/1 (2)	Podkłady, betonowe, beton zwykły, wyciąg					
STB 08,01	2*1,2*0,25	=	0,6	~0,600		m3
14.4 KNNR 2/106/1	Betonowanie konstrukcji niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - płyta betonowa					
STB 02,02	2*1,2*0,5	=	1,2	~1,200		m3
14.5 KNR 709/2207/6	Montaż rurociągów stalowych kwasoodpornych łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne do 1,6·MPa·(16kG/cm2), Fi do 114.3·mm					
ST 00,00	5+4	=	9,0	~9,000		m
14.6 KNR 704/601/2	Montaż przepływomierza z detekcją pustej rury R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
STI 04	1	=	1,0	~1,000		kpl
14.7 KNNR 4/1014/3	Kształtki kwasoodporne kołnierzowe, Fi·100·mm					
STI 04	12*1	=	12,0	~12,000		szt
14.8 KNR 401/209/3	Przebicie otworów w elementach z betonu żwirowego o powierzchni 0,05-0,10·m2, grubość do 20·cm					
STB 02,02	0,1	=	0,1	~0,100		m2
14.9 KNR 707/202/1	Montaż sprężarki R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
STI 04	1	=	1,0	~1,000		kpl
14.10 KNR 708/104/2	Analogia- gniazdo czujnika PH					
STI 04	1	=	1,0	~1,000		układ
14.11 KNR 708/102/3	Analogia-gniazdo czujnika przewodności					
STI 04	1	=	1,0	~1,000		układ
14.12 KNR 709/2601/12	Montaż zasuw Dn-100 z napędem pneumatycznym					
STI 04	1	=	1,0	~1,000		szt
14.13 KNNR 4/106/1	Instalacja sprężonego powietrza					
STI 04	2*5	=	10,0	~10,000		m
14.14 KNR 515/608/2	Elektrozawór z wierceniem otworów na konstrukcji lub szafce R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
STI 04	1+1	=	2,0	~2,000		szt
14.15	WYCENA WŁASNA: Dostawa komputera z programem obsługi punktu zlewnego i dostawców wraz z drukarką					
ST 00,00	1	=	1,0	~1,000		szt
14.16 KNNR 4/106/2	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·20·mm					
ST 00,00	4+1+3	=	8,0	~8,000		m
14.17 KNNR 4/1014/3	Montaż przyłącza taboru asenizacyjnego z wężem					
STI 04	1	=	1,0	~1,000		szt
14.18 KNNR 4/1424/2	Studzienki ściekowe uliczne i podwórzowe, Fi·500·mm, z osadnikiem bez syfonu					
STI 02	1	=	1,0	~1,000		szt
14.19 KNR 709/2201/3 (1)	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6·MPa·(16kG/cm2), Dn 80-125·mm, śruby M16x80·mm					
STI 04	8*1	=	8,0	~8,000		styk
14.20 KNR 709/314/5	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych, spoiny nie badane radiologicznie, Fi do 133.0/6.3·mm					
STI 04	21*1	=	21,0	~21,000		złącze
14.21 KNR 709/2601/10	Montaż zaworów zaporowych kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6·MPa·(16kG/cm2), Dn 100,0·mm					
STI 04	1	=	1,0	~1,000		szt
14.22 KNNR 4/1606/1	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200·m) Dn·90-110·mm					
STI 04	1	=	1,0	~1,000		próba

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
15 INSTALACJE- PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P-1 Z KOMORĄ ZASUW						
15.1 KNNR 1/212/6	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20·m3, głębokość do 5·m, kategoria gruntu III-IV					
STB 01,01	$\frac{2,5 \cdot 3,14 \cdot 2 \cdot 1,87 \cdot 1,87}{0,20133}$	=	54,7	~54,700		m3
15.2 KNNR 1/202/6	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1·km, koparka 0,40 m3, kategoria gruntu III-IV					
STB 01,01	$\frac{2,5 \cdot 3,14 \cdot 2 \cdot 1,28 \cdot 1,28}{0,07712}$	=	25,8	~25,800		m3
15.3 KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu III-IV					
STB 01,01	$\frac{54,7}{54,7}$	=	54,7	~54,700		m3
15.4 KNNR 1/605/2	Igłofiltery o średnicy do 50·mm, wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6,0·m					
STB 01,01	$\frac{25 \cdot 1}{25,0}$	=	25,0	~25,000		szt
15.5 KNNR 1/603/1 (1)	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwory Fi 150-500·mm					
STB 01,01	$\frac{48}{48,0}$	=	48,0	~48,000		r-g
15.6 KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek					
STD 01,04	$\frac{3,14 \cdot 1,2 \cdot 1,2 \cdot 2 \cdot 0,12}{0,014816}$	=	1,1	~1,100		m3
15.7 KNNR 11/501/3	Podłoża z betonu					
STB 02,02	$\frac{3,14 \cdot 1,2 \cdot 1,2 \cdot 2 \cdot 0,085}{0,018672}$	=	0,75	~0,750		m3
15.8 KNNR 4/1413/5 (1)	Montaż przepompowni ścieków z kręgów żelbetowych fi 2000 z betonu B-45 głęb. 3 m					
STI 04	$\frac{1+1}{2,0}$	=	2,0	~2,000		szt
15.9 KNNR 4/1413/6	Przepompownia ścieków z kręgów żelbetowych fi 2000 z betony B-45 w gotowym wykopie, za każde 0,5·m różnicy głębokości					
STI 04	$\frac{1}{1,0}$	=	1,0	~1,000		0.5 m
15.10 KNNR 4/1413/6	Komora zasuw z kręgów żelbetowych fi 2000 z betony B-45 w gotowym wykopie, za każde 0,5·m różnicy głębokości					
STI 04	$\frac{-1}{-1,0}$	=	-1,0	~-1,000		0.5 m
15.11 KNR 202/1912/1 (1)	Montaż przejść tulejowych, ręcznie, masa do 25·kg					
STI 04	$\frac{1+1+1+1+1}{6,0}$	=	6,0	~6,000		szt
15.12 KNR 202/1213/1	Drabiny wewnętrzne pionowe, do 5·m ze stali kwasoodpornej					
STB 05,01	$\frac{5,5}{5,5}$	=	5,5	~5,500		m
15.13 KNR 202/1916/5	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości 20·cm					
STB 02,02	$\frac{3,14 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 2 \cdot 0,2}{0,056}$	=	1,2	~1,200		m3
15.14 KNR 202/1908/3 (1)	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych, pręty pojedyncze o średnicy 12/10·mm, stal gładka					
STB 02,01	$\frac{0,15}{0,15}$	=	0,15	~0,150		t
15.15 KNR 202/1909/2 (1)	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych; pręty o średnicy do 10-14·mm					
STB 02,01	$\frac{0,15}{0,15}$	=	0,15	~0,150		t
15.16 KNNR 4/227/4	Właz kanałowy ze stali nierdzewnej 0,6 x 0,6 m					
STB 05,01	$\frac{1}{1,0}$	=	1,0	~1,000		szt
15.17 KNNR 4/227/5	Właz kanałowy żeliwny, okrągły typu ciężkiego					
STB 05,01	$\frac{1+1}{2,0}$	=	2,0	~2,000		szt
15.18 KNNR 4/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi·110·mm					
STB 07,02	$\frac{1+1+1+1}{4,0}$	=	4,0	~4,000		szt
15.19 KNNR 2/601/6 (1)	Izolacje przeciwwilgociowe, pionowe, powłokowe bitumiczne 2-warstwowe, lepek smołowy					
STB 02,03	$\frac{2 \cdot 2 \cdot 3,14 \cdot 1,2 \cdot 2,5 + 20,32}{58,0}$	=	58,0	~58,000		m2
15.20 KNR 707/103/1	Zakup i montaż pomp o wyd.15 l/s, wys.podnoszenia 9,5 m/H2O i mocy 3,0 kW wraz z kolaniem sprzęgającym, przewodnicami z rur kwasoodpornych - 4 szt, wspornik przewodnic, łańcuch kwasoodporny 2 szt R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
STI 04	$\frac{1+1}{2,0}$	=	2,0	~2,000		kpl
15.21 KNR 709/2216/1	Analogia - montaż elementów przedłużających napędy zasuw na powierzchni zbiornika					
STI 04	$\frac{1+1}{2,0}$	=	2,0	~2,000		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
15.22 KNR 709/2601/12	Montaż zaworów zaporowych kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6·MPa·(16kG/cm2), Dn 150,0·mm				
STI 04	$\frac{1+1}{2} = 1,0$	2,0	~2,000		szt
15.23 KNR 709/2606/7	Montaż zaworów zwrotnych klapkowych kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6·MPa·(16kG/cm2), Dn 150,0·mm				
STI 04	$\frac{1+1}{2} = 1,0$	2,0	~2,000		szt
15.24 KNR 709/2207/8	Montaż rurociągów stalowych łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne do 1,6·MPa·(16kG/cm2), Fi do 168.3·mm				
STI 04	$\frac{5+6}{2} = 5,5$	11,0	~11,000		m
15.25 KNR 709/2216/7	Montaż kształtek stalowych łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1,6·MPa·(16kG/cm2), Fi do 193.7·mm				
STI 04	$\frac{7*1}{2} = 3,5$	7,0	~7,000		szt
15.26 KNR 709/2201/4	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6·MPa·(16kG/cm2), Dn 150·mm, śruby M20x95·mm				
STI 04	$\frac{14*1}{2} = 7,0$	14,0	~14,000		styk
15.27 KNR 709/315/1	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych, spoiny nie badane radiologicznie, Fi do 159.0/8.0·mm				
STI 04	$\frac{23*1}{2} = 11,5$	23,0	~23,000		złącze
15.28 KNR 709/2102/5	Montaż rurociągów stalowych spawanych, Fi do 88.9/4.0·mm dla sond hydrostatycznych				
STI 04	$\frac{3}{2} = 1,5$	3,0	~3,000		m
15.29 KNR 704/102/1	Analogia - zakup i montaż żurawika z wyciągarką pomp o udźwigu 150 kg R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				
STI 04	$\frac{1}{2} = 0,5$	1,0	~1,000		kpl
15.30 KNNR 4/1606/2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200·m) Dn·160·mm				
STI 04	$\frac{1}{2} = 0,5$	1,0	~1,000		próba

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot	Jedn.
16 INSTALACJE I TECHNOLOGIA - POMIESZCZENIE SITA					
16.1 KNNR 11/601/4	Zakup i montaż sita z piaskownikiem o wydajności 35 l/s i stopniu filtracji 90% wraz z kontenerem na piasek i kontenerem na skratki				
STI 04	$\frac{4}{4}$	=	4,0	~4,000	t
16.2 KNR 709/2201/6 (2)	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6·MPa·(16kG/cm2), Dn 250-300·mm, śruby M24x100·mm k/o				
STI 04	$\frac{1}{1}$	=	1,0	~1,000	styk
16.3 KNR 709/2106/1	Montaż rurociągów stalowych spawanych, Fi do 219.1/6.3·mm k/o				
STI 04	$\frac{3+2+3+1}{3+2+3+1}$	=	9,0	~9,000	m
16.4 KNR 709/315/1	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych, spoiny nie badane radiologicznie, Fi do 159.0/8.0·mm k/o				
STI 04	$\frac{8*1}{8*1}$	=	8,0	~8,000	złącze
16.5 KNR 709/2201/5	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6·MPa·(16kG/cm2), Dn 200·mm, śruby M20x95·mm k/o				
STI 04	$\frac{6*1}{6*1}$	=	6,0	~6,000	styk
16.6 KNR 709/2216/8	Montaż kształtek stalowych łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1,6·MPa·(16kG/cm2), Fi do 244.5·mm k/o				
STI 04	$\frac{3*1}{3*1}$	=	3,0	~3,000	szt
16.7 KNR 709/2601/10	Montaż zaworów zaporowych kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6·MPa·(16kG/cm2), Dn 100,0·mm k/o				
STI 04	$\frac{1}{1}$	=	1,0	~1,000	szt
16.8 KNR 709/2107/1	Montaż rurociągów stalowych spawanych, Fi do 323.9/8.0·mm k/o				
STI 04	$\frac{2+2}{2+2}$	=	4,0	~4,000	m
16.9 KNR 709/2217/1	Montaż kształtek stalowych łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1,6·MPa·(16kG/cm2), Fi do 323.9·mm k/o				
STI 04	$\frac{1+1}{1+1}$	=	2,0	~2,000	szt
16.10 KNR 709/317/1	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych, spoiny nie badane radiologicznie, Fi do 323.9/10.0·mm k/o				
STI 04	$\frac{1+1+1+1}{1+1+1+1}$	=	4,0	~4,000	złącze
16.11 KNR 709/2101/1	Montaż rurociągów stalowych spawanych, Fi do 20.0/4.5·mm k/o - instalacja PIX				
STI 04	$\frac{1+1+2+1}{1+1+2+1}$	=	5,0	~5,000	m
16.12 KNNR 11/608/4	Montaż dozownika PIX wraz ze zbiornikiem o poj. 6 m3				
STI 04	$\frac{1}{1}$	=	1,0	~1,000	kpl
16.13 KNNR 1/305/2	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m, głębokość do 1,5·m, kategoria gruntu III				
STB 01,01	$\frac{0,8*1,5*4+0,2}{0,8*1,5*4+0,2}$	=	5,0	~5,000	m3
16.14 KNNR 1/318/2	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5·m, kategoria gruntu III-IV				
STB 01,01	$\frac{5}{5}$	=	5,0	~5,000	m3
16.15 KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek				
STD 01,04	$\frac{4*0,2*0,6*2+0,04}{4*0,2*0,6*2+0,04}$	=	1,0	~1,000	m3
16.16 KNNR 4/1606/2	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200·m) Dn·160·mm				
STI 04	$\frac{1}{1}$	=	1,0	~1,000	próba

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
17 INSTALACJE - PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P-2 Z KOMORĄ ZASUW					
17.1 KNNR 1/212/6	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20·m3, głębokość do 5·m, kategoria gruntu III-IV				
STB 01,01	$\frac{2,5 \cdot 3,14 \cdot 1,85 \cdot 1,85}{0,366625} = 26,5$		~26,500		m3
17.2 KNNR 1/202/6	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1·km, koparka 0,40 m3, kategoria gruntu III-IV				
STB 01,01	$\frac{2,5 \cdot 3,14 \cdot 1,1 \cdot 1,1 + 0,5015}{10,0} = 10,0$		~10,000		m3
17.3 KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu III-IV				
STB 01,01	$\frac{26,5}{26,5} = 26,5$		~26,500		m3
17.4 KNNR 11/501/3	Podłoża z betonu - KOMORA ZASUW				
STB 02,02	$\frac{3,14 \cdot 1,2 \cdot 1,2 \cdot 0,1 - 0,05216}{0,4} = 0,4$		~0,400		m3
17.5 KNNR 4/1413/5 (1)	Montaż przepompowni ścieków z kręgów żelbetowych fi 2000 z betonu B-45 głęb. 3 m				
STI 04	$\frac{1}{1,0} = 1,0$		~1,000		szt
17.6 KNNR 4/1413/6	Komora zasuw z kręgów żelbetowych fi 2000 z betony B-45 w gotowym wykopie, za każde 0,5·m różnicy głębokości				
STI 04	$\frac{-1}{-1,0} = -1,0$		~-1,000		0.5 m
17.7 KNNR 2/601/6 (1)	Izolacje przeciwwilgociowe, pionowe, powłokowe bitumiczne 2-warstwowe, lepik smołowy				
STB 02,03	$\frac{2 \cdot 3,14 \cdot 1,2 \cdot 2,5 + 9,16}{28,0} = 28,0$		~28,000		m2
17.8 KNR 707/103/1	Dostawa i montaż pomp o wyd. 44,0 l/s, wys.podnoszenia 14,5 m/H2O i mocy 9,5 kW wraz z kolanem sprzęgającym, prowadnice pomp z rur kwasoodpornych o długości 3,0 m - 4 szt, wspornik prowadnic - 2 szt, łańcuch kwasoodporny - 2 szt R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				
STI 04	$\frac{1+1}{2,0} = 2,0$		~2,000		kpl
17.9 KNR 709/2601/14	Montaż zaworów zaporowych kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6·MPa·(16kG/cm2), Dn 150,0·mm				
STI 04	$\frac{1+1}{2,0} = 2,0$		~2,000		szt
17.10 KNR 709/2607/2 (1)	Montaż zaworów zwrotnych kulowych na ciśnienie nominalne do 1,6·MPa·(16kG/cm2), zawory, Dn 150,0·mm				
STI 04	$\frac{1+1}{2,0} = 2,0$		~2,000		szt
17.11 KNR 709/2207/6	Montaż rurociągów stalowych łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne do 1,6·MPa·(16kG/cm2), Fi do 114.3·mm k/o				
STI 04	$\frac{5+4}{9,0} = 9,0$		~9,000		m
17.12 KNR 709/2207/8	Montaż rurociągów stalowych łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne do 1,6·MPa·(16kG/cm2), Fi do 168.3·mm k/o				
STI 04	$\frac{4+2}{6,0} = 6,0$		~6,000		m
17.13 KNR 709/2216/4	Montaż kształtek stalowych łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1,6·MPa·(16kG/cm2), Fi do 114.3·mm k/o				
STI 04	$\frac{1+1}{2,0} = 2,0$		~2,000		szt
17.14 KNR 709/2216/6	Montaż kształtek stalowych łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1,6·MPa·(16kG/cm2), Fi do 168.3·mm				
STI 04	$\frac{1+1+1+1}{4,0} = 4,0$		~4,000		szt
17.15 KNR 709/2201/3 (2)	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6·MPa·(16kG/cm2), Dn 80-125·mm, śruby M16x80·mm k/o				
STI 04	$\frac{1+1}{2,0} = 2,0$		~2,000		styk
17.16 KNR 709/2201/4	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6·MPa·(16kG/cm2), Dn 150·mm, śruby M20x95·mm				
STI 04	$\frac{10 \cdot 1}{10,0} = 10,0$		~10,000		styk
17.17 KNR 709/315/1	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych, spoiny nie badane radiologicznie, Fi do 159.0/8.0·mm				
STI 04	$\frac{16 \cdot 1}{16,0} = 16,0$		~16,000		złącze
17.18 KNNR 4/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi·110·mm				
STB 07,02	$\frac{1+1}{2,0} = 2,0$		~2,000		szt
17.19 KNR 704/303/1	Dostawa i montaż mieszadła zatapialnego o mocy 1,5 kW wraz z konstrukcją jednosłupowa, stal nierdzewna i żurawik z wyciągarką ręczną stal ocynk. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				
STI 04	$\frac{1}{1,0} = 1,0$		~1,000		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot	Jedn.
17.20 KNR 709/2216/1	Analogia - montaż elementów przedłużających napędy zasuw na powierzchnię zbiornika					
STI 04	1+1	=	2,0	~2,000		szt
17.21 KNR 704/102/1	Analogia - zakup i montaż wyciągarki pomp o udźwigu 250 kg R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
STI 04	1	=	1,0	~1,000		kpl
17.22 KNR 202/1213/1	Drabiny wewnętrzne pionowe, do 5·m ze stali kwasoodpornej					
STB 05,01	2,5+1,9	=	4,4	~4,400		m
17.23 KNR 709/2102/5	Montaż rurociągów stalowych spawanych, Fi do 88.9/4.0·mm dla sond hydrostatycznych k/o					
STI 04	2,5	=	2,5	~2,500		m
17.24 KNR 202/1912/1 (1)	Montaż przejść tulejowych, ręcznie, masa do 25·kg					
STI 04	1+1+1	=	3,0	~3,000		szt
17.25 KNNR 4/1606/4	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200·m) Dn·250-280·mm					
STI 04	1	=	1,0	~1,000		próba

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
18 INSTALACJE - KOMORY ELEKTROZASUW I POMIAROWE OSADU					
18.1 KNNR 1/212/6	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20·m3, głębokość do 5·m, kategoria gruntu III-IV				
STB 01,01	$\frac{3 \cdot 2,5 \cdot 3,14 \cdot 1,25 \cdot 1,25 - 0,796875 - 21}{15} = 15,0$		~15,000		m3
18.2 KNNR 1/202/6	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1·km, koparka 0,40 m3, kategoria gruntu III-IV				
STB 01,01	$\frac{36 - 15}{1} = 21,0$		~21,000		m3
18.3 KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu III-IV				
STB 01,01	$\frac{15}{1} = 15,0$		~15,000		m3
18.4 KNNR 11/501/3	Podłoża z betonu				
STB 02,02	$\frac{3 \cdot 3,14 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 0,2 - 0,084}{1} = 1,8$		~1,800		m3
18.5 KNNR 4/1413/5 (1)	Komora elektrozasuw z kręgów żelbetowych fi 2000 z betonu B-45 głęb. 3 m				
STI 04	$\frac{3 \cdot 1}{1} = 3,0$		~3,000		szt
18.6 KNNR 4/1413/6	Komora elektrozasuw z kręgów żelbetowych fi 2000 z betony B-45 w gotowym wykopie, za każde 0,5·m różnicy głębokości				
STI 04	$\frac{-3}{1} = -3,0$		~-3,000		0.5 m
18.7 KNNR 2/601/6 (1)	Izolacje przeciwwilgociowe, pionowe, powłokowe bitumiczne 2-warstwowe, lepek smołowy				
STB 02,03	$\frac{3 \cdot 2 \cdot 3,14 \cdot 1,2 \cdot 2,5 + 3,48}{1} = 60,0$		~60,000		m2
18.8 KNR 709/2207/6	Montaż rurociągów stalowych łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne do 1,6·MPa·(16kG/cm2), Fi do 114.3·mm K/O				
STI 04	$\frac{3 + 3}{1} = 6,0$		~6,000		m
18.9 KNR 709/2216/4	Montaż kształtek stalowych łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1,6·MPa·(16kG/cm2), Fi do 114.3·mm K/O				
STI 04	$\frac{1 + 1}{1} = 2,0$		~2,000		szt
18.10 KNR 709/2216/8	Montaż kształtek stalowych łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1,6·MPa·(16kG/cm2), Fi do 244.5·mm k/o				
STI 04	$\frac{1}{1} = 1,0$		~1,000		szt
18.11 KNR 709/2201/3 (2)	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6·MPa·(16kG/cm2), Dn 80-125·mm, śruby M16x80·mm				
STI 04	$\frac{8 \cdot 1}{1} = 8,0$		~8,000		styk
18.12 KNR 709/317/1	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych, spoiny nie badane radiologicznie, Fi do 323.9/10.0·mm				
STI 04	$\frac{6 \cdot 1}{1} = 6,0$		~6,000		złącze
18.13 KNR 709/314/5	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych, spoiny nie badane radiologicznie, Fi do 133.0/6.3·mm				
STI 04	$\frac{16 \cdot 1}{1} = 16,0$		~16,000		złącze
18.14 KNNR 4/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi·110·mm				
STB 07,02	$\frac{6 \cdot 1}{1} = 6,0$		~6,000		szt
18.15 KNR 202/1213/1	Drabiny wewnętrzne pionowe, do 5·m ze stali kwasoodpornej				
STB 05,01	$\frac{2,5 \cdot 3 + 1,1 \cdot 3}{1} = 10,8$		~10,800		m
18.16 KNR 202/1912/1 (1)	Montaż przejść tulejowych, ręcznie, masa do 25·kg				
STI 04	$\frac{7 \cdot 1}{1} = 7,0$		~7,000		szt
18.17 KNNR 11/608/2	Montaż przepływomierza DN 100 z detekcją pustej rury				
STI 04	$\frac{1 + 1}{1} = 2,0$		~2,000		kpl
18.18 KNR 709/2601/12	Montaż zasuw Dn-100				
STI 04	$\frac{1 + 1 + 1 + 1}{1} = 4,0$		~4,000		szt
18.19 KNR 709/2216/1	Analogia - montaż elementów przedłużających napędy zasuw na powierzchnię zbiornika				
STI 04	$\frac{1 + 1 + 1 + 1}{1} = 4,0$		~4,000		szt
18.20 KNR 709/2106/1	Montaż rurociągów stalowych spawanych, Fi do 219.1/6.3·mm k/o				
STI 04	$\frac{1 + 1 + 1 + 1}{1} = 4,0$		~4,000		m
18.21 KNR 709/2107/1	Montaż rurociągów stalowych spawanych, Fi do 323.9/8.0·mm k/o				
STI 04	$\frac{2}{1} = 2,0$		~2,000		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot	Jedn.
18.22 KNR 709/2201/5	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne do 1,6·MPa·(16kG/cm2), Dn 200·mm, śruby M20x95·mm				
STI 04	1+1+1+1 = 4,0		~4,000		styk
18.23 KNR 709/2201/6 (1)	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne do 1,6·MPa·(16kG/cm2), Dn 250-300·mm, śruby M24x100·mm				
STI 04	1+1 = 2,0		~2,000		styk
18.24 KNR 709/2619/8 (1)	Montaż zasuw kołnierзовych Dn 200,0·mm z profesjonalnym napędem elektrycznym				
STI 04	1+1 = 2,0		~2,000		szt
18.25 KNR 205/208/1	Konstrukcje podparć armatury w komorach - k/o				
STB 05,01	0,025 = 0,025		~0,025		t

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
19 INSTALACJE - KOMORA POMIAROWA ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH					
19.1 KNNR 1/209/9	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,60·m3, grunt kategorii III				
STB 01,01	$\frac{3,14 \cdot 2,5 \cdot 1,25 \cdot 1,25 - 0,265625 - 7}{5,0}$		~5,000		m3
19.2 KNNR 1/201/8 (2)	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV				
STB 01,01	$\frac{12 - 5}{7,0}$		~7,000		m3
19.3 KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu III-IV				
STB 01,01	$\frac{12 - 7}{5,0}$		~5,000		m3
19.4 KNNR 2/1201/3 (1)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich, pospółka, na podłożu gruntowym				
STD 01,04	$\frac{3,14 \cdot 1,2 \cdot 1,2 \cdot 0,22 + 0,005248}{1,0}$		~1,000		m3
19.5 KNNR 2/1201/1 (4)	Podkłady, betonowe, beton zwykły, transport pompa				
STB 02,02	$\frac{3,14 \cdot 1,2 \cdot 1,2 \cdot 0,26 + 0,024384}{1,2}$		~1,200		m3
19.6 KNNR 4/1413/5 (1)	Komora elektrozasuw z kręgów żelbetowych fi 2000 z betonu B-45 głęb. 3 m				
STI 04	$\frac{1}{1,0}$		~1,000		szt
19.7 KNNR 4/1413/6	Komora elektrozasuw z kręgów żelbetowych fi 2000 z betonu B-45 w gotowym wykopie, za każde 0,5·m różnicy głębokości				
STI 04	$\frac{-1}{-1,0}$		~-1,000		0.5 m
19.8 KNNR 2/601/6 (2)	Izolacje przeciwwilgociowe, pionowe, powłokowe bitumiczne 2-warstwowe, lepik asfaltowy				
STB 02,03	$\frac{2 \cdot 3,14 \cdot 1,2 \cdot 2,5 + 3,16}{22,0}$		~22,000		m2
19.9 KNR 202/1213/1	Drabiny ze stali kwasoodpornej wewnętrzne pionowe				
STB 05,01	$\frac{2,2}{2,2}$		~2,200		m
19.10 KNR 218/913/3	Właz żeliwny Fi·60·cm				
STB 05,01	$\frac{1}{1,0}$		~1,000		szt
19.11 KSNR 4/206/6	Rury wywiewne, blaszane, Dn 150·mm				
STB 07,02	$\frac{1 + 1}{2,0}$		~2,000		szt
19.12 KNNR 11/608/2	Montaż przepływomierza DN 200 z detekcją pustej rury				
STI 04	$\frac{1}{1,0}$		~1,000		kpl
19.13 KNR 709/2207/9	Montaż rurociągów stalowych łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne do 1,6·MPa·(16kG/cm2), Fi do 193.7·mm k/o				
STI 04	$\frac{2}{2,0}$		~2,000		m
19.14 KNR 709/2107/1	Montaż rurociągów stalowych spawanych, Fi do 323.9/8.0·mm k/o				
STI 04	$\frac{2}{2,0}$		~2,000		m
19.15 KNR 709/2619/8 (1)	Montaż zasuw kołnierzowych na ciśnienie nominalne 1,0-1,6·MPa·(10-16kG/cm2), Dn 200,0·mm				
STI 04	$\frac{2 \cdot 1}{2,0}$		~2,000		szt
19.16 KNR 709/2216/1	Analogia - montaż elementów przedłużających napędy zasuw na powierzchnię zbiornika				
STI 04	$\frac{2 \cdot 1}{2,0}$		~2,000		szt
19.17 KNR 709/2201/5	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6·MPa·(16kG/cm2), Dn 200·mm, śruby M20x95·mm				
STI 04	$\frac{6 \cdot 1}{6,0}$		~6,000		styk
19.18 KNR 709/2201/6 (2)	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6·MPa·(16kG/cm2), Dn 250-300·mm, śruby M24x100·mm				
STI 04	$\frac{6 \cdot 1}{6,0}$		~6,000		styk
19.19 KNR 709/316/1	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych, spoiny nie badane radiologicznie, Fi do 219.1/8.0·mm				
STI 04	$\frac{6 \cdot 1}{6,0}$		~6,000		złącze
19.20 KNR 709/317/1	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych, spoiny nie badane radiologicznie, Fi do 323.9/10.0·mm				
STI 04	$\frac{6 \cdot 1}{6,0}$		~6,000		złącze
19.21 KNR 205/208/1	Konstrukcje podparć armatury w komorach - k/o				
STB 05,01	$\frac{0,015}{0,015}$		~0,015		t
19.22 KNR 202/1912/1 (1)	Montaż przejść tulejowych, ręcznie, masa do 25·kg				

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot	Jedn.
STI 04	1+1	=	2,0	~2,000	.	szt
19.23 KNNR 4/135/2	Zawór czerpalny Dn·20·mm - pobór prób			~1,000		szt
STI 04	1	=	1,0			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
20 INSTALACJE - REAKTORY SBR					
20.1	Dostawa wypos.reaktora SBR-turbina napow.ze stali k/o 14RS 2,3/45kW wraz z zespołem napęd.o mocy 45 kW,kompaktowy system pływ. k/o, sonda tlenu,poziomu,pH,temperatury,kompl.szafa sterown.całej oczyszcz				
STI 04	1+1 = 2,0	~2,000		kpl	
20.2 KNR 704/312/4	Analogia-m-ż kompl.wyposażenia reaktora SBR-turbina napowietrzająca ze stali k/o typ 14RS 2,3/45 wraz z zespołem napędowym R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				
STI 04	1+1 = 2,0	~2,000		kpl	
20.3 KNR 704/312/2	Analogia - Montaż kompletnego systemu pływającego ze stali kwasoodpornej R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				
STI 04	1+1 = 2,0	~2,000		kpl	
20.4 KNR 707/107/2	Zatapialna pompa osasu o wyd. 15 l/s ,9,5 mH2O, 3,0 kW , przewodnice ze stali k/o, wspornik przewodnic, kolano sprężające/ kotwy k/o, łańcuch techniczny k/o ,wyciągarka ZSW-15 o udźwigu do 150 kg R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				
STI 04	1+1 = 2,0	~2,000		kpl	
20.5 KNR 707/107/2	Zakup pompy osadu o wyd.15 l/s,9,5 mH2O,3,0 kW R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				
STI 04	1 = 1,0	~1,000		kpl	
20.6 KNR 707/103/1	Dostawa i montaż dekantera typu DK/W 250 wraz z wyposażeniem R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				
STI 04	1+1 = 2,0	~2,000		kpl	
20.7 KNR 709/2103/2	Montaż rurociągów stalowych spawanych, Fi do 108.0/5.0·mm k/o				
STI 04	2*10 = 20,0	~20,000		m	
20.8 KNR 709/2106/1	Montaż rurociągów stalowych spawanych, Fi do 219.1/6.3·mm k/o				
STI 04	2*2 = 4,0	~4,000		m	
20.9 KNR 709/2115/1	Montaż kształtek stalowych spawanych, Fi do 133.0/4.0·mm k/o				
STI 04	2*3 = 6,0	~6,000		szt	
20.10 KNR 709/2117/1	Montaż kształtek stalowych spawanych, Fi do 219.1/6.3·mm k/o				
STI 04	3*1 = 3,0	~3,000		szt	
20.11 KNR 709/2201/3 (1)	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6·MPa·(16kG/cm2), Dn 100·mm, śruby M16x80·mm				
STI 04	8*1 = 8,0	~8,000		styk	
20.12 KNR 709/2201/5	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6·MPa·(16kG/cm2), Dn 200·mm, śruby M20x95·mm				
STI 04	3*1 = 3,0	~3,000		styk	
20.13 KNR 709/314/5	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych, spoiny nie badane radiologicznie, Fi do 133.0/6.3·mm				
STI 04	11*2 = 22,0	~22,000		złącze	
20.14 KNR 709/315/1	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych, spoiny nie badane radiologicznie, Fi do 159.0/8.0·mm				
STI 04	17*2 = 34,0	~34,000		złącze	
20.15 KNR 217/208/2	Wentylatory dachowe przeciwwybuchowe o wyd. 12000 m3/h i mocy 1,1 kW R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				
STI 05	1+1+1+1 = 4,0	~4,000		szt	
20.16 KNR 217/149/5	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ·B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 500·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				
STI 05	1+1+1+1 = 4,0	~4,000		szt	
20.17 KNR 709/2102/5	Montaż rurociągów stalowych spawanych, Fi do 88.9/4.0·mm dla sond hydrostatycznych k/o				
STI 04	5,5*2 = 11,0	~11,000		m	
20.18 KNNR 4/135/3	Analogia - Zawór odpowietrzający Dn·25·mm				
STI 04	1+1 = 2,0	~2,000		szt	
20.19 KNNR 4/1606/1	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200·m) Dn·90-110·mm				

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot	Jedn.
STI 04	1+1	=	2,0	~2,000	.	próba
20.20 KNR 704/102/1	Analogia - zakup i montaż wyciągarki pomp o udźwigu 250 kg					
	R= 0,955	M= 1,000	S= 1,000			
STI 04	1	=	1,0	~1,000		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot	Jedn.
21 INSTALACJE - ZAGĘSZCZACZ OSADU					
21.1 KNNR 11/604/1	Dostawa i montaż mieszadła zatapialnego o mocy 3 kW wraz z prowadnicą ze stali kwasoodpornej i wyciągarka				
STI 04	$\frac{2}{2} = 2,0$		~2,000		t
21.2 KNR 709/2103/2	Montaż rurociągów stalowych spawanych, Fi do 108.0/5.0·mm k/o				
STI 04	$\frac{5+4}{5+4} = 9,0$		~9,000		m
21.3 KNR 709/2216/4	Montaż kształtek stalowych łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1,6·MPa·(16kG/cm2), Fi do 114.3·mm				
STI 04	$\frac{8*1}{8*1} = 8,0$		~8,000		szt
21.4 KNR 709/2201/3 (1)	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6·MPa·(16kG/cm2), Dn 80-125·mm, śruby M16x80·mm				
STI 04	$\frac{5*1}{5*1} = 5,0$		~5,000		styk
21.5 KNR 709/314/5	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych, spoiny nie badane radiologicznie, Fi do 133.0/6.3·mm				
STI 04	$\frac{20*1}{20*1} = 20,0$		~20,000		złącze
21.6 KNR 704/306/1	Montaż dekantera wód nadosadowych ze stali kwasoodpornej z rurą PE R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				
STI 04	$\frac{1}{1} = 1,0$		~1,000		t
21.7 KNR 217/208/2	Wentylatory dachowe przeciwybuchowe o wyd. 12000 m3/h i mocy 1,1 kW R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				
STI 05	$\frac{1}{1} = 1,0$		~1,000		szt
21.8 KNR 217/149/5	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ·B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 500·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				
STI 05	$\frac{1}{1} = 1,0$		~1,000		szt
21.9 KNR 709/2105/1	Montaż rurociągów stalowych spawanych, Fi do 159.0/6.3·mm k/o				
STI 04	$\frac{4+2}{4+2} = 6,0$		~6,000		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
22 INSTALACJE - RUROCIĄGI TECHNOLOGICZNE						
22.1 KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3·m, kategoria gruntu III-IV					
STB 01,01	472*1,4*0,82-3,856-15-169	=	354,0	~354,000		m3
22.2 KNNR 1/307/2	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5·m, kategoria gruntu III-IV					
STB 01,01	538-354-169	=	15,0	~15,000		m3
22.3 KNNR 1/201/8 (2)	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV					
STB 01,01	538-15-354	=	169,0	~169,000		m3
22.4 KNNR 1/214/2 (1)	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu III-IV					
STB 01,01	354	=	354,0	~354,000		m3
22.5 KNNR 1/319/4	Zасыpywanie wykopów szerokości ponad 2,5-4,5·m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0·m, kategoria gruntu III-IV					
STB 01,01	15	=	15,0	~15,000		m3
22.6 KNNR 1/313/1	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1·m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3·m					
STB 01,01	2*1,4*337+0,4	=	944,0	~944,000		m2
22.7 KNNR 1/605/4	Igłofiltry o średnicy do 50·mm, wpłukiwane w grunt z obsypką do głębokości 4,0·m					
STB 01,01	50*1	=	50,0	~50,000		szt
22.8 KNNR 1/603/1 (1)	Pompowanie wody					
STB 01,01	100*1	=	100,0	~100,000		r-g
22.9 KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek					
STD 01,04	337*0,6*0,3*2-3,32	=	118,0	~118,000		m3
22.10 KNNR 1/111/1	Wytyczenie trasy rurociągów					
STB 01,01	0,32	=	0,32	~0,320		km
22.11 KNNR 11/502/2 (1)	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn·200·mm					
STI 01	10+12+15+8+4+6+23+6+4	=	88,0	~88,000		m
22.12 KNNR 11/502/4 (1)	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn·300·mm					
STI 01	8+4+16+18+7+5+11+8	=	77,0	~77,000		m
22.13 KNNR 11/502/4 (1)	Analogia -Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn·300·mm - na uchwytach stalowych					
STI 01	2+2	=	4,0	~4,000		m
22.14 KNR 216/601/3	Płaszcze z blachy ocynkowanej, blacha 0,55·mm, rurociągi, Fi ponad 191·mm					
STI 01	3,14*2*0,11*8-0,0264	=	5,5	~5,500		m2
22.15 KNR 216/109/3	Izolacja wełna mineralna luzem, pod blachą ocynkowaną - rurociągi, grubość izolacji 100·mm, rurociąg ponad Fi·191·mm					
STI 01	5,5	=	5,5	~5,500		m2
22.16 KNNR 11/301/2 (1)	Rury PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową, Fi 110·mm					
STI 03	5+6+3+7+4+8+4,5+8,5+10+12+2,5+10+3+1,5+2+3+6+1,5+1	=	98,5	~98,500		m
22.17 KNNR 11/301/3 (2)	Rury PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową, Fi 160·mm					
STI 03	1,5+2,5+1	=	5,0	~5,000		m
22.18 KNNR 11/301/4 (2)	Rury PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową, Fi 225·mm					
STI 03	3,6+2,8+5,3+4+7+3,8	=	26,5	~26,500		m
22.19 KNNR 11/301/5 (2)	Rury PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową, Fi 280·mm					
STI 03	3,2+2,4+1,5+4,8+6+7+0,6	=	25,5	~25,500		m
22.20 KNNR 11/405/3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni), Fi·1000·mm, głębokość 2,0·m					
STI 02	9*1	=	9,0	~9,000		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
22.21 KNNR 11/405/4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni), Fi·1000·mm, potrącenie za każde następne 0,5·m					
STI 02	$\frac{-9 \cdot 2}{-18,0}$	=	-18,0	~18,000		szt
22.22 KNNR 11/304/5 (2)	Zasuwę żeliwne z obudową na rurociągach PVC i PE, Dn·200·mm, zasuwą kołnierkową					
STI 03	$\frac{1}{1,0}$	=	1,0	~1,000		szt
22.23 KNNR 11/304/3 (2)	Zasuwę żeliwne z obudową na rurociągach PVC i PE, Dn·100·mm, zasuwą kołnierkową					
STI 03	$\frac{1}{1,0}$	=	1,0	~1,000		szt
22.24 KNNR 11/304/6 (2)	Zasuwę żeliwne z obudową na rurociągach PVC i PE, Dn·300·mm, zasuwą kołnierkową					
STI 03	$\frac{1+1}{2,0}$	=	2,0	~2,000		szt
22.25 KNNR 1/317/1 STB 02,03	Analogia - Ocieplenie rurociągów żużlem paleniskowym					
	$\frac{0,6 \cdot 0,4 \cdot 100}{24,0}$	=	24,0	~24,000		m3
22.26 KNNR 4/1424/2	Studzienki ściekowe uliczne i podwórzowe, Fi·500·mm, z osadnikiem bez syfonu					
STI 02	$\frac{1}{1,0}$	=	1,0	~1,000		szt
22.27 STI 03	Wycena własna - węzły na rurociągach tłocznych fi-110					
	$\frac{13 \cdot 1}{13,0}$	=	13,0	~13,000		kpl
22.28 STI 03	Wycena własna - węzły na rurociągach tłocznych fi-200					
	$\frac{6 \cdot 1}{6,0}$	=	6,0	~6,000		kpl
22.29 KNNR 4/1606/1	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200·m) Dn·90-110·mm					
STI 03	$\frac{3 \cdot 1}{3,0}$	=	3,0	~3,000		próba
22.30 KNNR 4/1606/3	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200·m) Dn·200-225·mm					
STI 03	$\frac{2 \cdot 1}{2,0}$	=	2,0	~2,000		próba
22.31 KNNR 4/1612/2	Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej, (rurociąg 200·m) Dn·200-250·mm					
STI 03	$\frac{4 \cdot 1}{4,0}$	=	4,0	~4,000		odcinek
22.32 KNNR 1/201/3	Analogia - Profilowanie dna i skarp rowu przed umocnieniem płytami (5 m przed i 10 m za wylotem ścieków oczyszczonych)					
STB 01,01	$\frac{21,5 \cdot 4,8 \cdot 0,39 - 0,248}{40,0}$	=	40,0	~40,000		m3
22.33 KNR 201/520/1	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
STB 02,02	$\frac{21,5 \cdot 3,5 - 0,25}{75,0}$	=	75,0	~75,000		m2
22.34 KNR 201/514/7	Wykonanie drobnych elementów odwodnienia na skarpach i dnach rowów, elementy betonowe o objętości do 1.5·m3 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
STB 02,02	$\frac{0,5 \cdot 1,2 \cdot 0,3 \cdot 8 + 0,06}{1,5}$	=	1,5	~1,500		m3
22.35 KNNR 1/501/1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego przy płytach umacniających skarpe					
STB 01,01	$\frac{21,5 \cdot 2 \cdot 0,7 - 0,1}{30,0}$	=	30,0	~30,000		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
23 INSTALACJE - SIEĆ WODOCIĄGOWA NA TERENIE OCZYSZCZALNI						
23.1 KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym					
STB 01,01	0,02+0,027 = 0,047			~0,047		km
23.2 KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3·m, kategoria gruntu III-IV					
STB 01,01	47*1,35*0,8-0,76 = 50,0			~50,000		m3
23.3 KNNR 1/201/8 (2)	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV					
STB 01,01	1,5*4+2+2 = 10,0			~10,000		m3
23.4 KNNR 1/313/1	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1·m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3·m					
STB 01,01	70,5*2 = 141,0			~141,000		m2
23.5 KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0·m, kategoria gruntu III-IV					
STB 01,01	0,5*2 = 1,0			~1,000		m3
23.6 KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu III-IV					
STB 01,01	47*1,35*0,8-0,76 = 50,0			~50,000		m3
23.7 KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek					
STD 01,04	0,5*20 = 10,0			~10,000		m3
23.8 KNNR 11/307/2	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PCV, rury Fi·63·mm					
STI 03	6+6+2,5*4 = 22,0			~22,000		m
23.9 KNNR 4/1701/1	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów, rurociągi Fi·100·mm					
STI 03	1 = 1,0			~1,000		kpl
23.10 KNNR 11/304/2 (2)	Zasuwy żeliwne z obudową na rurociągach PVC i PE, Dn·80·mm, zasuwa kołnierzowa					
STI 03	1 = 1,0			~1,000		szt
23.11 KNNR 4/135/3	Zawór czerpalny Dn·25·mm					
STI 03	1 = 1,0			~1,000		szt
23.12 KNNR 4/1014/2	Zwężka kołnierzowa, Fi·100/50·mm					
STI 03	1 = 1,0			~1,000		szt
23.13 KNNR 11/305/3 (2)	Hydranty pożarowe, nadziemny, na trójniku kołnierzowym, Dn·80·mm					
STI 03	1 = 1,0			~1,000		szt
23.14 KNNR 11/306/1	Nawiertki na istniejących rurociągach, rury Fi·110·mm (PVC)					
STI 03	1 = 1,0			~1,000		kpl
23.15 KNNR 4/1706/1	Przyłącze wodociągowe z rur stalowych ocynkowanych, rurociąg Fi·25·mm					
STI 04	1+1+1 = 3,0			~3,000		m
23.16 KNNR 4/1606/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200·m) Dn·90-110 ·mm					
STI 03	1+1 = 2,0			~2,000		próba
23.17 KNNR 11/304/1 (2)	Zasuwy żeliwne z obudową na rurociągach PVC i PE, Dn·50·mm, zasuwa kołnierzowa					
STI 03	1 = 1,0			~1,000		szt
23.18 KNNR 4/1417/2 (1)	Analogia - Studzienka odwadniająca dla zaworu czerpalnego					
STI 02	1 = 1,0			~1,000		szt
23.19 KNNR 4/130/3 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·25·mm					
STI 04	1 = 1,0			~1,000		szt
23.20 KNNR 4/135/3	Zawór czerpalny Dn·25·mm					
STI 03	1 = 1,0			~1,000		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
24 INSTALACJE - INST.WOD.-KAN. I WENTYLACJI W BUDYNKU SOCJALNYM						
24.1 KNNR 4/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20·mm					
STI 03	3*4	=	12,0	~12,000		m
24.2 KNNR 4/112/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25·mm					
STI 03	3*5+2,5+1,5+3	=	22,0	~22,000		m
24.3 KNNR 4/112/4 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40·mm					
STI 03	2+1,5+1,5+3+2	=	10,0	~10,000		m
24.4 KNNR 4/112/6 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 63·mm					
STI 03	4,5+1,5+4,6+2,4	=	13,0	~13,000		m
24.5 KNNR 4/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20·mm					
STI 03	19*1	=	19,0	~19,000		szt
24.6 KNNR 4/116/5 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 50·mm					
STI 03	1	=	1,0	~1,000		szt
24.7 KNNR 4/132/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·15·mm					
STI 03	1+1	=	2,0	~2,000		szt
24.8 KNNR 4/132/2 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·20·mm					
STI 03	1+1+1+1	=	4,0	~4,000		szt
24.9 KNNR 4/132/6 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·50·mm					
STI 03	1	=	1,0	~1,000		szt
24.10 KNR 401/333/2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1 cegły					
ST 00,00	1+1+1	=	3,0	~3,000		szt
24.11 KNR 401/208/3	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m2, beton żwirowy, grubość do 30·cm					
ST 00,00	5*1	=	5,0	~5,000		szt
24.12 KNR 401/336/1	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły					
ST 00,00	3,2*2+1,8*3+2,5+1,7	=	16,0	~16,000		m
24.13 KNR 401/336/4	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1 cegły					
ST 00,00	1,5*3+2+2+1,5	=	10,0	~10,000		m
24.14 KNR 401/326/1 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1/2 cegły					
ST 00,00	3,2*2+1,8*3+2,5+1,7	=	16,0	~16,000		m
24.15 KNR 401/326/2 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1 cegły					
ST 00,00	1,5*3+2+2+1,5	=	10,0	~10,000		m
24.16 KNNR 4/135/2	Zawór czerpalny Dn·20·mm ze złączką do węża i stojakiem					
STI 03	1+1+1+1	=	4,0	~4,000		szt
24.17 KNNR 4/135/2	Zawór czerpalny Dn·20·mm					
STI 03	1+1	=	2,0	~2,000		szt
24.18 KNNR 4/137/1	Bateria umywalkowa , ścienna, Dn·15·mm					
STI 01	1+1+1+1	=	4,0	~4,000		szt
24.19 KNNR 4/137/1	Bateria zlewozmywakowa, ścienna, Dn·15·mm					
STI 01	1	=	1,0	~1,000		szt
24.20 KNNR 4/137/9	Bateria natryskowa z natryskiem przesuwym, Dn·15·mm					
STI 01	1	=	1,0	~1,000		szt
24.21 KNNR 4/143/1	Urządzenie do podgrzewania wody - elektryczny podgrzewacz wody V=80					
STI 03	1	=	1,0	~1,000		kpl
24.22 KNNR 4/230/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym					
STI 01	1+1+1+1	=	4,0	~4,000		kpl
24.23 KNNR 4/229/5 (3)	Zlewozmywak na szafce dwukomorowy z blachy nierdzewnej					
STI 01	1	=	1,0	~1,000		szt
24.24 KNNR 4/233/3	Ustęp z płuczką, typu "kompakt"					

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot	Jedn.
STI 01	1	=	1,0	~1,000		kpl
24.25 KNNR 4/232/2 (1)	Brodzik natryskowy żeliwny emaliowany wraz z kabiną					
STI 01	1	=	1,0	~1,000		kpl
24.26 KNNR 4/234/2	Pisuar pojedynczy z zaworem spłukującym					
STI 01	1	=	1,0	~1,000		kpl
24.27 KNNR 1/307/2	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5·m, kategoria gruntu III-IV					
STB 01,01	0,8+0,6+0,4+0,4+0,8	=	3,0	~3,000		m3
24.28 KNNR 1/318/2	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5·m, kategoria gruntu III-IV					
STB 01,01	0,8+0,6+0,4+0,4+0,8	=	3,0	~3,000		m3
24.29 KNNR 1/303/2	Wykopy z transportem urobku taczkami, odspojenie gruntu i przewóz na odległość do 10·m, kategoria gruntu III					
STB 01,01	1,5*2	=	3,0	~3,000		m3
24.30 KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek					
STD 01,04	0,25*10	=	2,5	~2,500		m3
24.31 KNNR 4/203/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi·160·mm					
STI 01	3+2,5+1,5+4+1	=	12,0	~12,000		m
24.32 KNNR 4/203/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi·110·mm					
STI 01	18+6+2,8+1,2+4+8,5	=	40,5	~40,500		m
24.33 KNNR 4/203/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi·50·mm					
STI 01	3*2	=	6,0	~6,000		m
24.34 KNNR 4/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·110·mm					
STI 01	3*3+3,3*2+2,4	=	18,0	~18,000		m
24.35 KNNR 4/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·50·mm					
STI 01	1,5*3+2,5	=	7,0	~7,000		m
24.36 KNNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·50·mm					
STI 01	6*1	=	6,0	~6,000		szt
24.37 KNNR 4/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·110·mm					
STI 01	12*1	=	12,0	~12,000		szt
24.38 KNRW 218/216/1	Analogia - montaż zaworu odpowietrzającego					
STI 01	1+1	=	2,0	~2,000		kpl
24.39 KNNR 4/1606/1	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200·m)					
STI 01	1	=	1,0	~1,000		próba
24.40 KNNR 4/1611/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowej, (rurociąg 200·m) Dn·do 150·mm					
STI 01	1	=	1,0	~1,000		odcinek
24.41 KNRW 218/527/1	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS"					
STI 01	16*1	=	16,0	~16,000		szt
24.42 KNR 34/101/1	Analogia - Izolacja rur wodociagowych peszlem					
STI 01	22*2	=	44,0	~44,000		m
24.43 KNNR 4/218/1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi·50·mm					
STI 01	1	=	1,0	~1,000		szt
24.44 KNNR 4/218/1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi·100·mm					
STI 01	1+1	=	2,0	~2,000		szt
24.45 KNNR 4/222/2	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi·110·mm					
STI 01	1+1+1	=	3,0	~3,000		szt
24.46 KNR 231/606/1	Koryto odpływowe typu ECO-DRAIN - analogia					
STI 01	12	=	12,0	~12,000		m
24.47 KNNR 4/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi·110·mm					
STB 07,02	1	=	1,0	~1,000		szt
24.48 KNNR 4/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi·150·mm					
STB 07,02	1+1+1	=	3,0	~3,000		szt
24.49	Wycena własna - Obróbka rur wywiewnych przechodzących przez połać dachu					
STB 07,02	1+1+1+1	=	4,0	~4,000		szt
24.50 KNR 217/208/2	Wentylatory dachowe stalowe PW o wyd. min. 2500 m32/h Dn 315·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot	Jedn.
STI 05	1+1	=	2,0	~2,000		szt
24.51 KNR 217/205/1	Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej - pomieszczenie wapna R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
STI 05	1	=	1,0	~1,000		szt
24.52 KNR 217/152/2 (1)	Wywietrzaki dachowe, o średnicy 160·mm, cylindryczne R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
STI 05	1+1+1+1	=	4,0	~4,000		szt
24.53 KNR 217/152/3 (1)	Wywietrzaki dachowe, o średnicy 250·mm, cylindryczne R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
STI 05	1+1+1+1	=	4,0	~4,000		szt
24.54 KNR 217/149/1	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ·B/II, w układach kanałowych, o średnicy 160·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
STI 05	1+1+1+1	=	4,0	~4,000		szt
24.55 KNR 217/149/2	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ·B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 250·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
STI 05	1+1+1+1	=	4,0	~4,000		szt
24.56 KNR 217/149/3	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ·B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 315·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
STI 05	1+1	=	2,0	~2,000		szt
24.57 KNR 217/146/3 (1)	Czerpnie ściennie prostokątne, typ·A, o obwodach do 2060·mm, czerpnie ze stali kwasoodpornej z żaluzjami R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
STI 05	1+1+1+1	=	4,0	~4,000		szt
24.58 KNR 217/123/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej k/o, kołowe, typ· S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi do 200·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
STI 05	28*0,5	=	14,0	~14,000		m2
24.59 KNR 217/123/3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej k/o, kołowe, typ· S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi do 315·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
STI 05	54*0,5	=	27,0	~27,000		m2
24.60 KNR 217/127/2	Przewody wentylacyjne z rur winidurkowych, kołowe - odpowietrzenie sita R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
STI 05	1+1	=	2,0	~2,000		m2
24.61 KNR 217/138/2 (1)	Kratki wentylacyjne stalowe 525 x 75 stal k/o R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
STI 05	4+4+4	=	12,0	~12,000		szt
24.62 KNR 217/138/2 (1)	Kratki wentylacyjne stalowe 250 x 250 stal k/o R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
STI 05	1+1+1+1	=	4,0	~4,000		szt
24.63 KNR 401/208/3	Przebicie otworów w stropach z betonu o powierzchni do 0,05·m2, beton żwirowy, grubość do 30·cm - wentyl. ST 00,00					
	10*1	=	10,0	~10,000		szt
24.64 KNR 401/333/2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1 cegły - dla czerpni ST 00,00					
	1+1+1+1+1	=	5,0	~5,000		szt
24.65	Wycena własna - Obróbka przewodów wentylacyjnych przechodzących przez połacie dachu STB 07,02					
	10*1	=	10,0	~10,000		szt
24.66 KNR 708/104/1	Dostawa i montaż czujników gazów niebezpiecznych 2 szt wraz z systemem monitorowania siarkowodoru i metanu w pomieszczeniu sita i prasy STI 04					
	1+1	=	2,0	~2,000		układ

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot	Jedn.
25 INSTALACJE - POMIESZCZENIE PRASY - TECHNOLOGIA					
25.1 KNR 704/402/1	Montaż stacji odwadniania osadu wraz z wyposażeniem:stacja przygotowania polielektrolitu,pompa osadu,układ sterowania,rurociągi technologiczne,przenośniki ślimakowe R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				
STI 04	1 = 1,0	~1,000		kpl	
25.2 KNR 704/502/1	Montaż układu higienizacji osadu wraz z wyposażeniem:dozownik,zasobnik wapna,przenośnik ślimakowy,przenośnik taśmowy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				
STI 04	1 = 1,0	~1,000		kpl	
25.3	Dostawa kompletnej stacji odwadniania i higienizacji osadu				
STI 04	1 = 1,0	~1,000		kpl	
25.4 KNR 709/2103/2	Montaż rurociągów stalowych spawanych, Fi do 108.0/5.0·mm k/o				
STI 04	4+4+3+2 = 13,0	~13,000		m	
25.5 KNR 709/2115/1	Montaż kształtek stalowych spawanych, Fi do 133.0/4.0·mm k/o				
STI 04	1+1+1+1 = 4,0	~4,000		szt	
25.6 KNR 709/2201/3 (1)	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6·MPa·(16kG/cm2), Dn 100·mm, śruby M16x80·mm				
STI 04	8*1 = 8,0	~8,000		styk	
25.7 KNR 709/314/5	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych, spoiny nie badane radiologicznie, Fi do 133.0/6.3·mm				
STI 04	16*1 = 16,0	~16,000		złącze	

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot	Jedn.
26 INSTALACJE - ROBOTY DODATKOWE					
26.1	Kalkulacja własna - Obsługa geodezyjna obiektu		~1,000		kpl
ST 00,00	1 = 1,0				
26.2	Kalkulacja własna - Rozruch technologiczny oczyszczalni ścieków		~1,000		kpl
STI 04	1 = 1,0				

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot	Jedn.
27 INSTALACJE - PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE DO OCZYSZCZALNI						
27.1 KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym					
STB 01,01	0,036*4+0,012*6+0,028 = 0,244			~0,244		km
27.2 KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3·m, kategoria gruntu III-IV					
STB 01,01	244*1,2*0,8+0,76-59-5 = 171,0			~171,000		m3
27.3 KNNR 1/201/8 (2)	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV					
STB 01,01	235-171-5 = 59,0			~59,000		m3
27.4 KNNR 1/313/1	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1·m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3·m					
STB 01,01	240*2*1,10-3 = 525,0			~525,000		m2
27.5 KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0·m, kategoria gruntu III-IV					
STB 01,01	235-171-59 = 5,0			~5,000		m3
27.6 KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu III-IV					
STB 01,01	235-59-5 = 171,0			~171,000		m3
27.7 KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek					
STD 01,04	244*0,6*0,35+1,26 = 52,5			~52,500		m3
27.8 KNNR 11/301/2 (2)	Rury PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową, Fi 110·mm					
STI 03	244-69 = 175,0			~175,000		m
27.9 KNNR 4/1701/1	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów, rurociągi Fi·100·mm					
STI 03	1+1 = 2,0			~2,000		kpl
27.10 KNNR 4/1701/3	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów, rurociągi Fi·150·mm					
STI 03	1 = 1,0			~1,000		kpl
27.11 KNNR 4/1106/1	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy montowane w komorach, Fi·50·mm					
STI 03	1+1 = 2,0			~2,000		kpl
27.12 KNNR 4/1116/1	Odpowietrzenie rurociągów wodociągowych w studzienkach, odpowietrzenie rurociągu					
STI 03	1+1 = 2,0			~2,000		kpl
27.13 KNNR 4/213/7	Rura wywiewna z PVC o połączeniu klejonym, Fi·110·mm					
STB 07,02	6*1 = 6,0			~6,000		szt
27.14 KNNR 4/1413/5 (1)	Studnia z kręgów betonowych B-45 w gotowym wykopie, Fi·2000·mm, głębokość 3·m					
STI 02	1 = 1,0			~1,000		szt
27.15 KNNR 4/1413/6	Studnia z kręgów betonowych B-45 w gotowym wykopie, Fi·2000·mm, potrącenie za każde 0,5·m różnicy głębokości					
STI 02	-2 = -2,0			~-2,000		0.5 m
27.16 KNNR 4/141/2	Wodomierz sprzężony MW/Is 80/2,5					
STI 03	1 = 1,0			~1,000		kpl
27.17 KNNR 4/125/1	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy, Dn·80·mm					
STI 03	1 = 1,0			~1,000		kpl
27.18 KNR 709/2606/5	Montaż zaworu antyskażeniowego Dn 100·mm					
STI 03	1 = 1,0			~1,000		szt
27.19 KNNR 4/1014/2	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi·80·mm					
STI 03	1+1 = 2,0			~2,000		szt
27.20 KNNR 4/1014/3	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi·100·mm					
STI 03	11*1 = 11,0			~11,000		szt
27.21 KNR 202/1912/1 (1)	Montaż przejść tulejowych, ręcznie, masa do 25·kg					
STI 03	6*1 = 6,0			~6,000		szt
27.22 KNNR 4/1606/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200·m) Dn·90-110 ·mm					
STI 03	1 = 1,0			~1,000		próba

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
27.23 KNNR 4/1612/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200·m) Dn·do 150·mm				
STI 03	$\frac{1}{1} = 1,0$		~1,000		odcinek
27.24 KNNR 4/1611/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200·m) Dn·do 150·mm				
STI 03	$\frac{1}{1} = 1,0$		~1,000		odcinek
27.25	Wycena własna - Zwrot kosztów za bakteriologiczne badanie wody				
STI 03	$\frac{1}{1} = 1,0$		~1,000		kpl
27.26	Wycena własna - Węzły na rurociągu ciśnienionym Dn-100				
STI 03	$\frac{1+1}{1+1} = 2,0$		~2,000		kp[1
27.27 KNR 205/208/1	Konstrukcje podparć armatury w komorach - k/o				
STB 05,01	$\frac{0,03}{0,03} = 0,03$		~0,030		t
27.28 KNNR 4/135/3	Analogia - Zawór poboru prób wody Dn·25·mm				
STI 03	$\frac{1}{1} = 1,0$		~1,000		szt
27.29 KNNR 11/304/3 (2)	Zasuwy żeliwne z obudową na rurociągach PVC i PE, Dn·100·mm, zasuwa kołnierzowa				
STI 03	$\frac{1}{1} = 1,0$		~1,000		szt
27.30 KNNR 11/304/4 (2)	Zasuwy żeliwne z obudową na rurociągach PVC i PE, Dn·150·mm, zasuwa kołnierzowa				
STI 03	$\frac{1}{1} = 1,0$		~1,000		szt
27.31 KNNR 2/601/6 (2)	Izolacje przeciwwilgociowe, pionowe, powłokowe bitumiczne 2-warstwowe, lepik asfaltowy				
STB 02,03	$\frac{2*2*3,14*2,5*0,6+1,16}{2*2*3,14*2,5*0,6+1,16} = 20,0$		~20,000		m2
27.32 KNR 202/1213/1	Drabiny ze stali kwasoodpornej wewnętrzne pionowe				
STB 05,01	$\frac{2}{2} = 2,0$		~2,000		m
27.33 KNNR 4/1202/2	Przeciski jednostopniowe do 30·m, Dn·315·mm, grunt kategorii III-IV				
STI 03	$\frac{7*4}{7*4} = 28,0$		~28,000		m
27.34 KNNR 4/1203/2	Przeciski jednostopniowe do 40·m, Dn·315·mm, grunt kategorii III-IV				
STI 03	$\frac{4*10}{4*10} = 40,0$		~40,000		m
27.35 KNNR 4/1009/4 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi·110·mm				
STI 03	$\frac{244-175}{244-175} = 69,0$		~69,000		m
27.36 KNNR 4/1209/1	Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, Dn·100-300·mm				
STI 03	$\frac{69}{69} = 69,0$		~69,000		m
27.37 KNNR 11/405/5	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni), Fi·1200·mm, głębokość 2,0·m				
STI 02	$\frac{1+1}{1+1} = 2,0$		~2,000		szt
27.38 KNNR 11/405/6	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni), Fi·1200·mm, za każde następne 0,5·m				
STI 02	$\frac{1+1}{1+1} = 2,0$		~2,000		szt
27.39 KNR 202/609/8 (1)	Izolacje cieplne studni rewizyjnych z płyt styropianowych, izolacje pionowe i poziome na klej				
STB 02,03	$\frac{2*2*3,14*6*2,5-0,24}{2*2*3,14*6*2,5-0,24} = 18,6$		~18,600		m2
27.40	Wycena własna - Wykonanie rurki kontrolnej przeciskowej rury ochronnej i zamknięcie ruru ochronnych pierścieniem gumowym				
STI 03	$\frac{1+1}{1+1} = 2,0$		~2,000		kpl
27.41	Wycena własna - Wykonanie projektu organizacji ruchu na czas wykonywania robót w pasie drogowym				
STI 03	$\frac{1}{1} = 1,0$		~1,000		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
28 INSTALACJE - KOLEKTOR TŁOCZNY DOPROWADZAJĄCY ŚCIEKI DO OCZYSZCZALNI (NA TERENIE OCZYSZCZALNI , DO GRANICY DZIAŁKI)					
28.1 KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym				
STB 01,01	$0,02*3+0,04+0,01+0,027 = 0,137$		~0,137		km
28.2 KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3·m, kategoria gruntu III-IV				
STB 01,01	$16*4+8*4+4*6+12*4+7*2+4 = 186,0$		~186,000		m3
28.3 KNNR 1/201/8 (2)	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV				
STB 01,01	$22*2 = 44,0$		~44,000		m3
28.4 KNNR 1/313/1	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1·m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3·m				
STB 01,01	$205,5*2 = 411,0$		~411,000		m2
28.5 KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0·m, kategoria gruntu III-IV				
STB 01,01	$1,5*3+2+0,5 = 7,0$		~7,000		m3
28.6 KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu III-IV				
STB 01,01	$12*6+5*12+8*4+5*4+2 = 186,0$		~186,000		m3
28.7 KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek				
STD 01,04	$137*0,6*0,54-0,388 = 44,0$		~44,000		m3
28.8 KNNR 4/1606/3	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200·m) Dn·200-225·mm				
STI 03	$1 = 1,0$		~1,000		próba
28.9 KNNR 4/1612/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej, (rurociąg 200·m) Dn·do 150·mm				
STI 03	$1 = 1,0$		~1,000		odcinek
28.10 KNNR 11/304/5 (1)	Zasuwy żeliwne z obudową na rurociągach PVC i PE, Dn·200·mm, zasuwa kielichowa				
STI 03	$1 = 1,0$		~1,000		szt
28.11	Wycena własna - Węzły na rurociągu ciśnienionym Dn-200				
STI 03	$1+1 = 2,0$		~2,000		kp[1

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
29 INSTALACJE - UDROŻNIENIE ROWU MELIORACYJNEGO					
29.1	KNNR10/2508/04 - Ręczne wykaszanie porostów (porost miękki gęsty - 30%) ze skarp rowu z wygrabieniem i załadowaniem na przyczepę				
ST 00,00	$\frac{141,6 \cdot 2}{1} = 283,2$		~283,200		100 m2
29.2	KNNR10/2508/05 - Ręczne wykaszanie porostów (porost twardy gęsty-70%) ze skarp rowu z wygrabieniem i załadowaniem na przyczepę				
ST 00,00	$\frac{141,6 \cdot 2}{1} = 283,2$		~283,200		100 m2
29.3	KNNR10/2508/06 - Ręczne wykaszanie porostów (porost miękki gęsty-30%) z dna ciek z wygrabieniem i załadowaniem na przyczepę				
ST 00,00	$\frac{15,275 \cdot 2}{1} = 30,55$		~30,550		100 m2
29.4	KNNR10/2508/07 - Ręczne wykaszanie porostów (porost twardy gęsty-70%) z dna ciek z wygrabieniem i załadowaniem na przyczepę				
ST 00,00	$\frac{15,275 \cdot 2}{1} = 30,55$		~30,550		100 m2
29.5 KNR 201/109/4	Ręczne ścinanie i karczowanie, krzaki i podszycia gęste R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				
ST 00,00	$\frac{0,1+0,1+0,15}{1} = 0,35$		~0,350		ha
29.6 KNR 201/109/5	Ręczne ścinanie i karczowanie, krzaki i podszycia średniej gęstości R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				
ST 00,00	$\frac{0,12 \cdot 2}{1} = 0,24$		~0,240		ha
29.7 KNR 201/109/6	Ręczne ścinanie i karczowanie, krzaki i podszycia rzadkie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				
ST 00,00	$\frac{0,15 \cdot 2}{1} = 0,3$		~0,300		ha
29.8	KNNR10/2513/05 - Analogia - Usunięcie namułu (gruntu) ze skarp powyżej ubezpieczeń o gr.warstwy do 20 cm (praca koparki z 2-ch brzegów) R= 1,000 M= 1,000 S= 2,000				
STB 01,01	$\frac{226,4 \cdot 2}{1} = 452,8$		~452,800		10 mb
29.9 KNNR 1/210/1	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15, głębokość do 3·m, kategoria gruntu I-III - pod ubezpieczenia				
STB 01,01	$\frac{35+35+21+21+58+28,9}{1} = 198,9$		~198,900		m3
29.10 KNNR 1/305/1	Wykop gruntu i namułu z dna i skarp rowu SN-3 (nad ubezpieczeniem) o szerokości dna do 1,5 m, głębokość do 1,5·m, kategoria gruntu I-II				
STB 01,01	$\frac{10,1+12}{1} = 22,1$		~22,100		m3
29.11 KNNR 1/305/2	Wykop gruntu i namułu z dna i skarp rowu SN-3 (nad ubezpieczeniem) o szerokości dna do 1,5 m, głębokość do 1,5·m, kategoria gruntu III				
STB 01,01	$\frac{13+13+25+24+26+25+34,9}{1} = 160,9$		~160,900		m3
29.12 KNNR 1/305/1	Analogia - Wykop gruntu (namułu) z dna i skarp nad ubezpieczeniem przy głębokości ciek do 2,0·m, kategoria gruntu I-II				
STB 01,01	$\frac{30,5 \cdot 5 + 26 + 26 + 45 \cdot 3 + 24 \cdot 5 + 12 \cdot 4 + 7,1}{1} = 514,6$		~514,600		m3
29.13 KNNR 1/305/2	Analogia - Wykopy gruntu (namułu) z dna i skarp nad ubezpieczeniem przy głębokości ciek do 2,0·m, kategoria gruntu III				
STB 01,01	$\frac{23 \cdot 4 + 36 \cdot 5 + 14 \cdot 3 + 24 + 5}{1} = 343,0$		~343,000		m3
29.14 KNNR 1/305/4	Analogia - Wykop gruntu (namułu) o szerokości dna do 1,5 m, dodatek za każde dalsze rozpoczęte 0,5·m głębokości, kategoria gruntu I-II				
STB 01,01	$\frac{514,6}{1} = 514,6$		~514,600		m3
29.15 KNNR 1/305/5	Analogia - Wykop gruntu (namułu) o szerokości dna do 1,5 m, dodatek za każde dalsze rozpoczęte 0,5·m głębokości, kategoria gruntu III				
STB 01,01	$\frac{343}{1} = 343,0$		~343,000		m3
29.16 KNNR 1/305/1	Analogia - Wykop gruntu (namułu) z dna i skarp nad ubezpieczeniem przy głębokości ciek do 2,5·m, kategoria gruntu I-II				
STB 01,01	$\frac{23+24+12 \cdot 6 + 26 \cdot 2 + 8,5 + 6 + 6 + 18 + 4,5}{1} = 214,0$		~214,000		m3
29.17 KNNR 1/305/2	Analogia - Wykopy gruntu (namułu) z dna i skarp nad ubezpieczeniem przy głębokości ciek do 2,5·m, kategoria gruntu III				
STB 01,01	$\frac{13,5 \cdot 4 + 26 \cdot 3 + 45 \cdot 2 + 20,9}{1} = 242,9$		~242,900		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot	Jedn.
29.18 KNNR 1/305/4	Analogia - Wykop gruntu (namułu) o szerokości dna do 1,5 m, dodatek za każde dalsze rozpoczęte 0,5·m głębokości, kategoria gruntu I-II				
STB 01,01	$\frac{214}{214} = 214,0$		~214,000	2,00	m3
29.19 KNNR 1/305/5	Analogia - Wykop gruntu (namułu) o szerokości dna do 1,5 m, dodatek za każde dalsze rozpoczęte 0,5·m głębokości, kategoria gruntu III				
STB 01,01	$\frac{242,9}{242,9} = 242,9$		~242,900	2,00	m3
29.20 KNNR 1/305/1	Analogia - Wykop gruntu (namulu) z dna i skarp nad ubezpieczeniem przy głębokości cieku do 3,0·m, kategoria gruntu I-II				
STB 01,01	$\frac{11 \cdot 2 + 23 + 8,6}{11 \cdot 2 + 23 + 8,6} = 53,6$		~53,600		m3
29.21 KNNR 1/305/2	Analogia - Wykopy gruntu (namułu) z dna i skarp nad ubezpieczeniem przy głębokości cieku do 3,0·m, kategoria gruntu III				
STB 01,01	$\frac{20 \cdot 3 + 8 + 8 + 4}{20 \cdot 3 + 8 + 8 + 4} = 80,0$		~80,000		m3
29.22 KNNR 1/305/4	Analogia - Wykop gruntu (namułu) o szerokości dna do 1,5 m, dodatek za każde dalsze rozpoczęte 0,5·m głębokości, kategoria gruntu I-II				
STB 01,01	$\frac{53,6}{53,6} = 53,6$		~53,600	3,00	m3
29.23 KNNR 1/305/5	Analogia - Wykop gruntu (namułu) o szerokości dna do 1,5 m, dodatek za każde dalsze rozpoczęte 0,5·m głębokości, kategoria gruntu III				
STB 01,01	$\frac{80}{80} = 80,0$		~80,000	3,00	m3
29.24 KNNR 1/107/3	Wywożenie karpiny i gałęzi, transport gałęzi na odległość do 2·km				
ST 00,00	$\frac{43 \cdot 5 + 11 \cdot 2 + 24,9}{43 \cdot 5 + 11 \cdot 2 + 24,9} = 261,9$		~261,900		mp
29.25 KNNR 1/503/1	Plantowanie (obrobienie na czysto), skarpy i dno wykopów wykonywanych ręcznie, kategoria gruntu I-III				
STB 01,01	$\frac{120 \cdot 4 + 64 \cdot 3 + 19 + 20}{120 \cdot 4 + 64 \cdot 3 + 19 + 20} = 711,0$		~711,000		m2
29.26 KNNR 1/507/3	Humusowanie i obsianie skarp, obsianie w ziemi urodzajnej				
STB 01,01	$\frac{26 \cdot 6 + 15}{26 \cdot 6 + 15} = 171,0$		~171,000		m2
29.27 KNNR 1/504/1	Ręczne rozplantowanie namulów wydobytych z koryta rowu kategoria gruntu I-II				
STB 01,01	$\frac{125 \cdot 8}{125 \cdot 8} = 1\,000,0$		~1\,000,000		m3
29.28 KNNR 1/504/2	Ręczne rozplantowanie namulów wydobytych z koryta rowu kategoria gruntu III				
STB 01,01	$\frac{15 \cdot 8 + 45 \cdot 6 + 23 \cdot 2 + 36 \cdot 4 + 29}{15 \cdot 8 + 45 \cdot 6 + 23 \cdot 2 + 36 \cdot 4 + 29} = 609,0$		~609,000		m3
29.29 KNNR 1/504/4	Ręczne rozplantowanie namulów wydobytych z koryta rowu, dodatek/potrącenie za każde 0,2·m3/mb ziemi w zakresie 0,6-2,0·m3, kategoria gruntu I-II				
STB 01,01	$\frac{125 \cdot 8}{125 \cdot 8} = 1\,000,0$		~1\,000,000		m3
29.30 KNNR 1/504/5	Ręczne rozplantowanie namulów wydobytych z koryta rowu , dodatek/potrącenie za każde 0,2·m3/mb ziemi w zakresie 0,6-2,0·m3, kategoria gruntu III				
STB 01,01	$\frac{15 \cdot 8 + 45 \cdot 6 + 23 \cdot 2 + 36 \cdot 4 + 29}{15 \cdot 8 + 45 \cdot 6 + 23 \cdot 2 + 36 \cdot 4 + 29} = 609,0$		~609,000		m3
29.31 KNNR 1/504/1	Ręczne rozplantowanie gruntu wydobytego z koryta rowu kategoria gruntu I-II				
STB 01,01	$\frac{8 \cdot 10 + 3}{8 \cdot 10 + 3} = 83,0$		~83,000		m3
29.32 KNNR 1/504/2	Ręczne rozplantowanie gruntu wydobytego z koryta rowu kategoria gruntu III				
STB 01,01	$\frac{22 \cdot 6 + 6}{22 \cdot 6 + 6} = 138,0$		~138,000		m3
29.33 KNNR 1/504/4	Ręczne rozplantowanie gruntu wydobytego z koryta rowu, dodatek/potrącenie za każde 0,2·m3/mb ziemi w zakresie 0,6-2,0·m3, kategoria gruntu I-II				
STB 01,01	$\frac{8 \cdot 10 + 3}{8 \cdot 10 + 3} = 83,0$		~83,000		m3
29.34 KNNR 1/504/4	Ręczne rozplantowanie gruntu wydobytego z koryta rowu, dodatek/potrącenie za każde 0,2·m3/mb ziemi w zakresie 0,6-2,0·m3, kategoria gruntu I-II				
STB 01,01	$\frac{22 \cdot 6 + 6}{22 \cdot 6 + 6} = 138,0$		~138,000		m3
29.35	KNNR10/2507/4 - Wydobywanie namulów z przepustów zamulenie do 0,33 średnicy, średnica przewodu fi- 1000n mm				
STB 01,01	$\frac{12 \cdot 4 + 10 \cdot 3 + 8}{12 \cdot 4 + 10 \cdot 3 + 8} = 86,0$		~86,000		m
29.36 KNR 210/803/1	ROBOTY BUDOWLANE -Opuszczanie studni z kręgów żelbetowych o średnicy 1·m w gruntach nawodnionych, kategoria gruntu I-II, głębokość opuszczania do 5·m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				
STI 02	$\frac{0,3 \cdot 2}{0,3 \cdot 2} = 0,6$		~0,600		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot	Jedn.
29.37 KNR 210/803/3	Opuszczanie studni z kręgów żelbetowych o średnicy 1·m w gruntach nawodnionych, kategoria gruntu III, głębokość opuszczania do 5·m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
STI 02	0,3*2	=	0,6	~0,600		m
29.38 KNR 210/808/7	Wypełnianie piaskiem studni o średnicy 1·m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
STB 01,01	0,2*4	=	0,8	~0,800		m
29.39 KNR 210/808/1	Wypełnianie betonem na sucho, studni o średnicy 1·m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
0,2*2	0,4	=	0,4	~0,400		m
29.40 KNNR 1/608/2 (1)	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, żwir					
STD 01,04	8*10+1,081	=	81,081	~81,081		m3
29.41 KSNR 10/203/1	Podłoża betonowe pod konstrukcje - podłoże obok kręgów					
STB 02,02	0,1+0,1	=	0,2	~0,200		m3
29.42 KSNR 10/203/2	Podłoża betonowe pod rurociągi					
STB 02,02	0,011*22+0,007	=	0,249	~0,249		m3
29.43 KSNR 10/201/4	Wykonanie przyczółka dokowego żelbetowego w skarpie rowu na uprzednio wykonanym fundamencie					
STB 02,02	0,445*2	=	0,89	~0,890		m3
29.44 KSNR 10/205/5	Dozbrojenie konstrukcji betonowych , zbrojenie o średnicy do 8·mm					
STB 02,01	53,36	=	53,36	~53,360		kg
29.45 KNR 401/1305/2	Analogia - Wykonanie prowadnic z ceownika 65 z poprzeczkami z C-80. Przycinanie poprzeczne stali piła tarczową .					
STB 05,01	20*1	=	20,0	~20,000		szt
29.46 KNR 401/1304/4	Wykonanie prowadnic z ceownika 65 z poprzeczkami C-80					
STB 05,01	0,56*2	=	1,12	~1,120		m
29.47 KNNR 4/1322/7	Wykonanie tulei ochronnej w ścianie przyczółka . Tuleja do rur PCV fi-500					
STI 01	1	=	1,0	~1,000		szt
29.48 KSNR 10/513/1 (1)	Wykonanie palisady, kołki Fi·4-6·cm, h= 1,0 m					
ST 00,00	1,05*2	=	2,1	~2,100		m
29.49 KSNR 10/407/1 (1)	Analogia i kalk.ind. - Ułożenie płyt betonowych ażurowych EKO 60x40x10 cm na uprzednio przygotowanej podsypce					
ST 00,00	270*2	=	540,0	~540,000		m2
29.50 KNNR 1/608/1 (1)	Wypełnienie otworów płytek żwirem					
STD 01,04	0,2*133,3	=	26,66	~26,660		m3
29.51 KNNR 4/1506/9	Izolacja zewnętrzna powierzchni kręgów żelbetowych fi 1000 mm bitumami					
STB 02,03	0,3*4	=	1,2	~1,200		m
29.52 KNNR 4/1513/1	Analogia - Izolacja pionowych powierzchni betonowych przyczółka					
STB 02,03	2,795*2	=	5,59	~5,590		m2
29.53 KNNR 4/1513/3	Analogia - Izolacja pionowych powierzchni betonowych przyczółka					
STB 02,03	2,795*2	=	5,59	~5,590		m2
29.54 KNR 202/1510/6 (1)	Malowanie 2-krotne farbą olejną elementów stalowych , z 2-krotnym szpachlowaniem					
STB 10,03	0,181*10	=	1,81	~1,810		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
30 ROBOTY ELEKTRYCZNE					
30.1 KNNR 5/305/12	Odgałęźniki w obudowie metalowej, przykręcane, 4x16·mm2 - odgałęźnik 4 wylotowy				
STE 01	$\frac{2+2}{2+2}$	=	4,0	~4,000	szt
30.2 KNNR 5/305/10	Odgałęźniki w obudowie metalowej, przykręcane, 4x10·mm2 - 4 wylotowy				
STE 01	$\frac{4+2+4+3+3}{4+2+4+3+3}$	=	16,0	~16,000	szt
30.3 KNNR 5/405/3	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez zabetonowanie, masa do 50 kg				
STE 01	$\frac{1}{1}$	=	1,0	~1,000	szt
30.4 KNR 508/620/3	Montaż mostków bocznikujących na rurach na obejmy, rura do Fi·100·mm				
STE 01	$\frac{10+5+6+4+1}{10+5+6+4+1}$	=	26,0	~26,000	szt
30.5 KNR 1321/1103/1	Próby funkcjonalne. sprawdzenie działania układu sterowania i sygnalizacji 1 - urządzenia o ilości obwodów pomocniczych do 20				
STE 01	$\frac{8+5+6+2}{8+5+6+2}$	=	21,0	~21,000	kpl
30.6 KNR 508/402/4	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 5,0·kg, ilość otworów mocujących do 4				
STE 01	$\frac{2+2+2}{2+2+2}$	=	6,0	~6,000	szt
30.7 KNR 508/403/1	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5·kg, ilość otworów mocujących do 2				
STE 01	$\frac{4+2}{4+2}$	=	6,0	~6,000	szt
30.8 KNR 506/1601/4	Zainstalowanie centrali alarmowej przeciw włamaniowej R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				
STE 01	$\frac{1}{1}$	=	1,0	~1,000	szt
30.9 KNR 506/1613/6	Montaż czujników ruchu R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				
STE 01	$\frac{1+1+1}{1+1+1}$	=	3,0	~3,000	szt
30.10 KNR 708/104/2	Analogia - Montaż czujnika tlenu rozpuszczonego				
STE 01	$\frac{1+1}{1+1}$	=	2,0	~2,000	układ
30.11 KNR 708/102/3	Analogia - Montaż czujnika temperatury				
STE 01	$\frac{1+1}{1+1}$	=	2,0	~2,000	układ
30.12 KNR 708/103/3	Aanlogia - Montaż hydrostatycznej sondy poziomu				
STE 01	$\frac{1+1+1+1}{1+1+1+1}$	=	4,0	~4,000	układ
30.13 KNR 708/102/3	Analogia - montaż układu awaryjnego wyłącznika poziomu				
STE 01	$\frac{1+1+1+1}{1+1+1+1}$	=	4,0	~4,000	układ
30.14 KNNR 5/1306/1	Badanie układów napędowych				
STE 01	$\frac{2+3+1+1+3+5}{2+3+1+1+3+5}$	=	15,0	~15,000	szt
30.15 KNNR 5/1209/11 (4)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 30·cm, Fi·25·mm				
ST 00,00	$\frac{4+4+6+4+3+3+2}{4+4+6+4+3+3+2}$	=	26,0	~26,000	otwór
30.16 KNR 708/102/3	Analogia - Montaż czujnika osadu				
STE 01	$\frac{1+1}{1+1}$	=	2,0	~2,000	układ
30.17 KNR 708/102/3	Analogia - Montaż czujnika koncentracji osadu				
STE 01	$\frac{1+1}{1+1}$	=	2,0	~2,000	układ
30.18 KNR 401/336/1	Wykonanie bruzd dla przewodów kabelkowych				
STE 01	$\frac{20+15+42+36+12+24+27}{20+15+42+36+12+24+27}$	=	176,0	~176,000	m
30.19 KNNR 5/405/1	Montaż panela operatorskiego punktu zlewnego				
STE 01	$\frac{1}{1}$	=	1,0	~1,000	szt
30.20 KNNR 5/212/1	Przewody teletechniczne w listwach				
STE 01	$\frac{20+15+12+8+5+2+3}{20+15+12+8+5+2+3}$	=	65,0	~65,000	m
30.21 KNNR 5/405/2	Montaż szafy automatyki punktu zlewnego				
STE 01	$\frac{1}{1}$	=	1,0	~1,000	szt
30.22 KNNR 5/701/2	LINIA KABLOWA ZASILAJĄCA (ZALICZNIKOWA) - Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III				
STB 01,01	$\frac{2+2+2+2}{2+2+2+2}$	=	8,0	~8,000	m3
30.23 KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III				
STB 01,01	$\frac{2+2+1+1}{2+2+1+1}$	=	6,0	~6,000	m3
30.24 KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4·m				
STB 01,01	$\frac{4+3+6+5+3+4}{4+3+6+5+3+4}$	=	25,0	~25,000	2,00 m
30.25 KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi·140·mm				
STE 02	$\frac{1+1}{1+1}$	=	2,0	~2,000	m
30.26 KNNR 5/707/5 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych- ręcznie, kabel do 5,5·kg/m, przykrycie folią				
STE 02	$\frac{10+5+5+2+3}{10+5+5+2+3}$	=	25,0	~25,000	m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot	Jedn.
30.27 KNNR 5/713/4	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 5,5·kg/m					
STE 02	1+1	=	2,0	~2,000		m
30.28 KNNR 5/715/5	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem, kabel do 5,5·kg/m					
STE 02	4+4	=	8,0	~8,000		m
30.29 KNNR 5/726/12	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 400·mm2					
STE 02	1+1	=	2,0	~2,000	0,80	szt
30.30 KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy					
STE 02	1	=	1,0	~1,000		odcinek
30.31 KNNR 5/701/2	INSTALACJE ZEWNĘTRZNE - Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III					
STB 01,01	0,8*1,2*65,05-0,048	=	62,4	~62,400		m3
30.32 KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III					
STB 01,01	65,05*0,8*0,9-0,036	=	46,8	~46,800		m3
30.33 KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4·m					
STB 01,01	30+25+45+54+41	=	195,0	~195,000	2,00	m
30.34 KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi·140·mm					
STE 02	9+6	=	15,0	~15,000		m
30.35 TPSA 40/301/2	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III R= 0,300 M= 1,000 S= 0,300					
STE 02	1+1+2+1+1+1	=	7,0	~7,000		szt
30.36 KNR 501/106/12	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 4x4, suma otworów: 16 - analogia - 15					
STE 02	6+13+8+4+5+4+11+12+3+2	=	68,0	~68,000	0,94	m
30.37 KNR 501/106/10	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 4x3, suma otworów: 12 - analogia - 13					
STE 02	3,5+2,5+4+2+3	=	15,0	~15,000	1,08	m
30.38 KNR 501/106/10	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 4x3, suma otworów: 12 - analogia - 11					
STE 02	6+5+3+2,5+1,5+4	=	22,0	~22,000	0,92	m
30.39 KNR 501/106/4	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 1x4, suma otworów: 4 - analogia - 5 R= 0,300 M= 1,000 S= 0,300					
STE 02	1,3+4,2+6+8,5	=	20,0	~20,000	1,25	m
30.40 KNR 501/106/3	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 1x3, suma otworów: 3					
STE 02	1+2	=	3,0	~3,000		m
30.41 KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0·kg/m					
STE 02	23+21+36+45+47+24+36+13+ 26+28+9	=	308,0	~308,000		m
30.42 KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5·kg/m					
STE 02	241+360+48+28+126+56+146+ 531+411+22+64+53+74+263+ 348+541+620+68+34+124	=	4 158,0	~4 158,000		m
30.43	Dostawa kabli energetycznych i sygnalizacyjnych (M=1,04)					
STE 02	1	=	1,0	~1,000		kpl
30.44 KNNR 5/707/1 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 0,5·kg/m, przykrycie folią					
STE 02	34+62+61+38+25+74	=	294,0	~294,000		m
30.45	Dostawa kabli energetycznych i sygnalizacyjnych (M=1,04)					
STE 02	1	=	1,0	~1,000		kpl
30.46 KNNR 5/726/9	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 16·mm2					
STE 02	2+2	=	4,0	~4,000	0,80	szt
30.47 KNNR 5/727/1	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, kabel 1-2-żyłowy					
STE 02	2+3+2+4+5+6+6+2	=	30,0	~30,000		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot	Jedn.
30.48 KNNR 5/727/2	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, kabel 3-4-żyłowy				
STE 02	$\frac{8+7+8+6+6+3+4+7+1}{}$ = 50,0	~50,000		szt	
30.49 KNNR 5/727/3	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, kabel 5-8-żyłowy				
STE 02	$\frac{4+4}{}$ = 8,0	~8,000		szt	
30.50 KNNR 5/403/3	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa ponad 20·kg, na fundamencie prefabrykowanym				
STE 02	$\frac{5*1}{}$ = 5,0	~5,000		szt	
30.51 KNNR 5/1001/2 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 300·kg, stalowy				
STE 02	$\frac{5*1}{}$ = 5,0	~5,000		szt	
30.52 KNNR 5/1002/1	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15·kg				
STE 02	$\frac{5*1}{}$ = 5,0	~5,000		szt	
30.53 KNNR 5/1003/2 (1)	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 7·m, przewody 1-żyłowe				
STE 02	$\frac{5*1}{}$ = 5,0	~5,000		kpl	
30.54 KNNR 5/1004/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku				
STE 02	$\frac{5*1}{}$ = 5,0	~5,000		szt	
30.55 KNNR 5/907/2	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kategoria gruntu III				
STE 02	$\frac{25+36+32+24+25+27+11}{}$ = 180,0	~180,000		m	
30.56 KNNR 5/1302/2	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 3-żyłowy				
STE 02	$\frac{23*1}{}$ = 23,0	~23,000		odcinek	
30.57 KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy				
STE 02	$\frac{17*1}{}$ = 17,0	~17,000		odcinek	
30.58 KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy				
STE 02	$\frac{2+2}{}$ = 4,0	~4,000		odcinek	
30.59 KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy				
STE 02	$\frac{10*1}{}$ = 10,0	~10,000		szt	
30.60 KNNR 5/110/4	INSTALACJA WNĘTRZOWA - Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie), przykręcane na cegle LE 50*20				
STE 01	$\frac{36+36+38+45+21+4}{}$ = 180,0	~180,000		m	
30.61 KNNR 5/110/4	Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie), przykręcane na cegle - LE 90X40				
STE 01	$\frac{6+6+7+4+3+3+4+5}{}$ = 38,0	~38,000		m	
30.62 KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5·mm2 - YDY 3 X 1,5				
STE 01	$\frac{36+34+37+45+42+21+11+32+12}{}$ = 270,0	~270,000		m	
30.63 KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5·mm2 - YDY 3 X 2,5				
STE 01	$\frac{32+32+34+32+25}{}$ = 155,0	~155,000		m	
30.64 KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5·mm2 - YDY 4 X 1,5				
STE 01	$\frac{12+15+7+8+2+2+4+11+3+6}{}$ = 70,0	~70,000		m	
30.65 KNNR 5/212/2	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 12,5·mm2 - YDY 5X2,5				
STE 01	$\frac{16*2}{}$ = 32,0	~32,000		m	
30.66 KNNR 5/212/3	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 30·mm2 - YDY 5X4				
STE 01	$\frac{2+4}{}$ = 6,0	~6,000		m	
30.67 KNNR 5/212/3	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 30·mm2 - YDY 5 X 6				
STE 01	$\frac{6+6+5+1}{}$ = 18,0	~18,000		m	
30.68 KNNR 5/715/5	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem, kabel do 5,5·kg/m				
STE 01	$\frac{3+3,5+2,5+1}{}$ = 10,0	~10,000		m	
30.69 KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy				
STE 01	$\frac{1+1}{}$ = 2,0	~2,000		odcinek	

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot	Jedn.
30.70 KNNR 5/726/11	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 120·mm2					
STE 01	$\frac{1+1+1+1}{4}$	=	4,0	~4,000	0,80	szt
30.71 KNNR 5/1201/4	Osadzenie w podłożu kołków, kotwiących M·10, ściana					
STE 01	$\frac{6*4}{4}$	=	24,0	~24,000		szt
30.72 KNNR 5/405/10	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 300 kg - rozdzielnia RG					
STE 01	$\frac{1}{1}$	=	1,0	~1,000		szt
30.73 KNNR 5/405/10	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 300 kg - bez kosztu rozdzielni					
STE 01	$\frac{1+1}{2}$	=	2,0	~2,000		szt
30.74 KNNR 5/405/6	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 10 kg - skrzynki: SITO, PRASA - bez kosztu skrzynek					
STE 01	$\frac{1+1}{2}$	=	2,0	~2,000		szt
30.75 KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy					
STE 01	$\frac{7*1}{1}$	=	7,0	~7,000		pomiar
30.76 KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy					
STE 01	$\frac{3*1}{1}$	=	3,0	~3,000		pomiar
30.77 KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza					
STE 01	$\frac{10*1}{1}$	=	10,0	~10,000		próba
30.78 KNNR 5/301/2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegle					
STE 01	$\frac{16+16+24+8+16+12}{12}$	=	92,0	~92,000		szt
30.79 KNNR 5/307/1 (1)	Łącznik klawiszowy bryzgoodporny 1-biegunowy 6A 250V nf.430					
STE 01	$\frac{1+1}{1}$	=	2,0	~2,000		szt
30.80 KNNR 5/307/2	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne, świecznikowy					
STE 01	$\frac{1+1+1+1}{4}$	=	4,0	~4,000		szt
30.81 KNNR 5/307/3 (1)	Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V bryzgoodporny krzyżowy 440					
STE 01	$\frac{2+1+2+3+1+2+1+2}{12}$	=	14,0	~14,000		szt
30.82 KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5·mm2 bryzgoszczelne					
STE 01	$\frac{2+3+3+2+1+4+3}{12}$	=	18,0	~18,000		szt
30.83 KNNR 5/304/4	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego, przykręcane, 4 wyloty					
STE 01	$\frac{8+6+6+4+3+2+2+12+5+5+2}{12}$	=	55,0	~55,000		szt
30.84 KNNR 5/308/8	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 32A 10·mm2 wodoszczelne					
STE 01	$\frac{3*1}{1}$	=	3,0	~3,000		szt
30.85 KNNR 5/502/1 (1)	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, bez klosza - QVF 415					
STE 01	$\frac{6*1}{1}$	=	6,0	~6,000		kpl
30.86 KNNR 5/511/1	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, zawieszane końcowe, strugo- i pyłoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej, do 2x40·W - OPK 236					
STE 01	$\frac{3+3+4+8+1}{12}$	=	19,0	~19,000		kpl
30.87 KNNR 5/511/1	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, zawieszane końcowe, strugo- i pyłoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej, do 2x18·W - OPK 218					
STE 01	$\frac{6*1}{1}$	=	6,0	~6,000		kpl
30.88 KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5·kg - wentylatory 400 V w pom. SITA i PRASY I NA REAKTORACH - bez kosztu wentylatora					
STE 01	$\frac{4*1}{1}$	=	4,0	~4,000		szt
30.89 KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5·kg- wentylatory 230 V					
STE 01	$\frac{5*1}{1}$	=	5,0	~5,000		szt
30.90 KNNR 5/602/4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód ułożony luzem					
STE 01	$\frac{3+3+4+6}{12}$	=	16,0	~16,000		m
30.91 KNNR 5/601/1 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienaprężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta					
STE 01	$\frac{2+2+3+2+1}{12}$	=	10,0	~10,000		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot	Jedn.
30.92 KNNR 5/601/3 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienaprężane pionowe mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta				
STE 01	$\frac{8+8+6+4+5+1}{32,0}$	=	32,0	~32,000	m
30.93 KNNR 5/605/2	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6m, grunt kategorii III				
STE 01	$\frac{16+12+11+10+11}{60,0}$	=	60,0	~60,000	m
30.94 KNNR 5/612/1	Złącza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze do rynny okapowej, dach				
STE 01	$\frac{2+2+1+1+3+4+1+1+3+2}{20,0}$	=	20,0	~20,000	szt
30.95 KNNR 5/611/7	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na ścianie lub konstrukcji zbrojenia, pręt do Fi 10mm				
STE 01	$\frac{1+1+2+2+1+3}{10,0}$	=	10,0	~10,000	szt
30.96 KNNR 5/612/6	Złącza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik				
STE 01	$\frac{8*1}{8,0}$	=	8,0	~8,000	szt
30.97 KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy				
STE 01	$\frac{8*1}{8,0}$	=	8,0	~8,000	szt
30.98	Wycena własna: Dostawa przewoźnego agregatu prądotwórczego o mocy min 50 kVA				
STE 04	$\frac{1}{1,0}$	=	1,0	~1,000	szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot	Jedn.
31 LINIA SN 15 kV					
31.1 KNNRW 9/1304/2	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych sprzętem mechanicznym z zasypaniem wykopu, pojedynczy ŻN 12				
STB 01,01	$\frac{1+1}{2} = 2,0$	~2,000			słup
31.2 KNNRW 9/1307/1	Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych, słup pojedynczy				
STE 03	$\frac{1+1}{2} = 2,0$	~2,000			słup
31.3 KNNRW 9/1303/2	Demontaż izolatorów na słupach i stacji transformatorowej, izolator stojący, na słupie leżącym				
STE 03	$\frac{2+1+1+1+1}{4} = 6,0$	~6,000			szt
31.4 KNNRW 9/1301/1	Demontaż przewodów nieizolowanych na słupach żelbetowych, przewód nieizolowany, do 35·mm2				
STE 03	$\frac{0,05+0,06+0,1+0,03+0,04+0,05}{6} = 0,33$	~0,330			km
31.5 KNNR 5/1410/1	Montaż przewodów nieizolowanych linii napowietrznej, przekrój do 35·mm2 - regulacja zwisu (R,S=0,33) R= 0,300 M= 1,000 S= 0,300				
STE 03	$\frac{0,1+0,05+0,06+0,2+0,09}{6} = 0,5$	~0,500			km
31.6 KNNR 5/1415/2	Zabezpieczenie podziemnej części słupów				
STB 02,03	$\frac{2+2}{2} = 4,0$	~4,000			m2
31.7 KNNR 5/1415/1	Przygotowanie mieszanki betonu B-7,5 w warunkach prymitywnych				
STB 02,02	$\frac{1,7}{1} = 1,7$	~1,700			m3
31.8 KNNR 5/1402/2 (1)	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane, 1-żerdziowe 12,0·m, urządzenie wiertnicze				
STB 01,01	$\frac{1+1}{2} = 2,0$	~2,000			stanow
31.9 KNNR 5/1405/6	Montaż i stawianie słupów wirowanych 1-żerdziowych, z fundamentem blokowym, żerdź 12,0·m - słup O-12/E, Ogo-12/E				
STE 03	$\frac{1+1}{2} = 2,0$	~2,000			słup
31.10 KNNR 5/1407/1 (2)	Montaż izolatorów na słupach i stacji transformatorowej, izolator pniowy				
STE 03	$\frac{2+1+3+4+1+1+1}{6} = 13,0$	~13,000			szt
31.11 KNNR 5/1409/1	Montaż układu odłącznikowego ON/III				
STE 03	$\frac{1}{1} = 1,0$	~1,000			szt
31.12 KNNR 5/1410/1	Montaż przewodów nieizolowanych linii napowietrznej, przekrój do 35·mm2				
STE 03	$\frac{0,01+0,03+0,04+0,02+0,01}{6} = 0,11$	~0,110			km
31.13 KNNR 5/1409/4	Montaż przewodu uziemiającego				
STE 03	$\frac{10+6+4}{6} = 20,0$	~20,000			m
31.14 KNNR 5/907/2	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kategoria gruntu III				
STE 03	$\frac{20+4+6+2+2}{6} = 34,0$	~34,000			m
31.15 KNNR 5/907/5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III				
STE 03	$\frac{2+2+6+10+2+2}{6} = 24,0$	~24,000			m
31.16 KNNR 5/1408/1	Montaż ograniczników przepięć typ GX 15-24				
STE 03	$\frac{1}{1} = 1,0$	~1,000			kpl
31.17 KNNR 5/1409/3	Montaż konstrukcji pod głowicę kablową i kabel				
STE 03	$\frac{1}{1} = 1,0$	~1,000			szt
31.18 KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III				
STB 01,01	$\frac{0,8*1,2*54,4-0,024}{6} = 52,2$	~52,200			m3
31.19 KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III				
STB 01,01	$\frac{54,4*0,8*0,94-0,3088}{6} = 40,6$	~40,600			m3
31.20 KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4·m				
STB 01,01	$\frac{45+20+35+41+4}{6} = 145,0$	~145,000	2,00		m
31.21 KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi·140·mm				
STE 03	$\frac{10+8+4}{6} = 22,0$	~22,000			m
31.22 KNNR 5/707/3 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 2,0·kg/m, przykrycie folią				
STE 03	$\frac{45+50+25+10}{6} = 130,0$	~130,000	3,00		m
31.23 KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0·kg/m				
STE 03	$\frac{12+6+7+3}{6} = 28,0$	~28,000	3,00		m
31.24 KNNR 5/717/3 (2)	Układanie kabli na słupach betonowych, bezpośrednio na słupie, masa do 2,0·kg/m, na objemki				
STE 03	$\frac{4+6+2}{6} = 12,0$	~12,000	3,00		m
31.25 KNNR 5/729/2	Głowice z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych do 20kV, kabel do 120·mm2 Al				

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot	Jedn.
STE 03	1+1+1+1+1	=	6,0	~6,000		szt
31.26 KNNR 5/1302/1	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel s.n.					
STE 03	1	=	1,0	~1,000		odcinek
31.27 KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy					
STE 03	1+1	=	2,0	~2,000		szt
31.28 KNP 1813/1347/7	Pomiar napięcia rażenia dotykowego w rozdzielniach o napięciu do 110kV - za pierwszy pomiar					
STE 03	1+1	=	2,0	~2,000		szt
31.29 KNNR 5/1415/2	STACJA TRANSFORMATOROWA - Zabezpieczenie podziemnej części słupów					
STE 03	2*1	=	2,0	~2,000		m2
31.30 KNNR 5/1415/1	Przygotowanie mieszanki betonu B-7,5 w warunkach prymitywnych					
STB 02,02	0,2+0,3+0,35	=	0,85	~0,850		m3
31.31 KNNR 5/1402/2 (1)	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane, 1-żerdziowe 12,0·m, urządzenie wiertnicze - wykop pod stację					
STB 01,01	1	=	1,0	~1,000		stanow
31.32 KNNR 5/1412/2	Montaż stacji transformatorowych prefabrykowanych na żerdziach wirowanych, typ STSp 20/250, żerdź pojedyncza 12,0·m					
STE 03	1	=	1,0	~1,000		szt
31.33 KNNR 5/1409/2	Montaż układu odłącznikowego OUN/III					
STE 03	1	=	1,0	~1,000		szt
31.34 KNNR 5/1408/1	Montaż ograniczników przepięć typ GX 15-24					
STE 03	1	=	1,0	~1,000		kpl
31.35 KNNR 5/1408/2	Montaż kondensatorów na słupach i stacji transformatorowej					
STE 03	1	=	1,0	~1,000		szt
31.36 KNNR 5/1414/1	Montaż napowietrznych rozdzielnic szafowych typ RS, bez obwodów dodatkowych					
STE 03	1	=	1,0	~1,000		kpl
31.37 KNR 515/701/1	Transformatory lub dławiki dla napięć do 30·kV, masa do 1·t, ustawienie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
STE 03	1	=	1,0	~1,000		szt
31.38 KNR 515/701/2	Transformatory lub dławiki dla napięć do 30·kV, masa do 1·t, podłączenie przewodów R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
STE 03	1	=	1,0	~1,000		szt
31.39 KNNR 5/907/2	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kategoria gruntu III					
STE 03	8+2+3+4	=	17,0	~17,000		m
31.40 KNNR 5/907/5	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III					
STE 03	2+2+6+5+8+1	=	24,0	~24,000		m
31.41 KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy					
STE 03	1	=	1,0	~1,000		szt
31.42 KNP 1813/1347/7	Pomiar napięcia rażenia dotykowego w rozdzielniach o napięciu do 110kV - za pierwszy pomiar					
STE 03	1	=	1,0	~1,000		szt