

Przedmiar robót

Obiekt	Budowa stacji podnoszenia ciśnienia, ul. Hubalczyków w Słupsku
Branża	sanitarna
Kod CPV	45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
Lokalizacja	76-200 Słupsk ul. Hubalczyków dz. geod. nr 962, obręb 17 miasto Słupsk
Inwestor	"Wodociągi Słupsk" Sp. z o.o. ul. E. Orzeszkowej 1, 76-200 Słupsk

Sporządził Paweł Jagusiak
Sprawdził Andrzej Mielczarek

Słupsk, 12.11..2019

Tabela przedmiaru robót

Budowa stacji podnoszenia ciśnienia, ul. Hubalczyków w Słupsku

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			1. Sieć wodociągowa - skrzyżowanie ul. Hubalczyków, ul. Westerplatte		
			1.1. Roboty ziemne		
			1.1.1. Sieć wodociągowa		
1	KNR 2-01 0120/06		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych		
			6,8/1000	km	0,007
			razem	km	0,007
2	KNR 2-01 0217/03		Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii I-II wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3		
			Wykopy pod rurociąg 6,8*2,45*0,8-(0,8*(0,15+0,3+0,1)*6,8)	m3	10,336
			razem	m3	10,336
3	KNR 2-01 0205/04		Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km		
			Wykopy pod rurociąg 6,8*2,45*0,8-(0,8*(0,15+0,3+0,1)*6,8)	m3	10,34
			razem	m3	10,34
4	KNR 2-01 0214/03 (dopłata 10x)		Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych	m3	10,34
5	KNNR 4 1411/01		Podłoża i obsypki pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm + nadsypka		
			Podsypka 6,8*0,8*0,15	m3	0,816
			Obsypka 20cm i nadsypka 30cm nad wierzch rury 6,8*0,8*(0,1+0,3)-(3,14*0,1*0,1*6,8)	m3	1,962
			razem	m3	2,778
6	KNR 2-01 0230/01		Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m3	10,34
7	KNR 2-01 0214/03		Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowyladowczymi 15-20t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych-dowóz piasku	m3	2,778
8	KNR 2-01 0322/01		Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii I-II o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką	m2	13,6
			6,8*1*2	m2	13,6
			razem	m2	13,6
			1.1.2. Komora z kręgów betonowych		
9	KNR 2-01 0122/01		Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym		
			Objętość wykopu $(\pi * 1,75^2) * 3$	m3	28,863
			razem	m3	28,863
10	KNR 2-01 0205/04		Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km - PEŁNA WYMIANA GRUNTU		
			Objętość wykopu $(\pi * 1,75^2 * 3,00)$	m3	28,86
			Objętość studni (urobek) = 14,73	m3	28,86
			razem	m3	28,86
11	KNR 2-01 0214/04 (dopłata 10x)		Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych	m3	28,86
12	KNR 2-01 0322/02		Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii III-IV o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką	m2	30
			3,00*4*2,50	m2	30
			razem	m2	30
13	KNR 2-01 0230/01		Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m		
			Objętość wykopu $V1 = (\pi * 1,75^2 * 3,00) = 28,86$	m3	14,14
			Objętość studni 2500mm $V2 = (\pi * 1,25^2 * 3) = 14,73$	m3	-0,59
			Odkład $V1 - V2$	m3	-0,59
			Obsypka żwirowa drenażu -0,586	m3	-0,586
			razem	m3	13,55
14	KNR 2-01 0214/04 (dopłata 10x)		Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych	m3	13,55
			1.2. Roboty odtworzeniowe nawierzchni		
15	KNR 2-01 0505/04		Plantowanie mechaniczne powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III	m2	39
16	KNR 2-21 0401/02		Ręczne wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia w gruncie kategorii III	m2	39
			1.3. Roboty technologiczne		

Tabela przedmiaru robót

Budowa stacji podnoszenia ciśnienia, ul. Hubalczyków w Słupsku

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			1.3.1. Roboty montażowe przewodów wodociągowych		
17	KNR-W 2-19 0102/01		Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m	6,8
18	KNR-W 2-18 0701/03		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o średnicy nominalnej 200mm (1 próba - 200m) (Rurociągi żeliwne)	próba	0,03
			6,8/200	próba	0,03
			razem	próba	0,03
19	KNR-W 2-18 0708/02		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej 200mm (odcinek - 200m)	odcinek	0,03
20	KNR-W 2-18 0707/02		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej 200-250mm (odcinek - 200m)	odcinek	0,03
21	Kalkulacja indywidualna		Bakteriologiczne badanie wody	kpl	1
			1.3.2. Roboty technologiczne węzła W1		
22	KNNR 4 1701/06		Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o średnicy 300mm	kpl	2
23	KNR 2-18 0112/07		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy nominalnej 300mm - Łącznik rurowo-kołnierzowy	szt	2
24	KNR 2-18 0112/04		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy nominalnej 150mm - Łącznik rurowo-kołnierzowy	szt	1
25	KNR-W 2-18 0205/06		Analogia - Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o średnicy 250mm - Zasuwa DN300	kpl	1
26	KNR-W 2-18 0205/04		Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o średnicy 150mm	kpl	2
27	KNR 2-18 0112/04		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy nominalnej 150mm - Łuk 30st.	szt	2
28	KNR 2-18 0112/04		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy nominalnej 150mm - Króciec dwukołnierzowy L=1m	szt	2
29	KNR 2-18 0112/04		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy nominalnej 150mm - Króciec jednokołnierzowy L=0,6m	szt	1
30	KNR 2-18 0609/01		Ręczne układanie mieszanki betonowej w ławach fundamentowych i blokach oporowych	m3	0,6
			2. STACJA PODNOSZENIA CIŚNIENIA		
			2.1 Roboty budowlane		
31	KNNR 4 1411/02		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm	m3	1,443
			pi*1,75^2*0,15	m3	1,443
			razem	m3	1,443
32	KNR 9-22 0301/13		Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych (łączone na uszczelki) ustawiane w gotowym wykopie o średnicy 2500mm na głębokość 2,0m (beton min. C35/45, nasiąkliwość nw <4%, mrozoodporny -F-150)	szt	1
33	KNR 9-22 0301/14		Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych ustawiane w gotowym wykopie o średnicy 2500mm - za każde dalsze 0,5m ponad 2,0m	szt	1
34	KNR 4-01 0203/01		Analogia - Uzupełnienie betonu w elementach konstrukcyjnych niezbrojonych ław i stóp fundamentowych. Wykonanie wylewki z betonu C16/20 z otworem na montaż pompy odwadniającej, wys. 30cm	m3	1,473
			pi*1,25^2*0,3	m3	1,473
			razem	m3	1,473
35	Kalkulacja indywidualna		Obetonowanie wjazdu betonem C16/20 o grubości 15cm i szer. 50cm	szt	1
36	Kalkulacja indywidualna		Wiercenie otworów o średnicy 225mm wiertnicami diamentowymi w kręgu betonowym (wodociąg).	szt	2
37	Kalkulacja indywidualna		Wiercenie otworów o średnicy 110mm wiertnicami diamentowymi w płycie nastudziennej (wentylacja).	szt	2
38	Kalkulacja indywidualna		Wiercenie otworów o średnicy 32mm wiertnicami diamentowymi w kręgu betonowym (odwodnienie).	szt	1
39	KNR 2-20 0113/03		Analogia - Przejścia przez ściany betonowe grubości 15cm dla rurociągów ciepłych z rur stalowych o średnicy nominalnej 150-200mm. Montaż łańcucha uszczelniającego w otworze DN225, dla rury DN150	przejść	2
			2.2. Instalacja wentylacyjna		
40	KNR 2-17 0144/01		Analogia - Montaż terenowej czerpni/wyrzutni powietrza o średnicy 100mm ze stali 1.4301 wraz z redukcją 110/100	szt	2

Tabela przedmiaru robót

Budowa stacji podnoszenia ciśnienia, ul. Hubalczyków w Słupsku

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
41	KNNR 4 0208/03		Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Przewody wentylacyjne	m	2,8
			2.3. Instalacja wodociągowa		
42	Kalkulacja indywidualna		Dostawa i montaż zestawu pompowego, Wydajność: Qmax byt=72 m3/h, Qmin=1,5 m3/h, H=40m	kpl	1
43	KNR 7-09 2116/01		Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159mm i grubości ścianki do 6,3mm - Kolano hamburskie DN150 45st ze stali 1.4301	szt	2
44	KNR 7-09 2116/01		Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159mm i grubości ścianki do 6,3mm - Kolano hamburskie DN150 90st ze stali 1.4301	szt	1
45	KNR 7-09 2116/01		Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159mm i grubości ścianki do 6,3mm - Redukcja DN150/65 ze stali 1.4301	szt	2
46	KNR 7-09 2114/07		Analogia - Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88,9mm i grubości ścianki do 6,3mm - Kolano hamburskie DN65	szt	4
47	KNR 7-09 2619/03		Analogia - Montaż zasuw kołnierzowych na ciśnienie nominalne od 1,0 do 1,6MPa o średnicy nominalnej 65mm - Montaż przepływomierza elektromagnetycznego SIEMENS MAG8000 - Dostawa Inwestora	szt	1
			razem	szt	1
48	KNR 7-09 2102/05		Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88,9mm i grubości ścianki do 4mm - analogia, rura DN65 ze stali 1.4301 Dwa króćce L-20cm 0,40 Króciec L-45cm 0,45 Króciec L-32cm 0,32	m m m	0,4 0,45 0,32
			razem	m	1,17
49	KNR 7-09 2105/02		Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159mm i grubości ścianki do 8mm - analogia, rura 168,3X3,0 ze stali 1.4301 Króciec L-56cm 0,56 Króciec L-27cm 0,27	m m	0,56 0,27
			razem	m	0,83
50	KNNR 4 1016/02		Analogia - Spawanie kołnierzy do rur stalowych o średnicy zewnętrznej i grubości ścianki 89/4,0mm - Kołnierz 76,1mm / DN65 ze stali 1.4301	szt	2
51	KNNR 4 1016/04		Analogia - Spawanie kołnierzy do rur stalowych o średnicy zewnętrznej i grubości ścianki 159/5,6mm - Kołnierz 168,3mm / DN150 ze stali 1.4301	szt	4
52	KNR 7-09 0314/02		Analogia - Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG bez radiologicznego badania spoin, rurociągów z wysokostopowych stali austenicznych o średnicy do 88,9mm i grubości ścianki do 6,3mm - Spoina 76,1mm	złącze	8
53	KNR 7-09 0315/01		Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG bez radiologicznego badania spoin, rurociągów z wysokostopowych stali austenicznych o średnicy do 159mm i grubości ścianki do 8mm	złącze	4
54	KNNR 4 0128/02		Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	3,5
55	Kalkulacja indywidualna		Bakteriologiczne badanie wody	kpl	1
			2.4. Instalacja elektryczna		
56	Kalkulacja indywidualna		Roboty elektryczne i AKPiA związane z podłączeniem zestawu pompowego. Szafa sterownicza posadowiona poza komorą	kpl	1
57	KNNR 5 0705/01		Analogia - Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - Rura osłonowa, karbowana, 110mm	m	3,6
58	KNR 2-19 0219/01		Oznakowanie taśmą ostrzegawczą z tworzywa sztucznego trasy przewodu ułożonego w ziemi	m	3,6
			2.5. Instalacja odwadniająca/drenażowa		
59	KNR 2-28 0703/03		Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o średnicy nominalnej 100-125mm	m	9,5
60	KNR 2-28 0705/01		Złoża filtracyjne piaszkowe, żwirowe wykonywane ręcznie Objętość wykopu $V1 = ((\pi \cdot 1,55^2) - (\pi \cdot 1,25^2)) \cdot 0,25 = 0,66$ Objętość rury drenażowej $V2 = 2 \cdot \pi \cdot 1,5^2 \cdot 0,05^2 = 0,074$ Podsypka filtracyjna $V1 - V2$	m3	0,586
			razem	m3	0,586
61	KNR 7-07 0101/01		Analogia - Montaż pomp wirowych odśrodkowych jedno i wielostopniowych o układzie poziomym lub pionowym zalewanych i samozasysających do wody zimnej lub gorącej, czystej lub zanieczyszczonej o napędzie elektrycznym o masie 0,05t - Montaż pompy zatapialnej, odwadniającej do wody brudnej Qmin=0,5m3/h, h min=4m	kpl	1
62	KNNR 4 0112/03		Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 32mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	2,5
63	KNNR 4 0208/03		Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych + kształtki	m	1
64	KNNR 4 1102/03		Analogia - Zasuwy żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową o średnicy 100mm, z nasuwkami, uszczelniane ołowiem - Montaż skrzynki do zasuw z żeliwa/PE-HD	kpl	1

Spis działów przedmiaru robót

Budowa stacji podnoszenia ciśnienia, ul. Hubalczyków w Słupsku

Nr	Opis	Wartość
1.	Sieć wodociągowa - skrzyżowanie ul. Hubalczyków, ul. Westerplatte	
1.1.	Roboty ziemne	
1.1.1.	Sieć wodociągowa	
1.1.2.	Komora z kręgów betonowych	
1.2.	Roboty odtworzeniowe nawierzchni	
1.3.	Roboty technologiczne	
1.3.1.	Roboty montażowe przewodów wodociągowych	
1.3.2.	Roboty technologiczne węzła W1	
2.	STACJA PODNOSZENIA CIŚNIENIA	
2.1	Roboty budowlane	
2.2.	Instalacja wentylacyjna	
2.3.	Instalacja wodociągowa	
2.4.	Instalacja elektryczna	
2.5.	Instalacja odwadniająca/drenażowa	