

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

I. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ROBÓT

Przedmiotem zadania jest: **Budowa sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowo-grawitacyjnej z przepompowniami ścieków w miejscowości Dobrzechów - ETAP - 2**

Zakres robót obejmuje między innymi:

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ

- roboty ziemne, 80% mechaniczne, 20% ręcznie;
- podsypka z piasku gr. 10cm;
- sieć kanalizacji sanitarnej o łącznej długości **L = 2 769,0 m**, w tym :
 - φ 200x5.9mm SN4 lita - 293 m ;
 - φ 200x5.9mm SN8 lita - 1 192,5 m ;
 - φ 160x4.0mm SN4 lita - 394,5 m ;
 - φ 160x4.7mm SN8 lita - 245 m ;
 - φ 90x8.2mm PE100 RC SDR11 PN16 - 644 m ;
 - przewiert φ 160x14.6mm PE100 RC SDR11 PN16 - 16 m ;
 - przewiert φ 250x22.7mm PE100 RC SDR11 PN16 - 36,5 m ;
 - przewiert φ 315x28.6mm PE100 RC SDR11 PN16 - 58 m ;
 - przewiert φ 400x36.3mm PE100 RC SDR11 PN16 - 292 m ;
 - studzienka betonowa φ 1000mm - 72 kpl.;
 - studzienka betonowa φ 800mm - 3 kpl.;
 - studzienka betonowa φ 600mm - 2 kpl.;
 - studzienka z tworzywa sztucznego φ 425mm - 22 kpl.;
 - kompletna pompownia Nr."PE" φ 1200mm wraz z ogrodzenie,
nawierzchnią utwardzoną oraz robotami elektrycznymi - 1 kpl.;
- zasuwa żeliwna kołnierzowa nożowa φ 80mm - 1 szt.;
- zawór napowietrzająco-odpowietrzający φ 80mm - 1 szt.;
- obsypka rurociągów piaskiem 30cm ponad wierzch rury;
- zasypanie pozostałej części wykopu, 80% mechaniczne, 20% ręcznie;
- wywóz nadmiaru ziemi z terenu budowy i utylizacja;

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

Przedmiotem zadania jest: **Budowa sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowo–grawitacyjnej z przepompowniami ścieków w miejscowości Dobrzechów - ETAP - 2**

1. Podstawa prawna:
 - 1.1. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii na podstawie art.34 ust.2 ustawy z dnia 11.09.2019 – Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2021r poz. 1129, 1598, 2054 i 2269) w sprawie określania metod i podstawy sporządzania kosztorysu Inwestorskiego.
 - 1.2. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 29.12.2021r. Dz. U. poz. 2458 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej.
2. Założenia wyjściowe:
 - 2.1. Jednostkowe nakłady rzeczowe ustalono na podstawie analizy Indywidualnej oraz katalogów nakładów rzeczowych.
 - 2.2. Wskaźniki narzutów określono na podstawie danych rynkowych I kw. 2023 r.
 - 2.3. Stawkę roboczogodziny określono na podstawie danych rynkowych I kw. 2023 r.
 - 2.4. Ceny materiałów z kosztami zakupów określono na podstawie cen rynkowych I kw. 2023 r.
 - 2.5. Ceny pracy sprzętu określono na podstawie cen rynkowych I kw. 2023 r.

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowo-grawitacyjnej z przepompowniami ścieków w miejscowości Dobrzechów - ETAP - 2

Identyfikator kosztorysu: 01 - SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ - DOBRZECHÓW - ETAP II V2

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 01.03.2023 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowo-grawitacyjnej z przepompowniami ścieków w miejscowości Dobrzechów - ETAP 2		
1.1	Roboty ziemne.		
1	KNR 2-01 119-4 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie pagórkowatym lub podgórskim $((1192,5+316+293+648,5+644-325)/1000$ 2,7690	km	2,7690
2	KNR 2-01 310-1 Wykopy ciągle lub jamiste w gruncie kategorii I-II ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład [R=0,2] $((1192,5+316+293+648,5-325)*0,9*2,04)+(644*0,8*1,95)$ 4 906,1400	m3	4 906,1400
3	KNR 2-01 215-3 Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii I-II wykonywane na odkład koparkami przedsiębiorzymi o pojemności łyżki 0,25m3 [R=0,8;S=0,8] $((1192,5+316+293+648,5-325)*0,9*2,04)+(644*0,8*1,95)$ 4 906,1400	m3	4 906,1400
4	KNR 2-01 610-6 Podsypka filtracyjna z gotowego kruszywa, z piasku - podsypka + obsypka $((1192,5+293)*0,9*0,6)-(0,2*0,2*3,14/4*(1192,5+293))$ 755,5253 $((316+648,5-325)*0,9*0,56)-(0,16*0,16*3,14/4*(316+648,5))$ 302,9254 $(644*0,8*0,49)-(0,09*0,09*3,14/4*644)$ 248,3531	m3	1 306,8038
5	KNR 2-01 320-1 Zasypywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii I-II o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5 m - ręczne 20% [R=0,2] $((1192,5+316+293+648,5-325)*0,9*2,04)+(644*0,8*1,95)-13$ 06,8038 3 599,3362	m3	3 599,3362
6	KSNR 1 210-1 Zasypywanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczaniem mechanicznym spycharkami warstwami 30cm w gruncie kat. I-II 80% mechanicznie 80% [R=0,8;S=0,8] $((1192,5+316+293+648,5-325)*0,9*2,04)+(644*0,8*1,95)-13$ 06,8038 3 599,3362	m3	3 599,3362
7	KNR 2-01 236-1 Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III $((1192,5+316+293+648,5-325)*0,9*2,04)+(644*0,8*1,95)-13$ 06,8038 3 599,3362	m3	3 599,3362
8	KNR 2-19 WACETOB 102-1 Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu kanalizacji tłocznej ułożonej w ziemi - taśma z metalowa wkładką lokalizacyjną	m	644,0000
9	KNR 2-01 239-1 Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1,25m3 z transportem urobku samochodami samowytadowczymi 5-10t na odległość do 1km - wywóz nadmiaru gruntu z ukopów	m3	1 306,8038

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
10	KNR 2-01 322-1 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 - deskowanie przenoszone odcinkami [R=0.1;M=0.1] ((1192,5+316+293+648,5-325)*2,04)*2 (644*1,95)*2	m2	11 181,6000 8 670,0000 2 511,6000
11	KSNR 1 318-2 Umocnienie ścian wykopów o szerokości do 1,0m w gruntach nawodnionych grodzicami (wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem) w gruntach nawodnionych kat. I-III, głębokość wykopu do 6,0m zabezpieczenie wykopów do montażu przepompowni 6*4*4	m2	96,0000 96,0000
12	KNR 2-01 607-7 Iglófiltry o średnicy do 50mm montowane w uprzednio wplukanej rurze obsadowej z obsypką do głębokości 4m - PRZYJĘTO DLA 30%WYKOPÓW [R=0.2;M=0.2;S=0.2] (1192,5+316+293+648,5-325)*0,3	szt	637,5000 637,5000
13	KNR 2-19 WACETOB 134-1 Oznakowanie na murze tabliczkami informacyjnymi trasy rurociągów	kpl	28,0000
14	KNNR 5 721-3 Mechaniczne cięcie nawierzchni z betonu na głębokość 5cm 95*2	m	190,0000 190,0000
15	KNNR 5 721-4 Mechaniczne cięcie nawierzchni z betonu - za następny 1cm głębokości cięcia [R=5;M=5;S=5] 95*2	m	190,0000 190,0000
16	KNR 13-12 101-2 Rozbiórka konstrukcji i elementów betonowych - ASFALT Z PODBUDOWĄ 95*1,5*(0,08+0,3)	m3	54,1500 54,1500
17	KNR 2-31 802-7 Analogia. Rozebranie nawierzchni żwirowej o gr.15 cm mechanicznie 97*1,5	m2	145,5000 145,5000
18	KNR 4-01 108-11 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi na odległość do 1km 95*1,5*(0,08+0,3) 145,5*0,15	m3	54,1500 21,8250
19	KNR 2-31 114-5 Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm 95*1,5	m2	142,5000 142,5000
20	KNR 2-02 1101-1 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu zwykłego - zabetonowanie 95*1,5*0,15	m3	21,3750 21,3750
21	Kalkulacja indywidualna Odtworzenie nawierzchni asfaltowej - pasami gr. 8cm 95*1,5	m2	142,5000 142,5000
22	KNR 2-31 202-1 Nawierzchnie żwirowe warstw dolnych jezdni o gr.10 cm po zagęszczeniu, rozścielane ręcznie 97*1,5	m2	145,5000 145,5000
23	KNR 2-31 202-3 Nawierzchnie żwirowe warstw górnych jezdni o gr.8 cm po zagęszczeniu, rozścielane ręcznie 97*1,5	m2	145,5000 145,5000
24	KNR 2-31 u1 0600/03 Wjazdy do bram z kostki brukowej betonowej o grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej 5cm - analogia - rozebranie do ponownego ułożenia	m2	174,0000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
25	KNR 2-31 u1 0511/03 Chodniki z betonowej kostki brukowej o grubości 6 i 8cm ponad 10 do 50 szt kostki na 1m2 - rozebranie do ponownego ułożenia	m2	58,0000
26	KNR 2-31 814-5 Rozebranie obrzeży, na podsypce cementowo-piaskowej	m	58,0000
27	KNR 2-31 u1 0600/03 Wjazdy do bram z kostki brukowej betonowej o grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej 5cm - ponowne ułożenie - materiał z rozbiórki	m2	174,0000
28	KNR 2-31 u1 0511/03 Chodniki z betonowej kostki brukowej o grubości 6 i 8cm ponad 10 do 50szt kostki na 1m2 - ponowne ułożenie - materiał z rozbiórki	m2	58,0000
29	KNR 2-31 402-4 Ława betonowa z oporem pod krawężniki	m3	3,4800
30	KNR 2-31 407-3 Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem - materiał z demontażu	m	58,0000
31	KNR 2-31 804-3 Rozebranie mechaniczne nawierzchni z tłucznia kamiennego na podbudowie o grubości 15 cm	m2	48,0000
32	KNR 2-31 204-5 Nawierzchnie z tłucznia kamiennego z warstwą górną z tłucznia o grubości po zagęszczeniu 7 cm - tłuczeń z rozbiórki	m2	48,0000
33	KNR 2-01 407-2 Formowanie i zagęszczanie nasypów zapór ziemnych o średniej wysokości do 10 m z ziemi kategorii III-IV dostarczonej samochodami, przy użyciu walca wibracyjnego samojezdnego - OBSYPANIE POMPOWNI - UFORMOWANIE NASYPU WOKÓŁ NIEJ. 4,9*4,05 19,8450	m3	19,8450
34	KNR 2-01 529-1 Schody betonowe prefabrykowane oszerokości 0,6m na skarpach nasypów i przekopów Z BARIERKAMI. 2 2,0000	m	2,0000
35	KNR 2-01 406-2 Zagęszczanie powierzchni podłoża pod nasyp zapór ziemnych walcami wibracyjnymi samojezdnymi 9t w gruncie kategorii III-IV 4,9*4,05 19,8450	m2	19,8450
36	KNR 2-01 506-8 Plantowanie, obrobienie na czysto skarp i korony nasypów w gruncie kategorii IV	m2	102,0000
37	KNR 2-01 510-3 Obsianie skarp w ziemi urodzajnej	m2	102,0000
38	Kalkulacja indywidualna Wykonanie ogrodzenia z siatki powlekanej na słupkach stalowych ocynkowanych wraz z elementami betonowymi prefabrykowanymi (fundamenty i cokoły słupków oraz murki wysokości 25 cm) z furtką zamykana na zamek patentowy - wokół pompowni 5+5+4,1+1,6+1,5+1+1+1 20,2000	m	20,2000
39	Kalkulacja indywidualna Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm wraz z podbudową - KORONA POMPOWNI 3,5*2,5 8,7500	m2	8,7500
40	Kalkulacja indywidualna Nasadzenia - tuja szmaragdowa H=1,5 m - wzdłuż ogrodzenia pompowni	szt	40,0000

1.2 Roboty montażowe

41	Kalkulacja indywidualna Przewiert sterowany Dz160mm	m	16,0000
42	KNR 2-19 WACETOB 306-12 Rury ochronne (ostonowe) z PE o średnicy nominalnej 160mm	m	16,0000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
43	Kalkulacja indywidualna Przewiert sterowany Dz250mm	m	26,5000
	36,5-10 26,5000		
44	KNR 2-19 WACETOB 306-12 Rury ochronne (osłonowe) z PE o średnicy nominalnej 250mm	m	26,5000
	36,5-10 26,5000		
45	KNR 2-19 WACETOB 306-12 Rury ochronne (osłonowe) z PE o średnicy nominalnej 250mm - RO	m	9,0000
	36-27 9,0000		
46	Kalkulacja indywidualna Przewiert sterowany Dz315mm	m	58,0000
47	KNR 2-19 WACETOB 306-12 Rury ochronne (osłonowe) z PE o średnicy nominalnej 315mm	m	58,0000
48	KNR 2-19 WACETOB 306-12 Rury ochronne (osłonowe) z PE o średnicy nominalnej 315mm - RO	m	27,0000
49	Kalkulacja indywidualna Przewiert sterowany Dz400mm	m	292,0000
50	KNR 2-19 WACETOB 306-12 Rury ochronne (osłonowe) z PE o średnicy nominalnej 400mm	m	292,0000
51	KNR 2-19 WACETOB 306-12 Rury ochronne (osłonowe) z PE o średnicy nominalnej 400mm - RO	m	5,0000
52	KNR 5-10 303-2 Zabezpieczenie kabli w ziemi - rury dwudzielne PS110 L=3,0 m	m	3,0000
53	KNR 2-23 301-1 [R=0,955] Podkłady na gruncie z betonu żwirowego B20 - podbudowa pod studnie i pompownie [R=0.955]	m3	74,2560
	0,952*78 74,2560		
54	KNR 2-18 613-5 Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m - analogia - POMPOWIA E	studnia	1,0000
55	Kalkulacja indywidualna Szafy sterownicze + automatyka przepompowni	szt	1,0000
56	KNR 2-18 613-1 Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1000mm i głębokości 3m , typ ciężki , zamknięcie płyta + pierścień+właz kl.D400 - głębokości zgodnie z projektem	studnia	50,0000
57	KNR 2-18 613-1 Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1000mm i głębokości 3m , typ ciężki , zamknięcie STOŻEK +właz lekki - głębokości zgodnie z projektem	studnia	20,0000
	21-1 20,0000		
58	KNR 2-18 613-1 Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1000mm i głębokości 3m - głębokości zgodnie z projektem - studzienka rozprężna	studnia	2,0000
59	KNR 2-18 613-1 Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 800mm i głębokości 3m , typ ciężki , zamknięcie płyta + pierścień+właz kl.D400 - głębokości zgodnie z projektem	studnia	3,0000
60	KNR 2-18 613-1 Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 600mm i głębokości 3m , typ ciężki , zamknięcie płyta + pierścień+właz kl.D400 - głębokości zgodnie z projektem	studnia	2,0000
61	KNNR 4 1417-1 Studzienki kanalizacyjne tworzywowe o średnicy 425mm - zamknięcie teleskop+ pierścień odciażający , właz D400 - głębokości zgodnie z projektem	szt	22,0000
	33-11 22,0000		
62	KNR 2-18 312-1 Zawór napowietrzająco-odpowietrzający d:80mm	szt	1,0000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
63	KNR 2-18 305-2 Zasuwki żeliwne nożowa kołnierzowe z obudową, montowane sprzętem ręcznym, o średnicy 80 mm	kpl	1,0000
64	KNR 2-18 112-2 Kołnierz specjalny do rur PE DN 80mm	szt	2,0000
65	KNR 2-18 108-4 Rurociągi ciśnieniowe z polichlorku winylu (PCW) o średnicy zewnętrznej 160mm - SN8	m	245,0000
	316-71		245,0000
66	KNR 2-18 108-4 Rurociągi ciśnieniowe z polichlorku winylu (PCW) o średnicy zewnętrznej 160mm - SN4	m	394,5000
	648,5-254		394,5000
67	KNR 2-18 108-5 Rurociągi kanalizacyjne z polichlorku winylu (PCW) o średnicy zewnętrznej 200 - PCV SN8	m	1 192,5000
68	KNR 2-18 108-5 Rurociągi kanalizacyjne z polichlorku winylu (PCW) o średnicy zewnętrznej 200 - PCV SN4	m	293,0000
69	KNR 2-20 113-7 Przejścia przez ściany betonowe grubości 15-20cm dla o średnicy nominalnej 150-200mm - analogia - włączenia w studnie istniejące	szt	9,0000
70	KNR 2-18 WACETOB 109-3 Montaż z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90 mm SDR11	m	644,0000
71	KNR 2-18 WACETOB 110-3 Łączenie rur polietylenowych metodą zgrzewania czołowego, średnica nominalna rurociągu 90 mm	złącze	58,0000
	58		58,0000
72	KNR 2-18 WACETOB 111-3 Połączenia z pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych o średnicy nominalnej 90 mm - KOLANO PE 90mm	złącze	24,0000
73	KNR 2-18 WACETOB 112-1 Łączenie rur polietylenowych metodą zgrzewania czołowego, średnica nominalna rurociągu 90 mm - TULEJE KOŁNIERZOWE + KOŁNIERZ DOCISKOWY	szt	4,0000
74	KNR 2-19 WACETOB 220-1 Montaż aparatury kontrolno-pomiarowej do brób szczelności	kpl	1,0000
75	KNR 2-19 WACETOB 220-2 Próby szczelności i wytrzymałości rurociągu tłoczego.	m	644,0000

----- Koniec wydruku -----