

Kosztorys ofertowy

Budowa: **Budowa sieci wodociągowej w ramach zadania inwestycyjnego "Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Banie Mazurskie" - ETAP III.**

Obiekt lub rodzaj robót: **Sieć wodociągowa z przyłączami; ul. Warmińska - Krótka**

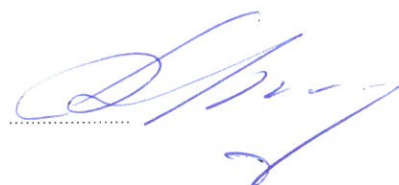
Lokalizacja: **Dz. ewid.: 267/1, 268/4, 268/7, 373, 380, 381, 382, 383/1, 383/3, 383/4, 388, 389/1, 390, 391/2, 392/3, 392/6, 466, 467, 478, Jednostka ewidencyjna: Banie Mazurskie, obręb 1.**

Inwestor: **Gmina Banie Mazurskie, 19-520 Banie Mazurskie, ul. Konopnickiej 26, tel. 87 615 71 72,**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Biuro Techniczne Inżynierii Sanitarnej OLSAN, 19-500 Gołdap, ul. Żeromskiego 38/2, tel. 87 615 15 40**

Data opracowania:
2017-05-17

Autor opracowania:
mgr inż. Ryszard Olszowy, Projektant - branża sanitarna



Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Budowa: Budowa sieci wodociągowej w ramach zadania inwestycyjnego "Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Banie Mazurskie" - ETAP III.

Etap realizacji: Budowa sieci wodociągowej z przyłączami do granic posesji, - ul. Krótka, Warmińska.

Inwestycja obejmuje:

- rozbudowę istniejącej sieci wodociągowej w miejscowości Banie Mazurskie w zakresie jw.
- zabezpieczenie skrzyżowań wodociągu z uzbrojeniem podziemnym (kable telekomunikacyjne), drogami gminnymi.
- odtworzeniowe roboty drogowe.

2. Istotne parametry inwestycji:

- budowa sieci wodociągowej z rur PVC PN 1,0 MPa, fi 110 mm - 248,50 m,
- budowa sieci wodociągowej z rur PVC PN 1,0, fi 90 mm - 162,40 m

Razem: - 410,90 m.

- budowa przyłączy wod. do granic posesji z rur PE SDR 17 fi 40 mm - 97,50 m / szt. 3
- wykonanie tzw. sięgaczy do granic posesji z rur PE SDR 17 fi 40 - mb 45 m

3. Ilość gospodarstw domowych - szt. 3 + działki budowlane szt. 11

4. Uzbrojenie sieci wodociągowej:

- kompletna zasuwa fi 80 - kpl. 1,
- kompletna zasuwa odcinająca fi 100 kpl. 1,
- odcinające zasuwy domowe na przyłączach fi 40 - szt. 6
- hydrant nadziemny fi 80 z kompletną zasuwą odcinającą - kpl. 3
- nawiertka z zasuwą i opaską żeliwna NZ (do rur: PCV fi 100 - kpl. 9
- nawiertka z zasuwą i opaską żeliwna NZ do rur PVC fi 90 - kpl. 6
- przełączenie istniejących przyłączy do wykonywanych sieci - kpl. 4

5. Sposób wykonania robót.

Wykopy liniowe na rozkop z nachyleniem $n = 1:0,60$ lub o ścianach pionowych - koparka podsiębierna o o poj. łyżki 0,15 - 0,40 m³.
Wykop ręczny o ścianach pionowych w umocnieniu - 5,0 % całkowitej długości.

Zasypany wykoń - spycharka o mocy do 75 KM.

Zagęszczenie obsypki i zasypki - ubijak spalinowy wibracyjny.

Odwodnienie wykopów - nie przewiduje się.

6. Obowiązujące normy

- 1) PN-87/B-01060 - Sieć wodociągowa zewnętrzna. Obiekty i elementy wyposażenia. Terminologia.
- 2) PN-81/B-03020 - Grunty budowlane. posadowienie Bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- 3) PN-B-10736:1999 - Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.
- 4) PN-B-10725:1999 - Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- 5) PN-83?M-74024/00 - Armatura przemysłowa. zasuwy klinowe kołnierzowe żeliwne. Wymagania i badania.
- 6) PN-85/M-74081 - Skrzynki uliczne stosowane w instalacjach wodnych i gazowych.
- 7) PN-EN 14384:2005 - Hydranty p.pożarowe nadziemne.
- 8) PN-EN 11452-1-5:2000 - Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych - Systemy przewodowe z niezmiekkzonego polichlorku winilu (PVC-U) do przesyłania wody.
- 9) ZAT/97-01-001 - Kształtki z tworzyw sztucznych PVC i elementy łączące w rurociągach ciśnieniowych do wody.
- 10) Tablice orientacyjne do oznaczenia uzbrojenia na przewodach wodociągowych.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

1. Dane ogólne

- a) Obiekt lub rodzaj robót
Budowa sieci wodociągowej z przyłączami do granic posesji
- b) Lokalizacja obiektu
267/1, 268/4, 268/7, 373, 380, 381, 382, 383/1, 383/3, 383/4, 388, 389/1, 390, 391/2, 392/3, 392/6, 466, 467, 478,
- c) Zamawiający (nazwa i adres)
GMINA BANIE MAZURSKIE, Konopnickiej 26.
- d) Jednostka projektowa (nazwa i adres):
Biuro Techniczne Inżynierii Sanitarnej OLSAN, Ryszard Olszowy. 19-500 Gołdap, Zeromskiego 38/2
- e) Wykonawca robót (nazwa i adres)
ZOSTANIE USTALONY W DRODZE PRZETARGU

2. Dane dotyczące robót przygotowawczych i ziemnych

- a) Sposób wykonania robót rozbiórkowych
Rozbiórka i odbudowa chodników na ul. Warmińskiej.
- b) Pozycja nie występuje.
- c) Usunięcie humusu i jego zagospodarowanie (sposób wykonania robót, wykorzystanie humusu)
Mechaniczne usunięcie ziemi urodzajnej warstwa 15,0 cm i rozścielenie po zakończeniu robót ziemnych.
- d) Ustalenie kategorii gruntu na podstawie dokumentacji geotechnicznej
Kat. II 25 %, Kat. III IV 75%.
- e) Odległości odwozu i miejsce składowania:
 - gruzu z rozbiórek
do 3, km do miejsca wskazanego przez Inwestora
 - drzew i krzewów z wycinki
Pozycja nie występuje
 - humusu (ziemi roślinnej)
Pozycja nie występuje.
 - urobku ziemnego z wykopów
Pozycja nie występuje.
- f) Warunki utylizacji materiałów rozbiórkowych (miejsce, koszty)
Pozycja nie występuje
- g) Technologia obniżenie poziomu wód gruntowych
Pozycja nie występuje
- h) Inne pozostałe ustalenia
brak

3. Dane dotyczące robót ogólnobudowlanych

- a) Sposób wykonania i transportu betonów i zapraw (wytwórnice centralne, wytwarzanie na placu budo-wy)
Nie dotyczy.
- b) Materiały masowe (wykaz i ilość materiałów, odległość dowozu, środki transportu)
Piasek i pspółka - transport z odległości do 10 km
- c) Wykonywanie robót z rusztowań (rodzaj rusztowań, wielkość działki rusztowania, skład brygady)
Nie dotyczy
- d) Deskowania systemowe (rodzaj, ustalenie wielkości działki)
Nie dotyczy

4. Dane dotyczące maszyn i urządzeń budowlanych

- a) Rodzaje i parametry techniczne sprzętu anonimowego:
Nie dotyczy

Wykaz sprzętu ciężkiego i zasady kalkulacji kosztów jednorazowych (odległość i krotność dowozu, środki transportowe):
Koparka podsiębierna 0,25 m3 szt1, Koparka podsiębierna 0,15 m3 - szt. 1, Spycharka 55 KW - szt.1, samochód dostawczy, okresowo
wywrotka szt.1)

5. Wykonanie robót w warunkach utrudnionych

- a) Zasady rozliczania robót w warunkach szkodliwych dla zdrowia, niebezpiecznych i uciążliwych:
Nie dotyczy.
- b) Zasady rozliczania robót w czynnych zakładach lub pomieszczeniach użytkowanych:
Nie dotyczy
- c) Rozliczenie prac wykonywanych w godzinach nadliczbowych:
Nie dotyczy.

6. Dane dotyczące zagospodarowania placu budowy

- a) Drogi dojazdowe do placu budowy (długość, rodzaj):
Nie dotyczy

Udostępnienie przez zamawiającego pomieszczeń i mediów dla wykonawcy robót (wielkość i rodzaj pomieszczeń, warunki korzystania z mediów - woda, energia):

- Nie dotyczy
- b) Przygotowanie i zasady udostępnienia pomieszczeń dla zamawiającego (wielkość, zasady rozliczania):
Nie dotyczy
- c) Ustalenie miejsc doprowadzenia wody, energii i linii telefonicznej na plac budowy:
Nie dotyczy
- d) Pozostałe dane wynikające z projektu organizacji robót:
Woda do prób ciśnieniowych z gminnej sieci wodociągowej

7. Dane cenowe i podstawy nakładów rzeczowych

- a) Rodzaje katalogów:
Spis katalogów - str. 4
- b) Metoda i formuły sporządzenia kosztorysów (uproszczona, szczegółowa wg formuły I lub II):
- Metoda uproszczona wg formuły I
- c) Źródła lub zasady ustalenia cen jednostkowych robót:
- SECOCENBUD Informacja o cenach i czynnikach produkcji RMS; IBM, IMI, IME, IRS - I kw. 2017 r.
Przyjęto średnie ceny i wskaźniki dla Regionu warmińsko-mazurskiego.
- d) Źródła cen materiałów:
- materiały budowlane:
IMB 1 kw. 2017 r..
- materiały sanitarne:
IMI I kw. 2017 r.

Sporządził:
Ryszard Olszowy.

Uwaga! Założenia kosztorysowe sporządza się na podstawie dokumentacji wykonawczej, specyfikacji istotnych warunków zamówienia, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót, umowy o wykonanie robót (kosztorys powykonawczy i dodatkowy), uzgodnień między stronami lub decyzji wykonawcy robót (kosztorysanta) gdy brak ustaleń w wymienionych wyżej opracowaniach.

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Przedmiar niniejszy jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, opracowaną w oparciu o projekt budowlany, przy założeniu przecię tych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych opisanych w charakterystyce obiektu.

Spis katalogów

Symbol	Nazwa katalogu, Wydanie
KNNR 1	Roboty ziemne (Załącznik nr 1. MRRiB 26.09.2000)
KNNR 4	Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)
KNR 201	Budowle i roboty ziemne (MGPiB, Kraków-Olsztyn 2004, Wyd. VII)
KNR 211	Melioracje, regulacje rzek i potoków oraz budowle i urządzenia wodne
KNR 218	Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne
KNR 219	Zewnętrzna sieć gazociągowa
KNR 228	Urządzenia zaopatrzenia w wodę i sanitacji wsi
KNR 231	Nawierzchnie na drogach i ulicach
KNR 404	Roboty rozbiórkowe i wyburzeniowe budynków i budowli (MGPiB, W-wa-Olsztyn 1997r., Wyd. VI)
KNR 510	Elektroenergetyczne linie kablowe. Elektroenergetyczne linie napowietrzne niskiego napięcia. Oświetlenie ulic i placów. Sygnalizacja uliczna. (wersja Orgbud)
KNRW 218	Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne (wersja Wacetob 1997r)

Kosztorys ofertowy

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość netto
		Kosztorys	Kosztorys ofertowy				
1		Rozdział	CPV 45231300-8 Sieć wodociągowa z przyłączami - koszty kwalifikowane				
1.1	SST 01.01	Element	CPV 45111200-0 Sieć wodociągowa -roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę.				
1.1.1	SST 01.01	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15·cm	m2	647,50		
1.1.2	SST 01.01	KNR 201/229/1 (1)	Analogia. Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką w terenie płaskim - przemieszczanie spycharkami mas ziemnych, na odległość do 10·m, grunt kategorii I-II, spycharka 55·kW (75·KM)	m3	97,13		
1.1.3	SST 01.01	KNNR 1/527/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekkie), montaż - element rozpiętości 3·m	kpl	2,00		
1.1.4	SST 01.01	KNR 201/310/2	Ręczne wykopy poszukiwawcze; ciągle lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5·m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5·m, kategoria gruntu III	m3	3,51		
1.1.5	SST 01.01	KNR 201/119/3	Wytyczenie trasy rurociągów, Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, wraz z obsługą geodezyjną. Kalkulacja własna: wytyczenie nowo projektowanych obiektów przez uprawnionego geodetę z przeniesieniem wysokości z reperów, wyznaczeniem kierunków i spadków zgodnie z projektową dokumentacją projektową, inwentaryzacja powykonawcza.	km	0,41		
1.1.6	SST 03.10	KNR 211/713/1 analogia	Kalkulacja własna. Wykonanie obsiewu mieszkankami traw terenów po robotach ziemnych. Technologia kołowa 1 etapowa - warunki normalne, maszyna wiodąca - brona talerzowa, gleby lekkie, średnie, torfowe	ha	1,21		
1.1.7	SST 01.01	KNR 231/813/3	Rozebranie krawężników, betonowych 15x30·cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	25,00		
1.1.8	SST 01.01	KNR 231/815/1	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych, płyty betonowe 35x35x5·cm na podsypce piaskowej	m2	30,00		
1.1.9	SST 01.01	KNR 231/803/1	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, grubość nawierzchni 3·cm	m2	15,00		
1.1.10	SST 01.01	KNR 231/802/5	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, grubość podbudowy 15·cm	m2	7,50		
1.1.11	SST 01.01	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1·km	m3	0,70		
1.1.12	SST 01.01	KNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1·km ponad 1·km transportu	m3	0,70		
1.2		Element	CPV 45111200-0 Sieć wodociągowa - roboty ziemne				
1.2.1	SST 01.01	KNR 201/217/3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25·m3, grunt kategorii I-II	m3	499,20		
1.2.2	SST 01.01	KNR 201/217/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25·m3, grunt kategorii III	m3	1 653,60		
1.2.3	SST 01.01	KNNR 1/313/4	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1·m, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3·m	m2	82,00		
1.2.4	SST 01.01	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	m3	36,00		
1.2.5	SST 01.01	KNR 201/230/1 (1)	Zasypywanie spycharkami wykopów z nachyleniem skarp, przemieszczanie na odległość do 10·m, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW (75·KM)	m3	2 152,80		

Kosztorys ofertowy

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość netto
1.2.6	SST 01.01	KNR 201/320/5 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m3	34,20		
1.2.7	SST 01.01	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	831,60		
1.2.8	SST 01.05	KNR 510/303/2	Analogia. Dzielone rury osłonowe Arot 110 PS L=3,0 m na istniejącym kablu telekomunikacyjnym, rura ochronna w wykopie, rura do Fi-110 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	6,00		
1.2.9	SST 03.10	KNR 211/713/1	Podsiew w terenach zadarnionych. Technologia kołowa 1 etapowa - warunki normalne, maszyna wiodąca - brona talerzowa, gleby lekkie, średnie, torfowe	ha	0,65		
1.3		Element	CPV 452324410-8 Sieć wodociągowa - roboty montażowe				
1.3.1	SST 01.03	KNNR 4/1008/2	Rurociągi ciśnieniowe z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-90 mm	m	162,40		
1.3.2	SST 01.03	KNR 228/304/2 (1)	Kształtki PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową, Fi-90 mm, łuki	szt	2,00		
1.3.3	SST 01.03	KNR 228/304/2 (2)	Kształtki PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową, Fi-90 mm, kolana	szt	3,00		
1.3.4	SST 01.03	KNNR 4/1008/3	Rurociągi ciśnieniowe z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-110 mm SST	m	236,00		
1.3.5	SST 01.03	KNR 228/304/3 (1)	Kształtki PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową, Fi-110 mm, łuki	szt	1,00		
1.3.6	SST 01.01	KNNR 4/1411/1	Analogia. Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm / Materiał sypki z dowozu/ 20%	m3	2,39		
1.3.7	SST 01.01	KNNR 1/318/3	Analogia. Podłoża pod kanały z materiałów sypkich grubości 10 cm - Materiał sypki z ukołu 80%	m3	21,49		
1.3.8	SST 01.01	KNNR 4/1411/4	Analogia. Obsypka z materiałów sypkich z dowozu o grubości 30 cm nad rurę - 20%	m3	10,12		
1.3.9	SST 01.01	KNNR 1/318/3	Analogia. Obsypka z materiałów sypkich z ukołu do wysokości 30 cm nad rurę - 80%	m3	91,34		
1.3.10	SST 01.03	KNNR 1/206/2 (1)	Analogia. Transport materiałów sypkich do wykonania podłoża i obsypki jako roboty ziemne koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,25 m3 w gruncie kat. 1-III w ziemi uprzednio odspójonej z transportem urobku sam. samowyt. do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w haldach. Przywóz ziemi z odkładu.	m3	12,51		
1.3.11	SST 01.03	KNNR 1/208/2 (1)	Analogia. Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowytładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5 t /krotność x 4/	m3	22,64		
1.3.12	SST 01.03	KNR 219/219/1	Analogia. Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	398,40		
1.3.13	SST 01.03	KNRW 218/530/1	Analogia. Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3, budowle i elementy betonowe	szt.	15,00		
1.3.14	SST 01.03	KNNR 4/1701/1	Wbudowanie trójnika kołnierzego do istniejącego rurociągu PE Fi-80 mm	kpl	1,00		
1.3.15	SST 01.03	KNNR 4/1014/2	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi-80 mm - trójnik T	szt	1,00		
1.3.16	SST 01.03	KNNR 4/1014/3	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi-100 mm - trójnik T	szt	2,00		
1.3.17	SST 01.03	KNNR 4/1105/3	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową, Fi-100 mm	kpl	1,00		
1.3.18	SST 01.03	KNNR 4/1105/2	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową, Fi-80 mm	kpl	1,00		
1.3.19	SST 01.03	KNNR 4/1014/2	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi-80 mm (króciec FW Dn 80)	szt	2,00		
1.3.20	SST 01.03	KNNR 4/1014/3	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi-100 mm (króciec FW Dn 100)	szt	2,00		
1.3.21	SST 01.03	KNNR 4/1014/2	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi-80 mm (zwężka FFR 100x80)	szt	2,00		
1.3.22	SST 01.03	KNNR 4/1119/3	Hydranty pożarowe i źródła uliczne, nadziemne Fi-80 mm	kpl	3,00		

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość netto
1.3.23	SST 01.03	KNNR 4/1702/2 (1)	Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach, rurociągi Fi: 100-mm, Fi: 40-mm	szt			
1.4		Element	Sieć wodociągowa - odtworzeniowe roboty drogowe				
1.4.1	SST 01.08	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20-cm	m2	37,50		
1.4.2	SST 01.08	KNR 231/105/3	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3-cm	m2	37,50		
1.4.3	SST 01.08	KNR 231/105/4	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne dodatek za każdy następny 1-cm grubości warstwy	m2	37,50		
1.4.4	SST 01.08	KNR 231/401/3	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x30-cm, grunt kategorii I-II	m	25,00		
1.4.5	SST 01.08	KNR 231/403/4	Krawężniki betonowe, wystające 20x30-cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	25,00		
1.4.6	SST 01.08	KNR 231/407/1	Obrzeża betonowe, 20x6-cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	25,00		
1.4.7	SST 01.08	KNR 231/502/3	Chodniki z płyt betonowych, 35x35x5-cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową. Odzysk 60%	m2	30,00		
1.4.8	SST 01.05	KNR 218/104/4	Rury stalowe o złączach spawanych, Fi: 168/7,3-mm	m	14,00		
1.4.9	SST 01.05	KNR 218/412/1 (1)	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn: 100-300-mm	m	14,00		
1.4.10	SST 01.05	KNR 218/104/1	Analogia, Rury osłonowe z PVC-U fi 225 mm	m	15,00		
1.4.11	SST 01.05	KNR 510/303/2	Analogia. Dzielone rury osłonowe AROT A 110 PS L= 4,0 m na istniejącym kablu energetycznym z rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi: 110-mm` R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	6,00		
1.4.12	SST 01.03	KNNR 4/1611/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200-m) Dn: do 150-mm	odcinek	2,00		
1.4.13	SST 01.03	KNR 228/311/7	Hydranty pożarowe, nadziemny, na kolanie stopowym kołnierзовym, Dn: 80-mm	szt	3,00		
1.4.14	SST 01.03	KNNR 4/1612/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200-m) Dn: do 150-mm	odcinek	2,00		
1.4.15	SST 01.03	KNR 228/315/2	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami, na słupku betonowym	kpl			
1.5		Element	Przyłącza wodociągowe - roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę				
1.5.1	SST 01.01	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15-cm	m2	147,00		
1.5.2	SST 01.01	KNR 201/229/1 (1)	Analogia. Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką w terenie płaskim - przemieszczanie spycharkami mas ziemnych, na odległość do 10-m, grunt kategorii I-II, spycharka 55-kW (75-KM)	m3	22,05		
1.5.3	SST 01.01	KNNR 1/527/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), montaż - element rozpiętości 3-m	kpl	2,00		
1.5.4	SST 01.01	KNR 201/310/2	Ręczne wykopy poszukiwawcze; ciągle lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5-m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5-m, kategoria gruntu III	m3	3,51		
1.5.5	SST 01.01	KNR 201/119/3	Wytczenie trasy rurociągów, Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, wraz z obsługą geodezyjną. Kalkulacja własna: wytczenie nowo projektowanych obiektów przez uprawnionego geodetę z przeniesieniem wysokości z reperów, wyznaczeniem kierunków i spadków zgodnie z projektową dokumentacją projektową, inwentaryzacja powykonawcza.	km	0,10		
1.6		Element	Przyłącza wodociągowe -roboty ziemne				
1.6.1	SST 01.01	KNR 201/217/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25-m3, grunt kategorii III	m3	392,59		
1.6.2	SST 01.01	KNR 201/317/5 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m	m3	38,43		

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość netto
1.6.3	SST 01.01	KNR 201/324/1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych wraz z rozbiórką, przy głębokości wykopu do 3.0-m, kategoria gruntu I-II	m2	58,50		
1.6.4	SST 01.01	KNR 201/230/1 (1)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM)	m3	392,50		
1.6.5	SST 01.01	KNR 201/320/5 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m	m3			
1.6.6	SST 03.10	KNR 211/713/1	Podsiew w terenach zadarnionych. Technologia kołowa 1 etapowa - warunki normalne, maszyna wiodąca - brona talerzowa, gleby lekkie, średnie, torfowe	ha	0,18		
1.7		Element	Przylączy wodociągowe - roboty montażowe				
1.7.1	SST 01.03	KNR 228/314/2	Przylączy wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, rury Fi-40-mm	m	152,00		
1.7.2	SST 01.03	KNR 228/313/1	Nawiertki wodociągowe NWZ nr kat. 3217 do rur PVC Fi-90-mm	kpl	6,00		
1.7.3	SST 01.03	KNR 228/313/2	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC, rury Fi-110-mm	kpl	14,00		
1.7.4	SST 01.03	KNR 228/309/1	Zasuwki żeliwne kołnierzone z obudową na rurociągach PVC i PE, Dn-50-mm	szt	1,00		
1.7.5	SST 01.03	KNR 228/315/2	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami, na słupku betonowym	kpl	2,00		
1.7.6	SST 01.03	KNR 228/315/1	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami, na murze	kpl	2,00		
1.7.7	SST 01.03	KNR 218/609/2	Pozycja zastępcza. Płyty żelbetowe o średnicy 550 Ø 650 grubości 15 cm jako obudowy wokół skrzynek zasuwowych	m3	0,35		
1.7.8	SST 01.03	KNR 4/1612/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200-m) Dn-do 150-mm	odcinek	2,00		
1.7.9	SST 01.03	KNR 4/1611/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200-m) Dn-do 150-mm	odcinek	2,00		
1.7.10	SST 01.03	KNR 228/316/1 (1)	Próba szczelności sieci wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych, do Fi-110-mm	próba	2,00		

Zestawienie robocizny

L.p.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	0,7735
2.	Betoniarze grupa III	r-g	0,5145
3.	Brukarze grupa II	r-g	14,2475
4.	Brukarze grupa III	r-g	2,8825
5.	Cieśle grupa II	r-g	16,9416
6.	Elektromonter grupa II	r-g	1,53794
7.	Monter grupa II	r-g	3,00573
8.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	13,8908
9.	Robotnicy	r-g	652,69542
10.	Robotnicy grupa I	r-g	730,48212
11.	Robotnicy grupa II	r-g	38,03225
12.	Spawacze grupa II	r-g	5,8478

Zestawienie materiałów

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
1.	Analogia. Taśma PVC do oznakowania trasy gazociągu w ziemi	m2	119,52	
2.	Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64 mm	m3	0,07052	
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	0,557	
4.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,683	
5.	Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple	m3	0,07625	
6.	Drewno na stemple budowlane (okrągłe) iglaste korowane	m3	0,04	
7.	Drut stalowy ocynkowany Fi 6 mm	kg	16	
8.	Drut stalowy okrągły miękki Fi 5,0 mm	kg	16	
9.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	kg	11,501	
10.	Farba ftalowa nawierzchniowa	dm3	0,2	
11.	Hydrant żeliwny nadziemny fi 80mm, gł. zabudowy 1800mm	szt	3	
12.	Hydrant żeliwny nadziemny, Fi 80 mm	szt	3	
13.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	8,2	
14.	Kolano PVC ciśnieniowe kielichowe 90 mm	szt	3,12	
15.	Kolano stopowe kołnierzowe nr kat. 867 do hydrantu 80 mm	szt	6	
16.	Krawężniki iglaste kl. I	m3	0,04	
17.	Krawężniki iglaste kl. III	m3	0,04	
18.	Krawężniki iglaste obrzynane klasa III	m3	1,04	
19.	Krawężnik betonowy drogowy prostokątny ścięty 100x30x15cm, szary	m	25,5	
20.	Króciec jednokołnierzowy F z żeliwa szarego fi 100mm, L=400mm	szt	1	
21.	Króciec z żeliwa szarego ciśnieniowy przejściowy 1-kołnierzowy FW, do rur z tworzyw sztucznych, fi 80mm	szt	4	
22.	Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzowy FW, Fi 50 mm	szt	2,01	
23.	Kształtka dwukołnierzowa FFR Dn 100/80	szt	1	
24.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych	szt	16,416	
25.	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe Fi 80 mm	szt	4	
26.	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe Fi 100 mm	szt	2	
27.	Łuk PVC ciśnieniowy kielichowy 45° 90 mm	szt	2,08	
28.	Łuk PVC ciśnieniowy kielichowy 45° 110 mm	szt	1,04	
29.	Manszeta typu N z opaską zaciskową	szt	60,5	
30.	Nawiertka żeliwna	szt	20	
31.	Obrzeże trawnikowe betonowe 50-75x20x6 cm kolorowe	m	25,5	
32.	Obudowa do zasuw stała nr kat. 9010 fi 40-150 mm, gł. zabudowy 1,0 m	szt	1	
33.	Obudowa do zasuw teleskopowa nr kat. 9011 fi 40/50 mm, gł. zabudowy 1,3-1,8 m	szt	3	
34.	Obudowa do zasuw, nr kat. 9002 fi 80/100/125 mm	szt	1	
35.	Obudowa stalowa do nawiertek do rur	szt	20	
36.	Obudowa żeliwna do zasuw Fi 50	szt	1	
37.	Ośłona rurowa dwudzielna -110 AROT do kabli, sztywna	m	6,12	
38.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0,02964	
39.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	7,61375	
40.	Płazy (ślizgi) do rur przewodowych w rurach ochronnych	szt	7,5	
41.	Płyta chodnikowa betonowa, szara - o wym. 35x35x5 cm	szt	242,7	
42.	Płyty betonowe do umocnień skrzynek zasuwowych i hydrantów	szt	225	
43.	Podchloryn sodowy	kg	2	
44.	Podparcie ślizgowe poziome KER dla rur Fi 100 mm	szt	11,2	

Kosztorys ofertowy

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
45.	Pospółka do betonów, uziarnienie 0-20mm	m3	15,2622	
46.	Przedłużki do hydrantów	szt	3	
47.	Rura osłonowa z PVC-U fi 225mm	m	15,3	
48.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi-48,3/3,6	m	3	
49.	Rura stalowa czarna bez szwu, fi 42,4/3,2 mm	m	3	
50.	Rura stalowa czarna bez szwu, fi 159,0/4,5mm	m	14,21	
51.	Rura stalowa ze szwem średnia, czarna z końcami gładkimi, fi 21,3/2,3(15)mm	m	3	
52.	Rura z PE 100; do wody SDR 17; PN 10 40x2,4x100 m w zwojach	m	162,64	
53.	Rury PVC przepustowe	m	6,24	
54.	Rury z PVC kielichow PN 1,0 MPa , do wody fi 119/4,3 mm	m	240,72	
55.	Rury z PVC kielichowe PN 1,0 MPa, do wody fi 90x4,3	m	165,648	
56.	Skrzynka uliczna z PEHD, pokrywa żeliwna nr kat. 9501, do zasuw (woda)	szt	4	
57.	Skrzynka uliczna żeliwna 190x190 mm nr kat. 857 do zasuw	szt	20	
58.	Skrzynka uliczna, nr kat. 9501, żeliwo szare do hydrantów H80	szt	3	
59.	Skrzynka uliczna, nr kat. 9501, żeliwo szare do zasuw	szt	1	
60.	Słupki żelbetonowe znacznikowe do oznaczania tras rurociągu	szt	2	
61.	Śruby stalowe zgrubne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	19,16	
62.	Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M 8, dł. do 60mm	kg	14,52	
63.	Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M 20, dł. do 90mm	kg	2,62	
64.	Tablica informacyjna	szt	4	
65.	Trójnik kołnierzowy ciśnieniowy T z żeliwa szarego fi 100mm	szt	4	
66.	Trójnik żeliwny ciśnieniowy kołnierzowy T, 80x80 mm	szt	2	
67.	Uszczelka gumowa do rur ciśnieniowych kielichowych PVC, 90 mm	szt	5,25	
68.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm	szt	1,05	
69.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 50 mm	szt	2,1	
70.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 80 mm	szt	28,6	
71.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 100 mm	szt	6	
72.	Woda	m3	1,2005	
73.	Woda przemysłowa	m3	57,2	
74.	Zasuwa klinowa kołnierzowa, żeliwo sferoidalne - 1,6MPa, nr kat. 2111(111), fi 50 mm	szt	1	
75.	Zasuwa klinowa kołnierzowa, żeliwo sferoidalne - 1,6MPa, nr kat. 2111(111), fi 80 mm	szt	3	
76.	Zasuwa klinowa owalna kołnierzowa, żeliwo sferoidalne, z uszczelnieniem gumowym - 1,0 MPa, nr kat.002 fi 80mm	szt	1	
77.	Zasuwa klinowa owalna kołnierzowa, żeliwo sferoidalne, z uszczelnieniem gumowym - 1,0 MPa, nr kat.002 fi 100mm	szt	1	
78.	Zawory przelotowe z kurkiem spustowym	szt	0,4	
79.	Zawory zwrotne grzybkowe kołnierzowe 1,6 MPa	szt	0,4	
80.	Zwężka kołnierzowa FFR z żeliwa sferoidalnego fi 80x50mm	szt	3	
81.	Żwir filtracyjny luzem, 2,0-4,0 mm	t	2,07	
82.	Żwir sortowany 5-8 mm	m3	1,14	
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):				

Zestawienie sprzętu

L.p.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Wartość
1.	Brona talerzowa (bez ciągnika)	m-g	12,24	
2.	Brona zębata	m-g	1,7136	
3.	Ciągnik kołowy (1)	m-g	8,515	
4.	Ciągnik kołowy 18 kW (25 KM) (1)	m-g	18,209	
5.	Koparka jednozaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25-m3 (1)	m-g	141,60508	
6.	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10-t	m-g	0,7	
7.	Przyczepa skrzyniowa	m-g	0,4095	
8.	Przyczepa skrzyniowa 3-5 t	m-g	0,8757	
9.	Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,15	
10.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	19,88224	
11.	Samochód samowyladowczy do 5-t (1)	m-g	5,49159	
12.	Samochód skrzyniowy 2.5-4 t	m-g	2,77752	
13.	Samochód skrzyniowy 5-10-t (1)	m-g	1,2108	
14.	Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	14,2876	
15.	Siewnik do nasion	m-g	2,08	
16.	Siewnik do nasion traw (bez ciągnika)	m-g	6,4218	
17.	Siewnik do nawozów	m-g	0,923	
18.	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	6,9459	
19.	Spycharka gąsienicowa 40 kW (55 KM) (1)	m-g	1,61875	
20.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	36,02078	

L.p.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Wartość
21.	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,49875	
22.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	58,54464	
23.	Walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10 t	m-g	0,0525	
24.	Walec statyczny samojezdny 4-6 t (1)	m-g	0,13125	
25.	Walec wibracyjny samojezdny 7.5 t (1)	m-g	0,3225	
26.	Wał łąkowy	m-g	1,5925	
27.	Wał łąkowy (bez ciągnika)	m-g	3,4055	
28.	Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2t	m-g	4,34	
29.	Włóka łąkowa (bez ciągnika)	m-g	0,8757	
30.	Włóka łąkowa komplet	m-g	0,4095	
31.	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h	m-g	8,6207	
32.	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	5,04	
33.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,66	
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			366,5714	

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
1	CPV 45231300-8 Sieć wodociągowa z przyłączami - koszty kwalifikowane	
1.1	CPV 45111200-0 Sieć wodociągowa -roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę.	
1.2	CPV 45111200-0 Sieć wodociągowa - roboty ziemne	
1.3	CPV 452324410-8 Sieć wodociągowa - roboty montażowe	
1.4	Sieć wodociągowa - odtworzeniowe roboty drogowe	
1.5	Przyłącza wodociągowe - roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę	
1.6	Przyłącza wodociągowe -roboty ziemne	
1.7	Przyłącza wodociągowe - roboty montażowe	
	CPV 45231300-8 Sieć wodociągowa z przyłączami - koszty kwalifikowane	
	Razem CPV 45231300-8 Sieć wodociągowa z przyłączami - koszty kwalifikowane netto	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem Kosztorys ofertowy netto	

