
KOSZTORYS OFERTOWY (do wypełnienia przez oferenta)

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa pięciu wielorodzinnych budynków mieszkalnych (budynki socjalne)
wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną

Budowa sieci wodociągowej , odcinek W1-W7 wraz z przyłączem do studni wodomierzowej DN800

ADRES INWESTYCJI : Mława
Dz. nr 10-4744,10-4745 obręb nr10

INWESTOR : Miasto Mława
ADRES INWESTORA : 06-500 Mława
Stary Rynek 19

BRANŻA : Roboty inżynieryjne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż.Krzysztof Sobczak
DATA OPRACOWANIA : 2016-11-30

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2016-11-30

Data zatwierdzenia

KALKULACJA UPROSZCZONA

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Budowa pięciu wielorodzinnych budynków mieszkalnych (budynki socjalne) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączem do studni wodomierzowej DN800 w miejscowości Mława dz. nr 10-4744,10-4745 obręb nr10.						
1		SIEĆ WODOCIAĞOWA (odcinek W1-W7 z przyłączem do studni wodomierzowej DN800)				
1.1		ROBOTY ZIEMNE				
1 d.1.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - tyczenie i inwentaryzacja geodezyjna trasy sieci wodociągowej i przyłączy	m	285,000		
2 d.1.1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³	525,255		
3 d.1.1	KNNR 1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m ³	27,645		
4 d.1.1	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²	228,000		
5 d.1.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³	50,872		
6 d.1.1	KNNR 1 0317-01	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III	m ³	27,645		
7 d.1.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³	450,578		
8 d.1.1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³	478,223		
9 d.1.1	KNR 2-01 0211-05 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorniymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.5 km (WYWIEZIE NADMARU)	m ³	74,677		
Razem dział: ROBOTY ZIEMNE						
1.2		PRZEWODY Z UZBROJENIEM				
10 d.1.2	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych dwudzielnych typu AROT o średnicy 110 mm w wykopie	m	4,500		
11 d.1.2	KNR 2-19 0122-01	Uszczelnianie końców rur ochronnych o średnicy 110 mm pianką poliuretanową	szt.	6,000		
12 d.1.2	KNR-W 2-19 0119-01	Rury ochronne dwudzielne sześciokątne ze stali ocynkowanej o śr. nominalnej 125x3mm typu INTEGRA (na przyłączy gazowym przez drogę)	m	6,000		
13 d.1.2	KNR 2-19 0122-01	Uszczelnianie końców rur ochronnych o średnicy 125 mm systemowymi końcówkami typu Integra fi 50/125mm z uszczelnieniem GP	szt.	2,000		
14 d.1.2	KNNR 4 1701-02 + KNNR 4 1014-03	Podłączenie nowoprojektowanej sieci wodociągowej do istniejącego trójnika zintegrowanego DN100x100-węzle W1	kpl.	1,000		
15 d.1.2	KNNR 4 1112-02	Zasuwy z zeliwa sferoidalnego kołnierzone z obudową o śr. 100 mm montowane na rurociągach PE - węzeł nr W1 Warunki techniczne dla zasuw kołnierzowych PN16 wykonanych z żeliwa sferoidalnego: 1.Przyłącza kołnierzowe zgodnie z PN-EN 1092-2. 2.Długość zabudowy zgodnie z PN-EN 558-1. 3.Armatura równoprzelotowa zgodnie z EN-736-3. 4.Wkrętka mosiężna umieszczona w pokrywie zabezpieczona przed wykręceniem, umożliwiającą wymianę oringów trzpienia pod pełnym ciśnieniem i przy dowolnym położeniu klina. 5.Trzpień ze stali nierdzewnej z gwintem walcowanym, w strefie uszczelnienia pozbawiony nacięć, umożliwiającą współpracę z oringami umieszczonymi we wkrętce i zawieszony w gnieździe pokrywy a nie na wkrętce oporowej. 6.Całkowite zabezpieczenie strefy uszczelnienia trzpienia przed przedostawaniem się wody z sieci. 7.Kadłub, pokrywa i klin wykonane z żeliwa sferoidalnego gat. min EN-GJS-400. 8.Klin nawulkanizowany wewnątrz i zewnątrz gumą EPDM lub NBR o twardości 70±5 ° Sh. prowadzony metodą wpustu wypustu w kadłubie zasuw. 9.Nakrętka zawieszenia klina na trzpieniu - niewymieniona, wykonana z mosiądzu, zaprasowana w klinie zasuw, eliminująca możliwość wibracji klina oraz uszkodzenia powłoki gumowej. 10.Uszczelnienia statyczne wykonane z gumy EPDM,	kpl.	1,000		

KALKULACJA UPROSZCZONA

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
		dynamiczne z gumy NBR. 11.Śruby łączące pokrywę z kadłubem - gwinty nieprzelotowe, całkowicie zabezpieczone przed korozją masą parafinowo-woskową. 12.Zabezpieczenie antykorozyjne wewnątrz i zewnątrz farbą epoksydową o grubości powłoki 250-500 µm odporne na przebicie elektryczne 3kV.				
16 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm	m	4,000		
17 d.1.2	KNNR 4 1010-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.	2		
18 d.1.2	KNNR 4 1012-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt	2,000		
19 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm	m	277,000		
20 d.1.2	KNNR 4 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm	złącz.	8		
21 d.1.2	KNNR 4 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm - węzeł nr W1,W5 i W7	szt.	4,000		
22 d.1.2	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - węzeł W5 Trójnik koł.żel.sfer.zintegrowany Combi DN 100x80mm	szt	1,000		
23 d.1.2	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - węzeł nr W7 Zwężki ciś.dwu koł.FFR z żel. fi 100/80mm	szt.	1,000		
24 d.1.2	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm o głębokość zabudowy RD=1500mm z żeliwa sferoidalnego o śr. 80mm Warunki techniczne dla hydrantu nadziemnego zabezpieczonego w przypadku złamania z podwójnym zamknięciem: 1.Przylącze kołnierzowe zgodnie z PN-EN 1092-2. 2.Zabezpieczenie antykorozyjne wewnątrz i zewnątrz farbą epoksydową o grubości powłoki 250-500 µm dodatkowo zabezpieczone przed działaniem promieniowania UV powłoką poliestrową. 3.Korpus górny i kulowy oraz komora zaworowa wykonane z żeliwa sferoidalnego gat. min EN-GJS-400-15, kolumna stalowa, stalowa cynkowana ogniowo lub z żeliwa sferoidalnego gat. min EN-GJS-400-15, trzpień ze stali nierdzewnej, rura trzpieniowa stalowa ocynkowana lub ze stali nierdzewnej. 4.Możliwość obrotu korpusu górnego po montażu hydrantu o 360°. 5.Kolumna dzielona na poziomie gruntu i połączona za pomocą śrub o ograniczonej wytrzymałości. 6.Nakrętka trzpienia mosiężna z gwintem trapezowym. 7.Nasady hydrantu wykonane ze stopu aluminium, pokrywy nasad z żeliwa szarego. 8.Zamknięcie hydrantu realizowane przez tłok współpracujący z tuleją prowadzącą. Dodatkowe zamknięcie stanowi kula gumowana umieszczona w korpusie kulowym. 9.Tłok hydrantu nawulkanizowany gumą EPDM o twardości 70° Sh. 10.Odwodnienie powinno nastąpić z chwilą całkowitego zamknięcia hydrantu. 11.Przy ciśnieniu 0,2MPa wydajność hydrantów powinna wynosić minimum 10dm ³ /s. 12.Świadectwo Dopuszczenia wydane przez CNBOP w Józefowie.	kpl	2,000		
25 d.1.2	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm (Króćce dwukołnierz. "FF" fi 80 mm L=500, (przed hydrantami-odcinek poziomy) Warunki techniczne dla żeliwnych kształtek wodociągowych:	szt	2,000		

KALKULACJA UPROSZCZONA

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
		1.Kształtki wykonane jako odlew monolityczny. 2.Materiał kształtek - żeliwo sferoidalne gat. min 400-15. 3.Przylączy kołnierzone zgodnie z PN-EN 1092-2. 4.Długość zabudowy zgodnie z PN-EN 545 i PN/H-74101 5.Zabezpieczenie antykorozyjne wewnątrz i zewnątrz farbą posiadającą atest higieniczny. Kształtki z żeliwa sferoidalnego - farbą proszkową epoksydową o grubości powłoki 250-500 µm odporną na przebicie elektryczne 3kV w kolorze niebieskim.				
26 d.1.2	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm (Krótce dwukołnier. "FF" fi 80 mm L=1000, (na kolanie stopowym przed hydrantami-odcinek pionowy) Warunki techniczne dla żeliwnych kształtek wodociągowych: 1.Kształtki wykonane jako odlew monolityczny. 2.Materiał kształtek - żeliwo sferoidalne gat. min 400-15. 3.Przylączy kołnierzone zgodnie z PN-EN 1092-2. 4.Długość zabudowy zgodnie z PN-EN 545 i PN/H-74101 5.Zabezpieczenie antykorozyjne wewnątrz i zewnątrz farbą posiadającą atest higieniczny. Kształtki z żeliwa sferoidalnego - farbą proszkową epoksydową o grubości powłoki 250-500 µm odporną na przebicie elektryczne 3kV w kolorze niebieskim.	szt	2,000		
27 d.1.2	KNNR 4 1112-02	Zasuw wodociągowe żeliwne kołnierzone z obudową o śr.80 mm montowane przed hydrantami za króćcami FF i w węźle nr W15 i W16 Warunki techniczne dla zasuw kołnierzowych PN16 wykonanych z żeliwa sferoidalnego: 1.Przylączy kołnierzone zgodnie z PN-EN 1092-2. 2.Długość zabudowy zgodnie z PN-EN 558-1. 3.Armatura równoprzelotowa zgodnie z EN-736-3. 4.Wkrętka mosiężna umieszczona w pokrywie zabezpieczona przed wykręceniem, umożliwiającą wymianę oringów trzpienia pod pełnym ciśnieniem i przy dowolnym położeniu klina. 5.Trzpień ze stali nierdzewnej z gwintem walcowanym, w strefie uszczelnienia pozbawiony nacięć, umożliwiającą współpracę z oringami umieszczonymi we wkrętce i zawieszony w gnieździe pokrywy a nie na wkrętce oporowej. 6.Całkowite zabezpieczenie strefy uszczelnienia trzpienia przed przedostawaniem się wody z sieci. 7.Kadłub, pokrywa i klin wykonane z żeliwa sferoidalnego gat. min EN-GJS-400. 8.Klin nawulkanizowany wewnątrz i zewnątrz gumą EPDM lub NBR o twardości 70±5 ° Sh. prowadzony metodą wpustu wypustu w kadłubie zasuw. 9.Nakrętka zawieszenia klina na trzpieniu - niewymieniona, wykonana z mosiądzu, zaprasowana w klinie zasuw, eliminująca możliwość wibracji klina oraz uszkodzenia powłoki gumowej. 10.Uszczelnienia statyczne wykonane z gumy EPDM, dynamiczne z gumy NBR. 11.Śruby łączące pokrywę z kadłubem - gwinty nieprzelotowe, całkowicie zabezpieczone przed korozją masą parafinowo-woskową. 12.Zabezpieczenie antykorozyjne wewnątrz i zewnątrz farbą epoksydową o grubości powłoki 250-500 µm odporne na przebicie elektryczne 3kV.	kpl.	2,000		
28 d.1.2	KNNR 4 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD z kształtkami segmentowymi metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm Łuk segm.do wody,PE100- 110mm/30st.	złącz.	3,000		
29 d.1.2	KNNR 4 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD z kształtkami segmentowymi metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm Trójnik segm.do wody,PE100 SDR17 PN10 fi110/63mm	złącz.	1,000		

KALKULACJA UPROSZCZONA

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
30 d.1.2	KNR-W 2-18 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm Redukcja ciśn. elektroopor. PE fi63/40mm	złącz.	1,000		
31 d.1.2	KNNR 4 1113- 01	Zasuwy gwintowane z żeliwa sferoidalnego z obudową o śr.32 mm montowane na rurociągach PE40 Warunki techniczne dla zasuw gwintowanych PN16 wykonanych z żeliwa sferoidalnego: 1.Przylączy z gwintami wewnętrznymi lub wewnętrzn-zewnętrznymi G5/4". 2.Armatura równoprzelotowa zgodnie z EN-736-3. 3.Wkrętka mosiężna umieszczona w pokrywie zabezpieczona przed wykręceniem, umożliwiającą wymianę oringów trzpienia pod pełnym ciśnieniem i przy dowolnym położeniu klina. 4.Całkowite zabezpieczenie strefy uszczelnienia trzpienia przed przedostawaniem się wody z sieci. 5.Kadłub, pokrywa i klin wykonane z żeliwa sferoidalnego gat. min EN-GJS-400-15. 6.Trzpień ze stali nierdzewnej z gwintem walcowanym, w strefie uszczelnienia pozbawiony nacięć, umożliwiający współpracę z oringami umieszczonymi we wkrętce i zawieszony w gnieździe pokrywy, a nie na wkrętce oporowej. 7.Klin nawulkanizowany wewnątrz i zewnątrz gumą EPDM lub NBR o twardości 70° Sh. prowadzony metodą wpustu wypustu w kadłubie zasuwy. 8.Uszczelnienia statyczne wykonane z gumy EPDM, dynamiczne z gumy NBR. 9.Nakrętka zawieszenia klina na trzpieniu - niewymien-na, wykonana z mosiądzu, zaprasowana w klinie zasuwy, eliminująca możliwość uszkodzenia powłoki gumowej klina. 10.Śruby łączące pokrywę z kadłubem - gwinty nieprze-lotowe, całkowicie zabezpieczone przed korozją masą parafinowo-woskową. 11.Zabezpieczenie antykorozyjne wewnątrz i zewnątrz farbą epoksydową o grubości powłoki 250-500 µm odporne na przebicie elektryczne 3kV.	kpl.	1,000		
32 d.1.2	KNR-W 2-19 0301-04	Przylączy wodociągowe-montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR17 PN10) o śr. nom. 40 mm z rur w zwojach	m	3,000		
33 d.1.2	KNR 2-28 0305-01	Kształtki PE/GZ (PE40/GZ1-1/4") zaciskowe typu POLYRAC na rurociągach PE o śr. zewn. rury 40 mm	szt.	3,000		
34 d.1.2	KNR 2-28 0409-01	Studzienki wodomierzowe z tworzyw sztucznych o śr. 800 mm	szt.	1,000		
35 d.1.2	KNNR 4 0132- 05	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 25 mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych PE40 mm	szt.	1,000		
36 d.1.2	KNNR 4 0122- 01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych Konsola montażowa do wodomierza DN25mm	kpl.	1,000		
37 d.1.2	KNNR 4 0140- 03	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 25 mm	kpl.	1,000		
38 d.1.2	KNNR 4 0130- 03	Zawory zwrotne antyskażeniowe instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 25 mm Zawór zwrotny antyskaż. EA251 fi 25mm	szt.	1,000		
39 d.1.2	KNNR 4 0130- 03	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1,000		
40 d.1.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną	m	285,000		
41 d.1.2	KNR-W 2-18 0507-02	Deskowanie bloków oporowych	m ²	5,000		
42 d.1.2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe /bloki oporowe/	m ³	1,00		
43 d.1.2	KNNR 4 1606- 01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	1,000		
44 d.1.2	KNNR 4 9914c- 02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości ponad 200 m przy próbach szczelności przewodów o śr. 110 mm	10m różn.	8,500		

KALKULACJA UPROSZCZONA

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
45 d.1.2	KNNR 4 1611-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	1,000		
46 d.1.2	KNNR 4 9915-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości ponad 200 m przy dezynfekcji przewodów z rur o śr. 110	10m różn.	8,500		
47 d.1.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	1,000		
48 d.1.2	KNNR 4 9915-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości ponad 200 m przy płukaniu przewodów z rur o śr. 110	10m różn.	8,500		
49 d.1.2	KNR-W 2-19 0134-02 analogia	Oznakowanie uzbrojenia wodociągowego na słupku stalowym	kpl.	3,000		
50 d.1.2	KNR 2-31 0502-03 analogia	Umocnienie skrzynek zasuw i hydrantów z płyt betonowych na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoim zapr. cem.	m ²	1,0		
Razem dział: PRZEWODY Z UZBROJENIEM						
1.3		ROBOTY NAWIERZCHNIOWE				
51 d.1.3	KNR 2-31 1401-06	Naprawy dróg gruntowych wykonywane mechanicznie - profilowanie	m ²	139,950		
52 d.1.3	KNR 2-31 1401-04	Naprawy dróg gruntowych wykonywane ręcznie pospółką gr.15cm	m ³	20,993		
53 d.1.3	KNR 2-31 1401-07	Naprawy dróg gruntowych wykonywane mechanicznie - zagęszczanie	m ²	139,950		
Razem dział: ROBOTY NAWIERZCHNIOWE						
Razem dział: SIEĆ WODOCIĄGOWA (odcinek W1-W7 z przyłączem do studni wodomierzowej DN800)						
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie: