PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa sieci i przyłączy cieplnych do bud.mieszk.-usług. przy ul. Sienkiewicza 38 i 36 w Tarnobrzegu
ADRES INWESTYCJI : Tarnobrzeg, ul. Sienkiewicza 38 i 36 INWESTOR : ECO Tarnobrzeg Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Sikorskiego 4, 39-400 Tarnobrzeg
: -
: -
BRANŻA : Budowlano-instalacyjna - kod CPV 45231100-6 i CPV 45231112-3

DATA OPRACOWANIA :25,03,2025

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Stawki robocizny, ceny materiałów z koszt.zakupu, sprzętu oraz narzuty opracowano wg aktualnych cenników SEKOCENBUD oraz ofert cen producentów.
Wykonawca zobowiązany jest do złożenia wizyty i dokonania inspekcji terenu budowy i jego otoczenia w celu oszacowania na własną od powiedzialność, koszt i ryzyko wszelkich danych, jakie mogą okazać się niezbędne do wyceny zamówienia, przygotowania oferty, podpi sania kontraktu i realizacji zamówienia. Wizyta na terenie budowy nie będzie organizawana przez Zamawiającego. Jakiekolwiek koszty związane z wizytą i inspekcją terenu budowy ponosi Wykonawca.
Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania sie z dokumantacją techniczną.
Przedmiar robót należy traktować jako materiał pomocniczy do przygotowania oferty, priorytet ma dokumentacja techniczna.
Wszelkie rozbiórki prowadzić w taki sposób aby uszkodzenia istniejących elementów budowli ograniczyć do niezbędnego minimum. Bu dowle, budynki, nawierzchnie i tereny zielone mają być odtworzone do stanu jak sprzed rozpoczęcia robót.
Elementy z rozbiórek w tym gruz z płaszcza azbestowo-cem. należy wywieść z terenu robót i utylizować je zgodnie z przepisami - koszty utylizacji po stronie Wykonawcy.
W ofercie Wykonawca uwzględni potrącenie z tytułu sprzedaży złomu.
Po stronie Wykonawcy pozostają koszty zajęcia pasa drogowego, zgodnie z przepisami i stawkami obowiązującymi na terenie na ktory prowadzone sa prace w zalezności od przyjętego przez Wykonawcę harmonogramu prac rozbiórkowych, ziemnych i odtwórczych na po szczególnych odcinkach prac. Prace ziemne prowadzić w suchej porze roku (obmiar nie zakłada odwodnienia wykopów). Ze względu na ograniczoną ilość miejsca w terenie rob.,założono, że 100% ziemi z wykopów zostanie przewieziona na odkład czasowy i ponownie przy wieziona. Koszty miejsca składowania czasowego oraz odwóz nadmiaru ziemi z wykopów po stronie Wykonawcy. Kosztorys nie obejmu je kosztów z tytułu ewent. kolizji z istniejącymi sieciami (jesli wystąpią -wg osobnych ustaleń)

WYKONAWCA : INWESTOR :
Data opracowania: 25-03-2025 Data zatwierdzenia

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Przebudowa sieci i przyłączy cieplnych do bud.mieszk.-usług. przy ul. Sienkiewicza 38 i 36 w Tarnobrzegu - kod CPV 45231100-6			
1	Roboty ziemne - kod CPV 45111200-0	1.1	1.18
2	Roboty rozbiórkowe i odtwórcze nawierzchni - kod CPV 45233222-1, CPV 45233252-0	2.1	2.25
3	Inne roboty rozbiórkowe i towarzyszące - kod CPV 45111100-9, CPV 45112710-5	3.1	3.18
4	Transport gruzu, koszty utylizacji - kod CPV 45111220-6	4.1	4.4
5	Montaż sieci - kod CPV 45231112-3, CPV 45231100-6	5.1	5.56

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Przebudowa sieci i przyłączy cieplnych do bud.mieszk.-usług. przy ul. Sienkiewicza 38 i 36 w Tarnobrzegu - kod CPV 45231100-6					
1	**Roboty ziemne - kod CPV 45111200-0**				
1.1	**KNNR 1 0111-01**	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanału w terenie równinnym.	km		
		0.228	km	0.228	
				RAZEM	**0.228**
1.2	**KNR 2-01 0125-03**	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przewozem taczkami	m2		
		33.56	m2	33.560	
				RAZEM	**33.560**
1.3	**KNNR 1 0206-04**	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład - odwóz ziemi urodzajnej na odkład	m3		
		33.56*0.15	m3	5.034	
				RAZEM	**5.034**
1.4	**KNNR 1 0201-04**	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m3		
		239.56	m3	239.560	
				RAZEM	**239.560**
1.5	**KNNR 1 0301-02**	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m3		
		102.67	m3	102.670	
				RAZEM	**102.670**
1.6	**KNNR 1 0208-02**	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - odwóz nadmiaru ziemi na dlalsze 9 km Krotność = 9	m3		
		68.91	m3	68.910	
				RAZEM	**68.910**
1.7	**KNNR 4 1411-01**	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 - 12 cm - z piasku	m3		
		14.84	m3	14.840	
				RAZEM	**14.840**
1.8	**wycena indywidualna**	Zakup piasku do zasypek z dowozem loco budowa	m3		
		45.9	m3	45.900	
				RAZEM	**45.900**
1.9	**KNNR 1 0317-01**	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. II - obsypka rur w wykopach do poziomu min. 10cm powyżej rur piaskiem z zakupu dowiezionym do miejsca wbudowania	m3		
		45.9	m3	45.900	
				RAZEM	**45.900**
1.10	**KNR-W 2-19 0102-01**	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		456.2	m	456.200	
				RAZEM	**456.200**
1.11	**KNR-W 2-19 0218-01**	Zabezpieczenie kabla w ziemi - rury AROT A110PS l=2m 1szt, 3m 6szt	zabezp.		

		7	zabezp .	7.000	
				RAZEM	**7.000**
1.12	**KNR-W 2-19 0218-01**	Zabezpieczenie kabla w ziemi - rury AROT A160PS l=2m 1szt	zabezp .		
		1	zabezp .	1.000	
				RAZEM	**1.000**
1.13	**KNNR 1 0206-04**	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład - dowóz ziemi do zasypek oraz dowóz ziemi urodzajnej z odkładu	m3		
		273.32+5.03	m3	278.350	
				RAZEM	**278.350**
1.14	**KNNR 1 0317-01**	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. III	m3		
		82.0	m3	82.000	
				RAZEM	**82.000**
1.15	**KNNR 1 0210-03**	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - analogia zasypka warstwami wykopów	m3		
		191.32	m3	191.320	
				RAZEM	**191.320**
1.16	**KNNR 1 0408-02**	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi	m3		
		191.32	m3	191.320	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	**191.320**
1.17	**KNR 2-21 0218-01**	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m3		
		5.03	m3	5.030	
				RAZEM	**5.030**
1.18	**KNR 2-21 0404-04**	Wykonanie trawników parkowych siewem na gruncie kat.III z nawożeniem - odtworzenie trawników	ha		
		0.0032	ha	0.003	
				RAZEM	**0.003**
2	**Roboty rozbiórkowe i odtwórcze nawierzchni - kod CPV 45233222-1, CPV 45233252-0**				
2.1	**KNR 2-31 0803-03**	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm - jezdnie	m2		
		289.85	m2	289.850	
				RAZEM	**289.850**
2.2	**KNR 2-31 0803-04**	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych dalszy 1 cm grub. - jezdnie Krotność = 7	m2		
		289.85	m2	289.850	
				RAZEM	**289.850**
2.3	**KNR 2-31 0806-06 analogia**	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wys. 14 cm na podsypce cem.piaskowej - analogia - rozbiórka nawierzchni jezdni i parkingów z kostki betonowej gr.8cm	m2		
		131.6	m2	131.600	
				RAZEM	**131.600**
2.4	**KNR 2-31 0806-06 analogia**	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wys. 14 cm na podsypce cem.piaskowej - analogia - rozbiórka nawierzchni chodników z kostki betonowej gr.6cm	m2		
		69.45	m2	69.450	
				RAZEM	**69.450**
2.5	**KNR 2-31 0801-04**	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej - dalszy 1 cm grub- anal. rozebranie nawierzchni betonowej - część placyku śmietnika - gr 15cm Krotność = 15	m2		
		2.0	m2	2.000	
				RAZEM	**2.000**
2.6	**KNR 2-31 0813-04**	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cem.piaskowej	m		
		128.35	m	128.350	
				RAZEM	**128.350**
2.7	**KNR 2-31 0812-03**	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m3		
		13.48	m3	13.480	
				RAZEM	**13.480**
2.8	**KNR 2-31 0814-02**	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		11.0	m	11.000	
				RAZEM	**11.000**
2.9	**KNR 2-31 0802-07**	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm	m2		

		421.45	m2	421.450	
				RAZEM	**421.450**
2.10	**KNR 2-31 0802-08**	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub. - dróg osiedlowych i parkingów Krotność = 20	m2		
		421.45	m2	421.450	
				RAZEM	**421.450**
2.11	**KNNR 6 0103-01**	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni i chodników	m2		
		519.45	m2	519.450	
				RAZEM	**519.450**
2.12	**KNR 2-31 0114-05**	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm materiały z odzysku i 20% materiały nowe - drogi i parkingi	m2		
		447.12	m2	447.120	
				RAZEM	**447.120**
2.13	**KNR 2-31 0114-06**	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. - materiały z odzysku i 20% materiały nowe Krotność = 10	m2		
		447.12	m2	447.120	
				RAZEM	**447.120**
2.14	**KNR 2-31 0114-07**	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm materiały z odzysku i 20% materiały nowe	m2		
		447.12	m2	447.120	
				RAZEM	**447.120**
2.15	**KNR 2-31 0114-08**	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.- materiały z odzysku i 20% materiały nowe Krotność = 2	m2		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		447.12	m2	447.120	
				RAZEM	**447.120**
2.16	**KNNR 6 0403-04**	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - krawężniki prefabrykowane z odzysku i 10% nowe	m		
		128.35	m	128.350	
				RAZEM	**128.350**
2.17	**KNNR 6 0308-03**	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca)	m2		
		289.85	m2	289.850	
				RAZEM	**289.850**
2.18	**KNNR 6 0309-02**	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m2		
		289.85	m2	289.850	
				RAZEM	**289.850**
2.19	**KNNR 6 0502-03**	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - nawierzchnia dróg i parkingów - kostka z odzysku, 5% nowa	m2		
		131.6	m2	131.600	
				RAZEM	**131.600**

2.20	**KNNR 6 0404-03**	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem - obrzeża z odzysku i 10% nowe	m		
		11.0	m	11.000	
				RAZEM	**11.000**
2.21	**KNNR 6 0104-01**	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm - pod nawierzchnie chodników	m2		
		72.33	m2	72.330	
				RAZEM	**72.330**
2.22	**KNNR 6 0502-01**	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kostka z odzysku i 5% nowa	m2		
		69.45	m2	69.450	
				RAZEM	**69.450**
2.23	**KNR 2-31 0308-01**	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grub.12 cm z C16/20 (B-20) - nawierzchnia betonowa - uzupełnienie placyka śmietnika	m2		
		2.0	m2	2.000	
				RAZEM	**2.000**
2.24	**KNR 2-31 0308-02**	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna - każdy dalszy 1 cm grub. Krotność = 3	m2		
		2.0	m2	2.000	
				RAZEM	**2.000**
2.25	**wycena indywidualna**	Koszty zajęcia pasa drogowego(jezdnia + chodniki)	m2		
		481.3	m2	481.300	
				RAZEM	**481.300**
3	**Inne roboty rozbiórkowe i towarzyszące - kod CPV 45111100-9, CPV 45112710-5**				
3.1	**KNR 4-01 0354-06**	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o pow.do 1 m2 - demontaż kraty/rusztu nad szachtem -do ponownego montazu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
3.2	**KNR 4-04 0303-01**	Rozebranie ścian żelbetowych o grub.do 20 cm- rozbiórka ścian szachtu w kolizji	m3		
		0.58	m3	0.580	
				RAZEM	**0.580**
3.3	**KNNR 3 0403-02**	Rozbiórka elementów żelbetowych - rozbiórka płyty dolnej szachtu	m³ bet.		
		0.15	m³ bet.	0.150	
				RAZEM	**0.150**
3.4	**KNNR 2 0603-02**	Izolacje z papy asfaltowej układane na sucho dwuwarstwowo	m2		
		1.70	m2	1.700	
				RAZEM	**1.700**
3.5	**KNR 2-02 0203-01**	Stopy fundamentowe betonowe, o obj.do 0.5m3 - płyta fundamentowa szachtu okiennego z betonu C16/20 (B-20)	m3		
		0.16	m3	0.160	
				RAZEM	**0.160**
3.6	**KNNR 2 0301-03**	Fundamenty z bloczków betonowych - ściany szachtu	m3		
		0.75	m3	0.750	

				RAZEM	**0.750**
3.7	**KNR 2-02 0701-09**	Tynki ścian kanału o wys.ponad 50cm	m2		
		7.18	m2	7.180	
				RAZEM	**7.180**

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.8	**KNR 2-02 0603-09**	Izolacje przeciwwilgoc.powlokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z roztworu asfalt.- pierwsza warstwa	m2		
		3.24	m2	3.240	
				RAZEM	**3.240**
3.9	**KNR 2-02 0603-10**	Izolacje przeciwwilgoc.powlokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z roztworu asfalt.- druga i nast.warstwa	m2		
		3.24	m2	3.240	
				RAZEM	**3.240**
3.10	**KNR 2-21 0609-01**	Okładziny z płytek klinkierowych na ścianach - na cokole szachtu	m2		
		1.62	m2	1.620	
				RAZEM	**1.620**
3.11	**KNR 2-02 1210-01**	Kraty do 1 m2 - montaż kraty/rusztu nad szachtem - odzysk z demontazu	m2		
		1.0	m2	1.000	
				RAZEM	**1.000**
3.12	**KNR 2-01 0326-08**	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką zabezpieczenie obiektów w pobliżu wykopów: fundamentów i ścian schodów zewn. przy wykopach pod przyłącza do obiektu, itp.- szacunkowo	m2		
		15.0*2.5	m2	37.500	
				RAZEM	**37.500**
3.13	**KNR 2-02 1220-01 analogia**	Trzepak,pojedyńczy - analogia demontaz i ponowna instalacja stojaków na rowery obetonowanych w gruncie - stojaki ocynkowane lub ze stali nierdzewnej 100% z odzysku	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
3.14	**wycena indywidualna**	Usunięcie na czas robót i ponowny montaż progu zwalniającego, tzw. "leżącego policjanta"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
3.15	**KNNR 2 0301-03**	Fundamenty z bloczków betonowych - zamurowanie ścian komór i kanałów bloczkami betonowymi po instalacji rurociągów	m3		
		0.40	m3	0.400	
				RAZEM	**0.400**
3.16	**KNR 2-02 0701-09**	Tynki ścian kanału o wys.ponad 50cm	m2		
		1.6	m2	1.600	
				RAZEM	**1.600**
3.17	**KNR 2-02 0603-09**	Izolacje przeciwwilgoc.powlokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z roztworu asfalt.- pierwsza warstwa	m2		

		1.6	m2	1.600	
				RAZEM	**1.600**
3.18	**KNR 2-02 0603-10**	Izolacje przeciwwilgoc.powlokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z roztworu asfalt.- druga i nast.warstwa	m2		
		1.6	m2	1.600	
				RAZEM	**1.600**
4	**Transport gruzu, koszty utylizacji - kod CPV 45111220-6**				
4.1	**KNR 4-04 1103-04**	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km - wywóz gruzu drobnego, elem. z rozbiórek nawierzchni	m3		
		28.71+28.99	m3	57.700	
				RAZEM	**57.700**
4.2	**KNR 4-04 1103-05 analiza indywidualna**	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samoch.samowył.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km Krotność = 19	m3		
		28.71+28.99	m3	57.700	
				RAZEM	**57.700**
4.3	**analiza indywidualna**	Koszt utylizacji gruzu żelbetowego, betonowego, ceglanego, itp.	m3		
		28.71	m3	28.710	
				RAZEM	**28.710**
4.4	**analiza indywidualna**	Koszt utylizacji gruzu mieszanki asfaltowo-mineralnej z nawierzchni jezdni	m3		
		28.99	m3	28.990	
				RAZEM	**28.990**
5	**Montaż sieci - kod CPV 45231112-3, CPV 45231100-6**				
5.1	**KNR-W 2-20 0501-01**	Montaż rur preizolowanych o śr.do 48.3/110 mm (gr.ścianki 2.6 mm) - obmiar wg profili z potrąceniem długości prefabrykowanych kolan, zaworów, odgałęzień, punktów stałych, redukcji itp.; materiał wg zestawień	m		
		7.6-2.55	m	5.050	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	**5.050**
5.2	**KNR-W 2-20 0501-01**	Montaż rur preizolowanych PLUS o śr.do 48.3/125mm (gr.ścianki 2.6 mm) - obmiar wg profili z potrąceniem długości prefabrykowanych kolan, zaworów, odgałęzień, punktów stałych, redukcji itp.; materiał wg zestawień	m		
		7.6-2.55	m	5.050	
				RAZEM	**5.050**
5.3	**KNR-W 2-20 0501-02**	Montaż rur preizolowanych o śr.do 60,3/125 mm (gr.ścianki 2.9 mm) - obmiar wg profili z potrąceniem długości prefabrykowanych kolan, zaworów, odgałęzień, punktów stałych, redukcji itp.; materiał wg zestawień	m		
		69.5-3.5	m	66.000	
				RAZEM	**66.000**
5.4	**KNR-W 2-20 0501-02**	Montaż rur preizolowanych o śr.do 60,3/140 mm (gr.ścianki 2.9 mm) - obmiar wg profili z potrąceniem długości prefabrykowanych kolan, zaworów, odgałęzień, punktów stałych, redukcji itp.; materiał wg zestawień	m		
		69.5-3.5	m	66.000	
				RAZEM	**66.000**

5.5	**KNR-W 2-20 0501-02**	Montaż rur preizolowanych o śr.do 76.1/140 mm (gr.ścianki 2.9 mm) - obmiar wg profili z potrąceniem długości prefabrykowanych kolan, zaworów, odgałęzień, punktów stałych, redukcji itp.; materiał wg zestawień 75.0-12.8	m m	62.200	
				RAZEM	**62.200**
5.6	**KNR-W 2-20 0501-02**	Montaż rur preizolowanych PLUS o śr.do 76.1/160 mm (gr.ścianki 2.9 mm) obmiar wg profili z potrąceniem długości prefabrykowanych kolan, zaworów, odgałęzień, punktów stałych, redukcji itp.; materiał wg zestawień 75.0-12.8	m m	62.200	
				RAZEM	**62.200**
5.7	**KNR-W 2-20 0501-03**	Montaż rur preizolowanych o śr.do 88.9/160 mm (gr.ścianki 3.2 mm) - obmiar wg profili z potrąceniem długości prefabrykowanych kolan, zaworów, odgałęzień, punktów stałych, redukcji itp.; materiał wg zestawień 76.0-7.7	m m	68.300	
				RAZEM	**68.300**
5.8	**KNR-W 2-20 0501-03**	Montaż rur preizolowanych PLUS o śr.do 88.9/180 mm (gr.ścianki 3.2 mm) obmiar wg profili z potrąceniem długości prefabrykowanych kolan, zaworów, odgałęzień, punktów stałych, redukcji itp.; materiał wg zestawień 76.0-7.7	m m	68.300	
				RAZEM	**68.300**
5.9	**KNR-W 2-20 0501-01 analogia**	Montaż rur preizolowanych o śr.do 48.3/110 mm (gr.ścianki 2.6 mm) - analogia - montaż kolan prefabrykowanych 48,3/110 2,5D 90st długość l=0,75+1,25m/ szt - 1szt oraz kolan prefabrykowanych PLUS 48,3/125 2,5D 90st długość l=0, 75+1,25m/szt - 1szt 2*(0.75+1.25)	m m	4.000	
				RAZEM	**4.000**
5.10	**KNR-W 2-20 0501-02 analogia**	Montaż rur preizolowanych o śr.do 76.1/140 mm (gr.ścianki 2.9 mm) - analogia - montaż kolan prefabrykowanych 76,1/140 2,5D 90st długość l=0,75+1,25m/ szt - 1szt, kolan prefabrykowanych PLUS 76,1/160 2,5D 90st długość l=0,75+ 1,25m/szt - 1szt 2*(0.75+1.25)	m m	4.000	
				RAZEM	**4.000**
5.11	**KNR-W 2-20 0501-02 analogia**	Montaż rur preizolowanych o śr.do 60,3/125 mm (gr.ścianki 2.9 mm) - analogia - montaż kolan prefabrykowanych 60,3/125 2,5D 90st długość l=1,0+1,0m/szt - 1zt, oraz kolan prefabrykowanych PLUS 60,3/140 2,5D 90st długość l=1,0+1,0m/szt - 1szt, 2*(1.0+1.0)	m m	4.000	
				RAZEM	**4.000**
5.12	**KNR-W 2-20 0501-02 analogia**	Montaż rur preizolowanych o śr.do 76.1/140 mm (gr.ścianki 2.9 mm) - analogia - montaż kolan prefabrykowanych 76,1/140 2,5D 90st długość l=1,0+1,0m/szt - 4szt, kolan prefabrykowanych PLUS 76,1/160 2,5D 90st długość l=1,0+1,0m/ szt - 4szt 8*(1.0+1.0)	m m	16.000	
				RAZEM	**16.000**
5.13	**KNR-W 2-20 0501-03**	Montaż rur preizolowanych o śr.do 88.9/160 mm (gr.ścianki 3.2 mm) - analogia - montaż kolan prefabrykowanych 89,9/160 2,5D 90st długość l=1,0+1,0m/szt - 2szt oraz kolan prefabrykowanych PLUS 89,9/180 2,5D 90st długość l=1,0+ 1,0m/szt - 2szt, 4*(1.0+1.0)	m m	8.000	
				RAZEM	**8.000**
5.14	**KNR-W 2-20 0501-02 analogia**	Montaż rur preizolowanych o śr.do 76.1/140 mm (gr.ścianki 2.9 mm) - analogia - montaż redukcji prefabrykowanych 76,1-60,3 długość L=1,0m - 1szt oraz redukcji prefabrykowanych PLUS 76,1-60,3 długość L=1,0m - 1szt;	m		

		2*1.0	m	2.000	
				RAZEM	**2.000**
5.15	**KNR-W 2-20 0501-03**	Montaż rur preizolowanych o śr.do 88.9/160 mm (gr.ścianki 3.2 mm) - analogia - montaż redukcji prefabrykowanych 88,9-76,1 długość L=1,0m - 1szt oraz redukcji prefabrykowanych PLUS 88,9-76,1 długość L=1,0m - 1szt; 2*1.0	m m	2.000	
				RAZEM	**2.000**

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5.16	**KNR-W 2-20 0501-02 analogia**	Montaż rur preizolowanych o śr.do 76.1/140 mm (gr.ścianki 2.9 mm) - analogia - montaż odgałęzień prefabrykowanych równoległych 76,1-48,3 długość L1=1, 2m L2= 0,55m - 1szt oraz odgałęzień równoległych PLUS 76,1-48,3 długość L1=1,2m L2= 0,55m - 1szt 2*(1.2+0.55)	m m	3.500	
				RAZEM	**3.500**
5.17	**KNR-W 2-20 0501-03**	Montaż rur preizolowanych o śr.do 88.9/160 mm (gr.ścianki 3.2 mm) - analogia - montaż odgałęzień prefabrykowanych równoległych 88,9-76,1 długość L1=1, 2m L2= 0,6m - 1szt oraz odgałęzień równoległych PLUS 88,9-76,1 długość L1=1,2m L2= 0,6m - 1szt 2*(1.2+0.6)	m m	3.600	
				RAZEM	**3.600**
5.18	**KNR-W 2-20 0501-02 analogia**	Montaż rur preizolowanych o śr. 60,3/140 mm (gr.ścianki 2.9 mm) - analogia montaż zaworów prefabrykowanych odcinających 60,3/125 L=1,5m - 1szt oraz zaworów prefabrykowanych odcinających PLUS 60,3/140 L=1,5m - 1szt 2*1.5	m m	3.000	
				RAZEM	**3.000**
5.19	**KNR-W 2-20 0501-03**	Montaż rur preizolowanych o śr.do 88.9/160 mm (gr.ścianki 3.2 mm) - analogia - montaż zaworów prefabrykowanych odcinających 88,9/160 L=1,5m - 1szt oraz zaworów prefabrykowanych odcinających PLUS 88,9/180 L=1,5m - 1szt 2*1.5	m m	3.000	
				RAZEM	**3.000**
5.20	**KNR 7-09 2115-01**	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 133.0 mm.Grub.ścianki do 4.0 mm - montaż redukcji stalowych śr. 114,3-88,9 - połączenie z istniejącą siecią kanałową DN100 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
5.21	**KNR-W 2-20 0503-01**	Spawanie ręczne gazowe rur, kolan, redukcji, odgałęzień, zaworów preizolowanych o śr. 48.3/110 i PLUS 48,3/125mm (gr.ścianki 2.6 mm) ze stali weglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie 6	złącz. złącz.	6.000	
				RAZEM	**6.000**
5.22	**KNR-W 2-20 0503-02**	Spawanie ręczne gazowe rur, kolan, redukcji, odgałęzień, zaworów preizolowanych o śr. 60,3/125 i PLUS 60,3/140 mm (gr.ścianki 3.2 mm) ze stali weglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie 18	złącz. złącz.	18.000	
				RAZEM	**18.000**
5.23	**KNR-W 2-20 0503-02**	Spawanie ręczne gazowe rur, kolan, redukcji, odgałęzień, zaworów preizolowanych o śr. 76,1/140 i PLUS 76,1/160 mm (gr.ścianki 3.2 mm) ze stali weglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie 34	złącz. złącz.	34.000	
				RAZEM	**34.000**

5.24	**KNR-W 2-20 0503-02**	Spawanie ręczne gazowe rur, kolan, redukcji, odgałęzień, zaworów preizolowanych o śr.do 88.9/160 i PLUS 88,9/180 mm (gr.ścianki 3.2 mm) ze stali weglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złącz.		
		24	złącz.	24.000	
				RAZEM	**24.000**
5.25	**KNR-W 2-20 0504-02**	Spawanie ręczne łukowe rur, kolan, redukcji, odgałęzień, zaworów preizolowanych o śr.114,3/200 i PLUS 114,3/225 mm (gr.ścianki 3.6 mm) ze stali weglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
5.26		Badanie spoin UT lub RT - dla złączy pod drogami, chodnikami, parkingami 100% spoin	m		
		19.86	m	19.860	
				RAZEM	**19.860**
5.27	**KNR-W 2-20 0505-02 analogia**	Montaż muf składanych dwuczęściowych o śr.rury osłonowej 110 mm i śr.zewn.rury stalowej do 48.3 mm - analogia - montaż muf D110 L=650	muf.		
		2	muf.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
5.28	**KNR-W 2-20 0505-03 analogia**	Montaż muf składanych dwuczęściowych o śr.rury osłonowej 125 mm i śr.zewn.rury stalowej do 60.3 mm - analogia - montaż muf D125 L=650	muf.		
		12	muf.	12.000	
				RAZEM	**12.000**
5.29	**KNR-W 2-20 0505-04 analogia**	Montaż muf składanych dwuczęściowych o śr.rury osłonowej 140 mm i śr.zewn.rury stalowej do 76.1 mm - analogia - montaż muf D140 L=650	muf.		
		27	muf.	27.000	
				RAZEM	**27.000**
5.30	**KNR-W 2-20 0505-05 analogia**	Montaż muf składanych dwuczęściowych o śr.rury osłonowej 160 mm i śr.zewn.rury stalowej do 88.9 mm - analogia - montaż muf D160 L=650	muf.		
		30	muf.	30.000	
				RAZEM	**30.000**

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5.31	**KNR-W 2-20 0506-01 analogia**	Montaż muf składanych dwuczęściowych o śr.rury osłonowej 200 mm i śr.zewn.rury stalowej do 114.3 mm - analogia - montaż muf D180 L= 650	muf.		
		13	muf.	13.000	
				RAZEM	**13.000**
5.32	**KNR-W 2-20 0505-04 analogia**	Montaż muf składanych dwuczęściowych o śr.rury osłonowej 140 mm i śr.zewn.rury stalowej do 76.1 mm - analogia - montaż końcówek termokurczliwych 42,4-48,3/110-140	muf.		
		2	muf.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
5.33	**KNR-W 2-20 0505-04 analogia**	Montaż muf składanych dwuczęściowych o śr.rury osłonowej 140 mm i śr.zewn.rury stalowej do 76.1 mm - analogia - montaż końcówek termokurczliwych 60,3-76,1/125-140	muf.		
		1	muf.	1.000	
				RAZEM	**1.000**

5.34	**KNR-W 2-20 0505-05 analogia**	Montaż muf składanych dwuczęściowych o śr.rury osłonowej 160 mm i śr.zewn.rury stalowej do 88.9 mm - analogia - montaż końcówek termokurczliwych 76,1-88,9/160-180	muf.		
		3	muf.	3.000	
				RAZEM	**3.000**
5.35	**KNR-W 2-20 0506-03 analogia**	Montaż muf składanych dwuczęściowych o śr.rury osłonowej do 250 mm i śr.zewn.rury stalowej do 168.3 mm - analogia - montaż nasadki rurowej z tuleją ścienną i opaską 180x250 L=1000	muf.		
		1	muf.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
5.36	**KNR-W 2-20 0506-03 analogia**	Montaż muf składanych dwuczęściowych o śr.rury osłonowej do 250 mm i śr.zewn.rury stalowej do 168.3 mm - analogia - montaż nasadki rurowej z tuleją ścienną i opaską 160x225 L=1000	muf.		
		1	muf.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
5.37		Dostawa materiałów pomocniczych do montażu muf, końcówek termokurczliwych - pianki	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**
5.38	**KNR 2-02 1101-01**	Podkłady betonowe na podł.gruntowym z C12/15 (B-15) - fundament betonowy odciążający	m3		
		0.1*4	m3	0.400	
				RAZEM	**0.400**
5.39	**KNR-W 2-18 0529-05 analogia**	Osadzenie skrzynek ulicznych w studzienkach i komorach - skrzynki nad zaworami odcinającymi preizolowanymi sieci - anal. skrzynki do hydrantów 315x219	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	**4.000**
5.40	**KNR 2-18 0505-01**	Obetonowanie kanałów - beton w pachwinach - obetonowanie skrzynki z C12/15 (B-15)	m3		
		2*0.016*4	m3	0.128	
				RAZEM	**0.128**
5.41	**KNR-W 2-18 0408-03**	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - anal. - montaż rury ochronnej/obudowy przedłużenia trzpienia dla zaworów na rurociągach pod skrzynkę uliczną - długość od 1,0m - 1,5m/szt	m		
		1.5*4	m	6.000	
				RAZEM	**6.000**
5.42		Dostawa materiałów podstawowych i towarzyszących montażu zaworów prefabrykowanych z pozycji j/w: - przedłużeń trzpienia kpl z obudową	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**
5.43	**KNR 2-20 0113-09**	Przejścia przez ścianę betonową o grub. 20-30 cm dla rurociągów cieplnych zasilających lub powrotnych z rur stalowych o śr. 32-50 mm - analogia - przejście przez ściany budynków z montażem pierścieni uszczelniających 2szt/przejście - dla rurociągów preizolowanych DN40 48,3/110 - 1 przejście oraz PLUS 48,3/125 - 1 przejście	szt.przejsc		
		2	szt.przejsc	2.000	
				RAZEM	**2.000**

5.44	**KNR 2-20 0113-10**	Przejścia przez ścianę betonową o grub. 20-30 cm dla rurociągów cieplnych zasilających lub powrotnych z rur stalowych o śr. 65-125 mm - analogia przejście przez ściany budynków z montażem pierścieni uszczelniających 2szt/ przejście - dla rurociągów DN65 76,1/140 - 1 przejście oraz PLUS 76,1/160 - 1 przejście	szt.przejsc		
		2	szt.przejsc	2.000	
				RAZEM	**2.000**

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5.45	**KNR 2-20 0113-10**	Przejścia przez ścianę betonową o grub. 20-30 cm dla rurociągów cieplnych zasilających lub powrotnych z rur stalowych o śr. 65-125 mm - analogia przejście przez ściany budynków z montażem pierścieni uszczelniających 2szt/ przejście - dla rurociągów DN80 88,9/160 - 1 przejście oraz PLUS 88,9/180 - 1 przejście	szt.przejsc		
		2	szt.przejsc	2.000	
				RAZEM	**2.000**
5.46		Dostawa elementów przejścia przez ściany budynków i ścianek zamykających istn. kanał.z łupin kanałowych - materiałów podstawowych z pozycji j/w: pierścieni uszczelniających	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**
5.47	**KNR 2-16 0618-01 analogia**	Owinięcie izolacji rurociągów welonem szklanym,tkaniną szklaną lub folią aluminiową - analogia- owinięcia rurociągów na kompensacjach matami piankowymi 2x1x0,04m - 18 szt	m2		
		36.0	m2	36.000	
				RAZEM	**36.000**
5.48		Dostawa materiałów pomocniczych do montażu sieci	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**
5.49	**kalk. własna**	Roboty przygotowawcze istniejących rurociągów do połączenia spawanego z nowymi rurociągami (odkrywka, zabezpieczenie izolacji przed wpływem spawania, itp.) - DN100 2x 1szt, DN50 2x 1szt	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	**4.000**
5.50	**KNR-W 2-20 0521-01**	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz.		
		92	połącz.	92.000	
				RAZEM	**92.000**
5.51	**KNR-W 2-20 0523-01**	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.		
		2	pom.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
5.52	**KNR-W 2-20 0523-02**	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pom.		
		90	pom.	90.000	
				RAZEM	**90.000**
5.53	**KNNR 4 2106-01**	Próby szczelności rurociągów sieci cieplnych o średnicy do 150 mm	m		
		456.2	m	456.200	
				RAZEM	**456.200**

5.54	**KNNR 4 2107-01**	Uruchomienie rurociągów sieci cieplnych - odcinek do 100 m długości o śr. do 150 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
5.55	**KNNR 4 2107-06**	Uruchomienie rurociągów sieci cieplnych - dodatek za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m długości	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	**26.000**
5.56	**KNR-W 2-18 0708-01**	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm - krotność 2 Krotność = 2	odc.200m		
		3	odc.200m	3.000	
				RAZEM	**3.000**

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	2599.1413		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	pierścień uszczelniający 110	szt	2.0000		2.0000			
2.	pierścień uszczelniający 125	szt	2.0000		2.0000			
3.	pierścień uszczelniający 140	szt	2.0000		2.0000			
4.	taśma ostrzegawcza (500m)	szt	2.0000		2.0000			
5.	łącznik zaciskowy (100szt)	szt	2.0000		2.0000			
6.	lut 500g	szt	2.0000		2.0000			
7.	pasta lutownicza (175g)	szt	1.0000		1.0000			
8.	drut miedziany ocynk 25m	szt	1.0000		1.0000			
9.	podtrzymka drutu (50szt)	szt	11.0000		11.0000			
10.	pianka nr 3	szt	12.0000		12.0000			
11.	pianka nr 4	szt	19.0000		19.0000			
12.	pianka nr 5	szt	23.0000		23.0000			
13.	pianka nr 6	szt	17.0000		17.0000			
14.	pianka nr 7	szt	13.0000		13.0000			
15.	pierścień uszczelniający 160	szt	3.0000		3.0000			
16.	taśma papierowa 50m	szt	2.0000		2.0000			
17.	przedłużenie trzpienia l=1m z kpl obudową 60,3/125-140	szt	2.0000		2.0000			
18.	przedłużenie trzpienia l=1m z kpl obudową 88,9/160-180	szt	2.0000		2.0000			
19.	taśma smarna	szt	3.0000		3.0000			
20.	pierścień uszczelniający 180	szt	1.0000		1.0000			
21.	drut stalowy miękki śr. 1.2 mm	kg	2.8804		2.8804			
22.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.0120		0.0120			
23.	drut stalowy do spawania miedziowany SPG-1	kg	3.2197		3.2197			
24.	elektrody stalowe otulone ER 346 do spawania stali węglowych i niskostopowych śr.2.5mm	szt	2.6379		2.6379			
25.	elektrody stalowe otulone ER346 do spawania stali węglowych i niskostopowych śr. 3.25 mm	szt	6.6338		6.6338			
26.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1.1184		1.1184			
27.	klamry ciesielskie	kg	6.9751		6.9751			
28.	azofoska	t	0.0015		0.0015			
29.	farba olejna do gruntowania	dm^3	0.0550		0.0550			
30.	farba olejna nawierzchniowa	dm^3	0.0521		0.0521			
31.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	3.1797		3.1797			
32.	tlen techniczny sprężony	m_3	3.3005		3.3005			
33.	miał kamienny	t	6.3939		6.3939			
34.	tłuczeń kamienny niesortowany	t	66.3795		66.3795			
35.	piasek uszlachetniony	m_3	16.0639		16.0639			

36.	piasek	m3	30.5045		30.5045			
37.	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	2.1686		2.1686			
38.	płytki klinkierowe	m2	1.6849		1.6849			
39.	nasiona traw	kg	0.5400		0.5400			
40.	bloczki betonowe 25x12x14 cm	szt	53.9358		53.9358			
41.	bloczki betonowe 25x25x14 cm	szt	84.2942		84.2942			
42.	kostka brukowa betonowa grubości 6 cm, szara	m2	3.5420		3.5420			
43.	kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, szara	m2	6.7116		6.7116			
44.	krawężnik drogowy betonowy	m	13.0917		13.0917			
45.	obrzeża betonowe 30x8 cm	m	1.1220		1.1220			
46.	papa asfaltowa izolacyjna	m2	0.0334		0.0334			
47.	roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	1.6935		1.6935			
48.	roztwór asfaltowy do izolacji	kg	3.8713		3.8713			
49.	papa asfaltowa na tekturze izolacyjna	m2	4.0459		4.0459			
50.	mieszanka betonowa C16/20 (B-20)	m3	0.4669		0.4669			
51.	mieszanka betonowa C12/15 (B-15)	m3	5.2856		5.2856			
52.	masa betonowa z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m3	0.5477		0.5477			
53.	zaprawa cementowa M12 (M80)	m3	0.1505		0.1505			
54.	zaprawa cementowa M 80	m3	0.0080		0.0080			
55.	zaprawa cementowa M12	m3	0.2070		0.2070			
56.	zaprawa cementowa	m3	0.0856		0.0856			
57.	zaprawa cementowo-wapienna	m3	0.0382		0.0382			
58.	mieszanka mineralno-asfaltowa standard I	t	72.8393		72.8393			
59.	bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II	m3	0.0133		0.0133			
60.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m3	0.0051		0.0051			
61.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m3	0.1155		0.1155			
62.	deski iglaste obrzynane gr. 28-45 mm kl.II	m3	0.0081		0.0081			
63.	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m3	0.0021		0.0021			
64.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m3	0.0037		0.0037			
65.	krawędziaki iglaste kl.II	m3	0.0010		0.0010			
66.	drewno na stemple iglaste nasycone	m3	0.2678		0.2678			
67.	płyty pilśniowe porowate zwykłe grub. 18 mm	m2	0.0620		0.0620			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
68.	mata piankowa 2x1x0,04m	szt	18.0000		18.0000			
69.	woda z rurociągu	m3	10.3199		10.3199			
70.	woda	m3	34.7928		34.7928			
71.	drewno okrągłe na stemple budowlane	m3	0.0010		0.0010			

72.	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m3	0.0251		0.0251			
73.	redukcja stalowa śr. 114,3-88,9	szt	2.0000		2.0000			
74.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	6.1199		6.1199			
75.	skrzynka żeliwna uliczna owalna	szt	4.0000		4.0000			
76.	rury preizolowane PLUS o śr.do 48.3/125 mm dl.6m	szt	1.0000		1.0000			
77.	rury preizolowane PLUS o śr.do 60,3/140 mm dł. 12m	szt	5.0000		5.0000			
78.	rury preizolowane o śr.do 60,3/125 mm dł 12m	szt	5.0000		5.0000			
79.	rury preizolowane o śr.do 76.1/140 mm dł.12m	szt	6.0000		6.0000			
80.	rury preizolowane PLUS o śr.do 76.1/160 mm dł. 12m	szt	6.0000		6.0000			
81.	rury preizolowane o śr.do 48.3/110 mm dł. 6m	szt	1.0000		1.0000			
82.	rury preizolowane PLUS o śr.do 60,3/140 mm dł. 6m	szt	1.0000		1.0000			
83.	rury preizolowane o śr.do 60,3/125 mm dł 6m	szt	1.0000		1.0000			
84.	rury preizolowane o śr.do 76.1/140 mm dł.6m	szt	2.0000		2.0000			
85.	rury preizolowane PLUS o śr.do 76.1/160 mm dł. 6m	szt	2.0000		2.0000			
86.	rury preizolowane o śr.do 88.9/160 mm dł. 6	szt	1.0000		1.0000			
87.	rury preizolowane PLUS o śr.do 88.9/180 mm dł. 6m	szt	1.0000		1.0000			
88.	rury preizolowane o śr.do 88.9/160 mm dł. 12	szt	6.0000		6.0000			
89.	rury preizolowane PLUS o śr.do 88.9/180 mm dł. 12m	szt	6.0000		6.0000			
90.	kolano prefabrykowane PLUS 2,5D 90st 48.3/125 mm l=0,75+1,25m	szt	1.0000		1.0000			
91.	kolano prefabrykowane 2,5D 90st 76,1/140 mm l=0,75+1,25m	szt	1.0000		1.0000			
92.	kolano prefabrykowane PLUS 2,5D 90st 76, 1/160 mm l=0,75+1,25m	szt	1.0000		1.0000			
93.	kolano prefabrykowane 2,5D 90st 60,3/125 mm l=1,0+1,0m	szt	1.0000		1.0000			
94.	kolano prefabrykowane PLUS 2,5D 90st 60, 3/140 mm l=1,0+1,0m	szt	1.0000		1.0000			
95.	kolano prefabrykowane 2,5D 90st 76,1/140 mm l=1,0+1,0m	szt	4.0000		4.0000			
96.	kolano prefabrykowane 2,5D 90st 88,9/160 mm l=1,0+1,0m	szt	2.0000		2.0000			
97.	kolano prefabrykowane PLUS 2,5D 90st 88, 9/180 mm l=1,0+1,0m	szt	2.0000		2.0000			
98.	kolano prefabrykowane PLUS 2,5D 90st 76, 1/160 mm l=1,0+1,0m	szt	4.0000		4.0000			
99.	zawór odcinający prefabrykowany PLUS 60, 3/140 L=1,5m	szt	1.0000		1.0000			
100.	zawór odcinający prefabrykowany 60,3/125 L=1,5m	szt	1.0000		1.0000			
101.	zawór odcinający prefabrykowany 88,9/160 L=1,5m	szt	1.0000		1.0000			
102.	zawór odcinający prefabrykowany PLUS 88, 9/180 L=1,5m	szt	1.0000		1.0000			
103.	redukcja prefabrykowana PLUS 76,1-60, 3mm L=1,0m	szt	1.0000		1.0000			
104.	redukcja prefabrykowana 76,1-60,3mm L=1, 0m	szt	1.0000		1.0000			
105.	redukcja prefabrykowana PLUS 88,9-76, 1mm L=1,0m	szt	1.0000		1.0000			

106.	redukcja prefabrykowana 88,9-76,1mm L=1,0m	szt	1.0000		1.0000			
107.	odgałęzienie prefabrykowane równoległe 76,1-48,3mm L1=1,2m L2=0,55m	szt	1.0000		1.0000			
108.	odgałęzienie prefabrykowane równoległe 88,9-76,1mm L1=1,2m L2=0,6m	szt	1.0000		1.0000			
Lp.	**Nazwa**	**Jm**	**Ilość**	**II inw.**	**II wyk.**	**Cena jedn.**	**Wartość**	**Grupa**
109.	odgałęzienie prefabrykowane równoległe PLUS 88,9-76,1mm L1=1,2m L2=0,6m	szt	1.0000		1.0000			
110.	odgałęzienie prefabrykowane równoległe PLUS 76,1-48,3mm L1=1,2m L2=0,55m	szt	1.0000		1.0000			
111.	kolano prefabrykowane 2,5D 90st 48.3/110 mm l=0,75+1,25m	szt	1.0000		1.0000			
112.	koszt utylizacji gruzu betonowego	t	63.1618		63.1618			
113.	koszt utylizacji gruzu mieszanki asfaltowomineralnej z nawierzchni	t	72.4749		72.4749			
114.	koszty zajęcia pasa drogowego(jezdnia + chodniki) za 1m2/5 dni	m2	481.3000		481.3000			
115.	Badanie spoin UT	m	19.8600		19.8600			
116.	mufa D110 L=650	kpl	2.0000		2.0000			
117.	mufa D125 L=650	kpl	12.0000		12.0000			
118.	mufa D140 L=650	kpl	27.0000		27.0000			
119.	mufa D160 L=650	kpl	30.0000		30.0000			
120.	mufa D180 L=650	kpl	13.0000		13.0000			
121.	końcówka termokurczliwa 42,4-48,3/110-140	kpl	2.0000		2.0000			
122.	końcówka termokurczliwa 60,3-76,1/125-140	kpl	1.0000		1.0000			
123.	końcówka termokurczliwa 76,1-88,9/160-180	kpl	3.0000		3.0000			
124.	nasadka rurowa z tuleją ścienną i opaską 180x250 L=1000	kpl	1.0000		1.0000			
125.	nasadka rurowa z tuleją ścienną i opaską 160x225 L=1000	kpl	1.0000		1.0000			
126.	rura AROT A110 PS l=3m	szt	6.0000		6.0000			
127.	rura AROT A110 PS l=2m	szt	1.0000		1.0000			
128.	rura AROT A160 PS l=2m	szt	1.0000		1.0000			
129.	piasek do zasypek	m3	52.7850		52.7850			
130.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka 0.25 m3	m-g	17.5597		
2.	koparka 0.60 m3	m-g	5.8544		
3.	koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	11.8738		
4.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	7.7364		
5.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	5.8581		
6.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	3.3981		
7.	zrywarka przyczepna 8 m2/h	m-g	5.8587		
8.	walec statyczny samojezdny	m-g	5.1304		
9.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	35.7249		
10.	walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	5.1304		
11.	walec wibracyjny samojezdny 2,5 t	m-g	0.1260		
12.	walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t	m-g	3.0398		
13.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	11.4267		
14.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	34.4378		
15.	żuraw samojezdny kołowy	m-g	5.5153		
16.	wyciąg	m-g	0.0148		
17.	środek transportowy	m-g	26.2811		
18.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.0320		
19.	samochód dostawczy	m-g	2.6838		
20.	samochód dostawczy 0.9 t'	m-g	0.3600		
21.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0026		
22.	samochód skrzyniowy	m-g	0.0624		
23.	środek transportowy'	m-g	0.0054		
24.	środek transportowy''	m-g	0.0028		
25.	środek transportowy	m-g	0.6148		
26.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	220.1870		
27.	wibrator powierzchniowy	m-g	26.1367		
28.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	5.1303		
29.	spawarka elektryczna wirująca	m-g	1.5796		
30.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	113.7659		
31.	sprężarka powietrza elektryczna przewoźna	m-g	3.5200		
				RAZEM	

Słownie: