

Kosztorys ofertowy

MODERNIZACJA SIECI WODOCI GOWEJ NA TERENIE GMINY PRZECISZÓW

Budowa: REMONT SIECI WODOCI GOWEJ WZDŁU ULICY ANDRYCHOWSKIEJ I UL. LIPOWEJ W PIOTROWICACH

Kody CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania cieków

Obiekt: UL. ANDRYCHOWSKA: 2940/8, 2940/10, 2940/5, 2897/4, 2897/5, 2874/3, 2874/5, 2874/7, 2797/22, 2797/21, 2797/26, 2797/14, 2775/9, 2735/6, 2735/7, 2735/8, 2736/9, 3232, 2715/4, 2715/3, 3229/1, 2715/1, 2672/9, 2672/10, 2672/8, 2658/2, 2658/1, 3224, 2632/6, 2632/7, 2608/1, 2608/2, 3221, 2581, 3218, 2552/4, 2554/1, 2554/5, 2521/17, 2521/13, 2507/4, 2507/7, 3213/2, 2481/3, 2475/6, 2475/3, 2481/12, 2461/2, 2434/3, 2434/4, 2433/2, 2421/9, 2421/10, 2398/4, 2370/3, 2370/5, 2370/4, 3200/5, 3200/2, 2323/11, 2323/25, 2323/23, 2323/21, 2323/18, 2323/28, 2323/29, 2322/10, 2322/16, 2322/15, 2320/13, 2320/10, 3210/4, 2318/22, 2318/10, 2318/16, 2318/4, 2318/3, 2318/6, 2318/2, 2318/1, 3191/1, 2259/6, 3190, 2264/1, 3212/1, 2257/17, 2257/18, 2257/13, 2257/29, 2263/3, 2323/27, 3209, 3212/2, 3212/3, 3211/1, 3194, 2259/5, 2259/3, 2257/10 obr b Piotrowice.

UL. LIPOWA: 2267/3, 2267/2, 2267/4, 3188/1, 2274, 3616, 49/7, 386,393/4, 2947/8, 3455, 3629, 381/6, 381/4, 3631, 322/2, 323/1, 322/1, 319/9, 319/8, 3652, 319/11, 2959/2, 3657, 3656, 261/4, 247/19, 247/10, 249/4, 247/17, 247/15, 3659, 3658, 250/8,

250/6, 156/13, 156/11, 153/9, 2946/5, 129/2, 132/5, 133/3, 134/2, 136/2, 99/28, 99/23, 99/32, 99/30, 99/29, 2947/13, 99/16, 99/14, 2947/2, 395/1, 3630, 2981/2, 2981/3, 2947/8, 2960 obr b Piotrowice,

225/1, 225/2, 3386, 223/3, 3442, 223/9, 223/8, 2807, 3387, 216, 326/2, 3178, 326/1, 329/1, 330, 2808/2 obr b Polanka Wielka.

Zamawiający: Gmina Przeciszów ul. PODLESIE1, 32-641 Przeciszów

Gminny Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Przeciszowie UL. DŁUGA 166, 32-641 PRZECISZÓW

Jednostka opracowująca kosztorys:

Kosztorys ofertowy

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilo	Warto jednostkowa	Warto netto
1 SIE WODOCI GOWA, UL. LIPOWA					
1.1 D-02.01.01 ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ODTWORZENIOWE					
1.1.1 KNR 231/805/1 Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej, na podsypce piaskowej, r cznie, wysoko kostki 8`cm	m2		71,4		
1.1.2 KNR 231/815/2 Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przej dla pieszych, płyty betonowe 50x50x7`cm na podsypce piaskowej	m2		15,0		
1.1.3 KNR 231/815/2 Rozebranie nawierzchni z płyt a urowych	m2		6,0		
1.1.4 KNR 231/804/1 Rozebranie nawierzchni, z tŁuczni r cznie, grubo nawierzchni 15`cm	m2		114,0		
1.1.5 KNR 231/804/2 Rozebranie nawierzchni, z tŁuczni r cznie, dodatek za ka dy dalszy 1`cm grubo ci	m2	35	114,0		
1.1.6 KNR 231/802/5 Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego r cznie, grubo podbudowy 15`cm	m2		92,4		
1.1.7 KNR 231/802/6 Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego r cznie, dodatek za ka dy dalszy 1`cm grubo ci podbudowy	m2	5	92,4		
1.1.8 KNR 404/1103/1 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym zaŁadowaniu i wyŁadowaniu, zaŁadowanie koparko-Ładowark samochodów samowyŁadowczych, przy obsŁudze 3 samochodów na zmian	m3		52,1		
1.1.9 KNR 404/1103/4 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym zaŁadowaniu i wyŁadowaniu, transport samochodem samowyŁadowczym na odlegŁo 1 km	m3		52,1		
1.1.10 KNR 404/1103/5 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym zaŁadowaniu i wyŁadowaniu, nakŁ dy uzupeŁniaj ce na ka dy dalszy rozpocz ty 1`km ponad 1`km transportu	m3	4	52,1		
1.1.11 KNR 231/204/3 Nawierzchnie z tŁuczni kamiennego, warstwa dolna z tŁuczni, grubo warstwy po uwaŁowaniu 10`cm - odtworzenie	m2		114,0		
1.1.12 KNR 231/204/4 Nawierzchnie z tŁuczni kamiennego, warstwa dolna z tŁuczni, dodatek za ka dy dalszy 1`cm grubo ci warstwy	m2	30	114,0		
1.1.13 KNR 231/204/3 Nawierzchnie z tŁuczni kamiennego, warstwa dolna z tŁuczni, grubo warstwy po uwaŁowaniu 10`cm - odtworzenie podbudów	m2		92,4		
1.1.14 KNR 231/204/4 Nawierzchnie z tŁuczni kamiennego, warstwa dolna z tŁuczni, dodatek za ka dy dalszy 1`cm grubo ci warstwy	m2	10	92,4		
1.1.15 KNR 231/511/3 (1) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubo 8`cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara (z rozbiórki)	m2		71,4		
1.1.16 KNR 231/502/6 Chodniki z płyt betonowych, 50x50x7`cm na podsypce piaskowej z wypeŁnieniem spoin piaskiem (z rozbiórki)	m2		15,0		
1.1.17 KNR 231/502/6 Nawierzchnie z płyt a urowych`cm na podsypce piaskowej z wypeŁnieniem spoin piaskiem (z rozbiórki)	m2		6,0		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem D-02.01.01 ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ODTWORZENIOWE					
1.2 D-02.01.01 ROBOTY ZIEMNE					
1.2.1 KNR 201/217/3 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsi biernymi na odkŁad, koparka 0,25`m3, grunt kategorii I-II - zdj cie humusu - 80%	m3		230,7		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilo	Warto jednostkowa	Warto netto
1.2.2 KNR 201/125/2 R czne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubo warstwy do 15`cm, z przerzutem, humus z darni - 20%	m2		288,4		
1.2.3 KNR 201/125/6 R czne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), dodatek za ka de dalsze 5`cm grubo ci, z przerzutem, humus z darni	m2		288,4		
1.2.4 KNR 201/217/6 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsi biernymi na odkład, koparka 0,40`m3, grunt kategorii III - 80% mechanicznie	m3		1 837,0		
1.2.5 KNR 201/317/2 (1) Wykopy liniowe o cianach pionowych pod fundamenty, ruroci gi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopat lub wyci giem r cznym, gł boko do 1.5`m, kategoria gruntu III-IV, szeroko wykopu 0.8-1.5`m - 20% r cznie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m3		459,2		
1.2.6 KNR 201/322/2 Umocnienie pionowych cian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórk , umocnienia pełne, wykopy szeroko ci do 1.0`m gł boko wykopu do 3.0`m, kategoria gruntu III-V R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m2		4 924,8		
1.2.7 KNR 201/217/6 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsi biernymi na odkład, koparka 0,40`m3, grunt kategorii III - zasypanie 80% mechanicznie	m3		1 017,4		
1.2.8 KNR 201/236/2 Zag szczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV	m3		1 017,4		
1.2.9 KNR 201/501/1 R czne zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległo do 3`m, kategoria gruntu I-III - 20% R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m3		254,3		
1.2.10 KNR 201/212/5 (2) Roboty ziemne koparkami podsi biernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1`km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40`m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55`kW, samochód 5-10`t - - odwóz nadmiaru gruntu	m3		1 024,5		
1.2.11 KNR 201/214/4 (2) Nakłady uzupełniaj ce do tablic 0201-0213 za ka de dalsze rozpocz te 0,5`km odległo ci transportu, ponad 1`km samochodami samowyładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10`t R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m3	8,00	1 024,5		
1.2.12 KNR 201/217/3 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsi biernymi na odkład, koparka 0,25`m3, grunt kategorii I-II - roz cielenie humusu - 80%	m3		230,8		
1.2.13 KNR 221/218/1 Roz cielenie ziemi urodzajnej, teren płaski r cznie z przerzutem - 20% R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m3		57,7		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem D-02.01.01 ROBOTY ZIEMNE					
1.3 D-04.01.01 SIE WODOCI GOWA					
1.3.1 KNR 218/501/3 Podło e z materiałów sypkich, grubo ci 20`cm - piasek	m2		1 460,6		
1.3.2 KNRW 218/109/8 (1) Monta ruroci gów z rur polietylenowych PE 100 SDR 11 Fi`180`mm	m		1 457,0		
1.3.3 KNRW 218/109/4 (1) Monta ruroci gów z rur polietylenowych PE 100SDR11, Fi`110`mm	m		56,0		
1.3.4 KNRW 218/110/8 (2) Poł czenie rur polietylenowych, ci nieniowych PE, PEHD metod zgrzewania czółowego, Fi 180`mm, z agregatem	zł cze		140		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilo	Warto jednostkowa	Warto netto
1.3.5 KNRW 218/110/4 (2) Poł czenie rur polietylenowych, ci nieniowych PE, PEHD metod zgrzewania czołowego, Fi 110`mm, z agregatem	zł cze		4		
1.3.6 KNR 201/610/6 Drena e - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z gotowego kruszywa - obsypanie kanałów piaskiem 30 cm ponad rur R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m3		663,7		
1.3.7 Kalk. ind. Wymiana bezwykopowa ruroci gu Fi 180 mm metod " Cracingu" z zastosowaniem rur TS lub RC (kalkulacja z materiałem)	m		125,0		
1.3.8 KNRW 218/704/3 Próba wodna szczelno ci sieci wodoci gowych z rur typu PE, (ruoci g 200`m) Fi`180`mm	próba		1		
1.3.9 KNRW 218/791/4 (2) Dodatek lub potr cenie za próby szczelno ci ruoci gów o długo ci innej ni 200 lub 500`m (zale nie od rednicy), za ka de rozpocz te 10m (wg pkt.3.8. zało e szczegółowych), Fi`180`mm, rury PE	10 mb		139		
1.3.10 KNRW 218/704/1 Próba wodna szczelno ci sieci wodoci gowych z rur typu PE, (ruoci g 200`m) Fi 110`mm	próba		1		
1.3.11 KNRW 218/791/2 (2) Dodatek lub potr cenie za próby szczelno ci ruoci gów o długo ci innej ni 200 lub 500`m (zale nie od rednicy), za ka de rozpocz te 10m (wg pkt.3.8. zało e szczegółowych), Fi`110`mm, rury PE	10 mb		-14		
1.3.12 KNRW 218/707/2 Dezynfekcja ruoci gów sieci wodoci gowej, (ruoci g 200`m) FI`180`mm	szt		1		
1.3.13 KNRW 218/708/2 Jednokrotne płukanie sieci wodoci gowej, (ruoci g 200`m) FI`180`mm	szt		1		
1.3.14 KNRW 218/792/4 Dodatek lub potr cenie za dezynfekcj i płukanie ruoci gów o długo ci innej ni 200 lub 500`m (zale nie od rednicy), za ka de rozpocz te 10m (wg pkt.3.10. zało e szczegółowych), Fi`180`mm	10 mb		139		
1.3.15 KNRW 218/707/1 Dezynfekcja ruoci gów sieci wodoci gowej, (ruoci g 200`m) FI`110`mm	szt		1		
1.3.16 KNRW 218/708/1 Jednokrotne płukanie sieci wodoci gowej, (ruoci g 200`m) FI`do 110`mm	szt		1		
1.3.17 KNRW 218/792/2 Dodatek lub potr cenie za dezynfekcj i płukanie ruoci gów o długo ci innej ni 200 lub 500`m (zale nie od rednicy), za ka de rozpocz te 10m (wg pkt.3.10. zało e szczegółowych), Fi`110`mm	10 mb		-14		
1.3.18 KNR 219/219/1 Oznakowanie trasy wodoci gu uło onego w ziemi ta m z tworzywa sztucznego - ta ma z polietylenu z wtopion ta m metalow R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m		1 594,0		
1.3.19 KNRW 219/134/1 Tabliczki oznaczeniowo-informacyjne	kpl		6		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem D-04.01.01 SIE WODOCI GOWA					
1.4 D-04.01.01 W ZŁY					
1.4.1 KNRW 218/111/8 (1) Za lepka elektrooporowa PE 100 SDR11 Fi 180 mm	zł cze		1		
1.4.2 KNRW 218/111/8 (1) Mufa elektrooporowa PE 100 SDR11 Fi 180 mm	zł cze		16		
1.4.3 KNRW 218/114/4 Trójnik eliwny redukcyjny kołnierzowy 150/100 mm	szt		4		
1.4.4 KNRW 218/212/3 (2) Zasuwa eliwna krótka dwukołnierzowa, Fi`150`mm	kpl		8		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilo	Warto jednostkowa	Warto netto
1.4.5 KNRW 218/112/3 (3) Tuleja kołnierkowa Dn 150/180 PE	szt		11		
1.4.6 KNRW 218/115/4 Kołnier stalowy Dn 150 mm	szt		11		
1.4.7 KNRW 218/212/2 (2) Zasuwa eliwna dwukołnierkowa Dn 100	kpl		4		
1.4.8 KNRW 218/112/2 (1) Tuleja kołnierkowa Dn 100/110 PE	szt		5		
1.4.9 KNRW 218/115/3 Kołnier stalowy Dn 100	szt		5		
1.4.10 KNRW 218/115/4 Kołnier specjalny Dn 150 mm dla rur A/C	szt		1		
1.4.11 KNRW 218/115/1 Kołnier specjalny zab. przed przesuni cciem dla rur stalowych Dn 50 mm	szt		3		
1.4.12 KNRW 218/111/4 (1) Redukcja elektrooporowa PE 100 SDR11 110/63 mm	zł cze		3		
1.4.13 KNRW 218/112/1 (1) Tuleja kołnierkowa Dn 50/63 PE	szt		3		
1.4.14 KNRW 218/115/1 Kołnier stalowy Dn 50 mm	szt		3		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem D-04.01.01 W ZŁY					
1.5 D-04.01.01 PRZEPI CIE PRZYŁ CZY - 33 SZT.					
1.5.1 KNR 218/501/3 Podł e z materiałów sypkich, grubo ci 20`cm - piasek	m2		70,2		
1.5.2 KNRW 218/808/1 (1) Przył cze wodoci gowe z rur ci nieniowych PE ł czone metod zgrzewania czółowego, ruroci g Fi`63`mm, nakłady liczone na 1mb przył cza	m		10,0		
1.5.3 KNRW 218/808/1 (1) Przył cze wodoci gowe z rur ci nieniowych PE SDR 11 ł czone metod zgrzewania czółowego, ruroci g Fi`40`mm, nakłady liczone na 1mb przył cza	m		38,0		
1.5.4 KNRW 218/808/1 (1) Przył cze wodoci gowe z rur ci nieniowych PE SDR 11 ł czone metod zgrzewania czółowego, ruroci g Fi`32`mm, nakłady liczone na 1mb przył cza	m		30,0		
1.5.5 KNR 201/610/6 Drena e - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z gotowego kruszywa - obsypanie kanałów piaskiem 20 cm ponad rur R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m3		17,6		
1.5.6 KNR 218/902/4 Opaska do nawiercania HAKU dla rur Fi 180 mm z gwintem wew. 1 1/4"	szt		29		
1.5.7 KNR 218/902/4 Opaska do nawiercania HAKU dla rur Fi 180 mm z gwintem wew. 2"	szt		4		
1.5.8 KNR 218/908/1 Zasuwa do przył czy domowych z gwintem zew. 1 1/4 i wew. 1"	szt		25		
1.5.9 KNR 218/908/1 Zasuwa do przył czy domowych z gwintem zew. 1 1/4 i zł czem ISO dla rur PE	szt		4		
1.5.10 KNR 218/908/1 Zasuwa do przył czy domowych z gwintem zew. 2 i wew. 2"	szt		4		
1.5.11 KNRW 218/112/1 (1) Zł czki PE/stal Fi 32/25 mm	szt		25		
1.5.12 KNRW 218/112/1 (1) Zł czki PE/stal Fi 40/32 mm	szt		4		
1.5.13 KNRW 218/112/1 (1) Zł czki PE/stal Fi 63/50 mm	szt		4		
1.5.14 KNR 219/219/1 Oznakowanie trasy wodoci gu uł onego w ziemi ta m z tworzywa sztucznego - ta ma z polietylenu z wtopion ta m metalow R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m		78,0		

1.5.15 KNRW 219/134/1 Tabliczki oznaczeniowo-informacyjne	kpl		33		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem D-04.01.01 PRZEPI CIE PRZYŁ CZY - 33 SZT.					
1.6 D-04.01.01 HYDRANTY PODZIEMNE					
1.6.1 KNRW 218/114/2 Króciec dwukołnierzowy DN80 L=1000 mm	szt		8		
1.6.2 KNRW 218/114/2 Łuk kołnierzowy ze stopk typu N Dn 80	szt		8		
1.6.3 KNRW 218/219/3 Hydrant, podziemny Fi 80 mm	kpl		8		
1.6.4 KNRW 218/111/8 (1) Trójnik redukcyjny PE100 SDR11 Fi 180/90 mm	zł cze		8		
1.6.5 KNRW 218/112/1 (5) Tuleja kołnierzowa Dn 80/90PE	szt		8		
1.6.6 KNRW 218/212/2 (1) Zasuwa kołnierzowa Dn 80 mm	kpl		8		
1.6.7 KNRW 218/110/3 (2) Poł czenie rur polietylenowych, ci nieniowych PE, PEHD metod zgrzewania czółowego, Fi 90 mm, z agregatem	zł cze		8		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem D-04.01.01 HYDRANTY PODZIEMNE					
1.7 D-06.01.01 PRZEWIERTY					
1.7.1 KNR 218/408/2 (1) Przewierty maszyn do wierce poziomych WP 15/25, długo ci 20 m, rury Dn 150 mm, grunt kategorii III-IV	m		52,0		
1.7.2 KNR 218/412/1 (1) Przeci ganie rury Fi 110 mm, PE SDR 11, z płozami typu B, h=17 mm	m		52,0		
1.7.3 Kalk. ind. Uszczelnienie ko ców rur ochronnych piank poliuretanow	szt		8		
1.7.4 Kalk. ind. Manszeta typu "N" 100/150 mm	szt		8		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem D-06.01.01 PRZEWIERTY					
1.8 D-10.01.01 ROBOTY ZABEZPIECZAJ CE					
1.8.1 KNR 201/701/2 (3) R czne kopanie rowów dla kabli, szeroko dna do 0.4 m, kategoria gruntu III, gł boko rowu do 1.0 m - wykopy kontrolne R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m		60,0		
1.8.2 KNR 201/704/2 (4) R czne zasypywanie rowów do kabli, szeroko dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu III, gł boko rowu do 1.0 m - zasypianie wykopów kontrolnych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m		60,0		
1.8.3 KNR 201/310/2 Wykopy ci głe lub jamiste ze skarpami o szeroko ci dna do 1.5 m ze zło eniem urobku na odkład, wykopy o gł boko ci do 1.5 m, kategoria gruntu III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m3		25,0		
1.8.4 KNR 218/501/1 Podłó e z materiałów sypkich, grubo ci 10 cm	m2		25,0		
1.8.5 KNR 510/303/2 Układanie rur ochronnych dwudzielnych AROT, rura Fi 160 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m		50,0		
1.8.6 KNR 201/501/1 R czne zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległó do 3 m, kategoria gruntu I-III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m3		22,5		
1.8.7 KNRW 219/306/12 (1) Rury ochronne (osłonowe), Fi 315 mm, PE SDR17, z płozami typu E/C wys. 25 mm	m		166,0		
1.8.8 Kalk. ind. Uszczelnienie ko ców rur ochronnych piank poliuretanow	szt		62		
1.8.9 Kalk. ind. Manszeta typu "N" 180/300 mm	szt		62		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem D-10.01.01 ROBOTY ZABEZPIECZAJ CE					

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilo	Warto jednostkowa	Warto netto
1.9 D-02.01.01 ROBOTY ZIEMNE-REMONT STUDNI WODOMIERZOWEJ					
1.9.1 KNR 201/217/6 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsi biernymi na odkład, koparka 0,40 m ³ , grunt kategorii III - dokop dla studni wodomierzowej - 80% R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m3		16,2		
1.9.2 KNR 201/310/2 Wykopy ci głe lub jamiste ze skarpami o szeroko ci dna do 1.5 m ze zło eniem urobku na odkład, wykopy o gł boko ci do 1.5 m, kategoria gruntu III - 20% R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m3		4,1		
1.9.3 KNR 201/501/1 R czne zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległo do 3 m, kategoria gruntu I-III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m3		4,0		
1.9.4 KNR 201/212/3 (1) Roboty ziemne koparkami podsi biernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25 m ³ , grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW - odwóz nadmiaru gruntu R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m3		16,3		
1.9.5 KNR 201/214/4 (1) Nakłady uzupełniaj ce do tablic 0201-0213 za ka de dalsze rozpocz te 0,5 km odległo ci transportu, ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m3	8,00	16,3		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem D-02.01.01 ROBOTY ZIEMNE-REMONT STUDNI WODOMIERZOWEJ					
1.10 D-03.01.01 ROBOTY BUDOWLANE-REMONT STUDNI WODOMIERZOWEJ					
1.10.1 KNR 218/501/3 Podłó e z materiałów sypkich, grubo ci 20 cm	m2		9,2		
1.10.2 KNR 218/504/2 Podłó a betonowe, grubo ci 10 cm	m2		8,6		
1.10.3 KNR 218/719/1 (1) Izolacja z materiałów rolowych powierzchni betonowych i murowych, powierzchnia pozioma, papa na lepiku asfaltowym - jednowarstwowo	m2		8,0		
1.10.4 KNR 218/607/2 Deskowanie, ciany proste, bloki oporowe o wysoko ci 3 m	m2		50,8		
1.10.5 KNR 218/607/4 Deskowanie, stropy	m2		5,3		
1.10.6 KNR 218/604/2 Monta zbrojenia cian płaskich, zbrojenie Fi 8-14 mm	t		0,3		
1.10.7 KNR 218/610/2 Układanie mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu, ciany proste, bet. B-25	m3		7,7		
1.10.8 KNR 218/610/4 Układanie mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu, stropy, bet. B-25	m3		1,2		
1.10.9 KNR 218/721/1 Powłokowe izolacje pionowych powierzchni betonowych i murowych, jednowarstwowa, z emulsji lub roztworu asfaltowego - gruntowanie	m2		28,8		
1.10.10 KNR 218/721/4 Powłokowe izolacje pionowych powierzchni betonowych i murowych, dwuwarstwowa, z lepiku asfaltowego na zimno	m2		28,8		
1.10.11 KNRW 218/529/1 Osadzenie w studzienkach i komorach, właz eliwny typ A15 Fi 600 mm	szt		2		
1.10.12 KNRW 218/529/4 Osadzenie w studzienkach i komorach, stopnie płaskie lub skrzynkowe	szt		12		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem D-03.01.01 ROBOTY BUDOWLANE-REMONT STUDNI WODOMIERZOWEJ					
1.11 D-04.01.01 MONTA E-REMONT STUDNI WODOMIERZOWEJ					
1.11.1 KNRW 215/141/3 ANALOGIA Wodomierz sprz ony Dn100	kpl		1		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilo	Warto jednostkowa	Warto netto
1.11.2 KNR 218/112/4 Łącznik kompensacyjny Dn 150 mm	szt		1		
1.11.3 KNR 218/112/3 Prostka kołnierзова FF Dn 100, L=300 mm	szt		1		
1.11.4 KNR 218/112/3 Prostka kołnierзова FF Dn 100, L=200 mm	szt		1		
1.11.5 KNR 218/112/4 Prostka kołnierзова FF Dn 150, L=1000 mm	szt		1		
1.11.6 KNR 218/112/4 Redukcja eliwna 150/100 mm	szt		2		
1.11.7 KNR 218/306/4 (1) Zasuwa krótka kołnierзова Dn 150 mm z kółkiem	kpl		2		
1.11.8 KNR 218/305/4 (1) Zasuwa krótka kołnierзова Dn 150 mm z pełn obudow podziemn	kpl		2		
1.11.9 KNR 218/112/4 Filtr siatkowy Dn 150 mm	szt		1		
1.11.10 KNR 218/112/4 Zawór antyskaeniowy BA Dn 150 mm	szt		1		
1.11.11 KNR 218/112/4 Tuleja kołnierзова z kołnierzem PN16 Dn 150 mm	szt		2		
1.11.12 KNRW 218/109/8 (1) Rura polietylenowa PE 100 SDR 11 Fi'180'mm	m		7,0		
1.11.13 KNRW 218/111/8 (1) Trójnik PE 180/180 mm	zł cze		2		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem D-04.01.01 MONTA E-REMONT STUDNI WODOMIERZOWEJ					
1.12 ODTWORZENIE ROWÓW PRZYDRO NYCH					
1.12.1 KNR 231/1403/6 Oczyszczanie rowu z namułu, z wyprofilowaniem skarp, grubo namułu 30'cm	m		14,0		
1.12.2 KNR 201/505/1 Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, r czne, kategoria gruntu I-III	m2		52,0		
1.12.3 KNR 201/520/1 Umocnienie skarp kanałów płytami a urowymi o wym. 60x40x10 cm	m2		38,0		
1.12.4 KNR 201/510/1 Humusowanie i obsianie skarp, przy grubo ci warstwy humusu 5'cm	m2		52,0		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem ODTWORZENIE ROWÓW PRZYDRO NYCH					
Podsumowanie rozdziału					Razem
Razem					
Warto rozdziału netto:					

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilo	Warto jednostkowa	Warto netto
2 SIE WODOCI GOWA, UL. ANDRYCHOWSKA					
2.1 D-02.01.01 ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ODTWORZENIOWE					
2.1.1 KNR 231/805/1 Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej, na podsypce piaskowej, r cznie, wysoko kostki 8`cm	m2		32,4		
2.1.2 KNR 231/815/2 Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przej dla pieszych, płyty betonowe 50x50x7`cm na podsypce piaskowej	m2		37,5		
2.1.3 KNR 231/804/1 Rozebranie nawierzchni, z tŁuczni r cznie, grubo nawierzchni 15`cm	m2		87,0		
2.1.4 KNR 231/804/2 Rozebranie nawierzchni, z tŁuczni r cznie, dodatek za ka dy dalszy 1`cm grubo ci	m2	35	87,0		
2.1.5 KNR 231/803/1 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, r cznie, grubo nawierzchni 3`cm	m2		4,0		
2.1.6 KNR 231/803/2 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, r cznie, dodatek za ka dy dalszy 1`cm	m2		4,0		
2.1.7 KNR 231/802/5 Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego r cznie, grubo podbudowy 15`cm	m2		73,9		
2.1.8 KNR 231/802/6 Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego r cznie, dodatek za ka dy dalszy 1`cm grubo ci podbudowy	m2	5	73,9		
2.1.9 KNR 404/1103/1 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, załadowanie koparko-ładowark samochodów samowyładowczych, przy obsŁudze 3 samochodów na zmian	m3		50,0		
2.1.10 KNR 404/1103/4 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, transport samochodem samowyładowczym na odlegŁo 1 km	m3		50,0		
2.1.11 KNR 404/1103/5 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, nakŁ dy uzupeŁniaj ce na ka dy dalszy rozpocz ty 1`km ponad 1`km transportu	m3	4	50,0		
2.1.12 KNR 231/204/3 Nawierzchnie z tŁuczni kamiennego, warstwa dolna z tŁuczni, grubo warstwy po uwaŁowaniu 10`cm - odtworzenie	m2		87,0		
2.1.13 KNR 231/204/4 Nawierzchnie z tŁuczni kamiennego, warstwa dolna z tŁuczni, dodatek za ka dy dalszy 1`cm grubo ci warstwy	m2	30	87,0		
2.1.14 KNR 231/204/3 Nawierzchnie z tŁuczni kamiennego, warstwa dolna z tŁuczni, grubo warstwy po uwaŁowaniu 10`cm - odtworzenie podbudów	m2		73,9		
2.1.15 KNR 231/204/4 Nawierzchnie z tŁuczni kamiennego, warstwa dolna z tŁuczni, dodatek za ka dy dalszy 1`cm grubo ci warstwy	m2	10	73,9		
2.1.16 KNR 231/511/3 (1) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubo 8`cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara (z rozbiórki)	m2		32,4		
2.1.17 KNR 231/502/6 Chodniki z płyt betonowych, 50x50x7`cm na podsypce piaskowej z wypeŁnieniem spoin piaskiem (z rozbiórki)	m2		37,5		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem D-02.01.01 ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ODTWORZENIOWE					
2.2 D-02.01.01 ROBOTY ZIEMNE					
2.2.1 KNR 201/217/3 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsi biernymi na odkŁad, koparka 0,25`m3, grunt kategorii I-II - zdj cie humusu - 80%	m3		182,1		
2.2.2 KNR 201/125/2 R czne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubo warstwy do 15`cm, z przerzutem, humus z darni - 20%	m2		227,4		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilo	Warto jednostkowa	Warto netto
2.2.3 KNR 201/125/6 R czne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), dodatek za ka de dalsze 5`cm grubo ci, z przerzutem, humus z darni	m2		227,4		
2.2.4 KNR 201/217/6 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsi biernymi na odkład, koparka 0,40`m3, grunt kategorii III - 80% mechanicznie	m3		1 667,6		
2.2.5 KNR 201/317/2 (1) Wykopy liniowe o cianach pionowych pod fundamenty, ruroci gi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopat lub wyci giem r cznym, gł boko do 1.5`m, kategoria gruntu III-IV, szeroko wykopu 0.8-1.5`m - 20% r cznie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m3		416,9		
2.2.6 KNR 201/322/2 Umocnienie pionowych cian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórk , umocnienia pełne, wykopy szeroko ci do 1.0`m gł boko wykopu do 3.0`m, kategoria gruntu III-V R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m2		4 289,3		
2.2.7 KNR 201/322/8 Umocnienie pionowych cian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórk , dodatek za ka dy dalszy 1.0`m szeroko ci wykopu, umocnienie pełne, grunt kat. I-IV, gł boko do 3`m	m2	2	33,6		
2.2.8 KNR 201/217/6 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsi biernymi na odkład, koparka 0,40`m3, grunt kategorii III - zasypanie 80% mechanicznie	m3		946,6		
2.2.9 KNR 201/236/2 Zag szczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV	m3		946,6		
2.2.10 KNR 201/501/1 R czne zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległo do 3`m, kategoria gruntu I-III - 20% R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m3		236,7		
2.2.11 KNR 201/212/5 (2) Roboty ziemne koparkami podsi biernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1`km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40`m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55`kW, samochód 5-10`t - odwóz nadmiaru gruntu	m3		900,0		
2.2.12 KNR 201/214/4 (2) Nakłady uzupełniaj ce do tablic 0201-0213 za ka de dalsze rozpocz te 0,5`km odległo ci transportu, ponad 1`km samochodami samowładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10`t R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m3	8,00	900,0		
2.2.13 KNR 201/217/3 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsi biernymi na odkład, koparka 0,25`m3, grunt kategorii I-II - roz cielenie humusu - 80%	m3		182,1		
2.2.14 KNR 221/218/1 Roz cielenie ziemi urodzajnej, teren płaski r cznie z przerzutem - 20% R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m3		45,5		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem D-02.01.01 ROBOTY ZIEMNE					
2.3 D-04.01.01 SIE WODOCI GOWA					
2.3.1 KNR 218/501/3 Podło e z materiałów sypkich, grubo ci 20`cm - piasek	m2		1 263,7		
2.3.2 KNRW 218/109/11 (1) Monta ruroci gów z rur polietylenowych PE100 SDR11, Fi`250`mm	m		159,0		
2.3.3 KNRW 218/109/8 (1) Monta ruroci gów z rur polietylenowych PE 100 SDR 11 Fi`180`mm	m		1 131,9		
2.3.4 KNRW 218/109/4 (1) Monta ruroci gów z rur polietylenowych PE 100SDR11, Fi`110`mm	m		103,0		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilo	Warto jednostkowa	Warto netto
2.3.5 KNRW 218/110/11 (2) Poł czenie rur polietylenowych, ci nieniowych PE, PEHD metod zgrzewania czółowego, Fi 250`mm, z agregatem	zł cze		14		
2.3.6 KNRW 218/110/8 (2) Poł czenie rur polietylenowych, ci nieniowych PE, PEHD metod zgrzewania czółowego, Fi 180`mm, z agregatem	zł cze		100		
2.3.7 KNRW 218/110/4 (2) Poł czenie rur polietylenowych, ci nieniowych PE, PEHD metod zgrzewania czółowego, Fi 110`mm, z agregatem	zł cze		9		
2.3.8 KNR 201/610/6 Drena e - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z gotowego kruszywa - obsypanie kanałów piaskiem 30 cm ponad rur R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m3		579,5		
2.3.9 Kalk. ind. Wymiana bezwykopowa ruroci gu Fi 180 mm metod "Cracingu" z zastosowaniem rur TS lub RC (kalkulacja z materiałem)	m		369,1		
2.3.10 KNRW 218/704/4 Próba wodna szczelno ci sieci wodoci gowych z rur typu PE, (ruoci g 200`m) FI`250`mm	próba		1		
2.3.11 KNRW 218/791/5 (2) Dodatek lub potr cenie za próby szczelno ci ruroci gów o długo ci innej ni 200 lub 500`m (zale nie od rednicy), za ka de rozpocz te 10m (wg pkt.3.8. zało e szczegółowych), Fi`250`mm, rury PE	10 mb		-4		
2.3.12 KNRW 218/704/3 Próba wodna szczelno ci sieci wodoci gowych z rur typu PE, (ruoci g 200`m) FI`180`mm	próba		1		
2.3.13 KNRW 218/791/4 (2) Dodatek lub potr cenie za próby szczelno ci ruroci gów o długo ci innej ni 200 lub 500`m (zale nie od rednicy), za ka de rozpocz te 10m (wg pkt.3.8. zało e szczegółowych), Fi`180`mm, rury PE	10 mb		131		
2.3.14 KNRW 218/704/1 Próba wodna szczelno ci sieci wodoci gowych z rur typu PE (ruoci g 200`m) FI`110`mm	próba		1		
2.3.15 KNRW 218/791/2 (2) Dodatek lub potr cenie za próby szczelno ci ruroci gów o długo ci innej ni 200 lub 500`m (zale nie od rednicy), za ka de rozpocz te 10m (wg pkt.3.8. zało e szczegółowych), Fi`110`mm, rury PE	10 mb		-9		
2.3.16 KNRW 218/708/2 Jednokrotne płukanie sieci wodoci gowej, (ruoci g 200`m) FI`250`mm	szt		1		
2.3.17 KNRW 218/708/2 Jednokrotne płukanie sieci wodoci gowej, (ruoci g 200`m) FI`180`mm	szt		1		
2.3.18 KNRW 218/708/1 Jednokrotne płukanie sieci wodoci gowej, (ruoci g 200`m) FI`do 110`mm	szt		1		
2.3.19 KNRW 218/707/2 Dezynfekcja ruroci gów sieci wodoci gowej, (ruoci g 200`m) FI`250`mm	szt		1		
2.3.20 KNRW 218/707/2 Dezynfekcja ruroci gów sieci wodoci gowej, (ruoci g 200`m) FI`180`mm	szt		1		
2.3.21 KNRW 218/707/1 Dezynfekcja ruroci gów sieci wodoci gowej, (ruoci g 200`m) FI`do 110`mm	szt		1		
2.3.22 KNRW 218/792/5 Dodatek lub potr cenie za dezynfekcj i płukanie ruroci gów o długo ci innej ni 200 lub 500`m (zale nie od rednicy), za ka de rozpocz te 10m (wg pkt.3.10. zało e szczegółowych), Fi`250`mm	10 mb		-4		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilo	Warto jednostkowa	Warto netto
2.3.23 KNRW 218/792/4 Dodatek lub potr. cenie za dezynfekcj i płukanie ruroci gów o długo ci innej ni 200 lub 500`m (zale nie od rednicy), za ka de rozpocz te 10m (wg pkt.3.10. zało e szczegółowych), Fi`180`mm	10 mb		131		
2.3.24 KNRW 218/792/2 Dodatek lub potr. cenie za dezynfekcj i płukanie ruroci gów o długo ci innej ni 200 lub 500`m (zale nie od rednicy), za ka de rozpocz te 10m (wg pkt.3.10. zało e szczegółowych), Fi`110`mm	10 mb		-9		
2.3.25 KNR 219/219/1 Oznakowanie trasy wodoci gu uło onego w ziemi ta m z tworzywa sztucznego - ta ma z polietylenu z wtopion ta m metalow R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m		1 418,1		
2.3.26 KNRW 219/134/1 Tabliczki oznaczeniowo-informacyjne	kpl		6		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem D-04.01.01 SIE WODOCI GOWA					
2.4 D-04.01.01 W ZŁY					
2.4.1 KNRW 218/115/2 Kołnierz specjalny dla rur A/C Dn 80	szt		1		
2.4.2 KNRW 218/115/4 Kołnierz specjalny dla rur A/C Dn 150 mm	szt		3		
2.4.3 KNRW 218/114/4 Trójnik eliwny kołnierzowy 150/80 mm	szt		1		
2.4.4 KNRW 218/114/4 Trójnik eliwny kołnierzowy 150/100 mm	szt		5		
2.4.5 KNRW 218/115/3 Trójnik eliwny kołnierzowy 100 mm	szt		2		
2.4.6 KNRW 218/114/4 Trójnik eliwny kołnierzowy 150 mm	szt		1		
2.4.7 KNRW 218/115/5 Trójnik eliwny kołnierzowy 200 mm	szt		1		
2.4.8 KNRW 218/212/2 (1) Zasuwa kołnierzowa Dn 80 mm	kpl		1		
2.4.9 KNRW 218/212/3 (2) Zasuwa kołnierzowa, Fi`150`mm	kpl		12		
2.4.10 KNRW 218/212/2 (2) Zasuwa kołnierzowa Dn 100 mm	kpl		9		
2.4.11 KNRW 218/212/5 Zasuwa kołnierzowa Dn 250 mm	kpl		3		
2.4.12 KNRW 218/112/3 (3) Tuleja kołnierzowa Dn 150/180 PE	szt		16		
2.4.13 KNRW 218/112/2 (1) Tuleja kołnierzowa Dn 100/110 PE	szt		10		
2.4.14 KNRW 218/112/4 (1) Tuleja kołnierzowa Dn 250/250 PE	szt		1		
2.4.15 KNRW 218/115/4 Kołnierz stalowy Dn 150 mm	szt		16		
2.4.16 KNRW 218/115/3 Kołnierz stalowy Dn 100 mm	szt		11		
2.4.17 KNRW 218/115/6 Kołnierz stalowy Dn 250 mm	szt		1		
2.4.18 KNRW 218/111/4 (1) Redukcja elektrooporowa PE 100 SDR11 110/63 mm	zł cze		5		
2.4.19 KNRW 218/112/4 (1) Redukcja dwukołnierzowa Dn 250/150 mm	szt		2		
2.4.20 KNRW 218/112/1 (1) Zł czki PE/stal Fi 63/50 mm	szt		4		
2.4.21 KNRW 218/111/8 (1) Mufa elektrooporowa PE 100 SDR11 Fi 180 mm	zł cze		10		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem D-04.01.01 W ZŁY					
2.5 D-04.01.01 PRZEPI CIE PRZYŁ CZY - 35 SZT.					
2.5.1 KNR 218/501/3 Podło e z materiałów sypkich, grubo ci 20`cm - piasek	m2		63,0		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilo	Warto jednostkowa	Warto netto
2.5.2 KNRW 218/808/1 (1) Przył cze wodoci gowe z rur ci nieniowych PE ł czone metod zgrzewania czołowego, ruroci g Fi'63'mm, nakłady liczone na 1mb przył cza	m		8,0		
2.5.3 KNRW 218/808/1 (1) Przył cze wodoci gowe z rur ci nieniowych PE SDR 11 ł czone metod zgrzewania czołowego, ruroci g Fi'40'mm, nakłady liczone na 1mb przył cza	m		62,0		
2.5.4 KNR 201/610/6 Drena e - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z gotowego kruszywa - obsypanie kanałów piaskiem 20 cm ponad rur R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m3		22,1		
2.5.5 KNR 218/902/4 Opaska do nawiercania HAKU dla rur Fi 180 mm z gwintem wew. 1 1/4"	szt		24		
2.5.6 KNR 218/902/4 Opaska do nawiercania HAKU dla rur Fi 180 mm z gwintem wew. 2"	szt		7		
2.5.7 KNR 218/902/4 Opaska do nawiercania HAKU dla rur Fi 250 mm z gwintem wew. 1 1/4"	szt		1		
2.5.8 KNR 218/902/4 Opaska do nawiercania HAKU dla rur Fi 250 mm z gwintem wew. 2"	szt		3		
2.5.9 KNR 218/908/1 Zasuwa do przył czy domowych z gwintem zew. 1 1/4 i wew. 1"	szt		25		
2.5.10 KNR 218/908/1 Zasuwa do przył czy domowych z gwintem zew. 2" i zł czem ISO dla rur PE	szt		6		
2.5.11 KNR 218/908/1 Zasuwa do przył czy domowych z gwintem zew. 2 i wew. 2"	szt		4		
2.5.12 KNRW 218/112/1 (1) Zł czka ISO dla rur PE Fi 40 mm	szt		6		
2.5.13 KNRW 218/112/1 (1) Zł czki PE/stal Fi 40/32 mm	szt		25		
2.5.14 KNRW 218/112/1 (1) Zł czki PE/stal Fi 63/50 mm	szt		4		
2.5.15 KNR 219/219/1 Oznakowanie trasy wodoci gu uł onego w ziemi ta m z tworzywa sztucznego - ta ma z polietylenu z wtopion ta m metalow R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m		70,0		
2.5.16 KNRW 219/134/1 Tabliczki oznaczeniowo-informacyjne	kpl		35		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem D-04.01.01 PRZEPI CIE PRZYŁ CZY - 35 SZT.					
2.6 D-04.01.01 HYDRANTY PODZIEMNE					
2.6.1 KNRW 218/114/2 Króciec dwukołnierzowy DN80 L=1000 mm	szt		4		
2.6.2 KNRW 218/114/2 Łuk kołnierzowy ze stopk typu N Dn 80	szt		4		
2.6.3 KNRW 218/219/3 Hydrant, podziemny Fi'80'mm	kpl		4		
2.6.4 KNRW 218/111/8 (1) Trójnik redukcyjny PE100 SDR11 Fi 180/90 mm	zł cze		4		
2.6.5 KNRW 218/112/1 (5) Tuleja kołnierzowa Dn 80/90PE	szt		4		
2.6.6 KNRW 218/212/2 (1) Zasuwa kołnierzowa Dn 80 mm	kpl		4		
2.6.7 KNRW 218/110/3 (2) Poł czenie rur polietylenowych, ci nieniowych PE, PEHD metod zgrzewania czołowego, Fi 90'mm, z agregatem	zł cze		4		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem D-04.01.01 HYDRANTY PODZIEMNE					
2.7 D-06.01.01 PRZEWIERTY					
2.7.1 KNR 218/409/2 (1) Przewierty maszyn do wierce poziomych WP 30/60, długo ci 20'm, rury Dn'300'mm, grunt kategorii III-IV	m		36,0		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilo	Warto jednostkowa	Warto netto
2.7.2 KNR 218/408/2 (3) Przewierty maszyn do wierce poziomych WP 15/25, długo ci 20 m, rury Dn 250 mm, grunt kategorii III-IV	m		19,0		
2.7.3 KNR 218/408/2 (1) Przewierty maszyn do wierce poziomych WP 15/25, długo ci 20 m, rury Dn 150 mm, grunt kategorii III-IV	m		79,0		
2.7.4 KNR 218/412/1 (2) Przeci ganie rury Fi 250 mm, PE SDR 11 Dn 250 mm, płozy typu E/C wys. 25 mm	m		36,0		
2.7.5 KNR 218/412/1 (2) Przeci ganie rury Fi 180 mm, PE SDR 11 Dn 180 mm, płozy typu E/C wys. 25 mm	m		38,0		
2.7.6 KNR 218/412/1 (1) Przeci ganie rury Fi 110 mm, PE SDR 11, z płozami typu B, h=17 mm	m		79,0		
2.7.7 Kalk. ind. Manszeta typu "N" 250/300 mm	szt		2		
2.7.8 Kalk. ind. Manszeta typu "N" 180/250 mm	szt		4		
2.7.9 Kalk. ind. Manszeta typu "N" 100/150 mm	szt		8		
2.7.10 Kalk. ind. Uszczelnienie ko ców rur ochronnych piank poliuretanow	szt		14		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem D-06.01.01 PRZEWIERTY					
2.8 D-10.01.01 ROBOTY ZABEZPIECZAJ CE					
2.8.1 KNR 201/701/2 (3) R czne kopanie rowów dla kabli, szeroko dna do 0.4 m, kategoria gruntu III, gł boko rowu do 1.0 m - wykopy kontrolne R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m		60,0		
2.8.2 KNR 201/704/2 (4) R czne zasypywanie rowów do kabli, szeroko dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu III, gł boko rowu do 1.0 m - zasypianie wykopów kontrolnych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m		60,0		
2.8.3 KNRW 219/306/12 (1) Rury ochronne (osłonowe), Fi 315 mm, PE SDR17, z płozami typu E/C wys. 25 mm	m		150,5		
2.8.4 Kalk. ind. Uszczelnienie ko ców rur ochronnych piank poliuretanow	szt		62		
2.8.5 Kalk. ind. Manszeta typu "N" 180/300 mm	szt		62		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem D-10.01.01 ROBOTY ZABEZPIECZAJ CE					
Podsumowanie rozdziału					Razem
Razem					Warto rozdziału netto:
Podsumowanie kosztorysu					Razem
Razem					Warto kosztorysu netto: