

PRZEDMIAR ROBÓT

BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU UL. PODGÓRKI W KRAKOWIE - CZĘŚĆ NR 03. " W RAMACH "PROGRAMU BUDOWY CHODNIKÓW W WYBRANYCH LOKALIZACJACH NA TERENIE MIASTA KRAKOWA

Data: 2023-02-21

Budowa: BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU UL. PODGÓRKI W KRAKOWIE - CZĘŚĆ NR 03. " W RAMACH "PROGRAMU BUDOWY CHODNIKÓW W WYBRANYCH LOKALIZACJACH NA TERENIE MIASTA KRAKOWA


Kody CPV: 45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
45233140-2 Roboty drogowe
45233150-5 Roboty w zakresie regulacji ruchu
45231220-3 Roboty budowlane w zakresie gazociągów
45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45314310-7 Układanie kabli

Lokalizacja: Kraków, na działkach nr 223/1, 221/20, 144/68, 44/67, 144/18, obr. P-64 Podgórze, (działki dr – drogowe) oraz na działkach nr 144/32, 144/48, 71/1, 71/2, 73/1, 73/2, 74/16, 74/20, 74/17, 74/21, 74/23, 74/25, 74/24, 74/26, 74/13

Zamawiający: Prezydent Miasta Krakowa - ZDMK PL. WSZYSTKICH ŚWIĘTYCH 3/4, 31-004 KRAKÓW

Autorzy: inż. Grzegorz Szafarski , kosztorysant

Specjalista d/e Kosztorysowania


inż. Grzegorz Szafarski

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Kody CPV: 45111300-1 Roboty rozbiórkowe 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne 45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych 45233140-2 Roboty drogowe 45233150-5 Roboty w zakresie regulacji ruchu ROBOTY DROGOWE
1.1	Kody CPV: 45111300-1 Roboty rozbiórkowe Roboty rozbiórkowe z wywozem i utylizacją
1.2	Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne 45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych Roboty ziemne i zieleń
1.3	Kody CPV: 45233140-2 Roboty drogowe Jezdnia KR 3
1.4	Kody CPV: 45233140-2 Roboty drogowe Chodniki
1.5	Kody CPV: 45233140-2 Roboty drogowe Zjazdy z kostki
1.6	Kody CPV: 45233140-2 Roboty drogowe Pobocza
1.7	Kody CPV: 45233140-2 Roboty drogowe Ławy, krawężniki, ścieki, obrzeża, pasy medialne
1.8	Kody CPV: 45233150-5 Roboty w zakresie regulacji ruchu Organizacja ruchu
1.9	Regulacja wysokościowa studni i elementów uzbrojenia
2	Kody CPV: 45231220-3 Roboty budowlane w zakresie gazociągów PRZEBUDOWA SIECI GAZOWEJ
2.1	Kody CPV: 45231220-3 Roboty budowlane w zakresie gazociągów PRZEBUDOWA SIECI GAZOWEJ
3	PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
3.1	PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
4	Kody CPV: 45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej KANALIZACJA OGÓLNOSPŁAWNA
4.1	Kody CPV: 45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej KANALIZACJA OGÓLNOSPŁAWNA
4.2	Kody CPV: 45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej KANALIZACJA OGÓLNOSPŁAWNA - przyłącze do posesji nr 62 przy ul. Podgórk
5	Kody CPV: 45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania KANAL. TECHNOLOGICZNY (kanalizacja kablowa)
5.1	Kody CPV: 45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania KANAL. TECHNOLOGICZNY (kanalizacja kablowa)
6	Kody CPV: 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych 45111300-1 Roboty rozbiórkowe 45314310-7 Układanie kabli SIECI eNN i OŚWIETLENIE ULICZNE
6.1	Kody CPV: 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych 45111300-1 Roboty rozbiórkowe 45314310-7 Układanie kabli Linie napowietrzne i kablowe nN TAURON Dystrybucja S.A.
6.1.1	Kody CPV: 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych 45111300-1 Roboty rozbiórkowe Demontaże
6.1.2	Kody CPV: 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych Linia napowietrzna nN - zasilanie stacji KRP3694 obw. 5
6.1.3	Kody CPV: 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych Linia napowietrzna nN - zasilanie stacji KRP3311 obw. 1
6.1.4	Kody CPV: 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych 45314310-7 Układanie kabli Linia kablowa nN - zasilanie stacji KRP3694
6.2	Kody CPV: 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych 45111300-1 Roboty rozbiórkowe 45314310-7 Układanie kabli Linie napowietrzne i kablowe nN ZDMK
6.2.1	Kody CPV: 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych 45111300-1 Roboty rozbiórkowe Demontaże
6.2.2	Kody CPV: 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych Linia napowietrzna nN - zasilanie PZ 3142 obw. III
6.2.3	Kody CPV: 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych 45314310-7 Układanie kabli Linia kablowa nN - zasilanie . PZ. 3142 obw. III

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
	Kosztorys	BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU UL. PODGÓRKI W KRAKOWIE - CZĘŚĆ NR 03. " W RAMACH "PROGRAMU BUDOWY CHODNIKÓW W WYBRANYCH LOKALIZACJACH NA TERENIE MIASTA KRAKOWA			
1	Rozdział	ROBOTY DROGOWE			
1.1	Element	Roboty rozbiórkowe z wywozem i utylizacją			
1	KNR 2-31 804/3	Rozebranie nawierzchni, z tłucznia 15 cm	m2	25,00	
2	KNR 2-31 804/4	Rozebranie nawierzchni, z tłucznia mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości	m2	25,00	5,00
3	KNR 2-31 815/1	Rozebranie chodników, płyty betonowe 7-cm	m2	30,00	
4	KNR 6 804/2	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej	m2	10,00	
5	KNR 2-31 802/7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15-cm	m2	65,00	
6	KNR 2-31 802/8	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości podbudowy	m2	65,00	5,00
7	KNR 2-31 803/3	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3-cm - frezowanie	m2	790,00	
8	KNR 2-31 803/4	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm - frezowanie	m2	790,00	9,00
9	KNR 2-31 802/7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15-cm	m2	790,00	
10	KNR 2-31 802/8	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości podbudowy	m2	790,00	5,00
11	KNR 2-31 813/4	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	50,00	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
12	KNR 2-31 814/2	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m	15,00	
13	KNR 2-31 818/8	Rozebranie słupków z fundamentami ze znakami drogowymi	szt	6,00	
14	KNR 2-31 818/8	Rozebranie znaków drogowych	szt	11,00	
15	KNR 2-31 818/5	Rozebranie ogrodzeń (słupki stalowe + siatka)	m	95,00	
16	KNR 4-01 108/17	Wywóz samochodami samowyladowniczymi do 1-km, gruz	m3	545,25	
17	KNR 4-01 108/20	Wywóz samochodami samowyladowniczymi na każdy następny 1-km, gruz	m3	545,25	9,00
18	# Kalkulacja własna	Opłata za utylizację gruzu	m3	545,25	
1.2	Element	Roboty ziemne i zieleni			
19	KNR 2-01 126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 10 cm	m2	995,00	
20	KNR 2-01 202/5 (1)	Roboty ziemne koparkami przedsięwziętymi z transportem urobku samochodami samowyladowniczymi do 1-km, koparka 0,60 m3, grunt kategorii III	m3	1 044,00	
21	KNR 2-01 235/2 (1)	Wykonanie nasypów mechaniczne, grunt kategorii III	m3	53,00	
22	KNR 2-21 111/7	Ścinanie drzew, twardech	szt	13,00	
23	KNR 2-21 105/1	Wykopanie krzewów i rozłożystych roślin	m2	164,40	
24	KNR 2-01 110/1	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2 km	m3	70,78	
25	KNR 2-01 110/4	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, dodatek za każde następne 0.5-km odległości	m3	70,78	40,00
26	KNR 2-21 211/1	Rozrzucenie mieszanki z torfu i ziemi urodzajnej, teren płaski, warstwa grubości 2 cm	ha	0,07	
27	KNR 2-21 211/2	Rozrzucenie mieszanki z torfu i ziemi urodzajnej, teren płaski, dodatek za każdy następny 1 cm	ha	0,07	3,00
28	KNR 2-21 401/5	Wykonanie trawników dywanowych siewem, z nawożeniem, kategoria gruntu III	m2	660,00	
29	Kalkulacja indywidualna	Zabezpieczenie istniejących krzewów i drzew obejmuje min. wykonanie: tymczasowych ogrodzeń (o wys. 1,5m), w przypadku braku możliwości wykonania ogrodzenia: zabezpieczenie pni drzew za pomocą desek o wys. 2m, profilaktyczne podwiązanie konarów. Szczegółowe rozwiązania chroniące drzewa i krzewy znajdują się z opracowaniu "Inwentaryzacja zieleni z gospodarką istniejącą szatą roślinną"	kpl	1,00	
1.3	Element	Jezdnia KR 3			
30	KNR 2-31 310/5	Warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC 11 S, grubość warstwy po zagęszczeniu 3cm	m2	923,00	
31	KNR 2-31 310/6	Warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC 11 S, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy	m2	923,00	
32	KNR 2-31 1004/8	Związanie międzywarstwowe emulsją kationową - skropienie nawierzchni	m2	923,00	3,00
33	KNR 2-31 311/1	Warstwa wiążąca AC 16 W wg WT 2 z 2014 r. gr. 4 cm	m2	923,00	
34	KNR 2-31 311/2	Warstwa wiążąca AC 16 W wg WT 2 z 2014 r., dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy	m2	923,00	
35	KNR 2-31 110/1	Warstwa podbudowy z betonu asfaltowego AC 22 P 35/50, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm	m2	923,00	
36	KNR 2-31 110/2	Warstwa podbudowy z betonu asfaltowego AC 22 P 35/50, dodatek za każdy następny 1 cm warstwy	m2	923,00	3,00
37	KNR 6 113/2	Podbudowa z mieszanki z kruszywem C90/3 (0/63 mm) wg kryteriów mieszanki optymalnej oraz PN-S-06102:1997 - 20cm	m2	923,00	
38	KNR 6 111/2 (1)	Podbudowa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym z dowozu - grubość 22cm	m2	1 078,00	1,47
39	KNR 6 109/3	Warstwa ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - grubość 25 cm	m2	1 078,00	1,25
1.4	Element	Chodniki			
40	KNR 2-31 9902/1	Nawierzchnie drogowe z kostki betonowej grubości 8 cm (szara kostka betonowa, wibroprasowana klasy 35 wg PN-EN 1338:2005 gr. 8cm)	m2	340,00	
41	KNR 6 113/6	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 (0/31.5 mm) stabilizowanego mechanicznie wg PN-EN 13242 gr. 15cm	m2	340,00	
42	KNR 6 113/1	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem gr. 15cm - wymiana gruntu	m2	340,00	
1.5	Element	Zjazdy z kostki			
43	KNR 2-31 9902/1	Nawierzchnie drogowe z kostki betonowej grubości 8 cm (czerwona kostka betonowa, wibroprasowana klasy 35 wg PN-EN 1338:2005 gr. 8cm)	m2	25,00	
44	KNR 6 113/6	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 (0/31.5 mm) stabilizowanego mechanicznie wg PN-EN 13242 gr. 20cm	m2	25,00	
45	KNR 6 113/2	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem gr. 20cm - wymiana gruntu	m2	25,00	
1.6	Element	Pobocza			
46	KNR 2-31 114/5	Wysiewka kamienna o uziarnieniu 0/20 mm - gr. 15cm	m2	104,50	
47	KNR 2-31 114/6	Wysiewka kamienna o uziarnieniu 0/20 mm - dodatek za każdy dodatkowy 1 cm grubości	m2	104,50	5,00
1.7	Element	Ławy, krawężniki, ścieki, obrzeża, pasy medialne			
48	KNR 2-31 402/3	Ława betonowa pod krawężnik, Beton zwykły C16/20 (B-20)	m3	68,25	
49	KNR 6 403/6	Krawężnik kamienny uliczny 20x25-cm	m	325,00	
50	KNR 2-31 402/3	Ława betonowa pod krawężnik, Beton zwykły C12/15 (B-15)	m3	0,19	
51	KNR 6 403/4	Krawężniki betonowe wibroprasowane 12x25-cm	m	7,00	
52	KNR 2-31 402/3	Ława betonowa pod obrzeże, Beton zwykły C12/15 (B-15)	m3	13,53	
53	KNR 2-31 407/5	Obrzeża betonowe wibroprasowane, 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	205,00	
54	KNR 2-31 402/3	Ława betonowa pod ściek, Beton zwykły C12/15 (B-15)	m3	1,80	
55	KNR 2-31 608/1	Ścieki uliczne z kostki betonowej, 8 cm na podsypce piaskowej, 2 rzędy kostki w ścieku	m	325,00	
56	Kalkulacja własna	Pasy medialne dla osób niewidomych typu Braille	m2	9,00	
1.8	Element	Organizacja ruchu			
57	KNR 2-31 706/1	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową grubowarstwowe	m2	54,00	
58	KNR 2-31 605/2	Fundamentowy betonowe pod słupki	m3	0,64	
59	KNR 2-31 702/2	Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych, Fi-70 mm	szt	8,00	
60	KNR 2-31 703/1	Przymocowanie tablic znaków drogowych - Tablice znaków drogowych	szt	8,00	
61	Kalkulacja własna	Przeniesienie istniejącego znaku wraz ze słupkiem oraz fundamentem	kpl	9,00	
1.9	Element	Regulacja wysokościowa studni i elementów uzbrojenia			
62	KNKRB 6 1305/1	Regulacja wysokościowa studni kanalizacyjnych	kpl	1,00	
63	KNKRB 6 1305/2	Regulacja wysokościowa studni teletechnicznych	kpl	1,00	
64	KNKRB 6 1305/1	Regulacja wysokościowa elementów wodociągu	kpl	1,00	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
2	Rozdział	PRZEBUDOWA SIECI GAZOWEJ			
2.1	Element	PRZEBUDOWA SIECI GAZOWEJ			
65	KNNR 1 209/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorzymi na odkład, koparka 0,40 m ³ , grunt kategorii III	m3	272,16	0,80
66	KNNR 1 307/2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III	m3	272,16	0,20
67	KNR 4-02 308/4	Demontaż w wykopie rurociągu gazowego	m	170,00	
68	KNR 4-01 108/17	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1-km, gruz	m3	1,34	
69	KNR 4-01 108/20	Wywóz samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km, gruz	m3	1,34	9,00
70	# Kalkulacja własna	Opłata za utylizację gruzu	m3	1,34	
71	KNNR 4 1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka	m3	18,14	
72	KNRW 2-19 301/13	Rura ochronna HDPE 180 mm + Płozы dystansowe z PEHD h=15mm - 6 szt. + Manszeta zamykająca typu "N" Dn180/110 - 2 szt.	m	7,20	
73	KNRW 2-19 301/9	Montaż rurociągów gazowych z rur polietylenowych (HDPE), rury proste, Dn 110 mm	m	148,70	
74	KNRW 2-19 301/5	Montaż rurociągów gazowych z rur polietylenowych (HDPE), rury proste, Dn 50 mm	m	2,50	
75	KNRW 2-19 302/5	Łączenie rur metodą zgrzewania czolowego, Dn 110 mm	szt	28,00	
76	KNRW 2-19 302/1	Łączenie rur metodą zgrzewania czolowego, Dn 50 mm	szt	2,00	
77	KNRW 2-19 303/9 (4)	Trójnik siodłowy elektrooporowy Dn110/50	szt	1,00	
78	KNRW 2-19 303/9 (5)	Redukcja elektrooporowa Dn110/75	szt	2,00	
79	KNRW 2-19 303/9 (7)	Przejście PE/stal Dn75/65	szt	2,00	
80	KNRW 2-19 102/1	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi - taśma lokalizacyjna	m	151,20	
81	KNRW 2-19 102/1	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi - taśma ostrzegawcza	m	151,20	
82	KNNR 4 1411/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka	m3	54,43	
83	KNNR 1 318/2	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III	m3	199,59	0,20
84	KNNR 1 214/5 (1)	Zasypanie wykopów, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25 cm, kategoria gruntu III	m3	199,59	0,80
85	KNNR 1 408/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt spisty kategorii III	m3	199,59	
86	KNR 4-01 108/6	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1-km, grunt kategorii III	m3	72,57	
87	KNR 4-01 108/8	Wywóz samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1-km	m3	72,57	19,00
88	Kalkulacja własna	Opłata za utylizację ziemi	m3	72,57	
89	KNRW 2-19 211/2	Próby szczelności gazociągów	m	151,20	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
3	Rozdział	PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ			
3.1	Element	PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ			
90	KNNR 1 209/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi na odkład, koparka 0,40 m ³ , grunt kategorii III	m3	348,48	0,80
91	KNNR 1 307/2	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku, głębokości do 1,5-m, kategoria gruntu III	m3	348,48	0,20
92	KNNR 1 313/1	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3-m	m2	580,80	
93	KNNR 4 1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka	m3	32,67	
94	KNR 4-02 113/3	Demontaż w wykopie rurociągu wodociągowego	m	186,00	
95	KNR 4-01 108/17	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1-km, gruz	m3	3,74	
96	KNR 4-01 108/20	Wywóz samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1-km, gruz	m3	3,74	9,00
97	# Kalkulacja własna	Oplata za utylizację gruzu	m3	3,74	
98	KNNR 4 1009/7 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-160 mm	m	152,00	
99	KNNR 4 1009/1 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-63 mm	m	7,50	
100	KNNR 4 1010/7 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego, Fi 160-mm, z agregatem	szt	26,00	
101	KNNR 4 1010/1 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego, Fi 63-mm, z agregatem	szt	2,00	
102	KNNR 4 1708/1 (1)	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączone metodą zgrzewania czolowego, rurociąg Fi 63 mm - do posesji nr 62 przy ul. Podgróki	m	22,00	
103	KNNR 4 1408/1	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach, ręcznie, transport japonskami: ławy, bloki oporowe	m3	0,60	
104	KNNR 4 1014/4	Trójnik żelwny ciśnieniowy kolnierzowy T, 150x150-mm	szt	1,00	
105	KNNR 4 1012/3 (1)	Kolnierz specjalny z blokadą na przesunięcie dla rur Fi 150 żelwnych	szt	2,00	
106	KNNR 4 1012/3 (1)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE o łączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz), Fi-160 mm	szt	1,00	
107	KNNR 4 1011/7 (1)	Mufa elektrooporowa z PE100, Fi 160mm	szt	1,00	
108	KNNR 4 1011/7 (1)	Łuk segmentowy do wody z PE100, SDR 11, Fi 160mm / 90st.	szt	1,00	
109	KNNR 4 1011/7 (1)	Opaska nawiertna z zasuwą domową Dn50 na rur PE Dn160	szt	2,00	
110	KNNR 4 1119/3	Hydranty pożarowe i zdroje uliczne, nadziemne Fi 80 mm	kpl	1,00	
111	KNNR 4 1411/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka	m3	65,34	
112	KNRW 2-19 102/1	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi	m	181,50	
113	KNNR 1 318/2	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokości do 1,5-m, kategoria gruntu III	m3	250,47	0,20
114	KNNR 1 214/1 (2)	Zасыpanie wykopów podłużnych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30-cm, kategoria gruntu III	m3	250,47	0,80
115	KNNR 1 408/2	Zagęszczanie zasypów, ubijaniem mechanicznym, grunt spisty kategorii III	m3	250,47	
116	KNR 4-01 108/6	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1-km, grunt kategorii III	m3	98,01	
117	KNR 4-01 108/8	Wywóz samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1-km	m3	98,01	19,00
118	Kalkulacja własna	Oplata za utylizację ziemi	m3	98,01	
119	Kalkulacja własna	Zabezpieczenie uzbrojenia i sieci istniejących przed uszkodzeniem	kpl	1,00	
120	KNNR 4 1606/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD	kpl	1,00	
121	KNNR 4 1612/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej	kpl	1,00	2,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
4	Rozdział	KANALIZACJA OGÓLNOSPŁAWNA			
4.1	Element	KANALIZACJA OGÓLNOSPŁAWNA			
122	KNNR 1 209/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi na odkład, koparka 0,40 m ³ , grunt kategorii III	m3	640,75	0,80
123	KNNR 1 307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu III	m3	640,75	0,20
124	KNNR 1 313/1	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi w gruntach suchych, głębokość do 3 m	m2	1 067,92	
125	KNNR 4 1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka	m3	22,88	
126	KNNR 4 1305/3	Kanały z rur kamionkowych kanalizacyjnych Dn 200 mm z kształtkami	m	56,80	
127	KNNR 4 1305/9	Kanały z rur kamionkowych kanalizacyjnych Dn 400 mm z kształtkami	m	134,10	
128	KNNR 4 1413/3 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, Fi-1200 mm, głębokość 3 m z kinetą prefabrykowaną i kręgami na uszczelkę	szt	6,00	
129	KNNR 4 1413/4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, Fi-1200 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości	0,5 m	-1,00	
130	KNNR 4 1424/1	Studzienki ścięgowe uliczne Fi-500 mm, z osadnikami i syfonem	szt	15,00	
131	KNR 4-02 207/8	Włączenie się do studzienki w wykopie Fi 400 mm	szt	2,00	
132	KNNR 4 1411/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka	m3	68,65	
133	KNNR 1 318/4	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III	m3	549,22	0,20
134	KNNR 1 214/5 (1)	Zасыpanie wykopów wykopów, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25 cm, kategoria gruntu III	m3	549,22	0,80
135	KNNR 1 408/2	Zagęszczanie zasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt spoiisty kategorii III	m3	549,22	
136	KNR 4-01 108/6	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii III	m3	91,54	
137	KNR 4-01 108/8	Wywóz samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km	m3	91,54	9,00
138	Kalkulacja własna	Opłata za użycie ziemi	m3	91,54	
4.2	Element	KANALIZACJA OGÓLNOSPŁAWNA - przyłącze do posesji nr 62 przy ul. Podgórk			
139	KNNR 1 209/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi na odkład, koparka 0,40 m ³ , grunt kategorii III	m3	369,60	0,80
140	KNNR 1 307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu III	m3	369,60	0,20
141	KNNR 1 313/1	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi w gruntach suchych, głębokość do 3 m	m2	616,00	
142	KNNR 4 1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka	m3	13,20	
143	KNNR 4 1305/2	Kanały z rur kamionkowych kanalizacyjnych Dn 150 mm z kształtkami	m	110,00	
144	KNNR 4 1413/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, Fi-1000 mm, głębokość 3 m z kinetą prefabrykowaną i kręgami na uszczelkę	szt	4,00	
145	KNNR 4 1413/2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, Fi-1000 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości	0,5 m	-3,00	
146	KNNR 4 1411/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka	m3	39,60	
147	KNNR 1 318/4	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III	m3	316,80	0,20
148	KNNR 1 214/5 (1)	Zасыpanie wykopów wykopów, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25 cm, kategoria gruntu III	m3	316,80	0,80
149	KNNR 1 408/2	Zagęszczanie zasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt spoiisty kategorii III	m3	316,80	
150	KNR 4-01 108/6	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii III	m3	52,80	
151	KNR 4-01 108/8	Wywóz samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km	m3	52,80	9,00
152	Kalkulacja własna	Opłata za użycie ziemi	m3	52,80	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
5	Rozdział	KANAŁ TECHNOLOGICZNY (kanalizacja kablowa)			
5.1	Element	KANAŁ TECHNOLOGICZNY (kanalizacja kablowa)			
153	KNNR 5 701/5	Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III	m3	223,44	
154	KNNR 5 706/2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,6 m	m	186,20	
155	KNNR 5 706/3	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, dodatek za każde 0,2 m ponad 0,6 m	m	186,20	3,00
156	KNNR 5 705/1	Ułożenie rur - Rura RHDPE 125/10,8	m	354,60	
157	KNNR 5 705/1	Ułożenie rur - Rura RHDPE 125/7,1	m	52,80	
158	KNNR 5 705/1	Ułożenie rur - Rura RS 40/3,7	m	1 063,80	
159	KNNR 5 705/1	Ułożenie rur - Prefabrykowana wiązka mikrorur WMR40	m	354,60	
160	TPSA 40 301/6	Budowa studni kablowych prefabrykowanych SK-2	szk	6,00	
161	TPSA 40 322/5	Osprzęt do zabezpieczenia studni kablowych przed nieuprawnionym dostępem	szk	6,00	
162	KNNR 5 706/3	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, dodatek za każde 0,2 m ponad 0,6 m	m	186,20	3,00
163	KNNR 5 706/3	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, dodatek za każde 0,2 m ponad 0,6 m	m	186,20	3,00
164	KNNR 5 702/5	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III	m3	354,60	
165	KNZ 1823/1174/06	Badanie kalibracji i próby ciśnieniowe rur RHDPE - RS - WMR40	kpl	1,00	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
6	Rozdział	SIECI eNN i OŚWIETLENIE ULICZNE			
6.1	Grupa	Linie napowietrzne i kablowe nN TAURON Dystrybucja S.A.			
6.1.1	Element	Demontaże			
166	KNNR 9 901/9	Demontaż - Słup typu P-10zZN	szt	3,00	
167	KNNR 9 901/11	Demontaż - Słup typu RKK-10,5/E	szt	1,00	
168	KNNR 9 901/10	Demontaż - Słup podwójny typu Kb-10/E	szt	1,00	
169	KNNR 9 903/4	Demontaż - AsXS _n 4x70	km	0,04	
170	KNNR 9 801/10	Demontaż - Kabel YAKY 4x240	m	156,00	
171	KNNR 9 801/8	Demontaż - Kabel YAKY 4x120	m	9,00	
172	KNNR 9 801/8	Demontaż - Kabel NA2XY-j 4x120	m	24,00	
173	KNNR 9 801/7	Demontaż - Kabel YAKXS 4x35	m	15,00	
174	KNR 4-01 108/17	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, gruz i złom	m3	7,21	
175	KNR 4-01 108/20	Wywóz samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km, gruz i złom	m3	7,21	9,00
176	# Kalkulacja własna	Opłata za utylizację gruzu i złomu	m3	7,21	
6.1.2	Element	Linia napowietrzna nN - zasilanie stacji KRP3694 obw. 5			
177	KNNR 5 903/1 (1)	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z zerdzi wirowanych - Zerdź wirowana E 10,5/4,3	słup	2,00	
178	KNNR 5 903/1 (1)	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z zerdzi wirowanych - Zerdź wirowana E 10,5/6	słup	2,00	
179	KNNR 5 903/1 (1)	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z zerdzi wirowanych - Zerdź wirowana E 10,5/10	słup	2,00	
180	KNNR 5 903/1 (1)	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z zerdzi wirowanych - Zerdź wirowana E 10,5/15	słup	1,00	
181	KNNR 5 902/1	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Konstrukcja Km-1	szt	5,00	
182	KNNR 5 902/1	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Obejma O-3	szt	1,00	
183	KNR 5-08 701/1	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Śruba M16x40 z nakrętką i podkładkami	szt	2,00	
184	KNR 5-08 701/1	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Śruba M16x60 z nakrętką i podkładkami	szt	4,00	
185	KNNR 5 1407/1 (1)	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Izolator S-80/2	szt	5,00	
186	KNNR 5 907/2	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Taśma Al 0,5m	m	5,00	
187	KNR 5-14 514/2	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Złączka pellicowa NK 324131	szt	1,00	
188	KNR 5-14 514/2	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Złączka pellicowa NK 2509	szt	4,00	
189	KNNR 5 902/5	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Hak wieszakowy SOT 21 - M20x200	szt	2,00	
190	KNNR 5 902/5	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Hak wieszakowy SOT 21.1 - M20x240	szt	4,00	
191	KNNR 5 902/5	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Hak SOT29	szt	1,00	
192	KNNR 5 902/5	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Hak SOT39	szt	5,00	
193	KNNR 5 902/5	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Uchwyt odciągowy SO118.1201S	szt	4,00	
194	KNNR 5 902/5	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Uchwyt odciągowy SO118.425S	szt	4,00	
195	KNNR 5 902/5	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Uchwyt odciągowy SO80S	szt	1,00	
196	KNNR 5 902/1	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Uchwyt narożny SO-136	szt	1,00	
197	KNNR 5 902/1	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Uchwyt przelotowy SO270	szt	2,00	
198	KNNR 5 902/1	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Zacisk dwustronnie przebijający izolację SLIW 54	szt	16,00	
199	KNNR 5 902/1	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Zacisk dwustronnie przebijający izolację SLIW 57	szt	4,00	
200	KNNR 5 902/1	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Zacisk dwustronnie przebijający izolację SLIW 59	szt	8,00	
201	KNNR 5 902/5	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Zacisk przebijający izolację SLIP 22.127	szt	10,00	
202	KNNR 5 905/2	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN - Przewód AsXS _n 0,6/1kV RMC 4x70 mm2	km	0,15	
203	KNNR 5 905/1	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN - Przewód AsXS _n 0,6/1kV RMC 4x25 mm2	km	0,02	
204	KNNR 5 906/3	Montaż ogranicznika przepięć - Ogranicznik przepięć SE 30.3	szt	6,00	
205	KNNR 5 906/3	Montaż ogranicznika przepięć - Ogranicznik przepięć LOVOS-5/660-1	szt	6,00	
206	KNNR 5 902/5	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Zacisk odgaleźny przebijający izolację SLIW 52	szt	2,00	
207	KNNR 5 904/1	Montaż przewodów linii napowietrznej NN - Przewód goły Lgy 16mm2	km	0,01	
208	KNNR 5 902/1	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Zacisk uziemiający śrubowy NK 2442	szt	8,00	
209	KNR 5-08 701/1	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Śruba M10x25 z nakrętką i podkładkami	szt	8,00	
210	KNNR 5 907/2	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających - Bednarka ocynkowana Fe/Zn 30x4 mm	m	82,00	
211	KNNR 5 607/3	Uziom ze stali profilowanej - Uziom pionowy UPBZ20/1500	szt	13,00	
212	KNNR 5 607/4	Uziom ze stali profilowanej - Uziom pionowy - przedłużenie UPB20/1500	szt	29,00	
213	KNNR 5 902/5	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Zestaw COT36, COT37	szt	28,00	
214	KNNR 5 902/1	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Uchwyt dystansowy SO79.6	szt	24,00	
215	KNNR 5 902/1	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Kształtka termokurczliwa REC 50	szt	2,00	
216	KNNR 5 902/1	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Kształtka termokurczliwa REC 75	szt	2,00	
217	KNNR 5 113/1	Rury ochronne - Rura AROT SV-50	m	2,50	
218	KNNR 5 113/1	Rury ochronne - Rura AROT SV-750	m	2,50	
219	KNNR 5 902/5	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Głowiczka termokurczliwa AK 16-70	szt	2,00	
220	KNNR 5 902/5	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Głowiczka termokurczliwa AKa 25-150	szt	2,00	
221	KNNR 5 902/5	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Ramka do trzymania kabli FR	szt	12,00	
6.1.3	Element	Linia napowietrzna nN - zasilanie stacji KRP3311 obw. 1			
222	KNNR 5 905/2	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN - Przewód AsXS _n 0,6/1kV RMC 4x70 mm2	km	0,04	
223	KNNR 5 902/5	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Hak wieszakowy SOT 21.1 - M20x240	szt	2,00	
224	KNNR 5 902/5	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Uchwyt odciągowy SO118.1201S	szt	2,00	
225	KNNR 5 902/1	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Zacisk dwustronnie przebijający izolację SLIW 57	szt	4,00	
6.1.4	Element	Linia kablowa nN - zasilanie stacji KRP3694			
226	KNNR 5 701/2	Kopanie rowów dla kabli, grunt kategorii III	m3	81,60	
227	KNNR 5 706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m	255,00	2,00
228	KNNR 5 705/1	Rura osłonowa sztywna typu RHDPEp 110 koloru niebieskiego	m	19,00	
229	KNNR 5 705/1	Rura osłonowa sztywna typu RHDPEp 160 koloru niebieskiego	m	11,00	
230	KNNR 5 705/1	Rura osłonowa sztywna typu HDPE 110 koloru niebieskiego	m	6,00	
231	KNNR 5 705/1	Rura osłonowa sztywna typu HDPE 160 koloru niebieskiego	m	9,00	
232	KNNR 5 705/1	Rura osłonowa dzielona typu HDPE 110 koloru niebieskiego	m	9,00	
233	KNNR 5 707/4 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - Kabel NA2XY-j 4x240 mm2	m	161,00	
234	KNNR 5 707/3 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - Kabel NA2XY-j 4x120 mm2	m	61,00	
235	KNNR 5 707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - Kabel NA2XY-j 4x35 mm2	m	33,00	
236	KNNR 5 702/2	Zasypanie rowów dla kabli, grunt kategorii III	m3	81,60	
237	KNNR 9 806/4	Mufy z tworzyw termokurczliwych na kablach energetycznych wielożyłowych z tworzyw sztucznych - Mufa kablowa SMH4 PL5 (150-240)	szt	2,00	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
238	KNNR 9 806/4	Mufy z tworzyw termokurczliwych na kablach energetycznych wielożyłowych z tworzyw sztucznych - Mufa kablowa SMH4 PL4 (95-150)	szt	2,00	
239	KNNR 9 806/4	Mufy z tworzyw termokurczliwych na kablach energetycznych wielożyłowych z tworzyw sztucznych - Mufa kablowa SMH4 PL1 (16-35)	szt	1,00	
240	KNNR 5 1302/3	Badanie linii kablowej niskiego napięcia n.n., 4-żyłowy	kpl	4,00	
6.2	Grupa	Linie napowietrzne i kablowe nN ZDMK			
6.2.1	Element	Demontaże			
241	KNNR 9 801/7	Demontaż - Kabel YAKY 4x35	m	9,00	
242	KNNR 9 1005/3	Demontaż - Oprawy oświetlenia zewnętrznego	kpl	5,00	
243	KNR 4-01 108/17	Wywóz samochodami samowyladowniczymi do 1 km, gruz i złom	m3	0,47	
244	KNR 4-01 108/20	Wywóz samochodami samowyladowniczymi na każdy następny 1-km, gruz i złom	m3	0,47	9,00
245	# Kalkulacja własna	Oplata za utylizację gruzu i złomu	m3	0,47	
6.2.2	Element	Linia napowietrzna nN - zasilanie PZ 3142 obw. III			
246	KNNR 5 905/1	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN - Przewód AsXSn 0,6/1kV RMC 2x25 mm2	km	0,15	
247	KNNR 5 902/5	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Hak SOT29	szt	7,00	
248	KNNR 5 902/5	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Uchwyt odciągowy SO 274.250S	szt	4,00	
249	KNNR 5 902/1	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Uchwyt narozny SO136.02	szt	1,00	
250	KNNR 5 902/1	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Uchwyt przelotowy SO270	szt	2,00	
251	KNNR 5 902/1	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Zacisk dwustronnie przebijający izolację SLIW 54	szt	2,00	
252	KNNR 5 902/5	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Zacisk przebijający izolację SLIP 12.127	szt	4,00	
253	KNNR 5 906/3	Montaż ogranicznika przepięć - Ogranicznik przepięć SE 30.3	szt	2,00	
254	KNNR 5 906/3	Montaż ogranicznika przepięć - Ogranicznik przepięć LOVOS-5/660-1	szt	2,00	
255	KNNR 5 902/5	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Zacisk odgaleźny przebijający izolację SLIW 52	szt	2,00	
256	KNNR 5 904/1	Montaż przewodów linii napowietrznej NN - Przewód goły Lgy 16mm2	km	0,01	
257	KNNR 5 902/1	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Zacisk uziemiający śrubowy NK 2442	szt	4,00	
258	KNNR 5 1002/2	Montaż wysięgników rurowych - Wysięgnik jednoramienny o długości 1,5m + konstrukcja + obejma	szt	7,00	
259	KNNR 5 1004/1	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - Oprawa drogowa IZYLUM 1 20 LEDs 600mA 38,8W 5305 NW wyposażona w sterownik lokalny (lub równoważna)	szt	7,00	
260	KNNR 5 1006/1	Oprawa bezpiecznikowa SV 29.25523 + Wkładka bezpiecznikowa BiWTs 6A	szt	7,00	
261	KNNR 5 902/5	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Zacisk odgaleźny przebijający izolację SLIW 52	szt	7,00	
262	KNNR 5 902/5	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Zacisk tulejowy ZUP- 5	szt	7,00	
263	KNNR 5 904/1	Montaż przewodów niezolowanych linii napowietrznej NN - Przewód ALYd 450/750V 16 mm2	km	0,007	
264	KNNR 5 904/1	Montaż przewodów linii napowietrznej NN - Przewód DYd 2,5 mm2	km	0,021	
265	KNNR 5 902/1	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Opaska PER 15	szt	14,00	
266	KNNR 5 902/5	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Zestaw COT36, COT37	szt	14,00	
267	KNNR 5 902/1	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Uchwyt dystansowy SO79.6	szt	6,00	
268	KNNR 5 902/1	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Kształitka termokurczliwa REC 50	szt	1,00	
269	KNNR 5 113/1	Rury ochronne - Rura AROT SV-50	m	2,50	
270	KNNR 5 902/5	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Głowiczka termokurczliwa AK 16-70	szt	1,00	
271	KNNR 5 902/5	Montaż osprzętu linii napowietrznej - Ramka do trzymania kabli FR	szt	2,00	
272	KNNR 5 1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	szt	7,00	
273	KNNR 5 1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1,00	
274	KNNR 5 1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	6,00	
275	KNNR 5 1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1,00	
276	KNNR 5 1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	6,00	
277	KNZ 18741105/6	Pomiary fotometryczne natężenia oświetlenia i luminancji oświetlenia ulicy	kpl	1,00	
6.2.3	Element	Linia kablowa nN - zasilanie . PZ 3142 obw. III			
278	KNNR 5 1001/1 (1)	Słup stalowy o wysokości h=6m z fundamentem 100/200 o grubości ścianki 4mm	kpl	2,00	
279	KNNR 5 1004/1	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - Oprawa drogowa asymetryczna IZYLUM 1 20 LEDs 900mA 58W 5369 CW wyposażona w sterownik lokalny (lub równoważna)	szt	2,00	
280	KNNR 5 701/2	Kopanie rowów dla kabli, grunt kategorii III	m3	24,96	
281	KNNR 5 706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m	78,00	2,00
282	KNNR 5 705/1	Rura osłonowa sztywna typu RHDPEp 110 koloru niebieskiego	m	19,00	
283	KNNR 5 705/1	Rura osłonowa sztywna typu HDPE 110 koloru niebieskiego	m	4,00	
284	KNNR 5 705/1	Rura osłonowa dzielona typu HDPE 75 koloru niebieskiego	m	15,00	
285	KNNR 5 707/3 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - Kabel YKY 0,6/1kV 5x16 mm2 RE	m	57,00	
286	KNNR 5 707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - Kabel NA2XY-j 4x35 mm2	m	21,00	
287	KNNR 5 702/2	Zasypanie rowów dla kabli, grunt kategorii III	m3	24,96	
288	KNNR 9 806/4	Mufy z tworzyw termokurczliwych na kablach energetycznych wielożyłowych z tworzyw sztucznych - Mufa kablowa SMH4 PL1 (16-35)	szt	1,00	
289	KNNR 5 1302/3	Badanie linii kablowej niskiego napięcia n.n., 4-żyłowy	kpl	2,00	
290	KNNR 5 1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	szt	2,00	
291	KNNR 5 1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1,00	
292	KNNR 5 1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	1,00	
293	KNNR 5 1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1,00	
294	KNNR 5 1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	1,00	
295	KNZ 18741105/6	Pomiary fotometryczne natężenia oświetlenia i luminancji oświetlenia ulicy	kpl	1,00	

Numer	Podstawa Kosztorys	Opis	Jedn.	Ilość	Krotn.
		Przebudowa kanalizacji teletechnicznej przy ul. Podgórków w Krakowie			
1	Element	Budowa kanalizacji			
1.1	TPSA 40/301/7	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2, grunt kategorii IV	szt	4	1
1.2	TPSA 40/322/3	Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z prętami, rama ciężka lub lekka	szt	4	1
1.3	KNR 501/106/2	Budowa kanalizacji kablowej z rur HDPE 110/6,3mm w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 1x2, suma otworów: 2	m	154	1
1.4	KNR 501/306/2	Budowa gardeł dodatkowych z gotowej mieszanki betonowej, SK-2, grunt kategorii III	szt	2	1
2	Element	Przebudowa kabli miedzianych			
2.1	TPSA 40/503/7	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny, kabel XZTKMXPw 35x4x0,5	m	172	1
2.2	TPSA 40/718/5	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 70 parach	złącze	4	1
2.3	TPSA 40/723/5	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 70 parach	złącze	4	1
2.4	KNR 501/1310/7	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par: 70	odcinek	2	1
2.5	KNR 501/1311/7	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par: 70	odcinek	2	1
2.6	KNR 501/1312/7	Pomiar tłumienności zbliżno- i zdalno- przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par: 70	odcinek	2	1
3	Element	Demontaże			
3.1	KNR 501/608/1	Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kabłem, kabel do FI:30 mm	m	155	1
3.2	TPSA 40/401/2 (1)	Mechaniczna rozbiorka studni kablowych przy przebudowie, studnia SKR-2, studnia prefabrykowana	szt	4	1
3.3	KNR 501/117/2	Likwidacja ciągów kanalizacji kablowej w gruncie kategorii III, warstwy X otwory/blok = 1x2, suma otworów: 2	m	155	1

EUGENIUSZ CHUDERSKI
ul. Malszewska 66/1, 31-467 Kraków, tel. 412-92-1-
Uprawnienia budowlane w zakresie: instalacji przewodów
wraz z infrastrukturą towarzyszącą do projektowania
w zakresie: linii instalacji i urządzeń liniowych
Uprawnienia nr 162859/1