

## Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **Przebudowa ul. Radosnej w km 0+008 - 0+159 w m. Inwałd, gm. Andrychów.**  
Adres obiektu budowlanego: **Ul. Radosna - Inwałd - gmina Andrychów**  
Nazwa i adres zamawiającego: **GMINA ANDRYCHÓW, RYNEK 15, 34-120 ANDRYCHÓW**  
Data opracowania przedmiaru robót: **2023-02-02**  
Nazwa jednostki opracowującej: **mgr inż. Kazimierz Ciochoń**

Data opracowania:  
**2023-02-02**

Autor opracowania:  
**mgr inż. Kazimierz Ciochoń,**  
**KOSZTORYSANT**

.....

## Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot.
	Kosztorys		<b>Przebudowa ul. Radosnej w km 0+008 - 0+159 w m. Inwałd, gm. Andrychów.</b>			
1	Element		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE - ul. Radosna</b>			
1.1	KNNR 1/111/1	D-01.00.00.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,15	
1.2	KNNR 6/806/2	D-01.00.00.	Rozebranie krawężników betonowych , krawężniki betonowe 15*30 na podsypce cementowo-piaskowej	m	352,00	
1.3	KNNR 231/812/3	D-01.00.00.	Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu	m3	21,12	
1.4	KNNR 231/803/3	D-01.00.00.	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3-cm -docelowo gr. 8cm.	m2	131,39	
1.5	KNNR 231/803/4	D-01.00.00.	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za nast. 5cm.	m2	131,39	
1.6	KNNR 6/802/5	D-01.00.00.	Rozebranie nawierzchni, nawierzchnia z betonu grubość 15-cm, ręcznie	m2	2,25	
1.7	KNNR 6/807/4	D-01.00.00.	Rozebranie ścieków z elementów betonowych , podsypka cementowo-piaskowa, korytka betonowe 50*50*15	m	65,00	
1.8	KNNR 231/812/3	D-01.00.00.	Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu	m3	3,25	
1.9	KNNR 1/202/2	D-02.00.00.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1-km- docel. na 10km. koparka 0,15 m3, kategoria gruntu III-odkopenie istn. kanalizacji z uwagi na brak inwentaryzacji.	m3	28,10	
1.10	KNNR 1/208/2 (1)	D-02.00.00.	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5-t /na dlsze 9km/	m3	28,10	
1.11	KNNR 4-05/315/10 5/315/4	D-01.00.00.	Rozbiórka kanal. deszczowej Fi 400	m	38,00	
1.12	KNNR 4-05/411/3	D-01.00.00.	Demontaż studzienek ściekowych Fi 500- bez osadnika i bez syfonu.	kpl	1,00	
1.13	KNNR 401/108/19	D-01.00.00.	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1-km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirobetonowych-docel. na odl. 10km.	m3	171,28	
1.14	KNNR 401/108/20	D-01.00.00.	Wywóz samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1-km, gruz (kol.17-19) /na dalsze 9km/	m3	171,28	
2	Element		<b>KANALIZACJA DESZCZOWA - roboty ziemne - ul. Radosna.</b>			
2.1	KNNR 1/202/2	D-02.00.00.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1-km, koparka 0,15 m3, kategoria gruntu III - docelowo transport 10km.	m3	193,28	
2.2	KNNR 1/301/1 (1)	D-02.00.00.	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu I-II	m3	21,48	
2.3	KNNR 1/208/2 (1)	D-02.00.00.	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5-t /na dalsze 9km/	m3	214,75	
2.4	KNNR 1/313/4	D-02.00.00.	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1-m, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3-m	m2	429,50	
2.5	KNNR 6/107/2	D-04.04.01.	Zasyp budowli żwirem z zagęszczeniem /analogia/.	m3	112,14	
3	Element		<b>KANALIZACJA DESZCZOWA - roboty montażowe; Fi 300;km 0+038-0+125; L=87,0m; Fi 400; km 0+125-0+163; L=38,0m.</b>			
3.1	KNNR 4/1411/2	D-04.02.01.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15-cm - z piasku.	m3	21,20	
3.2	KNNR 920/102/5	D-03.02.01.	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PP SN8, łączonych Fi 300mm	m	87,00	
3.3	KNNR 920/102/6		Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PP, łączonych kielichowo Fi 400 mm - odcinek remontowany.	m	38,00	
3.4	KNNR 1/608/2 (1)	D-04.02.01.	Obsypka boczna i zasypka kanalizacji piaskiem gr. 15cm nad rurą- anal.	m3	57,23	
3.5	KNNR 4/1413/8	D-10.01.04.	Podstawa studni betonowa- gr 10cm.	m3	1,94	
3.6	KNNR 4/1423/2	D-03.02.01.	Kominy włazowe z kręgów betonowych, Fi 1000-mm; głęb. w km:	m	11,00	
3.7	KNNR 4/1423/5	D-03.02.01.	Pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem (kpl), komin Fi 1150/600-mm	szt	6,00	
3.8	KNNR 4/1413/8	D-10.01.04.	Podstawa studni betonowa, gr.10cm pod studz. ściekowe.	m3	0,47	
3.9	KNNR 4/1424/2	D-03.02.01.	Studzienki ściekowe uliczne i podwórzowe, Fi 500-mm, z osadnikiem bez syfonu	szt	6,00	
3.10	KNNR 4/1411/2	D-04.02.01.	Podsypka z piasku gr. 15cm pod przykanaliki	m3	5,93	
3.11	KNNR 920/101/3	D-03.02.01.	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PP SN8, łączonych kielichowo Fi 200 mm- przykanaliki.	m	39,50	

Nr	Kod pozycji	STWIOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
3.12	KNNR 1/608/2 (1)	D-04.02.01.	Obsypka boczna i zasyпка kanalizacji piaskiem gr. 15cm nad rurą- anal.	m3	12,65	
3.13	KNNR 10/115/3 (1)	D-03.02.01.	Drenaż z rur Fi 10 NPCV ułożone k. kanal. deszczowej z wylotami do studni.	m	125,00	
3.14	KNNR 1/202/2	D-02.00.00.	Wykopy koparką pod umocnienie wylotu na Fi 400 z odwozem na 1km.	m3	5,67	
3.15	KNNR 6/605/2	D-10.01.04.	Podłoże betonowe gr. 15cm pod umocnienie na skarpach i w dnie	m3	2,43	
3.16	KNNR 10/404/4 (1)	D-10.01.04.	Bruk z kamienia Fi 50 - anal.	m2	8,10	
3.17	KNNR 10/513/7 (1)	D-02.00.00.	Wykonanie palisady, kołki Fi 10-12 cm, głębokość wbicia 1,20-m, grunt kategorii IV	m	11,40	
4	Element		<b>ROBOTY ZIEMNE - jezdnia, chodnik,zatoka, plac, zjazd.</b>			
4.1	KNNR 1/202/2	D-02.00.00.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,15 m3, kategoria gruntu III- docelowo transport 10km.	m3	1 016,05	
4.2	KNNR 1/301/1 (1)	D-02.00.00.	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu I-II	m3	53,48	
4.3	KNNR 1/208/2 (1)	D-02.00.00.	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5 t /za nast. 9km/	m3	1 069,53	
4.4	KNR 201/510/1	D-02.00.00.	Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5 cm- docel. gr. 10cm.- wg zał. nr 1.	m2	630,10	
4.5	KNR 201/510/2	D-02.00.00.	Dodatek za każde następne 5 cm warstwy humusu przy humusowaniu skarp /za nast. 5cm/	m2	630,10	
4.6	KNNR 6/107/2	D-04.04.01.	Zasyp budowli żwirem z zagęszczeniem /analogia/- wg zał. nr 1.	m3	78,40	
5	Element		<b>ROBOTY DROGOWE ; km 0+009-0+159.</b>			
5.1	KNR 231/402/3	D-10.01.04.	Ławy pod ściek przykrawężnikowy 0,04m3/m	m3	7,48	
5.2	KNNR 6/502/3 (1)	D-08.05.06.	Ściek z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara	m2	37,40	
5.3	KNNR 6/403/3	D-08.01.01.	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe 15*30 stojące, ława betonowa 0.06m3/m, podsypka cementowo-piaskowa.	m	69,00	
5.4	KNNR 6/403/3	D-08.01.01.	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe 15*22 najazdowe, ława betonowa 0.06m3/m, podsypka cementowo-piaskowa.	m	231,00	
5.5	KNNR 6/103/3 (1)	D-02.00.00.	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny	m2	898,00	
5.6	KNR 231/115/7	D-04.04.01.	Podbudowy z kruszywa naturalnego z domieszkami ulepszającymi, warstwa górna, cement 3%, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm-docel. gr.30cm	m2	898,00	
5.7	KNR 231/115/8	D-04.04.01.	Podbudowy z kruszywa naturalnego z domieszkami ulepszającymi, warstwa górna, cement 3%, dodatek za nast.22cm/	m2	898,00	
5.8	KNR 231/114/5	D-04.04.02.	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - docel. gr. 20cm.	m2	770,60	
5.9	KNR 231/114/6	D-04.04.02.	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości /za ns.5cm/	m2	770,60	
5.10	KNR 231/108/2	D-05.03.05.	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-bitumiczną, mieszanka mineralno-asfaltowa, mechanicznie - w-wa profilująca 50kg/m2	t	38,53	
5.11	KNR 231/1004/7		Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2	770,60	
5.12	KNNR 6/308/1 (1)	D-05.03.05.	W-wa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 4cm.	m2	770,60	
5.13	KNR 231/1004/7		Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2	770,60	
5.14	KNNR 6/309/2 (1)	D-05.03.05.	W-wa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 4cm.	m2	770,60	
6	Element		<b>ROBOTY DROGOWE - chodnik w c. ul. Radosnej oraz zjazd na parking.</b>			
6.1	KNNR 6/103/1	D-02.00.00.	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV	m2	217,97	
6.2	KNNR 6/106/2 (1)	D-04.02.01.	Warstwy odcinające, zagęszczanie ręczne, warstwa po zagęszczeniu 10 cm, piasek	m2	217,97	
6.3	KNNR 6/204/3	D-04.04.02.	Podbudowa z kamienia tłuczonego 0-63 z zaklinowaniem warstwa dolna, po uwalowaniu 20 cm	m2	217,97	
6.4	KNNR 6/502/1 (2)	D-08.02.02.	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, podsypka piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa	m2	217,97	
6.5	KNR 231/402/3	D-10.01.04.	Ławy pod obrzeże 0,02m3/m	m3	3,18	
6.6	KNNR 6/404/5	D-08.03.01.	Obrzeża betonowe, 30x8 cm, podsypka cementowo-piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową	m	155,00	
6.7	KNR 231/204/3	D-04.04.02.	Utwardzenie poboczy tłuczniem 0-31,5 gr. 10cm.- szer. 0.6m.	m2	58,80	

Nr	Kod pozycji	STWIOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
7	Element		<b>ZATOKA PARKINGOWA , STR. PRAWA, KM 0+022-0+057ul. Radosna.</b>			
7.1	KNNR 6/103/3 (1)	D-02.00.00.	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny	m2	196,60	
7.2	KNNR 231/115/7	D-04.04.01.	Podbudowy z kruszywa naturalnego 0-63 z domieszkami ulepszającymi, warstwa górna, cement 3%, grubość warstwy po zagęszczeniu 8-cm-docel. gr.25cm	m2	196,60	
7.3	KNNR 231/115/8	D-04.04.01.	Podbudowy z kruszywa naturalnego z domieszkami ulepszającymi, warstwa górna, cement 3%, za nast. 17cm/	m2	196,60	
7.4	KNNR 231/114/5	D-04.04.02.	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń 0-63, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15-cm - docel. gr. 20cm.	m2	182,50	
7.5	KNNR 231/114/6	D-04.04.02.	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości /za nast. 5cm/	m2	182,50	
7.6	KNNR 6/502/3 (1)	D-05.03.23.	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara, prostokąt 10*20.- między stanow. i wjazd.	m2	14,33	
7.7	KNNR 6/502/3 (1)	D-05.03.23.	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka grafitowa, prostokąt 10*20 - stanowiska.	m2	168,17	
7.8	KNNR 6/403/3	D-08.01.01.	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe 15*30 stojące, ława betonowa 0.06m3/m, podsypka cementowo-piaskowa.	m	42,10	
7.9	KNNR 6/403/3	D-08.01.01.	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe 15*22 najazdowe, ława betonowa 0.06m3/m, podsypka cementowo-piaskowa.	m	6,00	
7.10	KNNR 6/803/7	D-01.00.00.	Rozebranie nawierzchni z kostki bruk. bet. gr. 8cm - k. sklepu.	m2	27,00	
7.11	KNNR 6/103/1	D-02.00.00.	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV- odtworzenie k. sklepu.	m2	27,00	
7.12	KNNR 6/106/2 (1)	D-04.02.01.	Warstwy odcinające, zagęszczanie ręczne, warstwa po zagęszczeniu 10-cm, piasek	m2	27,00	
7.13	KNNR 6/204/3	D-04.04.02.	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego 0-63 warstwa dolna, po uwałowaniu 20-cm z zaklinowaniem.	m2	27,00	
7.14	KNNR 6/502/3 (1)	D-05.03.23.	Naw. zatoki z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara, prostokąt 10*20- proponuje się nowa kostę /zgodnie z zalec. Konserwatora/.	m2	27,00	
7.15	KNNR 231/402/3	D-10.01.04.	Ławy pod obrzeże 0,02m3/m	m3	0,14	
7.16	KNNR 6/404/5	D-08.03.01.	Obrzeża betonowe, 30x8-cm, podsypka cementowo-piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową	m	7,00	
8	Element		<b>ZJAZDY ; str. Prawa i Lewa - ul. Radosna.</b>			
8.1	KNNR 6/103/1	D-02.00.00.	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV	m2	400,11	
8.2	KNNR 6/106/2 (1)	D-04.02.01.	Warstwy odcinające, zagęszczanie ręczne, warstwa po zagęszczeniu 10-cm, piasek - pod chodnik.	m2	28,36	
8.3	KNNR 231/115/7	D-04.04.01.	Podbudowy z kruszywa naturalnego 0-63 z domieszkami ulepszającymi, warstwa górna, cement 3%, grubość warstwy po zagęszczeniu 8-cm-docel. gr.25cm	m2	400,11	
8.4	KNNR 231/115/8	D-04.04.01.	Podbudowy z kruszywa naturalnego z domieszkami ulepszającymi, warstwa górna, cement 3%,za nast. 17cm/	m2	400,11	
8.5	KNNR 231/114/5	D-04.04.02.	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń 0-63, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15-cm - docel. gr. 20cm.	m2	355,86	
8.6	KNNR 231/114/6	D-04.04.02.	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości /za nast. 5cm/	m2	355,86	
8.7	KNNR 6/403/3	D-08.01.01.	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe 15*30 stojące, ława betonowa 0.06m3/m, podsypka cementowo-piaskowa w km 0+053 -tył.	m	5,00	
8.8	KNNR 6/403/3	D-08.01.01.	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe 15*22 najazdowe, ława betonowa 0.06m3/m, podsypka cementowo-piaskowa.	m	142,50	
8.9	KNNR 231/402/3	D-10.01.04.	Ławy betonowe	m3	0,63	
8.10	KNNR 6/502/3 (1)	D-08.05.06.	Ściek z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara	m2	1,00	
8.11	KNNR 6/404/5	D-08.05.06.	Obrzeża betonowe, 30x8-cm, podsypka cementowo-piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową	m	21,00	
8.12	KNNR 6/502/3 (1)	D-08.04.01.	Naw. zjazdów z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara, prostokąt 10*20- proponuje się nowa kostę /zgodnie z zalec. Konserwatora/.	m2	323,30	
8.13	KNNR 231/501/7	D-08.04.01.	Kostka granitowa 8/ 10-cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2	3,15	
8.14	KNNR 6/502/1 (2)	D-08.02.02.	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6-cm, podsypka piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara - prostokąt 10*20.	m2	28,36	
9	Element		<b>PLAC PRZY KOŚCIELE.</b>			
9.1	KNNR 6/103/1	D-02.00.00.	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV	m2	417,93	

Nr	Kod pozycji	STWIOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
9.2	KNR 231/115/7	D-04.04.01.	Podbudowy z kruszywa naturalnego 0-63 z domieszkami ulepszającymi, warstwa górna, cement 3%, grubość warstwy po zagęszczeniu 8-cm-docel. gr.25cm	m2	417,93	
9.3	KNR 231/115/8	D-04.04.01.	Podbudowy z kruszywa naturalnego z domieszkami ulepszającymi, warstwa górna, cement 3%, za nast.17cm/	m2	417,93	
9.4	KNR 231/114/5	D-04.04.02.	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń 0-63, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15-cm - docel. gr. 20cm.	m2	374,83	
9.5	KNR 231/114/6	D-04.04.02.	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości /za nast. 5cm/	m2	374,83	
9.6	KNNR 6/502/3 (1)	D-08.04.01.	Naw. zjazdów z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara, prostokąt 10*20- /zgodnie z zalec. Konserwatora/.	m2	354,83	
9.7	KNR 231/501/7	D-08.04.01.	Kostka granitowa 8/ 10-cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową- dwa rzędy przy krawężniku.	m2	20	
9.8	KNR 231/402/3	D-10.01.04.	Ława betonowe 0,04m3/m pod ściek.	m3	1,96	
9.9	KNNR 6/502/3 (1)	D-08.05.06.	Ściek z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara, prostokąt 10*20.	m2	9,80	
9.10	KNNR 6/403/3	D-08.01.01.	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe 15*30 stojące, ława betonowa 0.06m3/m, podsypka cementowo-piaskowa .	m	111,00	
10	Element		<b>RURY OCHRONNE; TPS.A. , GAZ, PRĄD.</b>			
10.1	KNR 201/701/2 (1)	D-02.00.00.	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6-m z odwozem nadmiaru ziemi.	m	105,00	
10.2	KNR 510/301/1	D-02.00.00.	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4-m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	105,00	
10.3	KNRW 219/306/5 (2)	D-01.03.06A.	Rury ochronne (osłonowe), Fi-610 mm, PVC- na kablach TPS.A. - A110PS	m	89,00	
10.4	KNRW 219/306/5 (2)	D-01.03.06A	Rury ochronne (osłonowe), Fi-160 mm, PVC na kablach energetycznych A160PS	m	7,00	
10.5	KNRW 219/306/8 (1)	D-01.03.06A.	Rury ochronne (osłonowe), Fi-160 mm, PE- na gazociągach PE160 SDR17,6.	m	9,00	
10.6	KNR 219/219/1	D-01.03.06A.	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	105,00	
10.7	KNR 201/704/1 (1)	D-02.00.00.	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4-m, kategoria gruntu I-II, głębokość rowu do 0.4-m	m	105,00	
11	Element		<b>ROBOTY DODATKOWE- ul.Radosna.</b>			
11.1	KNR 231/701/3	D-15.00.01.	Poręczne ochronne, sztywne z pochwytem i przeciągiem z rur z rur Fi-60-mm, rozstaw słupków 1,5-m	m	10,00	