45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg
Budowa ulic Słonecznej , Spacerowej , Zielonej w m. Srock gmina Moszczenica.

Identyfikator kosztorysu: SROCK ULICE

W1 Przedmiar robót wyk.dn: 1111-11-11

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1	**Ulica Słoneczna , Spacerowa .**		
1.1	**roboty pomiarowe i rozbiórkowe**		
10	KNNR 1 111-1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi) trasa dróg w terenie równinnym	km	**0,45**
	0,175+0,272 0,45		
20	KNR 2-31 816-3 Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o średnicy 60 cm	m	**9,00**
	9 9,00		
30	KNR 2-31 816-4 Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy betonowe	m3	**1,60**
	2*0,8 1,60		
40	KNR 4-01 108-11 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m3	**3,40**
	9*0,2'rury 60 cm'+1,6'ścianki czołowe' 3,40		
1.2	**jezdnia**		
50	KNNR 6 101-3 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni wykonywane mechanicznie, głębokość 45 cm, kat.gruntu II-IV [RMS=1,5]	m2	**2 684,10**
	175,45*6'Słoneczna'+271,9*6'Spacerowa' 2 684,10		
60	KNNR 1 206-4 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.I-III	m3	**1 207,85**
	2684,1*0,45 1 207,85		
70	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [S=2]	m3	**1 207,85**
80	KNNR 6 104-2 Warstwa odsączająca z piasku zagęszczanie mechaniczne warstwy o gr.po zagęszczeniu 17 cm [RMS=0,85]	m2	**2 684,10**
	175,45*6'Słoneczna'+271,9*6'Spacerowa' 2 684,10		
90	KNNR 6 113-2 Podbudowy z kruszyw łamanych warstwa dolna, gr.warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m2	**2 684,10**
	175,45*6'Słoneczna'+271,9*6'Spacerowa' 2 684,10		
100	KNNR 6 1005-7 Skropienie podbudowy asfaltem	m2	**2 684,10**
	175,45*6'Słoneczna'+271,9*6'Spacerowa' 2 684,10		
110	KNNR 6 308-1 Warstwa wiążąca z BA AC 16 W , gr.warstwy po zagęszczeniu 4 cm	m2	**2 684,10**
	175,45*6'Słoneczna'+271,9*6'Spacerowa' 2 684,10		

Nr	Nazwa		Jednostka miary	Ilość
120	KNNR 6 309-2 Warstwa ścieralna z BA AC 11 S , gr.warstwy po zagęszczeniu 4 cm		m2	**2 684,10**
	175,45*6'Słoneczna'+271,9*6'Spacerowa'	2 684,10		
1.3	**zjazdy publiczne**			
130	KNNR 6 101-3 Koryta wykonywane na całej szerokości zjazdów publicznych wykonywane mechanicznie, głębokość 46 cm, kat.gruntu II-IV		m2	**248,50**
	12*6+7*8*0,5+0,25*9*9'Słoneczna' 12*6+8*9*0,5+0,25*9*9'Spacerowa'	120,25 128,25		
140	KNNR 1 206-4 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.I-III		m3	**114,31**
	248,5*0,46	114,31		
150	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [S=2]		m3	**114,31**
160	KNNR 6 109-2 Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa , gr.warstwy po zagęszczeniu 15 cm		m2	**248,50**
	12*6+7*8*0,5+0,25*9*9'Słoneczna' 12*6+8*9*0,5+0,25*9*9'Spacerowa'	120,25 128,25		
170	KNNR 6 113-2 Podbudowy z kruszyw łamanych warstwa dolna, gr.warstwy po zagęszczeniu 20 cm		m2	**248,50**
	248,5	248,50		
180	KNNR 6 502-3 Zjazdy publiczne z kostki brukowej kolorowej gr.8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, wypełnienie spoin piaskiem		m2	**248,50**
	12*6+7*8*0,5+0,25*9*9'Słoneczna' 12*6+8*9*0,5+0,25*9*9'Spacerowa'	120,25 128,25		
1.4	**krawężniki**			
190	KNNR 6 403-3 Krawężniki betonowe wystające o wym.15x30 cm, ława betonowa z oporem , podsypka cementowo-piaskowa		m	**894,70**
	175,45*2'Słoneczna'+271,9*2'Spacerowa'	894,70		
200	KNNR 6 403-4 Krawężniki betonowe wystające o wym.20x30 cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa		m	**109,00**
	20+15+15'zjazd Słoneczna'+25+16+18'zjazd Spacerowa'	109,00		
1.5	**wjazdy na posesję**			
210	KNNR 6 101-3 Koryta wykonywane na całej szerokości wjazdów wykonywane mechanicznie, głębokość 26 cm, kat.gruntu II-IV [RMS=0,86]		m2	**653,25**
	(4,5*3,5+1*1*0,5*2)*16'Słoneczna'+(4,5*3,5+1*1*0,5*2)*23'Spacerowa'	653,25		
220	KNNR 1 206-4 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.I-III		m3	**169,85**
	653,25*0,26	169,85		

Nr	Nazwa		Jednostka miary	Ilość
230	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [S=2]		m3	**169,85**
240	KNNR 6 113-1 Podbudowy z kruszyw łamanych warstwa dolna, gr.warstwy po zagęszczeniu 15 cm		m2	**653,25**
	(4,5*3,5+1*1*0,5*2)*16'Słoneczna'+(4,5*3,5+1*1*0,5*2)*23'Spacerowa'	653,25		
250	KNNR 6 502-3 Wjazdy z kostki brukowej kolorowej gr.8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, wypełnienie spoin piaskiem		m2	**653,25**
	(4,5*3,5+1*1*0,5*2)*16'Słoneczna'+(4,5*3,5+1*1*0,5*2)*23'Spacerowa'	653,25		
260	KNNR 6 404-3 Obrzeża betonowe o wym.30x8 cm na ławie betonowej		m	**487,50**
	(4,5+4+4)*16'Słoneczna'+(4,5+4+4)*23'Spacerowa'	487,50		
270	KNNR 6 605-2 Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe betonowe		m3	**2,64**
	0,6*0,1*5,5*8'Słoneczna+0,6*0,1*5,5*13'Spacerowa	2,64		
280	KNNR 6 605-6 Przepusty rurowe pod zjazdami - rury żelbetonowe o średnicy 40 cm		m	**115,50**
	5,5*8'Słoneczna'+5,5*13'Spacerowa'	115,50		
290u	1-1 Prefabrykowane ścianki czołowe przepustu rurowego o średnicy 40 cm		szt	**42,00**
	2*8'Słoneczna'+2*13'Spacerowa'	42,00		
300	KNNR 1 311-1 Ręczne formowanie nasypów z piasku - zasypka przepustu		m3	**36,96**
	115,5*0,4*0,8	36,96		
1.6	**chodnik**			
310	KNNR 6 101-3 Koryta wykonywane na całej szerokości chodników wykonywane mechanicznie, głębokość 21 cm, kat.gruntu II-IV [RMS=0,7]		m2	**600,75**
	(17,5+20+23+3,5+10+20+34+10)*2'Słoneczna	276,00		
	(40+12,5+10+7,5+22,5+7,5+16+32+26+35+7,5)*1,5'Spacerowa'	324,75		
320	KNNR 1 206-4 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.I-III		m3	**126,16**
	600,75*0,21	126,16		
330	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [S=2]		m3	**126,16**
340	KNNR 6 113-1 Podbudowy z kruszyw łamanych warstwa dolna, gr.warstwy po zagęszczeniu 10 cm [RMS=0,66]		m2	**600,75**
	(17,5+20+23+3,5+10+20+34+10)*2'Słoneczna	276,00		
	(40+12,5+10+7,5+22,5+7,5+16+32+26+35+7,5)*1,5'Spacerowa'	324,75		

Nr	Nazwa		Jednostka miary	Ilość
350	KNNR 6 502-3 Chodniki z kostki brukowej gr.8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, wypełnienie spoin piaskiem		m2	**600,75**
	(17,5+20+23+3,5+10+20+34+10)*2'Słoneczna (40+12,5+10+7,5+22,5+7,5+16+32+26+35+7,5)*1,5'Spacerowa'	276,00 324,75		
360	KNNR 6 404-3 Obrzeża betonowe o wym.30x8 cm na ławie betonowej		m	**354,50**
	(17,5+20+23+3,5+10+20+34+10)'Słoneczna (40+12,5+10+7,5+22,5+7,5+16+32+26+35+7,5)'Spacerowa'	138,00 216,50		
1.7	**wjazdy na pola**			
370	KNNR 6 103-3 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wykonywane mechanicznie, kat.gruntu II-VI		m2	**78,75**
	4,5*3,5*5	78,75		
380	KNNR 6 113-1 Wjazdy z kruszyw łamanych , gr.warstwy po zagęszczeniu 15 cm		m2	**78,75**
	4,5*3,5*5	78,75		
390	KNNR 6 605-2 Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe betonowe		m3	**1,65**
	0,6*0,1*5,5*5	1,65		
400	KNNR 6 605-6 Przepusty rurowe pod zjazdami - rury żelbetonowe wipro o średnicy 40 cm		m	**27,50**
	5,5*5	27,50		
410u	1-1 Prefabrykowane ścianki czołowe przepustu rurowego o średnicy 40 cm		szt	**10,00**
	2*5	10,00		
420	KNNR 1 311-1 Ręczne formowanie nasypów z piasku - zasypka przepustu		m3	**8,80**
	27,5*0,4*0,8	8,80		
1.8	**odwodnienie**			
430	KNNR 6 605-2 Ławy fundamentowe betonowe pod przepusty		m3	**4,52**
	18*0,6*0,1+19*0,7*0,15+9*0,8*0,2	4,52		
440	KNNR 6 605-6 Przepusty rurowe - rury żelbetonowe wipro o średnicy 40 cm		m	**18,00**
	8+10	18,00		
450u	1-1 Prefabrykowane ścianki czołowe przepustu rurowego o średnicy 40 cm		szt	**4,00**
	2*2	4,00		
460	KNNR 6 605-7 Przepusty rurowe - rury żelbetonowe wipro o średnicy 50 cm		m	**29,00**
	15+14	29,00		
470u	1-2 Prefabrykowane ścianki czołowe przepustu rurowego o średnicy 50 cm		szt	**4,00**
	2*2	4,00		
480	KNNR 6 605-8 Przepusty rurowe i - rury żelbetonowe wipro o średnicy 60 cm		m	**9,00**
490u	1-3 Prefabrykowane ścianki czołowe przepustu rurowego o średnicy 60 cm		szt	**2,00**
	1*2	2,00		
500u	4-1 Rów kryty z rur betonowych o średnicy 60 cm		m	**60,00**

Nr	Nazwa		Jednostka miary	Ilość
510u	2-1 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 150 cm		studnia	**1,00**
520u	1-4 Wyłożenie dna oraz skarpy rowu kamieniem polnym - brukowiec		mb	**100,00**
	2*10+60+2*10	100,00		
1.9	**rowy**			
530	KNNR 1 202-8 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.III-IV		m3	**735,12**
	175*(0,4+1,2)*0,5*1,0'Słoneczna'	140,00		
	271,9*(0,4+1,2)*0,5*1,0'Spacerowa'	217,52		
	60*(0,4+1,2)*0,5*1,2'droga krajowa'	57,60		
	400*(0,4+1,2)*0,5*1,0'droga przy polach'	320,00		
540	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV		m3	**735,12**
550	KNNR 1 503-3 Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie, grunt kat.I-III		m2	**2 200,56**
	175*(0,4+1,0+1,0)'Słoneczna'	420,00		
	271,9*(0,4+1,0+1,0)'Spacerowa'	652,56		
	60*(0,4+1,2+1,2)'droga krajowa'	168,00		
	400*(0,4+1,0+1,0)'droga przy polach'	960,00		
560	KNNR 1 512-2 Umocnienie skarp płytami ażurowymi 60x40x8		m2	**804,00**
	130*(1+0,4+1)+205*(1+0,4+1)	804,00		
570	KNNR 6 1302-2 Czyszczenie rowów z wyprofilowaniem dna skarp, gr.namułu 20 cm		m	**180,00**
	6*30	180,00		
1.10	**roboty różne**			
580	KNR 2-31 1406-4 Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych - zasuw wodociągowych		szt	**28,00**
	11'Słoneczna'+17'Spacerowa'	28,00		
590u	1-3 Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych typu AROT o średnicy 110 mm		m	**48,00**
	48	48,00		
1.11	**oznakowanie**			
600	KNNR 6 702-1 Pionowe znaki drogowe słupki z rur stalowych		szt	**3,00**
	3	3,00		
610	KNNR 6 702-4 Pionowe znaki drogowe odblaskowe		szt	**3,00**
	3	3,00		
620u	1-4 Wykonanie bariery typ U-12		m	**4,00**
2	**ulica Zielona**			
2.1	**roboty pomiarowe**			
630	KNNR 1 111-1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi) trasa dróg w terenie równinnym		km	**0,07**
	0,065	0,07		
2.2	**jezdnia**			

Nr	Nazwa		Jednostka miary	Ilość
640	KNNR 6 101-3 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni wykonywane mechanicznie, głębokość 45 cm, kat.gruntu II-IV [RMS=1,5]		m2	**350,50**
	65,2*5+7*7*0,5	350,50		
650	KNNR 1 206-4 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.I-III		m3	**157,73**
	350,5*0,45	157,73		
660	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [S=2]		m3	**157,73**
670	KNNR 6 104-2 Warstwa odsączająca z piasku zagęszczanie mechaniczne warstwy o gr.po zagęszczeniu 17 cm [RMS=0,85]		m2	**350,50**
	65,2*5+7*7*0,5	350,50		
680	KNNR 6 113-2 Podbudowy z kruszyw łamanych warstwa dolna, gr.warstwy po zagęszczeniu 20 cm		m2	**350,50**
	65,2*5+7*7*0,5	350,50		
690	KNNR 6 1005-7 Skropienie podbudowy asfaltem		m2	**350,50**
	65,2*5+7*7*0,5	350,50		
700	KNNR 6 308-1 Warstwa wiążąca z BA AC 16 W , gr.warstwy po zagęszczeniu 4 cm		m2	**350,50**
	65,2*5+7*7*0,5	350,50		
710	KNNR 6 309-2 Warstwa ścieralna z BA AC 11 S , gr.warstwy po zagęszczeniu 4 cm		m2	**350,50**
	65,2*5+7*7*0,5	350,50		
2.4	**krawężniki**			
720	KNNR 6 403-3 Krawężniki betonowe wystające o wym.15x30 cm, ława betonowa z oporem , podsypka cementowo-piaskowa		m	**138,70**
	65,2+61+12,5	138,70		
2.5	**wjazdy na posesję**			
730	KNNR 6 101-3 Koryta wykonywane na całej szerokości wjazdów wykonywane mechanicznie, głębokość 26 cm, kat.gruntu II-IV [RMS=0,86]		m2	**33,50**
	(4,5*3,5+1*1*0,5*2)*2	33,50		
740	KNNR 1 206-4 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.I-III		m3	**8,71**
	33,5*0,26	8,71		
750	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [S=2]		m3	**8,71**

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
760	KNNR 6 113-1 Podbudowy z kruszyw łamanych warstwa dolna, gr.warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	**33,50**
	(4,5*3,5+1*1*0,5*2)*2 33,50		
770	KNNR 6 502-3 Wjazdy z kostki brukowej kolorowej gr.8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, wypełnienie spoin piaskiem	m2	**33,50**
	(4,5*3,5+1*1*0,5*2)*2 33,50		
780	KNNR 6 404-3 Obrzeża betonowe o wym.30x8 cm na ławie betonowej	m	**25,00**
	(4,5+4+4)*2 25,00		
790	KNNR 6 605-2 Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe betonowe	m3	**0,33**
	0,6*0,1*5,5*1 0,33		
800	KNNR 6 605-6 Przepusty rurowe pod zjazdami - rury żelbetonowe wipro o średnicy 40 cm	m	**5,50**
	5,5*1 5,50		
810u	1-1 Prefabrykowane ścianki czołowe przepustu rurowego o średnicy 40 cm	szt	**2,00**
	2*1 2,00		
820	KNNR 1 311-1 Ręczne formowanie nasypów z piasku - zasypka przepustu	m3	**1,76**
	5,5*0,4*0,8 1,76		
2.6	**chodnik**		
830	KNNR 6 101-3 Koryta wykonywane na całej szerokości chodników wykonywane mechanicznie, głębokość 21 cm, kat.gruntu II-IV [RMS=0,7]	m2	**72,00**
	(30+18)*1,5 72,00		
840	KNNR 1 206-4 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.I-III	m3	**15,12**
	72*0,21 15,12		
850	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [S=2]	m3	**15,12**
860	KNNR 6 113-1 Podbudowy z kruszyw łamanych warstwa dolna, gr.warstwy po zagęszczeniu 10 cm [RMS=0,66]	m2	**72,00**
	(30+18)*1,5 72,00		
870	KNNR 6 502-3 Chodniki z kostki brukowej gr.8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, wypełnienie spoin piaskiem	m2	**72,00**
	(30+18)*1,5 72,00		
880	KNNR 6 404-3 Obrzeża betonowe o wym.30x8 cm na ławie betonowej	m	**48,00**
	(30+18) 48,00		
2.8	**odwodnienie**		

Nr	Nazwa		Jednostka miary	Ilość
890	KNNR 6 605-2 Ławy fundamentowe betonowe pod przepusty		m3	**0,42**
	7*0,6*0,1	0,42		
900	KNNR 6 605-6 Przepusty rurowe - rury żelbetonowe wipro o średnicy 40 cm		m	**7,00**
	7	7,00		
910u	1-1 Prefabrykowane ścianki czołowe przepustu rurowego o średnicy 40 cm		szt	**2,00**
	1*2	2,00		
920	KNR 2-31 402-3 Ławy betonowe zwykłe pod ściek		m3	**1,08**
	12*0,6*0,15	1,08		
930	KNNR 6 606-3 Ścieki z elementów betonowych na podsypce cementowo-piaskowej, gr.prefabrykatów 15 cm		m	**12,00**
	12	12,00		
2.9	**rowy**			
940	KNNR 1 202-8 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.III-IV		m3	**49,60**
	62*(0,4+1,2)*0,5*1,0	49,60		
950	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV		m3	**49,60**
960	KNNR 1 503-3 Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie, grunt kat.I-III		m2	**148,80**
	62*(0,4+1,0+1,0)	148,80		
970	KNNR 1 512-2 Umocnienie skarp płytami ażurowymi 60x40x8		m2	**148,80**
	62*(1+0,4+1)	148,80		
2.10	**roboty różne**			
980	KNR 2-31 1406-4 Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych - zasuw wodociągowych		szt	**1,00**
	1	1,00		
2.11	**oznakowanie**			
990	KNNR 6 702-1 Pionowe znaki drogowe słupki z rur stalowych		szt	**2,00**
	2	2,00		
1000	KNNR 6 702-4 Pionowe znaki drogowe odblaskowe		szt	**2,00**
	2	2,00		

----- Koniec wydruku -----