

PRZEDMIAR ROBÓT

KARTA TYTUŁOWA

1. Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego:

**Budowa drogi gminnej w miejscowości Dobre
gm. Dobre, pow. miński, woj. mazowieckie**

2. Nazwy i kody robót:

45200000-9					Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
	45230000-8				Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
		45233000-9			Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
			45233200-1		Roboty w zakresie różnych nawierzchni
				45233220-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg

3. Adres obiektu budowlanego

**Droga gminna w miejscowości Dobre
Obręb 141206_2.006 Dobre**

4. Nazwa i adres zamawiającego

GMINA DOBRE

ul. Kościuszki 1; 05-307 Dobre

5. Data opracowania przedmiaru robót

22 lipiec 2020r.

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT

45233220-7	1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE
	2	ROBOTY ZIEMNE
	3	WYKONANIE PODBUDOWY
	4	WYKONANIE NAWIERZCHNI
	5	STAŁA ORGANIZACJA RUCHU

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE		
1.1	KNR 0201 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.trasa dróg w terenie równinnym. Obmiar 0,42	0,42	km
1.2	KNR 0201 0103-0100	Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 10-15 cm. Obmiar 119,00	119,00	szt.
1.3	KNR 0201 0103-0200	Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 16-25 cm. Obmiar 43,00	43,00	szt.
1.4	KNR 0201 0103-0300	Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 26-35 cm. Obmiar 15,00	15,00	szt.
1.5	KNR 0201 0103-0400	Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 36-45 cm. Obmiar 9,00	9,00	szt.
1.6	KNR 0201 0103-0500	Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 46-55 cm. Obmiar 1,00	1,00	szt.
1.7	KNR 0201 0105-0300	Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 26-35 cm. Obmiar 1,00	1,00	szt.
1.8	KNR 0201 0108-0100	Mechaniczne karczowanie gęstych zagajników. Obmiar $500/10000 = 0,05$	0,05	ha
1.9	KNR 0201 0108-0200	Mechaniczne karczowanie średnio gęstych zagajników. Obmiar $290/10000 = 0,03$	0,03	ha
1.10	KNR 0201 0105-0100	Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 10-15 cm. Obmiar 119,00	119,00	szt.
1.11	KNR 0201 0105-0200	Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 16-25 cm. Obmiar 43,00	43,00	szt.
1.12	KNR 0201 0105-0300	Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 26-35 cm. Obmiar 15,00	15,00	szt.
1.13	KNR 0201 0105-0400	Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 35-45 cm. Obmiar 9,00	9,00	szt.
1.14	KNR 0201 0105-0500	Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 46-55 cm. Obmiar 1,00	1,00	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
1.15	KNR 0201 0110-0100	Wywożenie dłużyc.transport na odległość do 2 km. Obmiar $0,20 * 43 + 0,25 * 15 + 0,30 * 9 + 0,35 * 1 = 15,40$	15,40	m3
1.16	KNR 0201 0110-0400	Dodatek za transport dłużyc, za każde 0,5 km odległości transportu do 5 km. Obmiar 15,40 Krotność: 6,00	15,40	m3
1.17	KNR 0201 0110-0200	Wywożenie karpiny.transport na odległość do 2 km. Obmiar $0,05 * 119 + 0,07 * 43 + 0,17 * 15 + 0,28 * 9 + 0,45 * 1 = 14,48$	14,48	mp
1.18	KNR 0201 0110-0300	Wywożenie gałęzi.transport na odległość do 2 km. Obmiar $0,06 * 119 + 0,17 * 43 + 0,42 * 15 + 0,77 * 9 + 1,35 * 1 = 29,03$	29,03	mp
1.19	KNR 0201 0110-0500	Dodatek za transport karpiny i gałęzi, za każde 0,5 km odległości transportu do 5 km Obmiar $14,48 + 29,03 = 43,51$ Krotność: 6,00	43,51	mp
1.20	KNR 0231 0813-0300	Rozebranie krawężników betonowych wystających o wymiarach 15x30 cm i wtopionych 15x22 cm na podsypce cementowo piaskowej - przy skrzyżowaniu z ul. Kilińskiego oraz obramowanie parkingu przy przepompowni 22mb - przy skrzyżowaniu z ul. Kilińskiego; 7mb - obramowanie parkingu przy przepompowni Obmiar $22 + 7 = 29,00$	29,00	m
1.21	KNR 0231 0812-0300	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu Obmiar $0,0525 * 29 = 1,52$	1,52	m3
1.22	KNR 0231 0810-0100	Rozebranie nawierzchni z betonowej kostki brukowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin - chodnik ul. Kilińskiego na wysokości wlotu ul. 4KD Obmiar $25 * 2 = 50,00$	50,00	m2
1.23	KNR AT03 0101-1-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm - wyrównanie krawędzi ul. Kilińskiego na wlocie ulicy 4KD Obmiar 22,00	22,00	m
1.24	KNR 0231 0814-0200	Rozebranie obrzeży trawnikowych na podsypce piaskowej - chodnik ul. Kilińskiego na wysokości wlotu ul. 4KD Obmiar 22,00	22,00	m
1.25	KNR 0225 0408-0500	Rozebranie nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni do 3,0m2 Obmiar $21 + 13,5 = 34,50$	34,50	m2
1.26	KNR 0231 0816-0100	Rozebranie przepustów rurowych o średnicy do 40 cm 15,0mb - przy ul. Kilińskiego, 8,0mb - przy ul. Szkolnej Obmiar $15 + 8 = 23,00$	23,00	m
1.27	KNR 0231 0818-0300	Rozebranie poręczy ochronnych łańcuchowych Obmiar 26,00	26,00	m

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
1.28	KNR 0231 0818-0200	Rozebranie poręczy ochronnych z kątowników Obmiar 7,50	7,50	m
1.29	KNR 0404 1107-0100	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km Obmiar 0,50	0,50	t
1.30	KNR 0404 1103-0400	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku. Transport samochodem samowyładowczym na odległość 1km Obmiar (22 * 0,15 * 0,30 + 7 * 0,15 * 0,22 + 1,52 + 50 * 0,08 + 22 * 0,08 * 0,30 + 34,5 * 0,15 + 15 * 0,07 + 8 * 0,02) * 1,10 = 15,02	15,02	m3
1.31	KNR 0404 1103-0500	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mech.załadunku i wyładunku. Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległości transportu ponad 1 km - do 10 km Obmiar 15,02 Krotność: 9,00	15,02	m3
2		ROBOTY ZIEMNE		
2.32	KNR 0201 0206-0401	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl. do 1km. grunt kategorii III (b.i.nr 8/96) - 95% wykopów (Tabela nr 1 - z objętości 2168m3) Obmiar 2168 * 0,95 = 2 059,60	2 059,60	m3
2.33	KNR 0201 0301-0200	Ręczne roboty ziemne i wykopy obiektowe z transportem urobku smochodami samowyładowczymi do 5 t, na odległość do 1 km - grunt kategorii III - 5% wykopów Obmiar 2168*0,05 = 108,40	108,40	m3
2.34	KNR 0401 0108-0600	Dowóz kruszywa naturalnego lub gruntu niewysadzinowego do wbudowania w nasyp drogowy - pod warstwy konstrukcyjne (Tabela nr 1) Obmiar 5 471,00	5 471,00	m3
2.35	KNR 0201 0235-0201	Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami gąsienicowymi 74 kw/100 km. nasypy o wysokości do 3,0 m. grunt kategorii II do IV (Tabela nr 1) Obmiar 5 471,00	5 471,00	m3
2.36	KNR 0201 0237-0302	Zagęszczenie nasypów walcami samojezdnymi statycznymi 10 t. grunt sypki kategorii I, III (b.i.nr 8/96) Obmiar 5 471,00	5 471,00	m3
2.37	KNR 0401 0108-0600	Transport ziemi uprzednio wywiezionej samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km. Kategoria gruntu III Obmiar 637,00	637,00	m3
2.38	KNR 0201 0235-0201	Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami gąsienicowymi 74 kw/100 km. nasypy o wysokości do 3,0 m. grunt kategorii II do IV - wbudowanie gruntu uprzednio pozyskanego przy robotach ziemnych grunt spoisty niewysadzinowy kat. III Obmiar 637,00	637,00	m3
2.39	KNR 0201 0236-0200	Zageszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. - wbudowanie gruntu uprzednio pozyskanego przy robotach ziemnych grunt spoisty niewysadzinowy kat. III - obsypanie korony drogi Obmiar 637,00	637,00	m3
2.40	KNR 0201 0214-0401	Nakłady uzupełn. do tab. 0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl. transportu ponad 1km do 5km, samochodami samowyl. po drogach utwardzonych, grunt kat. III, IV - nadwyżka ziemi do wywiezienia (Tabela nr 1)	1 531,00	m3

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
		Obmiar 1 531,00 Krotność: 8,00		
3		WYKONANIE PODBUDOWY		
3.41	KNR 0231 0103-0400	Mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni, kategoria gruntu I do IV 11,0*260,0 = 2860,0m2 - powierzchnia pod geokratą; 2590,0-(260,0*6,0)=1030,0m2 - pozostała powierzchnia jezdni; [(653+211)-2*260]*0,30=103,2m2 - powierzchnia pod pozostałymi ławami krawężnikowymi Obmiar 2860,0 + 1030,0 + 103,20 = 3 993,20	3 993,20	m2
3.42	KNR 0231 0106-0300	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie piaskiem. Grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm (zmniejszenie grubości z 6 cm do 5 cm - krotność. 0,83) - pod geokratą (pik. od 0+010 do 0+270) Obmiar (270 - 10) * 11,0 = 2 860,00 Krotność: 0,83	2 860,00	m2
3.43	KNR AT04 0101-0100	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny (szer. 12,0 m z zakładem i zawinięciem) (pik. od 0+010 do 0+270) Obmiar (270 - 10) * 12,0 = 3 120,00	3 120,00	m2
3.44	KNR AT04 0102-0300	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geokrat o wys. 15,0 cm (pozycja zawiera nakłady kruszywa łamanego fr. 0-31,5mm do wypełnienia geokraty) (pik. od 0+010 do 0+270) Obmiar (270 - 10) * 11 = 2 860,00	2 860,00	m2
3.45	KNR 0231 0104-0500	Warstwa odsączająca (odcinająca), zagęszczanie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm (pik. od 0+010 do 0+270) Obmiar (270 - 10) * 11,0 = 2 860,00	2 860,00	m2
3.46	KNR 0231 0104-0500	Warstwa odsączająca, zagęszczanie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm (pik. 0+000 - 0+010 oraz 0+270 - 0+424,10) jezdni na całej długości - 2590,0m2; krawężniki - (653,0+211,0)x0,30 Obmiar (2590,0 + (653,0 + 211) * 0,30) - 260,0 * 6,60 = 1 133,20	1 133,20	m2
3.47	KNR 0231 0104-0600	Warstwa odsączająca, zagęszczanie mechaniczne, dodatek za każdy dalszy 1 cm do grubości 15 cm (pik. 0+000 - 0+010 oraz 0+270 - 0+424,10) Obmiar 1 133,20 Krotność: 5,00	1 133,20	m2
3.48	KNR 0231 0111-0300	Podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem Rm 1,5 MPa, Grubość podbudowy po zagęszczeniu 10 cm (zmniejszenie grubości z 15 cm do 10 cm - krotność. 0,67) - pik. od 0+010 do 0+270 Obmiar 260*6,60 = 1 716,00 Krotność: 0,67	1 716,00	m2
3.49	KNR 0231 0111-0300	Podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem Rm 2,5 MPa, Grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm (pik. 0+000 - 0+010 oraz 0+270 - 0+424,10) Obmiar (2590,0 + (653,0 + 211) * 0,30) - 260,0 * 6,60 = 1 133,20	1 133,20	m2
3.50	KNR 0231 0402-0400	Ławy pod krawężniki z betonu C8/10 z oporem krawężnik 15x30x100 - 653,0m; krawężnik 15x22x100 - 211,0m, krawężnik przy ul. Szkolnej 15x22x100 - 18,0m Obmiar (0,35 * 0,10 + 0,15 * 0,15) * (653 + 211 + 18) = 50,72	50,72	m3

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
3.51	KNR 0231 0403-0300	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo piaskowej krawężnik 15x30x100 - 653,0m; krawężnik 15x22x100 - 211,0m, krawężnik przy ul. Szkolnej 15x22x100 - 18,0m Obmiar 653,00	653,00	m
3.52	KNR 0231 0403-0500	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo piaskowej Obmiar 211+18 = 229,00	229,00	m
3.53	KNR 0231 0114-0500	Podbudowa z kruszywa łamanego. Warstwa dolna fr. 0-63mm. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - jezdnia Obmiar 2 590,00	2 590,00	m2
3.54	KNR 0231 0114-0700	Podbudowa z kruszywa łamanego. Warstwa górna fr. 0-31,5mm. Grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm - jezdnia Obmiar 2 590,00	2 590,00	m2
3.55	KNR 0231 0114-0800	Podbudowa z kruszywa łamanego. Warstwa górna fr. 0-31,5mm. Dopłata za zwiększenie grubości warstwy z 8 do 10 cm - jezdnia Obmiar 2 590,00 Krotność: 2,00	2 590,00	m2
3.56	KNR 0231 0103-0400	Mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni chodników i zjazdów, kategoria gruntu I do IV 1393,0m2 - powierzchnia chodników; 322,0m2 - powierzchnia zjazdów; 13,0m2 - powierzchnia utwardzenia przy przepompowni; $(150+11)*0,3+703*0,2=188,9$ m2 - powierzchnia pod ławami betonowymi pod oporniki i obrzeża betonowe Obmiar $1393,0 + 322,0 + 13,0 + 188,9 = 1 916,90$	1 916,90	m2
3.57	KNR 0231 0402-0400	Ławy pod oporniki 12x25cm z betonu C8/10 z oporem - obramowanie zjazdów 150m - obramowanie zjazdów; 11m - obramowanie parkingu przy przepompowni Obmiar $161 * (0,30 * 0,10 + 0,15 * 0,15) = 8,45$	8,45	m3
3.58	KNR 0231 0403-0500	Oporniki betonowe "wtopione" o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo piaskowej - obramowanie zjazdów 150m - obramowanie zjazdów; 11m - obramowanie parkingu przy przepompowni Obmiar $150+11 = 161,00$	161,00	m
3.59	KNR 0231 0402-0400	Ławy pod obrzeża betonowe 8x30cm z betonu C8/10 - obramowanie chodników Obmiar $703,0 * (0,25 * 0,1 + 0,15 * 0,15) = 33,39$	33,39	m3
3.60	KNR 0231 0407-0500	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - obramowanie chodników Obmiar 703,00	703,00	m
3.61	KNR 0231 0104-0500	Warstwa odsączająca, zagęszczanie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm - zjazdy indywidualne i utwardzenie przy przepompowni 322,0m2 - zjazdy indywidualne; 13,0m2 - utwardzenie przy przepompowni Obmiar $322,0+13,0 = 335,00$	335,00	m2
3.62	KNR 0231 0104-0600	Warstwa odsączająca, zagęszczanie mechaniczne, dodatek za każdy dalszy 1 cm do grubości 15 cm - zjazdy indywidualne i utwardzenie przy przepompowni Obmiar 335,00	335,00	m2

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
		Krotność: 5,00		
3.63	KNR 0231 0109-0300	Podbudowy betonowe bez dylatacji.grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm - zjazdu indywidualne i utwardzenie przy przepompowni Obmiar 322+13 = 335,00	335,00	m2
3.64	KNR 0231 0109-0400	Podbudowy betonowe bez dylatacji.dodatek za każdy dalszy 1 cm - zjazdu indywidualne i utwardzenie przy przepompowni Obmiar 335,00 Krotność: 3,00	335,00	m2
3.65	KNR 0231 0111-0300	Podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem Rm 2,5 MPa, Grubość podbudowy po zagęszczeniu 10 cm - chodniki (zmniejszenie grubości z 15 cm do 10 cm - krotność. 0,67) Obmiar 1 393,00 Krotność: 0,67	1 393,00	m2
3.66	KNR 0510 0303-0200	Układanie rur ochronnych dwudzielnych z pcw w gotowym wykopie o średnicach dostosowanych do grubości kabli - rury ochronne na kablach elektrycznych i telekomunikacyjnych Obmiar 12+12 = 24,00	24,00	m
3.67	KNR 0231 1406-0300	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych włązy kanałowe Obmiar 5,00	5,00	szt.
3.68	KNR 0231 1406-0400	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych zawory wodociągowe Obmiar 4,00	4,00	szt.
4		WYKONANIE NAWIERZCHNI		
4.69	KNR 0231 1004-0700	Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem - przed warstwą wiążącą Obmiar 2 590,00	2 590,00	m2
4.70	KNR 0231 0310-0100	Warstwa wiążąca jak dla KR3 z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 o grubości po zagęszczeniu 4 cm - jezdnia Obmiar 2 590,00	2 590,00	m2
4.71	KNR 0231 0310-0200	Warstwa wiążąca jak dla KR3 z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70. Dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości do gr. 5 cm - jezdnia Obmiar 2 590,00	2 590,00	m2
4.72	KNR 0231 1004-0700	Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem - przed warstwą ścieralną Obmiar 2 590,00	2 590,00	m2
4.73	KNR 0231 0310-0500	Warstwa ścieralna jak dla KR3 z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 o grubości po zagęszczeniu 3 cm - jezdnia Obmiar 2 590,00	2 590,00	m2
4.74	KNR 0231 0310-0600	Warstwa ścieralna jak dla KR3 z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70. Dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości do gr. 4 cm - jezdnia Obmiar 2 590,00	2 590,00	m2
4.75	KNR 0231 0511-0401	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej kolorowej o grubości 8 cm układanej na podsypce piaskowej - chodniki, zjazdu i utwardzenie przy przepompowni chodniki - 1393,0m2; zjazdu - 322,0m2; utwardzenie przy przepompowni - 13,0m2	1 728,00	m2

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
		Obmiar $1393 + 322 + 13 = 1\,728,00$		
4.76	KNR 0201 0506-0800	Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp za chodnikami 703,0m - długość obrzeży; 150,0m - długość oporników na zakończeniach zjazdów; 2,0 - średnia szerokość do plantowania Obmiar $2,0 * (703 + 150) = 1\,706,00$	1 706,00	m2
4.77	KNR 0201 0510-0100	Humusowanie i obsianie skarp przy grubości warstwy humusu 5 cm. Obmiar 1 706,00	1 706,00	m2
4.78	KNR 0201 0510-0200	Humusowanie i obsianie skarp. dodatek za każde następne 5 cm humusu. Obmiar 1 706,00	1 706,00	m2
5		STAŁA ORGANIZACJA RUCHU		
5.79	KNR 0231 0706-0200	Oznakowanie poziome jezdni masą chemoutwardzalną cienkowarsatwową - linie segregacyjne i krawężnikowe ciągle malowane mechanicznie (P-4) Obmiar $50,0 * 0,24 = 12,00$	12,00	m2
5.80	KNR 0231 0706-0300	Oznakowanie poziome jezdni masą chemoutwardzalną cienkowarsatwową - linie segregacyjne i krawężnikowe przerywane malowane mechanicznie (P-1e) Obmiar $19,0 * 0,12 = 2,28$	2,28	m2
5.81	KNR 0231 0706-0400	Oznakowanie poziome jezdni masą chemoutwardzalną cienkowarsatwową - linie segregacyjne i krawężnikowe przerywane malowane ręcznie (P-1e) Obmiar $36 * 0,12 = 4,32$	4,32	m2
5.82	KNR 0231 0706-0500	Oznakowanie poziome jezdni masą chemoutwardzalną grubowarsatwową - linie na skrzyżowaniach i prześciach dla pieszych malowane ręcznie (P-10) Obmiar 48,00	48,00	m2
5.83	KNR 0231 0706-0700	Oznakowanie poziome jezdni masą chemoutwardzalną grubowarsatwową - strzałki i inne symbole malowane ręcznie (P-13, P-14) Obmiar $14,0 * 0,2625 + 9,0 * 0,375 = 7,05$	7,05	m2
5.84	KNR 0231 0702-0100	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych ocynkowanych o średnicy 50 mm Obmiar 7,00	7,00	szt.
5.85	KNR 0231 0703-0200	Znaki zakazu, nakazu ostrzegawcze, informacyjne. Przymocowanie tablic o powierzchni ponad 0,3 m2 - znaki nowe (znaki średnie, lica z folii odblaskowej II gen.) Obmiar 8,00	8,00	szt.
5.86	KNR 0231 0701-0400	Poręcze ochronne sztywne - bariera ochronna U-12a typ olsztyński kolor żółty Obmiar 40,00	40,00	m