

Stabilizacja osuwiska nr 17805 wraz z przebudową drogi powiatowej nr K1948 w km 3+008 – 3+116 i remontem przepustu pod drogą powiatową w km 3+093,57 w m. Siepraw, gmina Siepraw, powiat myślenicki

PRZEDMIAR ROBÓT					
Lp	Podstawa	Opis robót	Jednostka	Obmiar	Krotność
1	2	3	4	5	6
1	Element	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE			
1	# Kalkulacja indywidualna	Oznakowanie i zabezpieczenie i ogrodzenie terenu budowy przed dostępem osób trzecich	kpl	1,00	1,00
2	# Kalkulacja indywidualna	Wykonanie projektu organizacji ruchu	Kpl	1,00	1,00
3	KNR 201/122/3	Obsługa geodezyjna inwestycji	m3	2 214,00	1,00
4	# Kalkulacja indywidualna	Wycięcie drzew (obwód pnia na wysokości 130 cm – ok 60-70cm) wraz z wywozem i utylizacją oraz wykonanie nasadzeń zastępczych	kpl	3,00	1,00
5	KNR 231/805/3	Rozebranie nawierzchni chodnika z kostki	m2	194,40	1,00
6	AT 3/107/1	Mechaniczna rozbiórka krawężników betonowych wraz z ławą z wywozem na odległość do 1·km, krawężniki na ławie betonowej bez względu na rodzaj podsypki	m	216,00	1,00
7	AT 3/104/3	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1·km, nawierzchnia grubości 10·cm	m2	680,40	1,00
8	KNR 401/212/3	Rozbiórka zjazdów, przepustów i ścianek przy przepustach pod zjazdami	m3	28,50	1,00
9	KNRW 402/231/2	Demontaż rur kanalizacyjnych PP d=400mm	m	19,80	1,00
10	KNR 401/108/18	Wywóz gruzu samochodami samowyładowczymi do 1·km, gruz	m3	108,20	1,00
11	KNR 401/108/20	Wywóz gruzu samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1·km, gruz (kol.17-19), kr=4	m3	108,20	4,00
12	# Kalkulacja indywidualna	Koszt utylizacji gruzu	m3	108,20	1,00
2	Element	ROBOTY ZIEMNE PRZYGOTOWAWCZE, WYWOZY			
13	KNR 201/203/2 (2)	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1·km, koparka 1,20·m3, grunt kategorii III, samochód 10-15·t	m3	2 214,00	1,00
14	KNR 401/108/5	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi do 1·km, grunt kategorii I-II	m3	1 899,00	1,00
15	KNR 401/108/8	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1·km, KR=4	m3	1 899,00	4,00
3	Element	ROBOTY KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANE DOTYCZĄCE STABILIZACJI OSUWISKA			
16	# Kalkulacja indywidualna	Mobilizacja sprzętu dla wykonania pali (jednorazowo) wraz z platformą roboczą	Kpl	1,00	1,00
17	# Kalkulacja indywidualna analogia KNR 210 413 3	Wykonanie pali wierconych d = 80 cm w technologii CFA przy użyciu palownicy z betonowaniem beton C30/37 konsystencja S6 lub beton SCC wg opisu PT	mb	709,10	1,00

18	# Kalkulacja indywidualna	Kotwy gruntowe z badaniami odbiorczymi wg opisu PT	mb	1 168,00	1,00
19	KNR 401/108/18	Wywóz gruzu samochodami samowyładowczymi do 1-km, urobek	m3	356,00	1,00
20	KNR 401/108/20	Wywóz gruzu samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1-km, gruz (kol.17-19), kr=4	m3	356,00	4,00
21	KNRW 202/1101/7	Podkłady betonowe, układanie przy pomocy pompy, na podłożu gruntowym beton pod ścianką i oczepem	m3	16,50	1,00
22	KNRW 202/249/4 (2)	Oczepy i ścianki w deskowaniu systemowym, beton C30/37	m3	166,00	1,00
23	KNRW 202/249/4 (2)	Oczepy i ścianki w deskowaniu systemowym, beton C35/45	m3	26,30	1,00
24	KNRW 202/259/2 (4)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów, przygotowanie i montaż zbrojenia, elementy budynków i budowli, pręty żebrowane ( dla pali, oczepów i ścianek )	t	108,057	1,00
25	KNR 202/603/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1-warstwa	m2	617,00	1,00
26	KNR 202/603/2	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, dodatek za każdą następną warstwę	m2	617,00	1,00
4	Element	ROBOTY ZWIĄZANE Z PRZEPUSTEM POD DROGĄ			
27	KNRW 202/1103/1 (2)	Ława pod rurę (kruszywo o uziarnieniu 0-20 mm)	m3	6,30	1,00
28	KNRW 218/407/5	Rura PP fi 600	m	9,60	1,00
29	KNRW 202/1101/7	Podkłady betonowe, układanie przy pomocy pompy, na podłożu gruntowym beton pod materac	m3	1,20	1,00
30	KNR 201/518/1	Materac siatkowo-kamienny 30 cm na wlocie do przepustu ( oczka siatki max. 6x8cm, grubość drutu min 2,7mm, powłoka antykor.: cynk + aluminium, wypełnienie: kamień Ø10-15cm )	m2	8,00	1,00
5	Element	UMOCNIENIE TERENU PONIŻEK PRZEPUSTU			
31	KNR 201/302/1	Ręczne wykopy pod umocnienie	m3	43,00	1,00
32	KNR 911/101/2 (2)	Wzmacnianie podłoża gruntowego geowłókninami	m2	92,90	1,00
33	KNR 10/401/2 (1)	Obrukowanie (materiał skalny hydrotechniczny lub otoczaki 20-40 cm )	m3	17,20	1,00
6	Element	ROBOTY ZWIĄZANE Z KANALIZACJĄ DESZCZOWĄ			
34	KNRW 218/408/2	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi-160-mm	m	47,40	1,00
35	KNRW 218/511/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, podsypka i zasypka	m3	19,00	1,00
36	KNRW 218/524/2	Wpusty uliczne 400x600 ze studniami fi 600 PP D400	szt	4,00	1,00
37	KNRW 202/1101/7	Podkłady betonowe, układanie przy pomocy pompy, na podłożu gruntowym beton pod materac	m3	1,70	1,00

38	KNR 201/518/1	Materac siatkowo-kamienny 30 cm na wlocie do przepustu ( oczka siatki max. 6x8cm, grubość drutu min 2,7mm, powłoka antykor.: cynk + aluminium, wypełnienie: kamień Ø10-15cm )	m2	11,00	1,00
7	Element	KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI I PODBUDOWY DROGI			
39	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV	m2	864,00	1,00
40	KNR 231/111/3	Wymiana gruntu z gotowej mieszanki piaskowo-cementowej o min. Rm=2,5MPa o gr. 22 cm dowiezionej z węzła betoniarского , grubość podbudowy po zagęszczeniu 15·cm	m2	864,00	1,00
41	KNR 231/111/2	Wymiana gruntu z gotowej mieszanki piaskowo-cementowej o min. Rm=2,5MPa , dodatek za każdy następny 1·cm grubości podbudowy, KR=7	m2	864,00	7,00
42	KNR 911/101/2 (2)	Geowłóknina o właściwościach filtracyjnych i odsączających standard EN 13249:2005	m2	4 147,20	1,00
43	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń 0-63 mm , warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15·cm	m2	875,00	1,00
44	KNR 231/114/2	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń 0-63 mm, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości, kr=20	m2	875,00	20,00
45	KNR 231/114/5	Podbudowy pomocnicze z kruszyw, tłuczeń 0-63 mm , warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15·cm	m2	810,00	1,00
46	KNR 231/114/2	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń 0-63 mm, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości, kr=23	m2	810,00	23,00
47	KNR 231/1004/4	Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, pod nakładkę	m2	670,00	1,00
48	KNR 231/313/3	Nawierzchnie z betonu asfaltowego , grubość warstwy 2 cm, podbudowa z betonu asfaltowego 15 cm	m2	670,00	1,00
49	KNR 231/313/4	Nawierzchnie z betonu asfaltowego dodatek za każdy dalszy 1 cm, kr=13	m2	670,00	13,00
50	KNR 231/313/3	Nawierzchnie z betonu asfaltowego AC 16 W - zgodnie z WT2 (warstwa wiążąca), grubość warstwy 2 cm	m2	670,00	1,00
51	KNR 231/313/4	Nawierzchnie z betonu asfaltowego AC 16 W - zgodnie z WT2 (warstwa wiążąca), dodatek za każdy dalszy 1 cm, kr=4	m2	670,00	4,00
52	KNR 231/1004/7	Skropienie emulsją szybkorozpadową modyfikowaną polimerami	m2	670,00	1,00
53	KNR 231/314/3	Nawierzchnie z betonu asfaltowego AC 11 - zgodnie z WT2 (warstwa ścieralna), , grubość warstwy 2 cm	m2	670,00	1,00
54	KNR 231/314/4	Nawierzchnie z betonu asfaltowego AC 11 - zgodnie z WT2 (warstwa ścieralna, dodatek za każdy dalszy 1·cm, kr=2	m2	670,00	2,00
8	Element	KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI CHODNIKA I POBOCZY			
55	KNR 202/1101/7 (3)	Uzupełnienie warstwy filtracyjnej przy ścianie (pod oczepem)	m3	263,50	1,00

56	KNR 202/1101/7 (3)	Uzupełnienie warstwy podbudowy pomocniczej pod poboczem	m3	72,40	1,00
57	KNR 202/1101/7 (3)	Uzupełnienie między oczepem a podbudową chodnika (kruszywo łamane 0/63mm )	m3	34,60	1,00
58	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, pod chodnik	m2	172,80	1,00
59	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń 0-63 mm , warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15·cm	m2	172,80	1,00
60	KNR 231/511/2 (2)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6·cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa	m2	172,80	1,00
61	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, pod pobocza	m2	81,00	1,00
62	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń 0-63 mm , warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15·cm	m2	81,00	1,00
9	Element	KRAWĘŻNIKI, OBRZEŻA, ŚCIEKI ,BARIERY			
63	KNR 231/401/5	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x40·cm, grunt kategorii I-II	m	108,00	1,00
64	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa C12/15 z oporem	m3	14,40	1,00
65	KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe, wystające 15x30·cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	108,00	1,00
66	KNR 231/407/5	Obrzeża betonowe, 30x8·cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	5,20	1,00
67	KNR 231/608/3	Ścieki uliczne z kostki kamiennej, kostka 8x10x20cm na podsypce cementowo-piaskowej, 2 rzędy kostki w ścieku	m	96,00	1,00
68	KNR 231/706/3	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową, linie segregacyjne i krawędziowe przerywane malowane mechanicznie	m	16,00	1,00
69	KNR 231/704/2	Bariery ochronne stalowe, energochłonna H2W2	m	70,00	1,00
10	Element	ZJAZDY I PRZEPUSTY POD ZJAZDAMI			
70	KNRW 218/511/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, ława z mieszanki żwirowo-piaskowa pod przepust	m3	5,70	1,00
71	KNRW 202/1101/7	Podkłady betonowe, układanie przy pomocy pompy, na podłożu gruntowym beton pod pod ścianki zamykające	m3	4,10	1,00
72	KNR 231/605/6	Przepusty rurowe pod zjazdami, rury betonowe Fi·40·cm	m	15,00	1,00
73	KNR 231/605/6	Przepusty rurowe pod zjazdami, rury betonowe Fi·30·cm	m	7,50	1,00
74	KNRW 202/1101/7	Podkłady betonowe, układanie przy pomocy pompy, na podłożu gruntowym beton na wykonanie zabezpieczenia rury przepustu	m3	2,50	1,00
75	KNR 231/605/2	Wykonanie zabezpieczenia rury przepustu C30/37 i ścianki zamykające, beton C30/37	m3	12,70	1,00
76	KNR 911/101/2 (2)	Geowłóknina o właściwościach filtracyjnych i odsączających standard EN 13249:2005	m2	37,20	1,00

77	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń 0-63 mm , warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15-cm	m2	51,00	1,00
78	KNR 231/114/2	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń 0-63 mm, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości, kr=20	m2	51,00	20,00
79	KNR 231/114/5	Podbudowy pomocnicze z kruszyw, tłuczeń 0-63 mm , warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15-cm	m2	51,00	1,00
80	KNR 231/114/2	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń 0-63 mm, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości, kr=23	m2	51,00	23,00
81	KNR 231/1004/4	Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, pod nakładkę	m2	62,00	1,00
82	KNR 231/313/3	Nawierzchnie z betonu asfaltowego AC 16 W - zgodnie z WT2 (warstwa wiążąca), grubość warstwy 2 cm	m2	62,00	1,00
83	KNR 231/1004/7	Skropienie emulsją szybkorozpadową modyfikowaną polimerami	m2	62,00	1,00
84	KNR 231/313/4	Nawierzchnie z betonu asfaltowego AC 16 W - zgodnie z WT2 (warstwa wiążąca), dodatek za każdy dalszy 1 cm, kr=4	m2	62,00	4,00
85	KNR 231/314/3	Nawierzchnie z betonu asfaltowego AC 11 - zgodnie z WT2 (warstwa ścieralna), , grubość warstwy 2 cm	m2	62,00	1,00
86	KNR 231/314/4	Nawierzchnie z betonu asfaltowego AC 11 - zgodnie z WT2 (warstwa ścieralna, dodatek za każdy dalszy 1-cm, kr=2	m2	62,00	2,00
11	Element	RÓW I STUDNIA WLOTOWA DO PRZEPUSTU			
87	KNRW 202/110 1/7	Podkłady betonowe, układanie przy pomocy pompy, na podłożu gruntowym beton pod koryta muldowe i kolejowe	m3	6,50	1,00
88	KNR 231/105/3	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3-cm, pod płyty ażurowe i chodniki	m2	150,00	1,00
89	KNR 231/105/4	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne dodatek za każdy następny 1-cm grubości warstwy, kr=2	m2	150,00	2,00
90	KNR 231/502/4	Chodniki z płyt betonowych, 50x50x7-cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2	12,00	1,00
91	KNR 201/520/1	Betonowe kraty ażurowe 40x60 cm	m2	138,00	1,00
92	KNR 231/606/4	Koryto muldowe szerokości 60 cm	m	12,00	1,00
93	KNR 231/606/4	Koryto betonowe „małe kolejowe"	m	66,00	1,00
94	KNRW 202/110 1/7	Podkłady betonowe, układanie przy pomocy pompy, na podłożu gruntowym beton pod studnie	m3	1,00	1,00
95	KNRW 202/204 /2 (2)	Studnia wlotowa do przepustu, beton C35/45	m3	2,30	1,00
96	KNR 205/208/3	Okucie krawędzi ściany studni wlotowej stal profilowa	t	0,014	1,00

97	# Kalkulacja indywidualna	Krata na studni wlotowej przepustu typu wema płaskowniki 40x3, rozpiętość 1,0m; szerokość 1,9m	Kpl	1,00	1,00
98	KNR 202/603/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1-warstwa	m2	14,50	1,00
99	KNR 202/603/2	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, dodatek za każdą następną warstwę	m2	14,50	1,00
12	Element	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE ZIEMNE, MONITORING			
100	KNR 201/230/1 (3)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 110-kW (150-KM)	m3	315,00	1,00
101	KNR 201/235/4 (3)	Wykonanie nasypów skarp (grunt z odkładu )	m3	315,00	1,00
102	KNR 201/235/4 (3)	Makroniwelacja skarpy po wschodniej strony drogi	m3	175,00	1,00
103	KNR 201/506/4	Plantowanie (obrobienie na czysto), skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie grunt I-III	m2	850,00	1,00
104	KNR 201/510/1	Humusowanie i obsiew trawą ( nasypów skarp)	m2	850,00	1,00
105	# Kalkulacja indywidualna	Przeprowadzenie monitoringu powykonawczego w postaci dwóch inklinometrów (sięgających co najmniej 3-5m poniżej stropu warstwy VI) zlokalizowanego powyżej konstrukcji oporowej (oczepu) oraz w postaci reperów geodezyjnych oraz obserwacje wizualne dotyczące zachowania się podłoża inwestycji oraz jego otoczenia.	kpl	1,00	1,00