

Przedmiar robót

Branża drogowa

Sporządził: mgr. inż. Dorian Piechowiak

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.
0	D-M.00.00.00	TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU	x	x
0	D-M.00.00.00	Wykonanie aktualizacji tymczasowej organizacji ruchu oraz dostosowanie jej do zleconego zakresu robót (wykonanie, uzgodnienie i uzyskanie zatwierdzenia projektu TOR, wykonanie, utrzymanie i demontaż oraz jej odwodnienia, oznakowaniem i sterowaniem ruchem)	1	ryczałt
1	01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	x	x
1.1	01.01.01	WYZNACZENIE TRASY I PKT. WYSOKOŚCIOWYCH	x	x
1	01.01.01	Wytyczenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	0,77	km
1.2	01.02.02	ZDJĘCIE WARSTWY HUMUSU	x	x
2	01.02.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej - humusu śred. grub. 15cm	3980	m2
3	01.02.02	Wywiezienie ziemi ze zdjęcia warstwy humusu z załadunkiem i rozładunkiem na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji, przyjęta odległość transportu do 10km	597	m3
1.3	01.02.04	ROZBIÓRKI ELEMENTÓW DRÓG	x	x
4	01.02.04	Przestawienie istniejącej bramy	1	kpl
5	01.02.04	Kompletna przebudowa ogrodzenia przepompowni	1	kpl
6	01.02.04	Rozebranie istniejącego ogrodzenia	62	m
7	01.02.04	Wybudowanie nowego ogrodzenia z siatki (ogrodzenie panelowe stalowe, ocynkowane, powlekane PCV na słupkach stalowych z cokołem betonowym panelowym - systemowe)	45	m
8	01.02.04	Rozebranie nawierzchni zjazdów, powierzchni utwardzonych itp. z kostki brukowej, betony, umocnień wraz z podsypką	400	m2
9	01.02.04	Rozebranie krawężników wraz z ławą i oporem z betonu	113	m
10	01.02.04	Rozebranie oporników i obrzeży wraz z ławą i oporem z betonu	161	m
11	01.02.04	Cięcie mechaniczne krawędzi nawierzchni z mieszanki mineralno-bitumicznej na głębokość do 10cm	1540	m
12	01.02.04	Rozebranie nawierzchni jezdni z mieszanki mineralno-bitumicznej wraz z podbudową (łącznie przyjęto 40cm)	430	m2
13	01.02.04	Wywiezienie materiałów z robót z załadunkiem i rozładunkiem na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji, przyjęta odległość transportu do 10km	210,7	m3
1.4	01.04.01	REGULACJA WŁAZÓW STUDZIENEK I SKRZYNEK ZAWORÓW	x	x
14	01.04.01	Regulacja pionowa: studzienek teleinformatycznych	11	szt
15	01.04.01	Regulacja pionowa: skrzynek zaworów	68	szt
16	01.04.01	Regulacja pionowa: włazów kanałowych do projektowanej płaszczyzny nawierzchni jezdni, zjazdów, chodników	26	szt
17	01.04.01	Regulacja pionowa: włazów kanałowych do projektowanego ukształtowania terenów zielonych	4	szt
2	02.00.00	ROBOTY ZIEMNE	x	x
2.5	02.01.01	WYKONANIE WYKOPÓW W GRUNTACH NIESKALISTYCH	x	x
18	02.01.01	Roboty ziemne - wykopy pod projektowane konstrukcje nawierzchni jezdni / korytowanie	753,9	m3
19	02.01.01	Roboty ziemne - wykopy pod warstwę miąższości 50 cm wymiany gruntu (od km 0+580 do km 0+770,00) pod projektowane konstrukcje nawierzchni jezdni	327,25	m3
20	02.01.01	Roboty ziemne - wykopy pod projektowane konstrukcje nawierzchni zjazdów, chodników itp. / korytowanie	667	m3
21	02.01.01	Wywiezienie nadmiaru gruntów z załadunkiem i rozładunkiem na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji, przyjęta odległość transportu do 10km	1748,15	m3
2.6	02.03.01	WYKONANIE NASYPÓW	x	x
22	02.03.01	Roboty ziemne - wymiana gruntu, warstwa o grub. 50 cm wraz z zagęszczeniem z gruntu dowiezionego (z dokopu)	327,25	m3
23	02.03.01	Roboty ziemne - nasypy wraz z zagęszczeniem z gruntu dowiezionego (z dokopu)	487,2	m3
3	04.00.00	PODBUDOWY	x	x
3.7	04.01.01	PROFILOWANIE I ZAGĘSZCZANIE PODŁOŻA	x	x
24	04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża pod w-wy konstrukcyjne	4580	m2
3.8	04.03.01	OCZYSZCZENIE I SKROPIENIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH	x	x
25	04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych bitumicznych (istn. nawierzchnia po frezowaniu i w-wa wiążąca oraz podbudowa), przy zużyciu 0.5 kg/m2 emulsji asfaltowej	4295	m2
26	04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych niebitumicznych przy zużyciu 0.8 kg/m2 emulsji asfaltowej	4295	m2
3.9	04.04.02	PODBUDOWA Z MIESZANKI NIEZWIĄZANEJ	x	x
27	04.04.02	Podbudowy zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 (kruszywo granitowe) grub. 20cm [jezdni]	1616	m2
28	04.04.02	Podbudowy zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 (kruszywo granitowe) grub. 20cm [zjazdy]	1145	m2
3.10	04.05.01	ULEPSZONE PODŁOŻE Z MIESZANKI ZWIĄZANEJ STABILIZOWANEJ SPOIWE	x	x

29	04.05.01	Warstwa wzmacniająca / mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym / cementem / C1,5/2,0 grub. 30cm wraz z pielęgnacją [jezdnia]	1616	m2
30	04.05.01	Warstwa wzmacniająca / mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym / cementem / C1,5/2,0 grub. 15cm wraz z pielęgnacją [jezdnia]	1145	m2
31	04.05.01	Warstwa wzmacniająca / mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym / cementem / C1,5/2,0 grub. 10cm wraz z pielęgnacją [chodniki]	420	m2
32	04.06.01	Warstwa podbudowy z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym - cementem - C 3/4 grub. 10cm wraz z pielęgnacją [chodnik]	420	m2
4	05.00.00	NAWIERZCHNIE	x	x
4.11	05.03.05a	NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO - WARSTWA WIĄŻĄCA	x	x
33	05.03.05a	Wykonanie warstwy wiążącej/ wyrównawczej z betonu asfaltowego AC16W grub. min. 3cm / objętość MMA = 118,605m ³ ~310Mg, tj. średnia grub. 3,7cm/	2739	m2
34	05.03.05a	Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC16W grub. 8cm / odc. nowej konstrukcji w tym poszerzenia /	1616	m2
35	05.03.05a	Ułożenie siatki wstępnie powlekanej bitumem 100x200 kN	3145	m2
4.12	05.03.05b	NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO - WARSTWA ŚCIERALNA	x	x
36	05.03.05b	Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC 11 S grub. 4cm	4295	m2
4.13	05.03.11	FREZOWANIE NAWIERZCHNI BITUMICZNYCH NA ZIMNO	x	x
37	05.03.11	Frezowanie PROFILUJĄCE nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych na głębokość do 5cm	2739	m2
38	05.03.11	Wywiezienie materiałów z robiórek / destruktu / na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji lub składowisko Inwestora, przyjęta odległość transportu do 10km	44	m3
4.14	05.03.23	NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ	x	x
39	05.03.23	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej szarej (typ behaton) o grubości 8cm, na podsypce cementowo-piaskowej (1:4) grubości 3 cm [progi zwalniające]	61	m2
40	05.03.23	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grafitowej o grubości 8cm, na podsypce cementowo-piaskowej (1:4) grubości 5cm [zjazdy]	1145	m2
41	05.03.23	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej szarej / mikrofaza / o grubości 8cm, na podsypce cementowo-piaskowej (1:4) grubości 5 cm [chodniki]	1445	m2
5	06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	x	x
5.15	06.01.01	UMOCNIENIE SKARP, ROWÓW I PASÓW ZIELENI	x	x
42	06.01.01	Humusowanie warstwą grub. 15cm wraz z obsianiem trawą skarp, terenów płaskich i poboczy	2150	m2
6	07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I ELEMENTY BEZPIECZEŃSTWA RUCHU	x	x
6.16	07.01.01	OZNAKOWANIE POZIOME	x	x
43	07.01.01	Oznakowanie poziome jezdni cienkowarstwowe - linie segregacyjne i krawędziowe oraz pozostałe znaki, strzałki i symbole	47	m2
6.17	07.02.01	OZNAKOWANIE PIONOWE	x	x
44	07.02.01	Słupki stalowe do znaków wraz z fundamentem	18	szt
45	07.02.01	Likwidacja słupków stalowych do znaków wraz z fundamentem	2	kpl
46	07.02.01	Tabliczki - z folią odbłaskową typ I	21	szt
47	07.02.01	Tablice niepodświetlonych znaków drogowych - tabliczki	6	szt
48	07.02.01	Tablice znaków wielkości - S średnie z folią odbłaskową typ II (dla znaków A-7 i D-6)	4	szt
49	07.02.01	Demontaż/ likwidacja tablic znaków drogowych	3	szt
7	08.00.00	ELEMENTY ULIC	x	x
7.19	08.01.01	KRAWĘŻNIKI BETONOWE	x	x
50	08.01.01	Krawężniki betonowe 15x30cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15	1495	m
51	08.01.01	Oporniki betonowe 12x25cm na ławie betonowej z betonu C12/25	420	m
7.20	08.03.01	OBREŻA CHODNIKOWE BETONOWE	x	x
52	08.03.01	Obrzeża betonowe 8x30cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15	1084	m
7.21	08.05.06	ŚCIEKI ULICZNE Z KOSTKI BETONOWEJ	x	x
53	08.05.06	Wykonanie ścieku "dwurzędowego" z brukowej kostki betonowej szarej typu cegła o grubości 8cm na ławie betonowej z betonu C12/15	776	m

Przedmiar robót

Branża instalacje
(kanalizacja deszczowa)

Sporządził: inż. Agnieszka Rak

Lp.	Podstawa	Opis	Ilość	j.m.	Cena jedn.
1.		Roboty przygotowawcze i ziemne	x	x	x
1d.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	0,063	km	3205,66
2d.1	KNNR 1 0202-08 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość 10 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi	155,604	m3	70,17
3d.1	KNNR 1 0301-02 + KNNR 1 0208-01	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 10 km (grunt kat. III)	35,818	m3	254,88
4d.1	KNNR 1 0111-01	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60m3 w gruncie kat. III-IV	66,708	m3	22,44
5d.1	KNNR 1 0313-01 0313-05 analogia	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych	529,080	m2	50,79
6d.1	KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m.	6,000	szt.	268,91
7d.1	KNNR 1 0603-01	Pompowanie wody	18,000	godz	103,89
8d.1	KNNR 4 1411-03	Podsypka z materiałów sypkich grubości 20 cm	13,708	m3	234,6
9d.1	KNNR 4 1411-03	Obsypka z materiałów sypkich grubości 20 cm ponad rurę	23,819	m3	234,6
10d.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopu piaskiem dowiezionym	155,650	m3	98,96
11d.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopu piaskiem miejscowym wraz z zagęszczeniem	66,708	m3	11,41
12d.1	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	2,000	kpl.	232,35
13d.1	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	2,000	kpl.	112,26
14d.1	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	2,000	kpl.	475,75
15d.1	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	2,000	kpl.	247,42
2.		Roboty montażowe	x	x	x
16d.2	KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2	Rury kanalizacyjne Dz200 mm PVC-U Klasy S-lite SN8 - wykopy umocnione	509,000	m	123,94
17d.2	KNNR 4	Studnia nabudowana DN1000 mm wg rys nr 5, kompletna z przejściami szczelnymi	12,000	stud.	5255,90
18d.2	KNNR 4	Wpust ściekowy DN500 z elementów betonowych, z osadnikiem 1,0 m, kompletny, ze krawężnikowo - jezdniowy kl. D400	16,000	szt.	2039,40
19d.2	KNNR 4 1424-02	Wpust ściekowy DN500 z elementów betonowych, z osadnikiem 1,0 m, kompletny,typowy kl. D400 (WP9)	1,000	szt.	1899,73
20d.2	KNNR 4 1427-01	Wpięcie do istn. studni poprzez przejście szczelne np. wkładka in situ Dz200	4,000	szt.	182,20
21d.2	KNR 2-31 1406-03	Regulacja wysokościowa istn. włazówstudni kanalizacyjnych	10,000	szt.	640,77
22d.2	KNR 4-05I 0316-01 9902-03/1 analogia	Likwidacja istn. kanałów DN200 (przykanaliki)	12,000	m	37,22
23d.2	KNR 4-05I 0411-02	Likwidacja istniejących wpustów - wykopy nawodnione	7,000	kpl.	388,80
24d.2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	2,000	odc.-1 prób.	752,66

Przedmiar robót

Branża energetyczna (oświetlenie uliczne)

Sporządził: mgr. inż. Piotr Piskorek

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.
1	D.07.07.01	Budowa oświetlenia drogowego	x	x
1	D.07.07.01	KNR 201-0707-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy ręczne wraz z zasypaniem, dla słupów oświetleniowych, przy głębokości wykopów do 1,5 m w gruncie kat.III	0,5	m3
2	D.07.07.01	KNR 510-0708-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne stawianie słupów oświetleniowych na fundamencie prefabrykowanym, w gr.kat.I-III: słup aluminiowy o wys. 7m z wysięgnikiem o dł 1,0m i wys. 0,2 - 0,3m	1	szt
3	D.07.07.01	KNR 510-1005-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw LED o mocy 53,5W (optyka drogowa)	1	szt
4	D.07.07.01	KNR 510-1005-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wymiana oprawy oświetleniowej zainstalowanej na słupie linii napowietrznej nn: oprawa LED o mocy 53,5W (optyka drogowa)	1	szt
5	D.07.07.01	KNR 201-0701-02-10 WACETOB Warszawa Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m	33	m
6	D.07.07.01	KNR 510-0301-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0.4 m (podsypka)	33	m
7	D.07.07.01	KNR 510-0303-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Układanie w wykopie rur ochronnych; rury osłonowe giętkie HDPE 110	7	m
8	D.07.07.01	KNR 510-0103-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli wielożyłowych o masie: ponad 0.5 do 1.0 kg/m, z przykryciem folią, kabel typu YAKY 4x25mm	32	m
9	D.07.07.01	KNR 005-0713-03-00 MRRiB Układanie w rurze kabla YAKY 4x25mm	7	m
10	D.07.07.01	KNR 510-0301-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Nasypanie warstwy przesianej ziemi na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0.4 m (nadsypka)	33	m
11	D.07.07.01	KNR 201-0704-02-10 WACETOB Warszawa Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,6 m	33	m
12	D.07.07.01	KNR 510-1004-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego: w słup lub rury osłonowe, kabel YDY 5x2,5mm	8	m
13	D.07.07.01	KNR 510-1001-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż kompletu złączy słupowych IZK wkładką / wkładkami DO1 4A	1	szt
14	D.07.07.01	KNR 510-1001-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż złączki 2-biegunowej we wnęce słupowej	1	szt
15	D.07.07.01	KNR 1314-0301-04-00 IGM Warszawa Montaż uziomu z bednarki o przekroju 30x4 w wykopie: bednarka Fe/Zn 30x4	37	m
16	D.07.07.01	KNR 510-0809-11-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie: kat.III: uziom Fe/Zn śr. 18 mm	1,5	m
17	D.07.07.01	KNR 005-1304-01-00 MRRiB Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego : -pierwszy pomiar	1	szt
18	D.07.07.01	KNR 005-1302-03-00 MRRiB Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 4-żyłowy	1	odc
19	D.07.07.01	KNR 401-0108-06-00 IGM Warszawa Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III	3	m3

Przedmiar robót

Branża teletechniczna

(usunięcie kolizji, kanał technologiczny)

Sporządził: mgr. inż. Przemysław Iwański

Lp.	Podstawa	Nr Sp.Tech.	Opis	Ilość	j.m.
1		D01.03.04a	Przebudowa urządzeń telekomunikacyjnych Orange Polska SA - kable o żyłach miedzianych	x	x
1	KNR 501U 0301-02-020	D 01.03.04	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1 B125, grunt kategorii III krotność = 1,000	1 szt	
2	KNR 5-01 0505-06-020	D 01.03.04	Regulacja wysokości studni kablowych krotność = 1,000	3 szt	
3	KNR TP39 0101-01-040	D 01.03.04	Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość do 10 m, rura HDPE 110 mm, nakłady częściowe liczone na 1 m krotność = 1,000	11 m	
4	KNR 5-01 5010-21401-04 0		Budowa obiektów podziemnych z rur RHDPEp110/6,3 pod drogami i ulicami w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu, 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu krotność = 1,000	11 m	
5	KNR 5-01 0106-01-040	D 01.03.04	Budowa kanalizacji kablowej z rur RHDPEk 110mm w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan. krotność = 1,000	1 m	
6	KNR 5-01 0214-01-040	D 01.03.04	Budowa obiektów podziemnych - montaż rur osłonowych dwudzielnych 160mm na istniejących ciągach kablowych krotność = 1,000	153 m	
7	KNR 501U 0606-06-020	D 01.03.04	Montaż słupka rozdzielczego osadzonego w betonie krotność = 1,000	1 szt	
8	KNR 501U 0603-01-020	D 01.03.04	Montaż zespołów łączówek szczelinowych 10 parowych krotność = 1,000	1 szt	
9	KNR 501U 0608-03-020	D 01.03.04	Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych, metoda udarowa, grunt kategorii III, głębokość 3 m krotność = 1,000	1 szt	
10	KNR 501U 0608-04-020	D 01.03.04	Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych, metoda udarowa, grunt kategorii III, każde następne 1,5 m głębokości krotność = 1,000	1 szt	
11	KNR 5-01 5010-61207-04 0		Układanie kabla XzTMKXpw 25x4x0,5 w powłoce termoplast.w rowie kablow.w gr.kat.III - pierwszy krotność = 1,000	16 m	
12	KNR 5-01 5010-60211-04 0		Ręczne wciąganie kabla XzTMKXpw 25x4x0,5 w powłoce termoplast. do rur osłonowych krotność = 1,000	11 m	
13	KNR 5-01 5010-61207-04 0		Układanie kabla XzTMKXpw 10x4x0,5 w powłoce termoplast.w rowie kablow.w gr.kat.III - pierwszy krotność = 1,000	18 m	
14	KNR 5-01 5010-61207-04 0		Układanie kabla XzTMKXpw 5x4x0,5 w powłoce termoplast.w rowie kablow.w gr.kat.III - pierwszy krotność = 1,000	5 m	
15	KNR 501U 0720-04-171	D 01.03.04	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 50 parach krotność = 1,000	2 złącze	
16	KNR 501U 0720-02-171	D 01.03.04	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 20 parach krotność = 1,000	2 złącze	
17	KNR 5-01 1310-05-101		Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 50 parach krotność = 1,000	1 odcinek	
18	KNR 5-01 1311-05-101		Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 50 parach krotność = 1,000	1 odcinek	
19	KNR 5-01 1312-05-101		Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalno przenikowej przy jednej częstotliwości kabla o 50 parach krotność = 1,000	1 odcinek	
20	KNR 5-01 5010-61208-040		Układanie kabla XzTMKXpw 2x2x0,5 w powłoce termoplast.w rowie kablow.w gr.kat.III - każdy nast. krotność = 1,000	74 m	
21	KNR 5-01 5010-60211-040		Ręczne wciąganie kabla XzTMKXpw 2x2x0,5 w powłoce termoplast. do rur osłonowych krotność = 1,000	22 m	
22	KNR 501U-0719-01-171		Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 2 parach krotność = 1,000	6 złącze	
23	KNR 5-01 0818-01-020	D 01.03.04	Rozszycie kabli o 2 parach na łączówkach krotność = 1,000	6 szt	
24	KNR 5-01 5011-31001-101		Pomiary kabla o 2 parach krotność = 1,000	6 odcinek	
25	KNR 501U 0401-01-020		Mechaniczna rozbiórka studni kablowych przy przebudowie, studnia SKR-1, studnia prefabrykowana krotność = 1,000	1 szt	

26	KNR 501U 0606-06-020	D 01.03.04	Demontaż słupka rozdzielczego osadzonego w betonie wraz z osprzętem krotność = 1,000	1	szt
27	KNR 5-01 5010-61207-040		Demontaż kabla ziemnego wraz z rurami osłonowymi krotność = 1,000	40	m
2		D01.03.04a	Przebudowa urządzeń własności INEA SA - kable światłowodowe	x	x
28	KNR 501U 0301-02-020	D01.03.04	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1 B125, grunt kategorii III krotność = 1,000	1	szt
29	KNR 501U 0322-01-020	D01.03.04	Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywadodatkowa z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka krotność = 1,000	1	szt
30	KNR 5-01 0214-01-040	D01.03.04	Budowa obiektów podziemnych z rur RHDPEp110/6,3 pod drogami i ulicami w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu, 1 rur.wwarstwie, 1 otw.w ciągu krotność = 1,000	21	m
31	KNR 5-01 0214-01-040	D01.03.04	Budowa obiektów podziemnych - montaż rur osłonowych dwudzielnych 160mm na istniejących ciągach kablowych krotność = 1,000	216	m
32	KNR TP39 0301-11-043	D01.03.04	Budowa pakietu mikrorur 4x12/8+3x14/10mm na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III wraz z wciąganiem do rur osłonowych krotność = 1,000	0,011	km
33	KNR TP39 0301-11-043	D01.03.04	Budowa pakietu mikrorur 3x12/8+4x14/10mm na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III krotność = 1,000	0,005	km
34	KNR TP39 0301-11-043	D01.03.04	Budowa pakietu mikrorur 4x12/8mm na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III wraz z wciąganiem do rur osłonowych krotność = 1,000	0,042	km
35	KNR TP39 0204-04-020	D01.03.04	Montaż złączy rur polietylenowych, mikrorura 14mm krotność = 1,000	7	szt
36	KNR TP39 0204-04-020	D01.03.04	Montaż złączy rur polietylenowych, mikrorura 12mm krotność = 1,000	11	szt
37	KNR TP39 0206-06-101	D01.03.04	Badanie szczelności i test kalibracji zmontowanych odcinków, do 2 km, mikrorury 14mm krotność = 1,000	7	odcinek
38	KNR TP39 0206-06-101	D01.03.04	Badanie szczelności i test kalibracji zmontowanych odcinków, do 2 km, mikrorury 12mm krotność = 1,000	19	odcinek
39	KNR TP39 0507-01-043	D01.03.04	Wypięcie ze złącza/słupka, wyciąganie i wciąganie istniejących kabli światłowodowych z i do mikrokanalizacji krotność = 1,000	0,116	km
40	KNR TP39 0608-01-171	D01.03.04	Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie mufy zamkniętej na stałe termokurczliwej krotność = 1,000	1	złącze
41	KNR TP39 0612-01-020	D01.03.04	Łączenie światłowodów kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza, kabel tubowy, jeden łączony światłowód krotność = 1,000	3	szt
42	KNR TP39 0612-02-020	D01.03.04	Łączenie światłowodów kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza, kabel tubowy, dodatek za każdy następny łączony światłowód krotność = 1,000	249	szt
43	KNR TP39 0608-07-171	D01.03.04	Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, zamknięcie na stałe mufy termokurczliwej krotność = 1,000	1	złącze
44	KNR TP39 0607-01-171	D01.03.04	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, jeden spajany światłowód krotność = 1,000	1	złącze
45	KNR TP39 0607-02-171	D01.03.04	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny spajany światłowód krotność = 1,000	35	złącze
46	KNR TP39 0207-02-021	D01.03.04	Uszczelnianie otworów mikrokanalizacji 14mm, uszczelki, otwór z 1 rurą/kablem krotność = 1,000	2	otwór
47	KNR TP39 0207-02-021	D01.03.04	Uszczelnianie otworów mikrokanalizacji 12mm, uszczelki, otwór z 1 rurą/kablem krotność = 1,000	2	otwór
48	KNR TP39 0207-01-021	D01.03.04	Uszczelnianie rur rurociągu kablowego 14mm, otwór wolny krotność = 1,000	5	otwór
49	KNR TP39 0207-01-021	D01.03.04	Uszczelnianie rur rurociągu kablowego 12mm, otwór wolny krotność = 1,000	13	otwór
50	KNR TP39 0901-03-101	D01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód krotność = 1,000	4	odcinek
51	KNR TP39 0901-04-101	D01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód krotność = 1,000	284	odcinek

52	KNR TP39 0902-03-101	D01.03.04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód krotność = 1,000	4	odcinek
53	KNR TP39 0902-04-101	D01.03.04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód krotność = 1,000	284	odcinek
54	KNR 501U 0401-01-020		Mechaniczna rozbiórka studni kablowych przy przebudowie, studnia SKR-1, studnia prefabrykowana krotność = 1,000	1	szt
55	KNR TP39 0301-11-043	D01.03.04	Demontaż mikrokamalizacji wraz z rurami osłonowymi krotność = 1,000	0,05	km
56	KNR 5-01 0612-08-040	D01.03.04	Układanie kabla DAC2J w rowie kablow. w gr.kat.III - każdy nast. + wciąganie do rur osłonowych krotność = 1,000	144	m
57	KNR 5-01 0612-07-040	D01.03.04	Odkopanie kabla DAC2J i wycofanie w celu uzyskania zapasu krotność = 1,000	20	m
58	KNR 5-01 0612-07-040	D01.03.04	Odkopanie i przełożenie na nową trasę kabli DAC krotność = 1,000	86	m
59	KNR TP39 0601-01-171	D01.03.04	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych DAC 2J krotność = 1,000	4	złącze
60	KNR TP39 0901-04-101	D01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, kabel DAC2J krotność = 1,000	15	odcinek
3		D01.03.04a	Przebudowa urządzeń telekomunikacyjnych T-Mobile SA -kable światłowodowe	x	x
61	KNR 5-01 0505-06-020	D 01.03.04	Regulacja wysokości studni kablowych krotność = 1,000	1	szt
62	KNR 5-01 0214-01-040	D 01.03.04	Budowa obiektów podziemnych z rur RHDPEp110/6,3 pod drogami i ulicami w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu, 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu krotność = 1,000	41	m
63	KNR 5-01 0214-01-040	D 01.03.04	Budowa obiektów podziemnych - montaż rur osłonowych dwudzielnych 160mm na istniejących ciągach kablowych krotność = 1,000	153	m
64	KNR TP39 0301-11-043	D 01.03.04	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, HDPE Fi 40 mm w zwojach, 1 rura w rurociągu wraz z kablem lokalizacyjnym XzTKMXpw 2x2x0,8 krotność = 1,000	0,099	km
65	KNR TP39 0301-12-043	D 01.03.04	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, HDPE Fi 40 mm w zwojach, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu (+1 rura) krotność = 1,000	0,099	km
66	KNR TP39 0202-06-040	D 01.03.04	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 2xFi 40 mm + kabel lokalizacyjny XzTKMXpw 2x2x0,8 krotność = 1,000	41	m
67	KNR TP39 0309-04-020	D 01.03.04	Montaż złączy rur polietylenowych w ziemi, rury HDPE Fi 40 mm, złączki skręcane krotność = 1,000	2	szt
68	KNR 5-02 0609-05-020	D 01.03.04	Ułożenie markerów krotność = 1,000	6	szt
69	KNR TP39 0206-06-101	D 01.03.04	Badanie szczelności zmontowanych odcinków, do 2 km, rurociągi kablowe w ziemi, sprężarka, rury Fi 40 mm krotność = 1,000	2	odcinek
70	KNR TP39 0402-05-020	D 01.03.04	Otwarcie i zamknięcie zasobników złączowych, zasobnik z tworzywa sztucznego skrzynkowy dla 1 złącza krotność = 1,000	1	szt
71	KNR TP39 0510-01-043	D 01.03.04	Wciąganie kabli światłowodowych Z-XOTKtsd 48J do rurociągów kablowych z rur HDPE Fi 40 mm metodą pneumatyczną strumieniową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2 km Charakterystyka Robót: D 01.03.04 krotność = 1,000	0,63	km
72	KNR TP39 0601-01-171	D 01.03.04	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód krotność = 1,000	1	złącze
73	KNR TP39 0601-02-171	D 01.03.04	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód krotność = 1,000	47	złącze
74	KNR TP39 0608-01-171	D 01.03.04	Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie mufy zamkniętej na stałe termokurczliwej krotność = 1,000	1	złącze
75	KNR TP39 0608-07-171	D 01.03.04	Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, zamknięcie na stałe mufy termokurczliwej krotność = 1,000	1	złącze

76	KNR TP39 0612-01-020	D 01.03.04	łączenie światłowodów kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza, kabel tubowy, jeden łączony światłowod krotność = 1,000	1	szt
77	KNR TP39 0612-02-020	D 01.03.04	łączenie światłowodów kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza, kabel tubowy, dodatek za każdy następny łączony światłowod krotność = 1,000	47	szt
78	KNR TP39 0207-02-021	D 01.03.04	Uszczelnianie otworów rurociągu kablowego 40mm, otwór z 1 rurą/kablem krotność = 1,000	4	otwór
79	KNR TP39 0901-03-101	D 01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowod krotność = 1,000	1	odcinek
80	KNR TP39 0901-04-101	D 01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowod krotność = 1,000	47	odcinek
81	KNR TP39 0902-03-101	D 01.03.04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowod krotność = 1,000	1	odcinek
82	KNR TP39 0902-04-101	D 01.03.04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowod krotność = 1,000	47	odcinek
83	KNR TP39 0507-01-043	D 01.03.04	Wyciąganie kabli światłowodowych z kanalizacji i rurociągów kablowych wraz z demontażem osprzętu krotność = 1,000	0,6	km
84	KNR TP39 0301-11-043	D 01.03.04	Demontaż rurociągu kablowego wraz z rurami osłonowymi i osprzętem krotność = 1,000	0,14	km
4		D01.03.04b	Budowa kanału technologicznego	x	x
85	KNR 501U 0301-02-020	D 01.03.04	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1 B125, grunt kategorii III krotność = 1,000	7	szt
86	KNR 501U 0322-01-020	D 01.03.04	Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka krotność = 1,000	7	szt
87	KNR 5-01 0106-02-040	D 01.03.04	Budowa kanału technologicznego KTu (1x RHDPEk-S110mm, 3x RHDPEwp 40/3,7mm, 1x doziemna wiązka mikrorur 7x12/8mm) wraz z taśmą ostrzegawczą i ostrzegawczo-lokalizacyjną w gr.kat.III krotność = 1,000	626	m
88	KNR 5-01 0106-02-040	D 01.03.04	Budowa kanału technologicznego KTp pod drogami i zjazdami rury osłonowe 1x HDPE110/6,3mm, 1x HDPE 140/8,0mm, w gr.kat.III wraz z taśmą ostrzegawczą i ostrzegawczo-lokalizacyjną krotność = 1,000	146	m
89	KNR TP39 0202-06-040	D 01.03.04	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 3xRHDPEwp 40 mm + 1xpakiet mikrorurek doziemny 7x12/8mm krotność = 1,000	146	m
90	KNR TP39 0204-04-020	D 01.03.04	Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE Fi 40 mm, złączki skręcane krotność = 1,000	12	szt
91	KNR TP39 0204-04-020	D 01.03.04	Montaż złączy rur polietylenowych, mikrorura 12/8mm krotność = 1,000	21	szt
92	KNR TP39 0207-01-021	D 01.03.04	Uszczelnianie rur rurociągu kablowego 40mm, otwór wolny krotność = 1,000	6	otwór
93	KNR TP39 0207-01-021	D 01.03.04	Uszczelnianie mikrorur 12mm, otwór wolny krotność = 1,000	14	otwór
94	KNR TP39 0206-06-101	D 01.03.04	Badanie szczelności i test kalibracji zmontowanych odcinków, do 2 km, rurociągi kablowe w ziemi, sprężarka, rury Fi 40 mm krotność = 1,000	3	odcinek
95	KNR TP39 0206-06-101	D 01.03.04	Badanie szczelności i test kalibracji zmontowanych odcinków, do 2 km, mikrorury 10mm krotność = 1,000	7	odcinek