

PRZEDMIAR ROBÓT

PRZYŁĄCZE TELEKOMUNIKACYJNE

Kod CPV: 45314000-1

Nazwa: Przebudowa kanalizacji i przyłącza Orange oraz Inea do budynku
Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Koninie,

Adres: ul. Wyszyńskiego 35, 62-200 Konin

Kategoria obiektu: IX

Jednostka ewidencyjna: 306201_1

Obręb: Glinka 0003

Działka nr: 334/5

Inwestor: Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Koninie, ul. Przyjaźni 1

Jednostka projektowa: YORIS Firma Architektoniczna,

Ul. Strzelecka 29a/68, 61-846 Poznań, tel. 606 430 739, e-mail: yoris@yoris.pl

imię, nazwisko	Zakres opracowania	Data opracowania	Podpis
Paweł Król	Teletechnika	maj 2020	

Podstawa opracowania: KNR 4-01, KNR 5-02, KNR 5-01, KNR 5-01U, KNR 5-08, KNR TP39, KNKRB 06,
KNR 00-11, KNNR Wacetob 5

Waluta: PLN

Poziom cen robót	
Poziom cen robocizny	
Poziom cen materiałów	
Stawka robocizny kalkulacyjnej	
Koszty pośr. od R	%
Koszty pośr. od S	%
Zysk od R	%
Zysk od S	%
Zysk od KR	%
Stawka VAT	23,00 %
Wartość brutto	PLN

UWAGA!

Zastosowanie określenia przedmiotu zamówienia poprzez wskazanie nazwy producenta ma na celu doprecyzowanie przedmiotu opracowania. Dopuszcza się możliwość stosowania materiałów i urządzeń równoważnych do wskazanych w projekcie pod warunkiem, że zaproponowane materiały (i urządzenia) będą posiadały parametry nie gorsze niż te, które są przedstawione w dokumentacji technicznej.

W przypadku zastosowania propozycji równoważnych należy dołączyć foldery, dane techniczne i aprobaty techniczne dla materiałów (i urządzeń) równoważnych, zawierających ich dane techniczne.

Wszystkie zastosowane materiały powinny posiadać wymagane atesty i Aprobaty Techniczne, znak B dopuszczający do obrotu materiałami budowlanymi oraz pozytywną ocenę higieniczną wydaną przez Państwowy Zakład Higieny

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	--------------------	------------	-------------	--------

1. PRZEBUDOWA LINII KABLOWEJ ORANGE

Kod CPV: 45314000-1

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNR 5-010503-01-020	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych SK-1 krotność= 1,00	szt	1,00
2	wg nakładów rzeczowych KNR 5-010802-05-020	Demontaż skrzynek kablowych krotność= 1,00	szt	1,00
3	wg nakładów rzeczowych KNKRB 060803-08-050	Rozebranie nawierzchni z klinkieru na podsypce cementowo-piaskowej. Sposób rozbiórki ręczny krotność= 1,00	m2	6,00
4	wg nakładów rzeczowych KNNR Wacetob 50719-030-050	Rozebranie ręczne nawierzchni krotność= 1,00	m2	6,00
5	wg nakładów rzeczowych KNR 00-110321-01-050	Chodniki z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 60 mm typu:40, na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem krotność= 1,00	m2	6,00
6	wg nakładów rzeczowych KNR 5-01U0101-01-040	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie w gruncie kat. I-II. 1 w-wa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu - RHDPE40 krotność= 1,00	m	27,00
7	wg nakładów rzeczowych KNR 5-010401-03-020	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR1 dwuelementowych. Grunt kategorii IV krotność= 1,00	szt	1,00
8	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010333-20-020	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowej o grubości 3 cegieł krotność= 1,00	szt	1,00
9	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080110-02-040	Rury winidurowe o średnicy do 32mm układane n.t. na gotowych uchwytach - RHDPE 20 krotność= 1,00	m	4,00
10	wg nakładów rzeczowych KNR 5-021305-02-020	Montaż uziomów szpilkowych. Grunt kategorii I-II, długość uzziemienia do 3 m krotność= 1,00	szt	1,00

1	2	3	4	5
11	wg nakładów rzeczowych KNR 5-010602-07-040	Ręczne wciąganie kabla o średnicy do 30 mm w powłoce termoplastycznej w wolny otwór kanalizacji kablowe - XzTKMXpw 5x4x0,5 krotność= 1,00	m	34,00
12	wg nakładów rzeczowych KNR 5-01U0606-03-020	Montaż skrzynek kablowych wewnętrznych krotność= 1,00	szt	1,00
13	wg nakładów rzeczowych KNR 5-010818-01-020	Rozszycie kabli zakończeniowych na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdnikach na przełącznicy. Kabel o 10 parach krotność= 1,00	szt	1,00
14	wg nakładów rzeczowych KNR 5-01U0701-01-171	Montaż złączy przelotowych na kablu o 10 parach wypełnionych ułożonych w kanalizacji kabl.z zastosowaniem pojed.łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocn. krotność= 1,00	złącze	1,00
15	wg nakładów rzeczowych KNR 5-011310-01-101	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach krotność= 1,00	odcinek	1,00

2. PRZEBUDOWA LINII KABLOWEJ INEA

Kod CPV: 45314000-1

1	2	3	4	5
16	wg nakładów rzeczowych KNR Wacetob 50719-030-050	Rozebranie ręczne nawierzchni krotność= 1,00	m2	12,00
17	wg nakładów rzeczowych KNR 00-110321-01-050	Chodniki z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 60 mm typu:40,na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem krotność= 1,00	m2	12,00
18	wg nakładów rzeczowych KNR 5-01U0101-01-040	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie w gruncie kat.I-II.1 w-wa w ciągu kanalizacji,1 rura w warstwie,1 otwór w ciągu - RHDPE40 krotność= 1,00	m	18,00
19	wg nakładów rzeczowych KNR TP390701-01-020	Demontaż przełącznicy skrzynkowej światłowodowej. 1 element centrujący i patchcord krotność= 1,00	szt	1,00
20	wg nakładów rzeczowych KNR TP390701-02-020	Demontaż przełącznicy skrzynkowej światłowodowej. Każdy następny element centrujący i patchcord krotność= 1,00	szt	11,00
21	wg nakładów rzeczowych KNR TP390501-01-043	Wyciąganie kabla światłowodowego z rury ochronnej krotność= 1,00	km	0,04

1	2	3	4	5
22	wg nakładów rzeczowych KNR TP390501-01-043	Wciąganie kabla światłowodowego z rury ochronnej krotność= 1,00	km	0,04
23	wg nakładów rzeczowych KNR TP390701-01-020	Montaż przełącznicy skrzynkowej światłowodowej. 1 element centrujący i patchcord krotność= 1,00	szt	1,00
24	wg nakładów rzeczowych KNR TP390701-02-020	Montaż przełącznicy skrzynkowej światłowodowej. Każdy następny element centrujący i patchcord krotność= 1,00	szt	11,00
25	wg nakładów rzeczowych KNR TP390901-03-101	Pomiary reflektometryczne montażowe z przełącznicy linii światłowodowych. 1 zmierzony światłowód krotność= 1,00	odcinek	1,00
26	wg nakładów rzeczowych KNR TP390901-06-101	Pomiary reflektometryczne montażowe z kabla linii światłowodowych. Każdy następny zmierzony światłowód krotność= 1,00	odcinek	11,00

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m	K.j. R	K.j. M	K.j. S	Wartość
1	2	3	4	5	6	6	7	8
1.		PRZEBUDOWA LINII KABLOWEJ ORANGE <i>CPV: 45314000-1</i>						
1.	KNR 5-01 0503-01-020	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych SK-1 <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
2.	KNR 5-01 0802-05-020	Demontaż skrzynek kablowych <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
3.	KNKRB 06 0803-08-050	Rozebranie nawierzchni z klinkieru na podsypce cementowo-piaskowej. Sposób rozbiórki ręczny <i>Krotność = 1,00</i>	6,00	m2				
4.	KNNR Wacetob 5 0719-030-050	Rozebranie ręczne nawierzchni <i>Krotność = 1,00</i>	6,00	m2				
5.	KNR 00-11 0321-01-050	Chodniki z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 60 mm typu:40, na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem <i>Krotność = 1,00</i>	6,00	m2				
6.	KNR 5-01U 0101-01-040	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie w gruncie kat. I-II. 1 w-wa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu - RHDPE40 <i>Krotność = 1,00</i>	27,00	m				
7.	KNR 5-01 0401-03-020	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR1 dwuelementowych. Grunt kategorii IV <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
8.	KNR 4-01 0333-20-020	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowej o grubości 3 cegieł	1,00	szt				
9.	KNR 5-08 0110-02-040	Rury winidurkowe o średnicy do 32mm układane n.t. na gotowych uchwytach - RHDPE 20 <i>Krotność = 1,00</i>	4,00	m				
10.	KNR 5-02 1305-02-020	Montaż uzimów szpilekowych. Grunt kategorii I-II, długość uzimienia do 3 m <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				

1	2	3	4	5	6	6	7	8
11.	KNR 5-01 0602-07-040	Ręczne wciąganie kabla o średnicy do 30 mm w powłoce termoplastycznej w wolny otwór kanalizacji kablowe - XzTKMXpw 5x4x0,5 <i>Krotność = 1,00</i>	34,00	m				
12.	KNR 5-01U 0606-03-020	Montaż skrzynek kablowych wewnętrznych <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
13.	KNR 5-01 0818-01-020	Rozszycie kabli zakończeniowych na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdnicach na przełącznicy. Kabel o 10 parach <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
14.	KNR 5-01U 0701-01-171	Montaż złączy przelotowych na kablu o 10 parach wypełnionych ułożonych w kanalizacji kabl.z zastosowaniem pojed.łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocn. <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	złącze				
15.	KNR 5-01 1310-01-101	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach <i>Charakterystyka Robót: Tablica 1310: Pomiary końcowe prądem stałym.</i> <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	odcinek				
Razem:								
2.		PRZEBUDOWA LINII KABLOWEJ INEA <i>CPV: 45314000-1</i>						
16.	KNNR Wacetob 5 0719-030-050	Rozebranie ręczne nawierzchni <i>Krotność = 1,00</i>	12,00	m ²				
17.	KNR 00-11 0321-01-050	Chodniki z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 60 mm typu:40,na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem <i>Krotność = 1,00</i>	12,00	m ²				
18.	KNR 5-01U 0101-01-040	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie w gruncie kat.I-II.1 w-wa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu - RHDPE40 <i>Krotność = 1,00</i>	18,00	m				
19.	KNR TP39 0701-01-020	Demontaż przełącznicy skrzynkowej światłowodowej. 1 element centrujący i patchcord	1,00	szt				

1	2	3	4	5	6	6	7	8
		<i>Krotność = 1,00</i>						
20.	KNR TP39 0701-02-020	Demontaż przełącznicy skrzynkowej światłowodowej. Każdy następny element centrujący i patchcord <i>Krotność = 1,00</i>	11,00	szt				
21.	KNR TP39 0501-01-043	Wyciąganie kabla światłowodowego z rury ochronnej <i>Krotność = 1,00</i>	0,04	km				
22.	KNR TP39 0501-01-043	Wyciąganie kabla światłowodowego z rury ochronnej <i>Krotność = 1,00</i>	0,04	km				
23.	KNR TP39 0701-01-020	Montaż przełącznicy skrzynkowej światłowodowej. 1 element centrujący i patchcord <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
24.	KNR TP39 0701-02-020	Montaż przełącznicy skrzynkowej światłowodowej. Każdy następny element centrujący i patchcord <i>Krotność = 1,00</i>	11,00	szt				
25.	KNR TP39 0901-03-101	Pomiary reflektometryczne montażowe z przełącznicy linii światłowodowych. 1 zmierzony światłowód <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	odcinek				
26.	KNR TP39 0901-06-101	Pomiary reflektometryczne montażowe z kabla linii światłowodowych. Każdy następny zmierzony światłowód <i>Krotność = 1,00</i>	11,00	odcinek				
		Razem:						
		Razem kosztorys:						

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	292	Monter telekomunik.linii kablowych	r-g	59,0905		
2.	0	293	Monter telekomunik.linii kablowych	r-g	17,2590		
3.	0	294	Monter telekomunik.linii kablowych	r-g	5,3312		
4.	0	32	Brukarz II	r-g	6,9444		
5.	0	391	Robotnik budowlany I	r-g	12,3474		
6.	0	392	Robotnik budowlany II	r-g	9,3942		
7.	0	42	Cieśla II	r-g	0,1700		
8.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,4156		
9.	0	999	robocizna	r-g	81,5880		
10.	0	999	Robocizna	r-g	32,5800		

1	2	3	4	5	6	7	8
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		225,1202		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	1020100	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	0,1700		
2.	0	1030403	Płyn poślizgowy (olejowy)	dm3	0,0400		
3.	0	1050001	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,2786		
4.	0	1120602	Drut stalowy okrągły miękki śr.1 mm	kg	0,0340		
5.	0	1120604	Drut stalowy okrągły miękki śred.2,0-6,0mm	kg	1,3600		
6.	0	1132099	Śruby ciesielskie	szt	4,0000		
7.	0	1470002	Kit epoksydowy K-1	kpl	0,3400		
8.	0	1512200	Lakier asfaltowy	kg	0,3500		
9.	0	1601899	Piasek	m3	1,1430		
10.	0	1700300	Cement portlandzki zwykły "25" b/dodatków	t	0,0030		
11.	0	1700301	Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatków	t	0,2934		
12.	0	2370604	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	m3	0,0300		
13.	0	3920499	Tarcze diament.do cięcia kamieni i betonu	szt	0,0054		
14.	0	3930000	Woda	m3	0,1430		
15.	1	43323	taśma ostrzegawczo-lokalizacyjna z napisem " UWAGA KABEL ŚWIATŁOWODOWY"	m	21,6000		
16.	1	54441	Kabel XzTKMXpw 5x4x0,5	m	34,3400		
17.	1	555553/7	Uziom Galmar 3m	szt	1,0000		
18.	0	6803599	Kołki do wstrzeliwania	szt	12,0000		
19.	0	6803700	Naboje do wstrzeliwania kołków	szt	12,0000		
20.	0	7580099/12	Rury RHDPE20	m	4,1600		
21.	0	7580099/9	Rury RHDPE40/3,7	m	45,9000		
22.	1	7580099/9/1	Złączka skręcana ZRs 40	szt	8,0000		
23.	0	7670399	Wsporniki dwukablowe	szt	2,6800		
24.	0	7741000	Łączniki żył pojedyncze	szt	21,0000		
25.	0	7747310	Oslony termokurczliwe wzmocnione złączowe - XAGA500 43/8-150	kpl	1,0000		
26.	1	7750499	Skrzynki kablowe SR 10-30p z wyposażeniem: łączówka rozłączna krone 10x2, Magazyn 2/10 - dla 2 P odgromników 8x6, Odgromnik 2P - 8x6.MK. 230V,10kA/10A	szt	1,0000		
27.	0	7768920	Elementy centrujące włókna światłowodowego	szt	24,0000		
28.	0	7790099	Opaski oznaczeniowe kablowe	szt	0,6800		
29.	0	7920702	Przewody miedziane LY 2,5 mm2	m	0,4000		
30.	1	81614001	Studnia SK1 - komplet	szt	1,0000		
31.	0	8311302	Poprzeczki stalowe	szt	1,0000		
32.	0	8490501	Spirytus denaturowy	dm3	0,0850		
33.	0	8520000	Koszulki izolacyjne	m	0,2000		
34.	0	8520500	Kapturek termokurczliwy KTK	szt	0,6800		
35.	1	9000015/2012	Zabezpieczenie do studni kablowej ZPIRLCc	szt	1,0000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	12621	Ubijak spalinyowy 50 kG	m-g	4,1625		
2.	0	12622	Ubijak spalinyowy 200 kG	m-g	0,9540		
3.	0	31112	Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	1,4400		
4.	0	35613	Wciągarka ręczna 3 do 5 t	m-g	0,4590		
5.	0	35640	Wciągarka mech.do kabli z rej.	m-g	1,0800		
6.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	29,4680		
7.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	4,5675		
8.	0	39811	Samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	4,6405		
9.	0	39921	Samochód skrzyniowy do 3,5 t	m-g	2,7029		
10.	0	39970	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	2,1600		
11.	0	39971	Przyczepa do przew.kabli do 4t	m-g	0,9180		

1	2	3	4	5	6	7	8
12.	0	73113	Reflektometr	m-g	9,8200		
13.	0	73848	Mostek kablowy	m-g	0,6800		
14.	0	75251	Piła do ciecía płytek	m-g	0,5400		
15.	0	79847	Megomierz	m-g	1,3100		
16.	0	81111	Zespół prądowórczy 2,5 kVA	m-g	7,4800		
17.	0	83111	Sprężarka spalinowa 4-5 m3/min	m-g	0,1054		
18.	0	83112	Sprężarka spalinowa 10 m3/min	m-g	0,4500		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	PRZEBUDOWA LINII KABLOWEJ ORANGE <i>Kod Słownika Zamówień: 45314000-1</i> Ilość r-g: 106,1642					
2.	PRZEBUDOWA LINII KABLOWEJ INEA <i>Kod Słownika Zamówień: 45314000-1</i> Ilość r-g: 118,9560					