

Przedmiar robót

Przebudowa sieci teletechnicznej przy ul.Powstanców w Krakowie

Budowa: Kraków ul. Powstanców
Zamawiaj cy: Gmina Miejska Kraków Zarz d Dróg Miasta Krakowa ul. Centralna 53 31-586 Kraków
Jednostka opracowuj ca kosztorys:

Sprawdzaj cy:

Zamawiaj cy:

.....

Wykonawca:

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Cenniki SEKOCENBUD IV Kwartał 2022

Kosztorys

Opis pozycji podstawy nakładów	Ilo	Krot.	Jedn.	Wyliczona wart. jedn.	Warto z narzutami
1 PRZEBUDOWA KABLI MIEDZIANYCH ORANGE					
Podsumowanie elementu					Razem
Koszty bezpo rednie					
Ogółem PRZEBUDOWA KABLI MIEDZIANYCH ORANGE					
2 Przebudowa linii słupowej					
2.1 KNR 503/318/2 Monta i ustawienie słupów bli niaczych elbetowych z jedn belk ustojow w terenie płaskim, długo słupa 8,5 m, kategoria gruntu III	1		szt		
2.2 KNR 503/306/2 Monta i ustawienie słupów pojedynczych elbetowych z jedn belk ustojow w terenie płaskim, długo słupa 8,5 m, kategoria gruntu III	2		szt		
2.3 TPSA 40/608/3 Monta uziomów szpilkowych miedziowanych, metoda udarowa, grunt kategorii III, gł boko 3 m	1		szt		
2.4 KNR 503/1303/2 Pomiary uziemie	1		szt		
2.5 TPSA 40/606/4 Monta skrzynki słupowej	1		szt		
2.6 TPSA 40/505/8 Monta osprz tu do podwieszania kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podbudowa elbetowa, wspornik ko cowy	3		szt		
Podsumowanie elementu					Razem
Koszty bezpo rednie					
Ogółem Przebudowa linii słupowej					
3 Przebudowa kabli miedzianych rozdzielczych					
3.1 TPSA 39/104/1 (1) Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metod płucz co-wiercon sterowan , kategoria gruntu III, przepust do 30 m, rury HDPE Fi 110 mm, nakłady podstawowe (na 1 m)	10		m		
3.2 KNR 501/612/7 Układanie kabla w powłoce termoplastycznej w rowie kablowym, grunt kategorii III, kabel do Fi 30 mm, pierwszy kabel XzTKMXpw 50x4x0,5	101		m		
3.3 TPSA 40/503/7 Wci ganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, r czne, rednica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny, kabel XzTKMXpw 50x4x0,5	135		m		
3.4 KNR 501/616/2 Wprowadzenie kabla na słup, słup drewniany, zabezpieczenie kabla osłon , kabel do Fi 30 mm	7		m		
3.5 TPSA 40/506/2 ANALOGIA Demonta Zawieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podnoszenie z ziemi, kabel ósemkowy o rednicy zewn trznej 15-30 mm	48	0,5	m		
3.6 TPSA 40/506/2 Zawieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podnoszenie z ziemi, kabel ósemkowy o rednicy zewn trznej 15-30 mm kabel z demonta u	48		m		
3.7 TPSA 40/718/6 Monta zł czy równoległych kabli wypełnionych uło onych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułowych ł czników ył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 100 parach	3		zł cze		
3.8 TPSA 40/723/6 Wył czenie kabla równoległego ze zł cza kabla wypełnionego uło onego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 100 parach	3		zł cze		
3.9 TPSA 40/733/6 Monta zł czy kabli wypełnionych samono nych z zastosowaniem modułowych ł czników ył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, zł cze przelotowe na kablu 100-parowym	1		zł cze		
3.10 TPSA 40/602/1 Monta zespołów ł czówek szczelinowych 1-stronnych, zabezpieczonych, ł czówki w zespole o 10 parach zacisków	1		szt		
3.11 KNR 501/1310/7 Pomiary ko cowe pr dem stałym, kabel o liczbie par 70	1		odcinek		
3.12 KNR 501/1311/7 Pomiar tłumienno ci skutecznej przy jednej cz stotliwo ci, kabel o liczbie par 70	1		odcinek		
3.13 KNR 501/1312/7 Pomiar tłumienno ci zbli no- i zdalnoprzenikowej przy jednej cz stotliwo ci, kabel o liczbie par 70	1		odcinek		
3.14 KNR 501/1310/1 Pomiary ko cowe pr dem stałym, kabel o liczbie par 10	1		odcinek		
3.15 KNR 501/1311/1 Pomiar tłumienno ci skutecznej przy jednej cz stotliwo ci, kabel o liczbie par 10	1		odcinek		
3.16 KNR 501/1312/1 Pomiar tłumienno ci zbli no- i zdalnoprzenikowej przy jednej cz stotliwo ci, kabel o liczbie par 10	1		odcinek		
Podsumowanie elementu					Razem
Koszty bezpo rednie					
Ogółem Przebudowa kabli miedzianych rozdzielczych					

Opis pozycji podstawy nakładów	Ilo	Krot.	Jedn.	Wyliczona wart. jedn.	Warto z narzutami
4 Przebudowa kabli miedzianych abonenckich					
4.1 TPSA 40/506/1 ANALOGIA Demonta kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podnoszenie z ziemi, kabel ósemkowy o rednicy zewn trznej do 15 mm	96	0,5	m		
4.2 TPSA 40/506/1 Zawieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podnoszenie z ziemi, kabel ósemkowy o rednicy zewn trznej do 15 mm kabel z demonta u	96		m		
4.3 TPSA 40/506/1 Zawieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podnoszenie z ziemi, kabel ósemkowy o rednicy zewn trznej do 15 mm kabel XzTKMXpwn 7x2x0,5	93		m		
4.4 TPSA 40/506/1 Zawieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podnoszenie z ziemi, kabel ósemkowy o rednicy zewn trznej do 15 mm kabel XzTKMXpwn 5x2x0,5	50		m		
4.5 TPSA 40/506/1 Zawieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podnoszenie z ziemi, kabel ósemkowy o rednicy zewn trznej do 15 mm kabel XzTKMXpwn 3x2x0,5	139		m		
4.6 TPSA 40/606/2 Monta puszeki słupowej	2		szt		
4.7 TPSA 40/731/1 Wykonanie przeł cze w otwartym zł czu kablowym, poł czenie proste ł cznikiem pojedynczym	20		szt		
4.8 KNR 501/819/2 Krosowanie obwodów w skrzynce kablowej	7		obwód		
Podsumowanie elementu					Razem
Koszty bezpo rednie					
Ogółem Przebudowa kabli miedzianych abonenckich					
5 Demonta kabli miedzianych i linii słupowej					
5.1 KNR 5032/509/6 Zdemontowanie słupów bli niaczych elbetowych w terenie płaskim, długo ci 8,5´m, grunt kategorii III	1		szt		
5.2 KNR 5032/504/2 Zdemontowanie słupów pojedynczych elbetowych w terenie płaskim, 8,5´m, grunt kategorii III	1		szt		
5.3 KNR 5032/616/6 Zdemontowanie słupów pojedynczych ze szczudłami drewnianymi w terenie płaskim, długo 6´m, grunt kategorii III	1		szt		
5.4 TPSA 40/506/1 ANALOGIA -Demonta kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podnoszenie z ziemi, kabel ósemkowy o rednicy zewn trznej do 15 mm	282	0,4	m		
5.5 KNR 501/612/1 ANALOGIA - Demonta kabla w powłoce termoplastycznej w rowie kablowym, grunt kategorii I-II, kabel do Fi´30´mm.	206	0,4	m		
Podsumowanie elementu					Razem
Koszty bezpo rednie					
Ogółem Demonta kabli miedzianych i linii słupowej					
6 PRZEBUDOWA KABLI WIATŁOWODOWYCH ORANGE					
Podsumowanie elementu					Razem
Koszty bezpo rednie					
Ogółem PRZEBUDOWA KABLI WIATŁOWODOWYCH ORANGE					
7 Budowa ruroci gu kablowego					
7.1 TPSA 39/303/11 Budowa ruroci gu kablowego na gł boko ci 1´m w wykopie wykonanym koparkami ły kowymi, grunt kategorii III-IV, HDPE Fi´40´mm w zwojach, 1 rura w ruroci gu	0,317		km		
7.2 TPSA 39/303/12 Budowa ruroci gu kablowego na gł boko ci 1´m w wykopie wykonanym koparkami ły kowymi, grunt kategorii III-IV, HDPE Fi´40´mm w zwojach, dodatek za ka d nast pn rur w ruroci gu	0,317		km		
7.3 TPSA 39/301/11 Budowa ruroci gu kablowego na gł boko ci 1´m w wykopie wykonanym r cznie, grunt kategorii III, HDPE Fi´40´mm w zwojach, 1 rura w ruroci gu	0,085		km		
7.4 TPSA 39/301/12 Budowa ruroci gu kablowego na gł boko ci 1´m w wykopie wykonanym r cznie, grunt kategorii III, HDPE Fi´40´mm w zwojach, dodatek za ka d nast pn rur w ruroci gu	0,085		km		
7.5 TPSA 39/104/4 (1) Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metod płucz co-wiercon sterowan , kategoria gruntu III, rury HDPE Fi´125´mm, nakłady podstawowe (na 1´m)	15		m		
7.6 TPSA 39/202/1 R czne wci ganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 1xFi´32´mm	688		m		
7.7 TPSA 39/202/6 R czne wci ganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 2xFi´40´mm	15		m		
7.8 TPSA 39/309/4 Monta zł czy rur polietylenowych w ziemi, rury HDPE Fi´40´mm, zł czki skr cane	10		szt		
7.9 TPSA 39/206/6 Badanie szczelno ci zmontowanych odcinków, do 2´km, ruroci gi kablowe w ziemi, spr arka, rury Fi´40´mm	2		odcinek		
7.10 TPSA 39/206/6 ANALOGIA Kalibracja ruroci gu	2	0,5	odcinek		
Podsumowanie elementu					Razem
Koszty bezpo rednie					
Ogółem Budowa ruroci gu kablowego					

Opis pozycji podstawy nakładów	Ilo	Krot.	Jedn.	Wyliczona wart. jedn.	Warto z narzutami
8 Monta kabli wiatłowodowych					
8.1 TPSA 39/506/2 Wci ganie kabli wiatłowodowych do rurowi gów kablowych z rur HDPE Fi`40`mm metod pneumatyczn tłoczkow , rury z warstw polizgow , kabel w odcinkach 4`km	1,375		km		
8.2 TPSA 39/613/1 Monta stela y zapasów kabli wiatłowodowych, monta w studni	2		szt		
8.3 TPSA 39/207/1 ANALOGIA Uszczelnianie rur fi 40	6		szt		
8.4 TPSA 39/608/1 Mufy zł czowe przelotowe kabli wiatłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie mufy zamkni tej na stałe termokurczliwej	2		zł cze		
8.5 TPSA 39/611/1 Wprowadzenie dodatkowych kabli odgał nych do zł cza kabla wiatłowodowego, jeden kabel dodatkowy	2		zł cze		
8.6 TPSA 39/601/1 Monta zł czy przelotowych na kablach wiatłowodowych uło onych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden spajany wiatłowód	2		zł cze		
8.7 TPSA 39/601/2 Monta zł czy przelotowych na kablach wiatłowodowych uło onych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, dodatek za ka dy nast pny spajany wiatłowód	190		zł cze		
8.8 TPSA 39/608/7 Mufy zł czowe przelotowe kabli wiatłowodowych w kanalizacji kablowej, zamkni cie na stałe mufy termokurczliwej	2		zł cze		
8.9 KNR 501/608/1 Wyci ganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi`30`mm	1 304		m		
Podsumowanie elementu					Razem
Koszty bezpo rednie					
Ogółem Monta kabli wiatłowodowych					
9 Pomiary ko cowe kabla wiatłowodowego					
9.1 TPSA 39/903/3 Pomiary tłumienno ci odbicia wstecznego (reflektancji) zł czek wiatłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 wiatłowód	1		zako cz		
9.2 TPSA 39/903/4 Pomiary tłumienno ci odbicia wstecznego (reflektancji) zł czek wiatłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za ka dy nast pny zmierzony wiatłowód	95		zako cz		
9.3 TPSA 39/901/7 Pomiary reflektometryczne linii wiatłowodowych, pomiary ko cowe odcinka regeneratorskiego z przeł cznicy, mierzony 1 wiatłowód	1		odcinek		
9.4 TPSA 39/901/8 Pomiary reflektometryczne linii wiatłowodowych, pomiary ko cowe odcinka regeneratorskiego z przeł cznicy, dodatek za ka dy nast pny zmierzony wiatłowód	95		odcinek		
9.5 TPSA 39/902/3 Pomiary tłumienno ci optycznej linii wiatłowodowych metod transmisyjn , pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 wiatłowód	1		odcinek		
9.6 TPSA 39/902/4 Pomiary tłumienno ci optycznej linii wiatłowodowych metod transmisyjn , pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za ka dy nast pny zmierzony wiatłowód	95		odcinek		
Podsumowanie elementu					Razem
Koszty bezpo rednie					
Ogółem Pomiary ko cowe kabla wiatłowodowego					
10 PRZEBUDOWA KABLA WIATŁOWODOWEGO OBCEGO OPERATORA					
Podsumowanie elementu					Razem
Koszty bezpo rednie					
Ogółem PRZEBUDOWA KABLA WIATŁOWODOWEGO OBCEGO OPERATORA					
11 Przewieszenie kabla wiatłowodowego					
11.1 TPSA 39/801/7 Monta osprz tu do podwieszania kabli wiatłowodowych na podbudowie słupowej, podbudowa elbetowa, monta wspornika 1	4		szt		
11.2 TPSA 39/802/3 ANALOGIA Demonta kabli wiatłowodowych na podbudowie słupowej, kabel okr gły zawieszany z ziemi	210	0,4	m		
11.3 TPSA 39/802/1 Zawieszenie kabli wiatłowodowych na podbudowie słupowej, kabel ósemkowy zawieszany z ziemi	201		m		
11.4 TPSA 39/901/7 Pomiary reflektometryczne linii wiatłowodowych, pomiary ko cowe odcinka regeneratorskiego z przeł cznicy, mierzony 1 wiatłowód	1		odcinek		
11.5 TPSA 39/901/8 Pomiary reflektometryczne linii wiatłowodowych, pomiary ko cowe odcinka regeneratorskiego z przeł cznicy, dodatek za ka dy nast pny zmierzony wiatłowód	23		odcinek		
11.6					
Podsumowanie elementu					Razem
Koszty bezpo rednie					
Ogółem Przewieszenie kabla wiatłowodowego					
Podsumowanie kosztorysu					Razem
Koszty bezpo rednie					
Razem					
Warto kosztorysu netto:					

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilo	Cena	Warto
1.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II	r-g	353,6253		
2.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych III	r-g	48,486		
3.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych IV	r-g	51,73574		
4.	Monterzy	r-g	2 012,6013		
5.	Robotnicy grupa I	r-g	87,99138		
Razem (z dokładnie ci do zaokrąglenia):			2 554,43972		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilo	Cena	Warto
1.	Belki ustojowe BUT	szt	2		
2.	Bentonit mielony	kg	165		
3.	Farba olejna nawierzchniowa	kg	0,06		
4.	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	3,85		
5.	Haki do osłony	szt	28		
6.	Kabel światłowodowy Z-XOTKtsd 96J	m	1 375		
7.	Kabel XzTKMXpw 50x4x0,5	m	236		
8.	Kabel XzTKMXpwn 3x2x0,5	m	139		
9.	Kabel XzTKMXpwn 5x2x0,5	m	50		
10.	Kabel XzTKMXpwn 7x2x0,5	m	93		
11.	Kapturek termokurczliwy KTK 52/25	szt	2		
12.	Kapturek termokurczliwy z zaworem	szt	2		
13.	Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłon	szt	8		
14.	Kompletny system uziemiania cy SUL/P, dla linii (z uziomem pionowym 3 m)	kpl	1		
15.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	kg	0,45		
16.	Łączniki ekranów	szt	1		
17.	Łączniki pojedyncze jedno żyłowe	szt	20		
18.	Łączniki żył modułowe	szt	40		
19.	Naprawnik do kabli Maliko PA-06	szt	18		
20.	Naprawnik do kabli Maliko PA-09	szt	2		
21.	Osłona termokurczliwa XAGA-500 55/12-300 Raychem	kpl	4		
22.	Osłonka spoiny światłowodu	szt	2		
23.	Osłony kablowe Fi 30 mm	m	7,7		
24.	Pianka poliuretanowa	kg	2,5996		
25.	Piasek	m3	7,925		
26.	Płyn polizgowy	dm3	0,6875		
27.	Przywieszka identyfikacyjna	szt	13,76		
28.	Puszka	szt	2		
29.	Rura HDPE Fi 110/6,3 mm	m	10,3		
30.	Rura HDPE Fi 32 mm	m	688		
31.	Rura HDPE Fi 40 mm	m	834		
32.	Rura HDPEp Fi 125/7,1 mm	m	15		
33.	Skrzynka kablowa słupowa RIS typ SS30A	szt	1		
34.	Słup elbetowy N-8.5	szt	2		
35.	Słup elbetowy N-8.5 bliższy	kpl	1		
36.	Stela zapasu kabla	kpl	2		
37.	Taśma ostrzegawcza TOL-Opt/10 szer.10cm Uwaga kabel optotelekomunikacyjny z kładką stalową	m	409,5		
38.	Taśma ostrzegawcza TO-Tkt/25 szer.25cm Uwaga kabel telekomunikacyjny	m	101		
39.	Uchwyt kotwicy kabla światłowodowego ósemkowego	kpl	8		
40.	Uszczelnienie typu Jackmoon Simplex	szt	6		
41.	Woda przemysłowa	m3	2,875		
42.	Wspornik 2-kablowy	szt	21,76		
43.	Wsporniki	szt	4		
44.	Wsporniki kołowe	szt	3		
45.	Zestaw łączników szczelinowych 1-stronnych, zabezpieczonych, pary zacisków 10	kpl	1		
46.	Zestaw do ponownego uszczelnienia mufy kabli światłowodowych	kpl	2		
47.	Zestaw uszczelniania cy kabli światłowodowych	kpl	2		
48.	Złaczka skręciana do rur fi 40mm	szt	8		
49.	Złaczka skręciana redukcyjna rura HDPE 40/32	szt	2		
Razem (z dokładnie ci do zaokrąglenia):					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilo	Cena	Warto
1.	Beczka 1000 dm3	m-g	18,73		
2.	Dmuchawa gorącego powietrza	m-g	91,98		
3.	Generator poziomu do 20 kHz	m-g	12,48		
4.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	m-g	38,3253		
5.	Megaomierz	m-g	7,56		
6.	Miernik poziomu do 20 kHz	m-g	12,48		
7.	Mostek kablowy	m-g	3,45		

Lp.	Nazwa sprz tu	Jedn.	Ilo	Cena	Warto
8.	Przesłuchomierz	m-g	9,78		
9.	Przyczepa dłu ycowa do samochodu, do 4.5't	m-g	2,36		
10.	Przyczepa do przewo enia kabli	m-g	22,72341		
11.	Przyczepa do przewo enia kabli do 4't	m-g	25,4776		
12.	Reflektometr	m-g	172,32		
13.	Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	328,08188		
14.	Samochód monta owy do 0.9't (1)	m-g	91,98		
15.	Samochód pomiarowy (1)	m-g	0,4		
16.	Samochód skrzyniowy do 3.5't (1)	m-g	5,1435		
17.	Samochód skrzyniowy do 3.5't (Trambus) (1)	m-g	42,38256		
18.	Samochód skrzyniowy do 5't (1)	m-g	99,19565		
19.	Spawarka do włókien wiatłowodowych (1)	m-g	84		
20.	Spr arka powietrzna przewo na spalinowa 0.5m3/min	m-g	4,1151		
21.	Spr arka powietrzna przewo na spalinowa 10'm3/min (1)	m-g	9,94125		
22.	Ubijak spalinowy 50'kg	m-g	6,12556		
23.	Urz dzenie do wdmuchiwania kabli metod strumieniow	m-g	9,94125		
24.	Urz dzenie płucz co-wierc ce do przewiertów sterowanych	m-g	18,73		
25.	Wci garka mechaniczna	m-g	3,8475		
26.	Wci garka r czna	m-g	11,343		
27.	Wci garka r czna 3-5't	m-g	39,2504		
28.	Wibromłot elektryczny 4.5 kW	m-g	1,12		
29.	Zespół pr dotwórczy jednofazowy 2.5'kVA	m-g	111,83		
30.	Zestaw do pomiarów reflektancji	m-g	39,51		
31.	Zestaw do pomiaru mocy optycznej	m-g	51,16		
32.	Zestaw telefonów optycznych	m-g	51,16		
33.	Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE	m-g	18,73		
34.	uraw samojezdny kołowy do 5't (1)	m-g	3,18		
Razem m-g (z dokładno ci do zaokr gle):			1 448,83396		