



NAZWA INWESTYCJI:	ROZBUDOWA ULICY NR 3732N WARSZAWSKIEJ ORAZ ULICY NR 3728N SIENKIEWICZA W MIEJSCOWOŚCI NIDZICA	
OPRACOWANIE:	<b>PRZEBUDOWA URZĄDZEŃ TELEKOMUNIKACYJNYCH</b>	
FAZA PROJEKTU:	<b>PRZEDMIAR ROBÓT</b>	
BRANŻA:	TELEKOMUNIKACYJNA	
INWESTOR / ZAMAWIAJĄCY:	Zarząd Powiatu Nidzickiego ul. Traugutta 23, 13-100 Nidzica reprezentowany przez Powiatowy Zarząd Dróg w Nidzicy ul. Kolejowa 29, 13-100 Nidzica	
WYKONAWCA PROJEKTU:	SOCHA SP. Z O.O. ul. Chodkiewicza 15 85-065 Bydgoszcz	

ZESPÓŁ PROJEKTOWY				
branża	funkcja	imię i nazwisko	nr uprawnień	podpis
TELETECHNICZNA	PROJEKTANT	Arkadiusz Wiszniewski	WAM/0149/ZOOT/05 w spec. telekomunikacyjnej	

data GRUDZIEŃ 2022r.	Nr umowy 26/PZD/2020	etap PR	tom	teczka	egz. <b>1</b>
-------------------------	-------------------------	------------	-----	--------	------------------

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7	Roboty budowlane
45232300-5	Roboty budowlane i pomocnicze w zakresie linii telefonicznych i ciągów komunikacyjnych
45231110-9	Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów

NAZWA INWESTYCJI: Rozbudowa ulicy Nr 3732N Warszawskiej oraz ulicy Nr 3728N Sienkiewicza w m.Nidzica

ADRES INWESTYCJI: Nidzica, ul. Warszawska, ul. Sienkiewicza

NAZWA INWESTORA: Powiatowy Zarząd Dróg w Nidzicy

ADRES INWESTORA: ul. Kolejowa 29, 13-100 Nidzica

BRANŻE: Telekomunikacyjna

DATA OPRACOWANIA: 2022-12-20

---

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT: zł

SŁOWNIE: zł

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania  
2022-12-20

Data zatwierdzenia

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>					
<b>1</b>		<b>Budowa kanału technologicznego</b>			
1.1	D-01.03.04	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK -2 w gruncie kategorii III.	kpl.		
		28	kpl.	28,000	
				RAZEM	<b>28,000</b>
1.2	D-01.03.04	Montaż ele. mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych montaż pokryw dodatkowych z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka	szt.		
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	<b>28,000</b>
1.3	D-01.03.04	Wykonanie przepustów dług.do 10 m pod drogami i torami prostoliniowo, przebicciem przy pom.młota pneumat.poziom., z wciąganiem rur HDPE śr. 110 mm - kat.gr. III-IV	m		
		171	m	171,000	
		Obmiar dodatkowy: ilość przepustów	prze pust.		
		19	prze pust.	19,000	
		łącna długość		RAZEM	<b>171,000</b>
		ilość przepustów		RAZEM	<b>19,000</b>
1.4	D-01.03.04	Wykonanie przepustów pod drogami i torami prostoliniowo, przebicciem przy pom.młota pneumat.poziom., z wciąganiem rur HDPE śr. 110 mm - kat.gr. III-IV - dodatek za każdy 1 m ponad 10	m		
		32	m	32,000	
		Obmiar dodatkowy: ilość przepustów	prze pust.		
		8	prze pust.	8,000	
				RAZEM	<b>32,000</b>
		ilość przepustów		RAZEM	<b>8,000</b>
1.5	D-01.03.04	Wykonanie przepustów dług.do 10 m pod drogami i torami prostoliniowo, przebicciem przy pom.młota pneumat.poziom., z wciąganiem rur HDPE śr. 125 mm - kat.gr. III-IV	m		
		171	m	171,000	
		Obmiar dodatkowy: ilość przepustów	prze pust.		
		19	prze pust.	19,000	
		łącna długość		RAZEM	<b>171,000</b>
		ilość przepustów		RAZEM	<b>19,000</b>
1.6	D-01.03.04	Wykonanie przepustów pod drogami i torami prostoliniowo, przebicciem przy pom.młota pneumat.poziom., z wciąganiem rur HDPE śr. 125 mm - kat.gr. III-IV - dodatek za każdy 1 m ponad 10	m		
		32	m	32,000	
		Obmiar dodatkowy: ilość przepustów	prze pust.		
		8	prze pust.	8,000	
				RAZEM	<b>32,000</b>
		ilość przepustów		RAZEM	<b>8,000</b>
1.7	D-01.03.04	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1.	m		
		929	m	929,000	
				RAZEM	<b>929,000</b>

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.8	D-01.03.04	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury śr. 40 mm w zwojach (3 szt.) - analogia do rur ochronnych	m		
		203	m	203,000	
				RAZEM	203,000
1.9	D-01.03.04	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury śr. 40 mm w zwojach (1 szt.) - analogia pakiet mikrorur do rur ochronnych	m		
		203	m	203,000	
				RAZEM	203,000
1.10	D-01.03.04	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie w gruncie kat.III - rury w zwojach - każda nast.rura HDPE 40 mm w rurociągu - analogia do modułu	m		
		929	m	929,000	
				RAZEM	929,000
1.11	D-01.03.04	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie w gruncie kat.III - rury w zwojach - każda nast.rura HDPE 40 mm w rurociągu	m		
		2787	m	2 787,000	
				RAZEM	2 787,000
1.12	D-01.03.04	Badanie szczelności odcinków kanalizacji wtórnej i rurociągów kablowych o dł. do 2 km w kanalizacji śr. rur 40 mm sprężarką	odc.		
		4	odc.	4,000	
				RAZEM	4,000
<b>2</b>		<b>Przebudowa kanalizacji teletechnicznej</b>			
2.1	D-01.03.04	Budowa studni kablowych prefabrykowanych magistralnych SK-6 monolitycznych w gruncie kat.III	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
2.2	D-01.03.04	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK -2 w gruncie kategorii III.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.3	D-01.03.04	Budowa studni kablowych prefabrykowanych SK -1 w gruncie kategorii III.	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.4	D-01.03.04	Montaż ele. mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych montaż pokryw dodatkowych z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
2.5	D-01.03.04	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 2; liczbie rur 2; liczbie otworów 4.	m		
		75	m	75,000	
				RAZEM	75,000
2.6	D-01.03.04	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 2; liczbie otworów 2.	m		
		97	m	97,000	
				RAZEM	97,000
2.7	D-01.03.04	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1.	m		
		23	m	23,000	
				RAZEM	23,000

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>3</b>		<b>Zabezpieczenie infrastruktury teletechnicznej</b>			
3.1	D-01.03.04	Wykonanie przepustów rurą dwudzielną fi 110 pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym w gruncie kat. III	m		
		57	m	57,000	
				RAZEM	<b>57,000</b>
3.2	D-01.03.04	Wykonanie przepustów rurą dwudzielną fi 160 pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym w gruncie kat. III	m		
		820	m	820,000	
				RAZEM	<b>820,000</b>
<b>4</b>		<b>Przebudowa kabla światłowodowego OKA0037163B/004 12J</b>			
4.1	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy (1 zmierz.światłow.)	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
4.2	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy (każdy nast. zmierz.światłow.)	odc.		
		11	odc.	11,000	
				RAZEM	<b>11,000</b>
4.3	D-01.03.04	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór częściowo zajęty - rury śr. 32 mm w zwojach (1 szt.) - analogia mikrorurka 12/8	m		
		75	m	75,000	
				RAZEM	<b>75,000</b>
4.4	D-01.03.04	Otwarcie muf złączowych przelotowych skręcanych zamkniętych na stałe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej	złącz.		
		1	złącz.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
4.5	D-01.03.04	Wciąganie kabli światłowod.do kanalizacji wtórnej z rur bez warstwy poślizg.bez linki wciągarką mechan.z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km - analogia wyciąganie	m		
		241	m	241,000	
				RAZEM	<b>241,000</b>
4.6	D-01.03.04	Wciąganie kabli światłowod.do kanalizacji wtórnej z rur HDPE 32 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną strumieniową - kabel w odc.o dług. 2 km - analogia mikrorurka 12/8	m		
		240	m	240,000	
				RAZEM	<b>240,000</b>
4.7	D-01.03.04	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa skręcana /1 spajany światłow. - mufa istn.	złącz.		
		1	złącz.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
4.8	D-01.03.04	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa skręcana /każdy nast.spajany światłow. - mufa istn.	złącz.		
		11	złącz.	11,000	
				RAZEM	<b>11,000</b>
4.9	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy /odc.regenerat. /1 zmierz.światłow.	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
4.10	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy /odc.regenerat. /każdy nast. zmierz.światłow.	odc.		

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		11	odc.	11,000	
				RAZEM	11,000
<b>5</b>		<b>Przebudowa kabla światłowodowego OKH0030032/001 12J</b>			
5.1	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy (1 zmierz.światłow.)	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
5.2	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy (każdy nast. zmierz.światłow.)	odc.		
		11	odc.	11,000	
				RAZEM	11,000
5.3	D-01.03.04	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5.4	D-01.03.04	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór częściowo zajęty - rury śr. 32 mm w zwojach (1 szt.) - analogia mikrorurka 12/8	m		
		38	m	38,000	
				RAZEM	38,000
5.5	D-01.03.04	Wciąganie kabli światłowod.do kanal.wtórnej z rur bez warstwy poślizg.bez linki wciągarką mechan.z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km - analogia wyciąganie	m		
		201	m	201,000	
				RAZEM	201,000
5.6	D-01.03.04	Wciąganie kabli światłowod.do kanalizacji wtórnej z rur HDPE 32 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną strumieniową - kabel w odc.o dług. 2 km - analogia mikrorurka 12/8	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
5.7	D-01.03.04	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa skręcana /1 spajany światłow. - mufa istn.	złącz		
		1	złącz	1,000	
				RAZEM	1,000
5.8	D-01.03.04	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa skręcana /każdy nast.spajany światłow. - mufa istn.	złącz		
		11	złącz	11,000	
				RAZEM	11,000
5.9	D-01.03.04	Zamknięcie na stałe muf złączowych przelotowych skręcanych kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej	złącz		
		1	złącz	1,000	
				RAZEM	1,000
5.10	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy /odc.regenerat. /1 zmierz.światłow.	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
5.11	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy /odc.regenerat. /każdy nast. zmierz.światłow.	odc.		
		11	odc.	11,000	
				RAZEM	11,000

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>6</b>		<b>Przebudowa kabla światłowodowego OKO0033409 16J</b>			
6.1	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy (1 zmierz.światłow.)	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
6.2	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy (każdy nast. zmierz.światłow.)	odc.		
		15	odc.	15,000	
				RAZEM	<b>15,000</b>
6.3	D-01.03.04	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
6.4	D-01.03.04	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór częściowo zajęty - rury śr. 32 mm w zwojach (1 szt.)	m		
		545	m	545,000	
				RAZEM	<b>545,000</b>
6.5	D-01.03.04	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór częściowo zajęty - rury śr. 32 mm w zwojach (2 szt.)	m		
		172	m	172,000	
				RAZEM	<b>172,000</b>
6.6	D-01.03.04	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE 32 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną tłoczkową - kabel w odcinkach o długości 2 km	m		
		595	m	595,000	
				RAZEM	<b>595,000</b>
6.7	D-01.03.04	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej; mufa zapinana, 1 spajany światłowód	złącz		
		2	złącz	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
6.8	D-01.03.04	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej; mufa zapinana, każdy następny spajany światłowód	złącz		
		30	złącz	30,000	
				RAZEM	<b>30,000</b>
6.9	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy /odc.regenerat. /1 zmierz.światłow.	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
6.10	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy /odc.regenerat. /każdy nast. zmierz.światłow.	odc.		
		15	odc.	15,000	
				RAZEM	<b>15,000</b>
<b>7</b>		<b>Przebudowa kabli miedzianych</b>			
7.1	D-01.03.04	Montaż złączy równoległ.kabli wypełnionych ułożonych w kanal.kablowej z zast.poj.łączników żył i termokurcz.osłon wzmochn. na kablu o 100 parach	złącz		
		4	złącz	4,000	
				RAZEM	<b>4,000</b>
7.2	D-01.03.04	Montaż złączy równoległ.kabli wypełnionych ułożonych w kanal.kablowej z zast.poj.łączników żył i termokurcz.osłon wzmochn. na kablu o 70 parach	złącz		
		2	złącz	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7.3	D-01.03.04	Montaż złączy równoległ.kabli wypełnionych ułożonych w kanal.kablowej z zast.poj.łączników żył i termokurcz.osłon wzmocn. na kablu o 30 parach	złącz .		
		4	złącz .	4,000	
				RAZEM	4,000
7.4	D-01.03.04	Montaż złączy równoległ.kabli wypełnionych ułożonych w kanal.kablowej z zast.poj.łączników żył i termokurcz.osłon wzmocn. na kablu o 10 parach	złącz .		
		9	złącz .	9,000	
				RAZEM	9,000
7.5	D-01.03.04	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 50 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej - kabel 50x4x0,8	m		
		81	m	81,000	
				RAZEM	81,000
7.6	D-01.03.04	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 50 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej - kabel 50x4x0,5	m		
		17	m	17,000	
				RAZEM	17,000
7.7	D-01.03.04	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór częściowo zajęty kanalizacji kablowej - kabel 35x4x0,5	m		
		81	m	81,000	
				RAZEM	81,000
7.8	D-01.03.04	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór częściowo zajęty kanalizacji kablowej - kabel 15x4x0,5	m		
		122	m	122,000	
				RAZEM	122,000
7.9	D-01.03.04	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór częściowo zajęty kanalizacji kablowej - kabel 5x4x0,8	m		
		81	m	81,000	
				RAZEM	81,000
7.10	D-01.03.04	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór częściowo zajęty kanalizacji kablowej - kabel 5x4x0,5	m		
		209	m	209,000	
				RAZEM	209,000
7.11	D-01.03.04	Układanie kabla wypełnionego o śr.do 30 mm, w rowie kablowym wykonanym ręcznie w gruncie kat. III (1 kabel 5x4x0,5)	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
7.12	D-01.03.04	Wciąganie kabla o śr. 15 mm do pionów rurowych - analogia do głowicy umieszczonej na budynku (kabel 5x4x0,5)	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
7.13	D-01.03.04	Wyłączenie kabla równoległ.ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanal.kablowej z zast.termokurcz.osłon wzmocn. na kablu o 100 parach	złącz .		
		4	złącz .	4,000	
				RAZEM	4,000
7.14	D-01.03.04	Wyłączenie kabla równoległ.ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanal.kablowej z zast.termokurcz.osłon wzmocn. na kablu o 70 parach	złącz .		
		2	złącz .	2,000	



## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
7.15	D-01.03.04	Wyłączenie kabla równoległ. ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanal. kablowej z zast. termokurcz. osłon wzmoc. na kablu o 30 parach	złącz.		
		4	złącz.	4,000	
				RAZEM	4,000
7.16	D-01.03.04	Wyłączenie kabla równoległ. ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanal. kablowej z zast. termokurcz. osłon wzmoc. na kablu o 10 parach	złącz.		
		9	złącz.	9,000	
				RAZEM	9,000
7.17	D-01.03.04	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 100 parach	odc.		
		2	odc.	2,000	
				RAZEM	2,000
7.18	D-01.03.04	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 70 parach	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
7.19	D-01.03.04	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 30 parach	odc.		
		2	odc.	2,000	
				RAZEM	2,000
7.20	D-01.03.04	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach	odc.		
		5	odc.	5,000	
				RAZEM	5,000
7.21	D-01.03.04	Przekładanie kabla doziemnego o śr. do 30 mm w rowie kablowym w gruncie kat. III - pierwszy	m		
		23	m	23,000	
				RAZEM	23,000
<b>8</b>		<b>Przebudowa HARDSOFT</b>			
8.1	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy (1 zmierz. światłow.)	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
8.2	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy (każdy nast. zmierz. światłow.)	odc.		
		47	odc.	47,000	
				RAZEM	47,000
8.3	D-01.03.04	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych; przełącznica skrzynkowa, 1 spajany światłowód - analogia demontaż	złącz.		
		1	złącz.	1,000	
				RAZEM	1,000
8.4	D-01.03.04	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych; przełącznica skrzynkowa, każdy następny spajany światłowód - analogia demontaż	złącz.		
		47	złącz.	47,000	
				RAZEM	47,000
8.5	D-01.03.04	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr. do 30 mm w otwór częściowo zajęty kanalizacji kablowej - analogia wyciąganie kabla opto	m		
		430	m	430,000	
				RAZEM	430,000
8.6	D-01.03.04	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr. do 30 mm w otwór częściowo zajęty kanalizacji kablowej	m		
		430	m	430,000	
				RAZEM	430,000

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8.7	D-01.03.04	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych; przełącznica skrzynkowa, 1 spajany światłowód	złącz.		
		1	złącz.	1,000	
				RAZEM	1,000
8.8	D-01.03.04	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych; przełącznica skrzynkowa, każdy następny spajany światłowód	złącz.		
		47	złącz.	47,000	
				RAZEM	47,000
8.9	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy /odc.regenerat. /1 zmierz.światłow.	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
8.10	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy /odc.regenerat. /każdy nast. zmierz.światłow.	odc.		
		47	odc.	47,000	
				RAZEM	47,000
<b>9</b>		<b>Demontaż</b>			
9.1	D-01.03.04	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych przy przebudowie rozbiórka studni SK-6.studnia prefabrykowana	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
9.2	D-01.03.04	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych przy przebudowie rozbiórka studni SK-2.studnia prefabrykowana	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9.3	D-01.03.04	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych przy przebudowie rozbiórka studni SK-1.studnia prefabrykowana	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9.4	D-01.03.04	Likwidacja ciągów kanalizacji kablowej z bloków betonowych w gr.kat.III, 2 warstw.w ciągu kan., 2 otw.w bloku, 4 otw.w ciągu kan. - analogia do kanalizacji z rur PCV	m		
		79	m	79,000	
				RAZEM	79,000
9.5	D-01.03.04	Likwidacja ciągów kanalizacji kablowej z bloków betonowych w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 2 otw.w bloku, 2 otw.w ciągu kan. - analogia do kanalizacji z rur PCV	m		
		98	m	98,000	
				RAZEM	98,000
9.6	D-01.03.04	Likwidacja ciągów kanalizacji kablowej z bloków betonowych w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 1 otw.w bloku, 1 otw.w ciągu kan. - analogia do kanalizacji z rur PCV	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
1	Robocizna - roboty ogólnobudowlane	r-g	5 692,1031
RAZEM			

**Słownie:**

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
1	lakier asfaltowy	dm3	3,1700
2	piasek	m3	0,8855
3	cement 25	t	0,3790
4	beton zwykły B 17	m3	1,9100
5	woda	m3	0,1540
6	Rura osłonowa gładka przepustowa, przeznaczona do przecisków i przewiertów łączona metodą zgrzewania, HDPE - 110/6,3 mm	m	1 698,4700
7	Rura osłonowa 110 dwudzielna 3m AROT A110PS, niebieska, Realbud	m	58,7100
8	Rura osłonowa 160 dwudzielna 3m AROT A160PS, czerwona, Realbud	m	844,6000
9	Taśma ostrzegawcza do kabli telekomunikacyjnych, z nadrukiem, o szerokości 100 mm	m	226,6000
10	Taśma ostrzegawcza do światłowodów z wkładką stalową, z nadrukiem, o szerokości 100 mm	m	200,8500
11	Kabel telekomunikacyjny miedziany, typu XzTKMXpw 5x4x0,5 mm	m	222,5600
12	Kabel telekomunikacyjny miedziany, typu XzTKMXpw 35x4x0,5 mm	m	84,2400
13	Kabel telekomunikacyjny miedziany, typu XzTKMXpw 15x4x0,5 mm	m	126,8800
14	Kabel telekomunikacyjny miedziany, typu XzTKMXpw 5x4x0,8 mm	m	84,2400
15	Kabel telekomunikacyjny miedziany, typu XzTKMXpw 50x4x0,8 mm	m	84,2400
16	studnia SK 2	kpl.	29,0000
17	studnia SK 6	kpl.	3,0000
18	Rura osłonowa gładka przepustowa, przeznaczona do przecisków i przewiertów łączona metodą zgrzewania, HDPE - 125/7,1 mm	m	209,0900
19	uszczelki końców rur	kpl.	100,2400
20	uszczelki rur kanalizacji pierwotnej	kpl.	45,1400
21	mikrorurka 12/8	m	116,3900
22	Rura osłonowa do kabli optotelekomunikacyjnych OPTO, HDPE, z wewnętrzną ścianką pokrytą warstwą poślizgową - 40/3,7 mm	m	3 497,8800
23	przywieszka identyfikacyjna	szt.	56,7000
24	wspornik dwukablowy	szt.	75,3800
25	płyn poślizgowy	dm3	0,5175
26	zestaw do ponownego uszczelnienia mufy	kpl.	1,0000
27	złączka rur kanalizacji kablowej	szt.	231,3600
28	uchwyt dyst. D110/4	szt.	56,7600
29	studnia prefabrykowana SK-1	kpl.	2,0000
30	kołki stalowe do wstrzeliwania	szt.	224,0000
31	farba olejna	dm3	0,3100
32	kołki rozporowe	szt.	204,0000
33	naboje do wstrzeliwania	szt.	224,0000
34	pokrywa z listwami	kpl.	34,0000
35	kapturek termokurczliwy KTK	szt.	20,4800
36	gaz propan-butan	kg	16,2900
37	osłona termokurczliwa wzmocniona	kpl.	19,0000
38	łącznik żył pojedynczy odgałęźny	szt.	1 549,0000
39	moduł mikro. 7x10/8	m	1 165,9600
40	kapturek termokurczliwy z klejem	szt.	4,0000
41	kapturek termokurczliwy z klejem i zaworem	szt.	4,0000
42	stelaż zapasów kabla	kpl.	3,0000
43	Rura osłonowa do kabli optotelekomunikacyjnych OPTO, HDPE, z wewnętrzną ścianką pokrytą warstwą poślizgową - 32/2,9 mm	m	915,6700
44	uszczelka końców rur HDPE	szt.	6,8800
45	pianka poliuretanowa	kg	22,6047
46	Optotelekomunikacyjny kabel tubowy, kanałowy, typu Z-XOTKtsd, Z-XOTKtd, o ilości włókien 24J	m	618,8000
47	mufa łączkowa zapinana	kpl.	2,0000
48	Kabel telekomunikacyjny miedziany, typu XzTKMXpw 50x4x0,5 mm	m	17,6800
49	Taśma ostrzegawcza do kabli telekomunikacyjnych, z nadrukiem, o szerokości 200 mm	m	956,8700
50	Taśma ostrzegawcza do światłowodów z wkładką stalową, z nadrukiem, o szerokości 200 mm	m	956,8700
51	złączka fi32	szt.	8,0000
52	złączka mikrorurki 12/8	szt.	4,0000

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
53	drut stalowy śr. 3 mm	kg	17,2000
54	drut stalowy śr. 1 mm	kg	0,4300
55	pianka poliuretanowa	kg	0,9890
56	sznur optyczny zakończeniowy	szt	48,0000
57	osłonka spoiny światłowodu	szt.	48,0000
RAZEM			

**Słownie:**

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
1	żuraw samochodowy 4 t	m-g	88,4800
2	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	201,4692
3	samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus)	m-g	347,2332
4	mostek kablowy	m-g	16,5900
5	megomierz	m-g	36,2200
6	zgrzewarka do rur termoplastycznych	m-g	203,0400
7	ubijak spalinowy	m-g	488,5192
8	sprężarka powietrza spalinowa 10 m3/min	m-g	209,7771
9	urządzenia do przebić poziomych	m-g	203,0400
10	dmuchawa gorącego powietrza	m-g	37,6600
11	wciągarka mechaniczna do kabli, z rejestratorem siły naciągu	m-g	7,1604
12	urządzenia do wdmuchiwania kabli metodą strumieniową	m-g	1,2628
13	samochód montażowy do 0.9 t	m-g	37,6600
14	spawarka do światłowodów	m-g	56,0400
15	samochód skrzyniowy do 3,5 t	m-g	145,5049
16	koparko-spycharka na podwoziu kołowym 0,25 m3	m-g	144,7114
17	przyczepa kablowa	m-g	56,9163
18	wciągarka ręczna	m-g	37,7119
19	samochód skrzyniowy do 0.9 t	m-g	48,4000
20	samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	597,0111
21	sprężarka powietrza, spalinowa, przewoźna, do 0.5 m3/min	m-g	5,1200
22	reflektometr	m-g	195,8000
23	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	350,5706
24	urządzenie do wdmuchiwania kabli metodą tłoczkową	m-g	1,8743
25	zespół prądotwórczy jednofazowy 2.5 kVA	m-g	240,7000
RAZEM			

**Słownie:**

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Razem
1	Budowa kanału technologicznego	
2	Przebudowa kanalizacji teletechnicznej	
3	Zabezpieczenie infrastruktury teletechnicznej	
4	Przebudowa kabla światłowodowego OKA0037163B/004 12J	
5	Przebudowa kabla światłowodowego OKH0030032/001 12J	
6	Przebudowa kabla światłowodowego OKO0033409 16J	
7	Przebudowa kabli miedzianych	
8	Przebudowa HARDSOFT	
9	Demontaż	
	Kosztorys netto	
	VAT 23%	
	Kosztorys brutto	

**Słownie:**