

# PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa inwestycji: **Przebudowa drogi powiatowej nr 3303E  
ul. Wschodnia w Ksawerowie**

Adres inwestycji: **Gmina Ksawerów, dz. o nr. ewid.:**  
1106, 1108/5, 1156, 1195, 1260, 330/1, 329, 1277/4, 1308, 338,  
1341, 494/1, 496/1, 496/14, 1358/17, 1359/2, 1360/10, 504/1,  
1363, 748/1, 595, 2158 (obr. Ksawerów)  
**Gmina Pabianice, dz. o nr. ewid.:**  
83 (obr. P-11)

ZAMAWIAJĄCY: Powiat Pabianicki  
ul. Piłsudskiego 2  
95-200 Pabianice

Branża: **Telekomunikacyjna**  
**(przebudowa infrastruktury T-Mobile Polska S.A.)**

Opracował: Adam Domagała

~~mgr inż. ADAM DOMAGAŁA~~  
~~Uprawnienia budowlane do projektowania~~  
~~i kierowania robotami budowl. w specjalności~~  
~~telekomunikacyjnej w zakr. telekomunikacji~~  
~~przewodowej wraz z infrastrukt. towarzyszącą~~  
~~Nr. ewid. LOD/0511/ZH1T/05~~

kwiecień 2016 r.

BIURO PROJEKTÓW DROGOWYCH  
Tomasz Tarnogrodzki  
os. Kazimierza Wielkiego 15/5, 62-200 Gniezno  
Tel. 665 723 303  
NIP 784-220-37-82, REGON 302331430

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przebudowa sieci telekomunikacyjnej :

2. T-Mobile Polska S.A. - rurociąg 4x HDPE 40, studnie SKR-2, wymiana, spawanie, pomiary kabli światłowodowych, demontaż kolizyjnych odcinków sieci;

Przyjęte założenia:

- Realizacja robót metodą wykopu otwartego wąskoprzestrzennego
- Wymiana gruntu z wykopów - 100%
- Przywóz piasku dla zasypiania wykopów z odl. 10km
- Odwóz ziemi z wykopów, zdemontowanych elementów betonowych i innych zdemontowanych elementów na składowisko odpadów na odl. 10km,

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Przebudowa sieci telekomunikacyjnej w rejonie ul. Wschodniej w Ksawerowie - sieć T-Mobile Polska S.A.</b>					
1		<b>Przebudowa sieci T-Mobile Polska S.A.</b>			
1.1		<b>Budowa rurociągów, studni, zabezpieczenie sieci</b>			
1	ZN-97/TP	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR -2 w gruncie kategorii III.	szt.		
d.1.	S.A.-040				
1	0301-02	7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
2	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
d.1.	1209-0102				
1		7*4*2	otw.	56.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.000</b>
3	ZN-97/TP	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie w gruncie kat.III - rury w zwojach - 1 rura HDPE 40 mm w rurociągu	km		
d.1.	S.A.-039				
1	0301-11	0.283	km	0.283	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.283</b>
4	ZN-97/TP	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	km		
d.1.	S.A.-039				
1	0301-12	Krotność = 3 0.283	km	0.283	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.283</b>
5	ZN-97/TP	Badanie szczelności odcinków kanalizacji wtórnej i rurociągów kablowych o dł. do 2 km w ziemi śr. rur 40 mm sprężarką	odc.		
d.1.	S.A.-039				
1	0206-06	8	odc.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
6	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. I-II - przywóz piasku	m³		
d.1.	0108-05				
1	0108-08	10	m³	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
7	ZN-97/TP	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie w gruncie kat.III - rury w zwojach - 1 rura HDPE 40 mm w rurociągu	km		
d.1.	S.A.-039				
1	0301-11	0.0035	km	0.004	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.004</b>
8	ZN-97/TP	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	km		
d.1.	S.A.-039				
1	0301-12	0.0035	km	0.004	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.004</b>
9	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III	m³		
d.1.	0108-06				
1	0108-08	10	m³	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
10	ZN-97/TP	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1. - rura osłonowa na rurociągu dla kabla rozdzielczego	m		
d.1.	S.A.-040				
1	0102-01	115	m	115.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>115.000</b>
11	ZN-97/TP	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury śr. 40 mm w zwojach (1 szt.)	m		
d.1.	S.A.-039				
1	0202-05	115	m	115.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>115.000</b>
12	ZN-97/TP	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór częściowo zajęty - rury śr. 40 mm w zwojach (1 szt.)	m		
d.1.	S.A.-039				
1	0202-18	Krotność = 3 115	m	115.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>115.000</b>
13	ZN-97/TP	Układanie kabla wypełnionego o śr.do 30 mm, w rowie kablowym wykonanym ręcznie w gruncie kat. III (każdy nast. kabel) - kabel sygnalizacyjny XzTKMXpw 2x2x0,6	m		
d.1.	S.A.-040				
1	0501-08	398	m	398.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>398.000</b>
14	E-0508	Montaż puszek uniwersalnej mocowan. na podłożu z gazobetonu lub gipsu z podłączeniem przewodów	szt		
d.1.	1100-01				
1		7	szt	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa zwykła - zabezpieczenie istniejącego rurociągu	m <sup>3</sup>		
d.1.	0402-03	pod jezdniami i zjazdami			
1		253*1*.15	m <sup>3</sup>	37.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.950</b>
<b>1.2</b>		<b>Prace montażowe kabli światłowodowych</b>			
16	ZN-97/TP	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór częściowo zajęty kanalizacji kablowej	m		
d.1.	S.A.-040				
2	0503-11	100	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
17	ZN-97/TP	Wciąganie kabli światłowod.do kanalizacji wtórnej z rur HDPE 40 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną tłoczkową - kabel w odc.o dług. 2 km	km		
d.1.	S.A.-039				
2	0504-01	1.1	km	1.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.100</b>
18	ZN-97/TP	Wciąganie kabli światłowod.do kanalizacji wtórnej z rur HDPE 40 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną tłoczkową - kabel w odc.o dług. 2 km	km		
d.1.	S.A.-039				
2	0504-01	0.28	km	0.280	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.280</b>
19	ZN-97/TP	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni	szt.		
d.1.	S.A.-039				
2	0613-01	4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
20	ZN-97/TP	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa skręcana /1 spajany światłow.	złącz.		
d.1.	S.A.-039				
2	0601-05	2	złącz.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
21	ZN-97/TP	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa skręcana /każdy nast.spajany światłow.	złącz.		
d.1.	S.A.-039				
2	0601-06	2*71	złącz.	142.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>142.000</b>
22	ZN-97/TP	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /1 kabel odg. /mufa skręcana /1 spaj.światłowód	złącz.		
d.1.	S.A.-039				
2	0603-05	1	złącz.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23	ZN-97/TP	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /1 kabel odg. /mufa skręcana /każdy nast.spaj.światłowód	złącz.		
d.1.	S.A.-039				
2	0603-06	71	złącz.	71.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>71.000</b>
<b>1.3</b>		<b>Pomiary kabli światłowodowych</b>			
24	ZN-97/TP	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych na bębnach z kabla (1 zmierz.światłow.)	odc.		
d.1.	S.A.-039				
3	0901-01	1	odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	ZN-97/TP	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych na bębnach z kabla (każdy nast.zmierz.światłow.)	odc.		
d.1.	S.A.-039				
3	0901-02	71	odc.	71.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>71.000</b>
26	ZN-97/TP	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy / odc.regenerat. /1 zmierz.światłow.	odc.		
d.1.	S.A.-039				
3	0901-07	1	odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	ZN-97/TP	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy / odc.regenerat. /każdy nast. zmierz.światłow.	odc.		
d.1.	S.A.-039				
3	0901-08	71	odc.	71.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>71.000</b>
28	ZN-97/TP	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami /1 zmierzony światłow.	odc.		
d.1.	S.A.-039				
3	0902-03	1	odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29	ZN-97/TP	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami /każdy nast.zmierzony światłow.	odc.		
d.1.	S.A.-039				
3	0902-04				



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		71	odc.	71.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>71.000</b>
30	ZN-97/TP d.1. S.A.-039 3 0903-03	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączek światłowodowych łącznie z innymi pomiarami /1 zmierzony światłow.	za-kończ.		
		3	za-kończ.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
31	ZN-97/TP d.1. S.A.-039 3 0903-04	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączek światłowodowych łącznie z innymi pomiarami /każdy nast.zmierzony światłow.	za-kończ.		
		3*71	za-kończ.	213.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>213.000</b>
<b>1.4</b>		<b>Inne koszty związane z inwestycją</b>			
32	Analiza włas- d.1. na 4	Tyczenie i inwentaryzacja geodezyjna	odc.		
		1	odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33	Analiza włas- d.1. na 4	Nadzór właścicielski T-Mobile Polska S.A.	odc.		
		1	odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.5</b>		<b>Demontaż nieczynnych odcinków sieci</b>			
34	ZN-97/TP d.1. S.A.-040 5 0401-02	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych przy przebudowie rozbiórka studni SKR-2.studnia prefabrykowana	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35	KNR 5-01 d.1. 0608-01 5	Wyciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast.z kanał.kablow.-otw.wypełn.1 kablem	m		
		100	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
36	ZN-97/TP d.1. S.A.-039 5 0301-11	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie w gruncie kat.III - rury w zwojach - 1 rura HDPE 40 mm w rurociągu - demontaż kolizyjnego odcinka rurociągu Krotność = 0.6	km		
		0.398	km	0.398	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.398</b>
37	ZN-97/TP d.1. S.A.-039 5 0301-12	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 - demontaż kolizyjnego odcinka rurociągu Krotność = 0.6	km		
		.398	km	0.398	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.398</b>
38	ZN-97/TP d.1. S.A.-039 5 0502-01	Wciąganie kabli światłowod.do rurociągów kablow.z rur z warstwą poślizgową z linką wciągarką mechan.z rejestr.sily - kabel w odc.o dług. 2 km - wyciąganie kabli z rurociągu Krotność = 0.6	km		
		2.18	km	2.180	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.180</b>
39	KNR 19-01 d.1. 0118-19 5	Wywóz gruzu żwirowego i żelbetowego samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km	m <sup>3</sup>		
		5	m <sup>3</sup>	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
40	KNR 19-01 d.1. 0118-20 5	Wywóz gruzu samochodami samowyladowczymi - dodatek za każde dalsze 0, 5 km ponad 1 km Krotność = 18	m <sup>3</sup>		
		5	m <sup>3</sup>	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>1.6</b>		<b>Roboty dodatkowe związane z przebudową sieci T-Mobile etapowo - na odcinku od km 0+700 (tj. na odcinku od ul. Żeromskiego do ul. Ksawerowskiej w Pabianicach) - budowa rurociągu z zagłębieniem pod rowem/przepustem kanalizacji deszczowej przeznaczonej do likwidacji na kolejnym etapie inwestycji przebudowy drogi oraz budowa rurociągu metodą przecisku pod jezdnią ul. Wschodniej oraz pod zjazdami.</b>			
41	ZN-97/TP d.1. S.A.-039 6 0101-02	Wykonanie przepustów dług.do 10 m pod drogami i torami prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur HDPE śr. 125 mm - kat.gr. III-IV Obmiar dodatkowy - ilość przepustów	m		
		10	prze-pust.		10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		60	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
42	ZN-97/TP d.1. S.A.-039 6 0202-05	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury śr. 40 mm w zwojach (1 szt.)	m		
		60	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
43	ZN-97/TP d.1. S.A.-039 6 0202-18	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór częściowo zajęty - rury śr. 40 mm w zwojach (1 szt.) Krotność = 3	m		
		60	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
44	KNR 5-01 d.1. 0501-02 6	Pogłębienie o 20 cm studni kablowych SK-2 z masy betonowej i prefabrykatów w gr.kat.III Krotność = 3	stud.		
		4	stud.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
45	KNR 2-01 d.1. 0310-06 6 z.sz. 2.5.14 9909	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)-dod.za każde dalsze 0.5m głębok. Odkładanie urobku po obu stronach wykopu. Krotność = 0.5	m <sup>3</sup>		
		250	m <sup>3</sup>	250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>