

---

NAZWA INWESTYCJI: Budowa budynku mieszkalnego w Tczewie przy ul.Sadowej -  
elektryczne i teletechniczne wewnętrzne

NAZWA INWESTORA: TTBS Spółka z o.o.

ADRES INWESTORA: 83-110 Tczew,ul. Kołłątaja 9

BRANŻE: WEWN elektr i teletechn

DATA OPRACOWANIA: 22.03.2023

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania  
22.03.2023

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR: Budynek mieszkalny wielorodzinny przy ulicy Sadowej w Tczewie.

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR: PRZEDMIAR: Budynek mieszkalny wielorodzinny przy ulicy Sadowej w Tczewie.</b>					
1		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE</b>			
1.1		<b>Skrzynki elektryczne</b>			
1 d.1.1	KNNR 5 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - podłączenie 30 przewodów - tablica główna TG+TL-A wg PT.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1.1	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - tablica licznikowa TL-B-0 parter wg PT.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3 d.1.1	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - rozdzielnica węzła ciepłego RWCnn wg PT.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4 d.1.1	KNNR 5 0405-06 analogia	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Główna szyna wyrównania potencjałów GSWP wg PT.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5 d.1.1	KNNR 5 0405-06 analogia	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Miejscowa szyna wyrównania potencjałów MSWP wg PT.	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.2		<b>Roboty w zakresie okablowania elektrycznego - instalacje elektryczne wewnętrzne</b>			
6 d.1.2	KNNR 5 1209-1102	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		25	otw.	25,000	
				RAZEM	25,000
7 d.1.2	KNNR 5 1209-0201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		32	otw.	32,000	
				RAZEM	32,000
8 d.1.2	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie - rura biała PVC fi28	m		
		450	m	450,000	
				RAZEM	450,000
9 d.1.2	KNNR 5 1207-14 analogia	Wykucie bruzd dla rur RS47 w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
10 d.1.2	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - rura PVC fi 75	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
11 d.1.2	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - rura PVC fi 40	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.1.2	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKXS 1x120 wg PT.	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
13 d.1.2	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKXS 1x240 wg PT.	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
14 d.1.2	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKXS 1x35 wg PT.	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
15 d.1.2	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKXS 1x25 wg PT.	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
16 d.1.2	KNNR 5 0208-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegłe, gazobetonie, gipsie - przewód YDYżo 5x6 wg PT.	m		
		880	m	880,000	
				RAZEM	880,000
17 d.1.2	KNNR 5 0208-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegłe, gazobetonie, gipsie - przewód YDYżo 3x6 wg PT.	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
18 d.1.2	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - przewód YDYżo 5x2,5 wg PT.	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
19 d.1.2	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - przewód YDYżo 3x2,5 wg PT.	m		
		95	m	95,000	
				RAZEM	95,000
20 d.1.2	KNNR 5 0208-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegłe, gazobetonie, gipsie - przewód YDYżo 3x2,5 wg PT.	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
21 d.1.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - przewód YDYżo 3x1,5 wg PT.	m		
		125	m	125,000	
				RAZEM	125,000
22 d.1.2	KNNR 5 0208-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegłe, gazobetonie, gipsie - przewód YDYżo 3x1,5 wg PT.	m		
		380	m	380,000	
				RAZEM	380,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23 d.1.2	KNNR 5 0208-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie - kabel YKYżo 3x1,5 wg PT.	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
24 d.1.2	KNNR 5 0208-03 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie - Linka LgYżo 25 wg PT.	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
25 d.1.2	KNNR 5 0208-03 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie - Linka LgYżo 16 wg PT.	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
26 d.1.2	KNNR 5 0208-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie - linka LgYżo 10 wg PT.	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
27 d.1.2	KNNR 5 0208-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie - Drut DYżo 4 wg PT.	m		
		465	m	465,000	
				RAZEM	465,000
1.3		<b>Montaż osprzętu - instalacje elektryczne wewnętrzne</b>			
28 d.1.3	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		180	szt.	180,000	
				RAZEM	180,000
29 d.1.3	KNNR 5 0306-05	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża - łącznik jednobiegunowy pojedynczy, natynkowy IP44 wg PT.	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
30 d.1.3	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - gniazdo natynkowe bryzgoszczelne 16A/230V wg PT.	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
31 d.1.3	KNNR 5 0502-03 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W - 0.1 oprawa nastropowa LED 49W wg PT.	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
32 d.1.3	KNNR 5 0502-03 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W - 0.2 oprawa nastropowa LED, plafoniera min 20W z czujnikiem ruchu i obecności wg PT.	kpl.		
		52	kpl.	52,000	
				RAZEM	52,000
33 d.1.3	KNNR 5 0502-03 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W - 0.3 oprawa typu plafon LED z czujnikiem ruchu i obecności wg PT.	kpl.		
		2	kpl.	2,000	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
34 d.1.3	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 2x20 W - 0.4 oprawa LED (nr policyjny) wg PT.	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.4		<b>Instalacja uziemienia i odgromowa</b>			
35 d.1.4	KNNR 5 0603-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach mocowane przez przyspawanie do konstrukcji (bednarka o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> ) - uziom fundamentowy - bednarka ocynkowana FeZn 30x4 wg PT.	m		
		305	m	305,000	
				RAZEM	305,000
36 d.1.4	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych - zwody poziome na dachu - drut ocynkowany FeZn fi8mm wg PT.	m		
		845	m	845,000	
				RAZEM	845,000
37 d.1.4	KNNR 5 0612-01 analogia	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu - złącza krzyżowe, ocynkowane wg PT.	szt.		
		102	szt.	102,000	
				RAZEM	102,000
38 d.1.4	KNNR 5 0103-07	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rura z polietylenu usieciowanego o grubości ścianki min. 3mm wg PT.	m		
		156	m	156,000	
				RAZEM	156,000
39 d.1.4	KNNR 5 0201-04 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - drut ocynkowany FeZn fi 8mm wg PT.	m		
		156	m	156,000	
				RAZEM	156,000
40 d.1.4	KNNR 5 0405-01 analogia	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - studzienka uziomowa wg PT.	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
2		<b>INSTALACJE LOKALI MIESZKALNYCH</b>			
2.1		<b>Skrzynki elektryczne</b>			
41 d.2.1	KNNR 4-03 1010-05 analogia	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm <sup>3</sup> w podłożu gipsowym lub gazobetonowym	szt.		
		34	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
42 d.2.1	KNNR 4-03 1010-06 analogia	Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm <sup>3</sup> w podłożu gipsowym lub gazobetonowym (do 5 dm <sup>3</sup> )	szt.		
		34	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
43 d.2.1	KNNR 5 0405-01 analogia	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - tablica mieszkaniowa hybrydowa TM+TSM wg PT.	szt.		
		34	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>2.2</b>		<b>Roboty w zakresie okablowania elektrycznego - instalacje elektryczne wewnętrzne</b>			
44 d.2.2	KNNR 5 1207-04 analogia	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
		405	m	405,000	
				RAZEM	405,000
45 d.2.2	KNNR 5 1209-0102	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		105	otw.	105,000	
				RAZEM	105,000
46 d.2.2	KNNR 5 1209-0202	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		102	otw.	102,000	
				RAZEM	102,000
47 d.2.2	KNNR 5 0101-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - rurka peszla fi 14	m		
		405	m	405,000	
				RAZEM	405,000
48 d.2.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód YDYżo 3x1,5	m		
		760	m	760,000	
				RAZEM	760,000
49 d.2.2	KNNR 5 0208-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie - przewód YDYżo 3x1,5	m		
		2100	m	2 100,000	
				RAZEM	2 100,000
50 d.2.2	KNNR 5 0208-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie - przewód YDYżo 4x1,5	m		
		820	m	820,000	
				RAZEM	820,000
51 d.2.2	KNNR 5 0208-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie - przewód YDYżo 3x2,5	m		
		4050	m	4 050,000	
				RAZEM	4 050,000
52 d.2.2	KNNR 5 0208-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie - przewód YDYżo 5x2,5	m		
		410	m	410,000	
				RAZEM	410,000
53 d.2.2	KNNR 5 0203-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód UTP 4x2x0,5 kat. 6.	m		
		405	m	405,000	
				RAZEM	405,000
54 d.2.2	KNNR 5 0208-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie - przewód koncentryczny TT-113 CU lub równorzędny	m		
		1480	m	1 480,000	
				RAZEM	1 480,000
<b>2.3</b>		<b>Montaż osprzętu - instalacje elektryczne wewnętrzne</b>			
55 d.2.3	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		866	szt.	866,000	
				RAZEM	866,000
56 d.2.3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		866	szt.	866,000	
				RAZEM	866,000
57 d.2.3	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		250	szt.	250,000	
				RAZEM	250,000
58 d.2.3	KNNR 5 0306-05	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża - łącznik jednobiegunowy pojedynczy, natynkowy IP44 wg PT.	szt.		
		34	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
59 d.2.3	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - 0.5 oprawa kanałowa wg PT.	kpl.		
		34	kpl.	34,000	
				RAZEM	34,000
60 d.2.3	KNNR 5 0306-05 analogia	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża - dzwonek elektryczny wg PT.	szt.		
		34	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
61 d.2.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik jednobiegunowy pojedynczy p/t IP44 wg PT.	szt.		
		34	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
62 d.2.3	KNNR-W 5- 08 0406-02	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy - unifon wg PT.	szt.		
		34	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
63 d.2.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - przycisk jednobiegunowy "dzwonek" wg PT.	szt.		
		34	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
64 d.2.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik jednobiegunowy pojedynczy p/t IP20 wg PT.	szt.		
		68	szt.	68,000	
				RAZEM	68,000
65 d.2.3	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik świecznikowy pojedynczy p/t IP20 wg PT.	szt.		
		110	szt.	110,000	
				RAZEM	110,000
66 d.2.3	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - gniazdo wtyczkowe, pojedyncze p/t 16A/230V min IP44 wg PT.	szt.		
		136	szt.	136,000	
				RAZEM	136,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67 d.2.3	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - gniazdo wtyczkowe, pojedyncze p/t 16A/230V min IP20 wg PT.	szt.		
		34	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
68 d.2.3	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - gniazdo wtyczkowe, podwójne p/t 16A/230V min IP20 wg PT.	szt.		
		380	szt.	380,000	
				RAZEM	380,000
69 d.2.3	KNNR 5 0308-03 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - gniazdo RTV-SAT wg PT.	szt.		
		70	szt.	70,000	
				RAZEM	70,000
70 d.2.3	KNNR AT-14 0107-01 analogia	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.		
		34	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
3		INSTALACJE TELETECHNICZNE			
3.1		Instalowanie infrastruktury okablowania - okablowanie systemów teletechniki			
71 d.3.1	KNNR 5 1209-0201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		34	otw.	34,000	
				RAZEM	34,000
72 d.3.1	KNNR 5 0209-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - przewód UTP 4x2x0,5 kat. 6 lub równorzędny.	m		
		2800	m	2 800,000	
				RAZEM	2 800,000
73 d.3.1	KNNR 5 0209-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - przewód koncentryczny TT-113 CU lub równorzędny	m		
		2800	m	2 800,000	
				RAZEM	2 800,000
74 d.3.1	KNNR 5 0209-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - przewód koncentryczny TT-113 GEL CU lub równorzędny	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
75 d.3.1	KNNR 5 0209-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód światłowodowy TT GJXH-2.657A2 LSZH CLASS ECA 2 włókna lub równorzędny.	m		
		2000	m	2 000,000	
				RAZEM	2 000,000



## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
76 d.3.1	KNNR 5 0208-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie - przewód YTKSY 6x2x0,5 lub równorzędny	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
77 d.3.1	KNR AT-14 0104-01 analogia	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych	szt.		
		78	szt.	78,000	
				RAZEM	78,000
3.2		Instalowanie central telefonicznych - instalacja szafy systemów teletechniki			
78 d.3.2	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
79 d.3.2	KNNR 5 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
80 d.3.2	KNR AT-14 0110-13 analogia	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg - szafa dystrybucyjna 19" z wyposażeniem wg PT.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.3.2	KNR AT-14 0110-13 analogia	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg - szafa RTV-SAT z wyposażeniem wg PT.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.3.2	wycena indywidualn a	Instalacja masztu antenowego wraz z antenami do odbioru telewizji satelitarnej, naziemnej cyfrowej i radia, skrzynką zabezpieczeń przeciwprzepięciowych i ochroną odgromową.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.3.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - kaseta rozmówna domofonu	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
84 d.3.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - elektrozaczep elektryczny	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
85 d.3.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - zasilacz domofonu	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
86 d.3.2	KNR AT-14 0105-01 analogia	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP - montaż przewodu UTP w panelu krosowym	szt.		
		136	szt.	136,000	
				RAZEM	136,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4		<b>KABLOWE SYSTEMY NOŚNE</b>			
87 d.4	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
88 d.4	KNNR 5 1105-01 analogia	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - koryto kablowe 100H50	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
89 d.4	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		80	szt.	80,000	
				RAZEM	80,000
90 d.4	KNNR 5 1105-01 analogia	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - koryto kablowe 200H50	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
5		<b>INSTALACJE PRZECIWOPOŻAROWE</b>			
5.1		<b>Roboty w zakresie okablowania elektrycznego - instalacje przeciwpożarowe</b>			
91 d.5.1	KNNR 5 0208-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie - przewód NHXH 2x1,5 PH90	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
5.2		<b>Montaż osprzętu - instalacje przeciwpożarowe</b>			
92 d.5.2	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		80	szt.	80,000	
				RAZEM	80,000
93 d.5.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - przycisk ppoż. wyłącznika prądu	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
94 d.5.2	KNR 5-08 0511-01 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych - E.1 Oprawa awaryjna z modulem 1h AT, nastropowa ze źródłem LED 3W, rozsył dookólny wg PT.	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
95 d.5.2	KNR 5-08 0511-01 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych - E.2 Oprawa awaryjna z modulem 1h AT, nastropowa ze źródłem LED 3W, rozsył korytarzowy wg PT.	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
5.3		<b>Skrzynki elektryczne</b>			
96 d.5.3	KNNR 5 0401-03	Złącza kablowe typu Z-21 - złącze kablowe AW-PWP+GWP wg PT.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR: Budynek mieszkalny wielorodzinny przy ulicy Sadowej w Tczewie.

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>6</b>		<b>POMIARY I BADANIA</b>			
97 d.6	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pom i ar		
		72	pom i ar	72,000	
				RAZEM	72,000
98 d.6	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pom i ar		
		290	pom i ar	290,000	
				RAZEM	290,000
99 d.6	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób .		
		40	prób .	40,000	
				RAZEM	40,000
100 d.6	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób .		
		636	prób .	636,000	
				RAZEM	636,000
101 d.6	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pom i ar		
		75	pom i ar	75,000	
				RAZEM	75,000
102 d.6	wycena indywidualn a	Pomiary kabli światłowodowych	kpl.		
		34	kpl.	34,000	
				RAZEM	34,000
103 d.6	KNR AL-01 0506-02 analogia	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących - Uruchomienie instalacji RTV-SAT	linia		
		34	linia	34,000	
				RAZEM	34,000
104 d.6	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - pomiary oświetlenia podstawowego	kpl. pom .		
		10	kpl. pom .	10,000	
				RAZEM	10,000
105 d.6	KNR 13-21 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku - pomiary oświetlenia podstawowego	kpl. pom .		
		85	kpl. pom .	85,000	
				RAZEM	85,000
106 d.6	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - pomiary oświetlenia awaryjnego	kpl. pom .		
		10	kpl. pom .	10,000	
				RAZEM	10,000

PRZEDMIAR: Budynek mieszkalny wielorodzinny przy ulicy Sadowej w Tczewie.

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
107 d.6	KNR 13-21 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku - pomiary oświetlenia awaryjnego	kpl. pom		
		35	kpl. pom	35,000	
				RAZEM	35,000
108 d.6	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
109 d.6	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
7		<b>OBSŁUGA BUDOWY</b>			
110 d.7	analiza indywidualn a	Dokumentacja powykonawcza	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8		<b>Instalacja monitoringu CCTV 4 KAMERY - WEWNĘTRZNE</b>			
111 d.8	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
112 d.8	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Kamera IP 4MP Dahua 4 mm IR 30m - klatki	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
113 d.8	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Puszka do kamery	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
114 d.8	KNNR 5 1209-0201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		4	otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
115 d.8	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Rejestrator IP dahua 8 kamer	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
116 d.8	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Switch PoE 8 port	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
117 d.8	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Dysk 4t do rejestracji 24h/7 NAS	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
118 d.8	analiza indywidualn a	Uruchomienie i konfiguracja monitoringu CCTV	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR: Budynek mieszkalny wielorodzinny przy ulicy Sadowej w Tczewie.

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
119 d.8	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie - rura biała PVC fi28	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
120 d.8	KNNR 5 1207-14 analogia	Wykucie bruzd dla rur RS47 w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
121 d.8	KNNR 5 0208-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie - kabel YKYżo 3x1,5 wg PT.	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
122 d.8	KNNR 5 0203-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód UTP 4x2x0,5.	m		
		280	m	280,000	
				RAZEM	280,000

---

NAZWA INWESTYCJI: Budowa budynku mieszkalnego w Tczewie przy ul.Sadowej

NAZWA INWESTORA: TTBS Spółka z o.o.

ADRES INWESTORA: 83-110 Tczew,ul. Kołłątaja 9

BRANŻE: ZEWN elektr i teletechn

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Michał Szymański

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR: Budynek mieszkalny wielorodzinny przy ulicy Sadowej w Tczewie.

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR: PRZEDMIAR: Budynek mieszkalny wielorodzinny przy ulicy Sadowej w Tczewie.</b>					
<b>1</b>		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE</b>			
<b>1.1</b>		<b>Demontaże</b>			
1 d.1.1	KNNR 9 0801-08	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m		
		75	m	75,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75,000</b>
<b>1.2</b>		<b>Zasilanie budynku</b>			
2 d.1.2	KNR-W 2- 01 0701- 0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0.4 w gruncie kat. III	m		
		2	m	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
3 d.1.2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		4	m	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
4 d.1.2	KNR-W 2- 01 0704- 0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		2	m	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
5 d.1.2	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKXS 1x240	m		
		30	m	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
6 d.1.2	KNNR 5 0403-03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - złącze AW-PWP+GWP z przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.3</b>		<b>Instalacja oświetlenia zewnętrznego</b>			
7 d.1.3	KNR-W 2- 01 0702- 0201	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		168	m	168,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>168,000</b>
8 d.1.3	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		336	m	336,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>336,000</b>
9 d.1.3	KNR-W 2- 01 0705- 0201	Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli o głębokości do 0.4 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		168	m	168,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>168,000</b>
10 d.1.3	KNR 13-12 0217-06	Zagęszczanie zasypanych wgłębień lub nasypów zagęszczarkami wibracyjnymi	m3		
		36,88	m3	36,880	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,880</b>
11 d.1.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura osłonowa SRS50 lub równorzędna.	m		
		168	m	168,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>168,000</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.1.3	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKXSzo 3x4	m		
		195	m	195,000	
				RAZEM	195,000
13 d.1.3	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - słup aluminiowy, anodowany o wysokości 4m wg PT.	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
14 d.1.3	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie - wysięgnik 1- ramienny.	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
15 d.1.3	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie - wysięgnik 2- ramienny.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
16 d.1.3	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnękowa - tabliczka 1-bezpiecznikowa	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
17 d.1.3	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnękowa - tabliczka 2-bezpiecznikowa	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
18 d.1.3	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m	kpl. prze w.		
		9	kpl. prze w.	9,000	
				RAZEM	9,000
19 d.1.3	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa oświetlenia drogowego LED o mocy 29W, strumień świetlny 3300lm.	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
20 d.1.3	KNNR 5 0606-04	Uziomy ze stali profilowanej miedzianowany o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
1.4		<b>Kanalizacja kablowa</b>			
21 d.1.4	KNR 5-01 0119-05	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW do budynków, 1 otwór przy podłożu z betonu- rura PVC 110/3,7	wpr owa dz.		
		1	wpr owa dz.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1.4	KNR 5-01 0106-02	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 2 rury w warstwie, 2 otwory w ciągu kanalizacji - rura PVC 110/6,7	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
23 d.1.4	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuelementowych w gruncie kat.III - studnia kablowa SKO-2g z osadnikiem kompletna	stud .		



## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	stud	2,000	
			.		
				RAZEM	2,000
2		<b>POMIARY I BADANIA</b>			
24 d.2	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.2	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
		10	odc.	10,000	
				RAZEM	10,000
26 d.2	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób		
		1	prób	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.2	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób		
		8	prób	8,000	
				RAZEM	8,000
28 d.2	KNNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - pomiary oświetlenia podstawowego	kpl. pom		
		9	kpl. pom	9,000	
				RAZEM	9,000
29 d.2	KNNR 13-21 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku - pomiary oświetlenia podstawowego	kpl. pom		
		90	kpl. pom	90,000	
				RAZEM	90,000
30 d.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.2	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
3		<b>OBSŁUGA BUDOWY</b>			
32 d.3	analiza indywidualna	Dokumentacja powykonawcza	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.3	analiza indywidualna	Przeprowadzenie pomiarów geodezyjnych - wytyczenie i pomiar geodezyjny powykonawczy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR: Budynek mieszkalny wielorodzinny przy ulicy Sadowej w Tczewie.

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4		<b>Instalacja monitoringu CCTV 2 KAMERY - ZEWNĘTRZNE</b>			
34 d.4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura osłonowa SRS50 lub równorzędna.	m		
		168	m	168,000	
				RAZEM	168,000
35 d.4	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKXSzo 3x1,5	m		
		180	m	180,000	
				RAZEM	180,000
36 d.4	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
37 d.4	KNNR 5 0203-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód UTP 4x2x0,5.	m		
		672	m	672,000	
				RAZEM	672,000
38 d.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Puszka do kamery	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
39 d.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Kamera IP 4MP Dahua 2,8mm IR 50m - słupy	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
40 d.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Uchwyt kamery słup	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
41 d.4	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
		4	odc.	4,000	
				RAZEM	4,000