

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU KOLNEŃSKIEGO OŚRODKA KULTURY I SPORTU  
WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZ-  
NĄ  
ADRES INWESTYCJI : UL. MARII KONOPNICKIEJ 4 W KOLNIE NA DZ. NR 1643 OBR. EWID. 0001, KOLNO  
INWESTOR : KOLNEŃSKI OŚRODEK KULTURY I SPORTU  
ADRES INWESTORA : UL. MARII KONOPNICKIEJ 4, 18-500 KOLNO  
BRANŻA : Instalacje niskoprądowe

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Wojciech Grudziński  
DATA OPRACOWANIA : 09.02.2018

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
09.02.2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1		PIWNICA POMIESZCZENIA -1/04,05,06,07,08,09,10,11,12,13,14,15,16,17,19,20	1	16
1.1		Instalacja okablowania strukturalnego LAN	1	16
1.1.1	45310000-3	Instalacja okablowania strukturalnego - Punkty przyłączeniowe	1	5
1.1.2	45310000-3	Instalacja okablowania strukturalnego - Kable, przewody, koryta i rury ochronne	6	16
2		PARTER POMIESZCZENIA 0/09,10,12	17	28
2.1		Instalacja okablowania strukturalnego LAN	17	19
2.1.1	45310000-3	Instalacja okablowania strukturalnego - Kable, przewody, koryta i rury ochronne	17	19
2.2		System oddymiania	20	28
2.2.1	45310000-3	Okablowanie systemu oddymiania	20	25
2.2.2	45312100-8	Urządzenia liniowe systemu oddymiania	26	28
3		PARTER POMIESZCZENIA 0/11,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,26,27,28,29,30,31,32,33,34	29	46
3.1		Instalacja okablowania strukturalnego LAN	29	44
3.1.1	45310000-3	Instalacja okablowania strukturalnego - Punkty przyłączeniowe	29	33
3.1.2	45310000-3	Instalacja okablowania strukturalnego - Kable, przewody, koryta i rury ochronne	34	44
3.2		Istniejące przyłącze telekomunikacyjne	45	46
3.2.1		Zabezpieczenie istn. przyłącze telekomunikacyjnego	45	46
4		PIĘTRO POMIESZCZENIA 1/01,02	47	74
4.1		Instalacja okablowania strukturalnego LAN	47	56
4.1.1	45310000-3	Instalacja okablowania strukturalnego - Kable, przewody, koryta i rury ochronne	47	56
4.2		System oddymiania	57	74
4.2.1	45310000-3	Okablowanie systemu oddymiania	57	66
4.2.2	45312100-8	Centrala oddymiania	67	69
4.2.3	45312100-8	Urządzenia liniowe systemu oddymiania	70	74
5		PIĘTRO POMIESZCZENIA 1/03,04,04A,04B,04C	75	91
5.1		Instalacja okablowania strukturalnego LAN	75	91
5.1.1	45310000-3	Instalacja okablowania strukturalnego - Punkty przyłączeniowe	75	79
5.1.2	45310000-3	Instalacja okablowania strukturalnego - Kable, przewody, koryta i rury ochronne	80	91
6		PIĘTRO POMIESZCZENIA 1/12,13,14,15,16,19,20,28	92	140
6.1		Instalacja okablowania strukturalnego LAN	92	140
6.1.1	45314300-4	Lokalny punkt dystrybucyjny LPD	92	109
6.1.2	45310000-3	Instalacja okablowania strukturalnego - Punkty przyłączeniowe	110	114
6.1.3	45310000-3	Instalacja okablowania strukturalnego - Kable, przewody, koryta i rury ochronne	115	140

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			<b>PIWNICA POMIESZCZENIA -1/04,05,06,07,08,09,10,11,12,13,14,15,16,17,19,20</b>			
1.1			<b>Instalacja okablowania strukturalnego LAN</b>			
1.1.1		<b>45310000-3</b>	<b>Instalacja okablowania strukturalnego - Punkty przyłączeniowe</b>			
1 d.1.1.1	ST-IN	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
2 d.1.1.1	ST-IN	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm Puszka p/t fi60	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
3 d.1.1.1	ST-IN	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim Moduł RJ45 kat.6 UTP	szt.		
			4	szt.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
4 d.1.1.1	ST-IN	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim Gniazdo 45x45 mm dla 2xRJ45 BC, bez modułów RJ45 (komplet: ramka, support)	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
5 d.1.1.1	ST-IN	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym - przewód U/UTP kat.6, 3mb	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
1.1.2		<b>45310000-3</b>	<b>Instalacja okablowania strukturalnego - Kable, przewody, koryta i rury ochronne</b>			
6 d.1.1.1.2	ST-IN	KNR 4-03 1002-02	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebicia do 15 cm - śr. rury do 40 mm	otw.		
			4	otw.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
7 d.1.1.1.2	ST-IN	KNR 4-03 1003-21	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
			2	otw.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
8 d.1.1.1.2	ST-IN	KNR-W 4-03 1001-11	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm w betonie	m		
			60	m	60.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>60.00</b>
9 d.1.1.1.2	ST-IN	KNR-W 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
			60	m	60.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>60.00</b>
10 d.1.1.1.2	ST-IN	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³		
			0.15	m³	0.15	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.15</b>
11 d.1.1.1.2	ST-IN	KNR-W 5-08 0109-04	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach(średnicy do 36 mm podłoże betonowe) - średnica 32mm układane w ścianie	m		
			60	m	60.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>60.00</b>
12 d.1.1.1.2	ST-IN	KNR 5 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie	szt.		
			20	szt.	20.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
13 d.1.1.1.2	ST-IN	KNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania Wspornik koryta o wym. 100H42	szt.		
			10	szt.	10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	ST-IN	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów koryta metalowe o wym. 100H42	m		
d.1.1.2			10	m	10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
15	ST-IN	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Przewód U/UTP 4x2x0,5mm kat.6	m		
d.1.1.2			40	m	40.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>
16	ST-IN	KNNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinutowej (łączny przekrój żył Cu-6/ Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur Przewód U/UTP 4x2x0,5mm kat.6	m		
d.1.1.2			100	m	100.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>100.00</b>
<b>2</b>			<b>PARTER POMIESZCZENIA 0/09,10,12</b>			
<b>2.1</b>			<b>Instalacja okablowania strukturalnego LAN</b>			
<b>2.1.1</b>		<b>45310000-3</b>	<b>Instalacja okablowania strukturalnego - Kable, przewody, koryta i rury ochronne</b>			
17	ST-IN	KNNR 5 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie	szt.		
d.2.1.1			20	szt.	20.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
18	ST-IN	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania Wspornik koryta o wym. 100H42	szt.		
d.2.1.1			10	szt.	10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
19	ST-IN	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów koryta metalowe o wym. 100H42	m		
d.2.1.1			10	m	10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
<b>2.2</b>			<b>System oddymiania</b>			
<b>2.2.1</b>		<b>45310000-3</b>	<b>Okablowanie systemu oddymiania</b>			
20	ST-IN	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.2.2.1			15	m	15.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
21	ST-IN	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
d.2.2.1			15	m	15.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
22	ST-IN	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
d.2.2.1			0.04	m <sup>3</sup>	0.04	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.04</b>
23	ST-IN	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. - rura RB18 lub równoważna	m		
d.2.2.1			15	m	15.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
24	ST-IN	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewody kabelkowe YnTKSY 1x2x1,0mm <sup>2</sup>	m		
d.2.2.1			10	m	10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
25	ST-IN	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewody kabelkowe YnTKSY 3x2x0,8mm <sup>2</sup>	m		
d.2.2.1			10	m	10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
<b>2.2.2</b>		<b>45312100-8</b>	<b>Urządzenia liniowe systemu oddymiania</b>			
26	ST-IN	KNNR AL-01 0114-02	Montaż obudowy o wielkości do 3 HE Puszka PIP-1A	szt.		
d.2.2.2			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27 d.2.2. 2	ST-IN	KNR AL-01 0402-02	Ręczny przycisk oddymiania	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
28 d.2.2. 2	ST-IN	KNR AL-01 0402-02	Czujka optyczna dymu	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>3</b>			<b>PARTER POMIESZCZENIA 0/11,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,26,27,28,29,30,31,32,33,34</b>			
<b>3.1</b>			<b>Instalacja okablowania strukturalnego LAN</b>			
<b>3.1.1</b>		<b>45310000-3</b>	<b>Instalacja okablowania strukturalnego - Punkty przyłączeniowe</b>			
29 d.3.1. 1	ST-IN	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
			5	szt.	5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
30 d.3.1. 1	ST-IN	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm Puszka p/t fi60	szt.		
			5	szt.	5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
31 d.3.1. 1	ST-IN	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim Moduł RJ45 kat.6 UTP	szt.		
			10	szt.	10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
32 d.3.1. 1	ST-IN	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim Gniazdo 45x45 mm dla 2xRJ45 BC, bez modułów RJ45 (komplet: ramka, support)	szt.		
			5	szt.	5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
33 d.3.1. 1	ST-IN	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urzędzeniu aktywnym - przewód U/UTP kat.6, 3mb	kpl.		
			5	kpl.	5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
<b>3.1.2</b>		<b>45310000-3</b>	<b>Instalacja okablowania strukturalnego - Kable, przewody, koryta i rury ochronne</b>			
34 d.3.1. 2	ST-IN	KNR 4-03 1002-02	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebicia do 15 cm - śr. rury do 40 mm	otw.		
			5	otw.	5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
35 d.3.1. 2	ST-IN	KNR 4-03 1003-21	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
			3	otw.	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
36 d.3.1. 2	ST-IN	KNR-W 4-03 1001-11	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm w betonie	m		
			100	m	100.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>100.00</b>
37 d.3.1. 2	ST-IN	KNR-W 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
			100	m	100.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>100.00</b>
38 d.3.1. 2	ST-IN	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³		
			0.25	m³	0.25	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.25</b>
39 d.3.1. 2	ST-IN	KNR-W 5-08 0109-04	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach(średnicy do 36 mm podłoże betonowe) - średnica 32mm układane w ścianie	m		
			100	m	100.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>100.00</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40 d.3.1. 2	ST-IN	KNNR 5 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie	szt.		
			70	szt.	70.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>70.00</b>
41 d.3.1. 2	ST-IN	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania Wspornik koryta o wym. 100H42	szt.		
			35	szt.	35.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>35.00</b>
42 d.3.1. 2	ST-IN	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów koryto metalowe o wym. 100H42	m		
			35	m	35.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>35.00</b>
43 d.3.1. 2	ST-IN	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/ Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur Przewód U/UTP 4x2x0,5mm kat.6 200	m		
				m	200.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>200.00</b>
44 d.3.1. 2	ST-IN	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Przewód U/UTP 4x2x0,5mm kat.6 150	m		
				m	150.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>150.00</b>
<b>3.2</b>			<b>Istniejące przyłącze telekomunikacyjne</b>			
<b>3.2.1</b>			<b>Zabezpieczenie istn. przyłącze telekomunikacyjnego</b>			
45 d.3.2. 1	ST-IN	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowej prefabrykowanej rozdzielczej SK-2 kompletnej w gruncie kat.III - adaptacja pozycji	stud.		
			1	stud.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
46 d.3.2. 1	ST-IN	KNR 5-01 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan. - rura HDPE 110/6.3mm	m		
			14	m	14.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
<b>4</b>			<b>PIĘTRO POMIESZCZENIA 1/01,02</b>			
<b>4.1</b>			<b>Instalacja okablowania strukturalnego LAN</b>			
<b>4.1.1</b>		<b>45310000-3</b>	<b>Instalacja okablowania strukturalnego - Kable, przewody, koryta i rury ochronne</b>			
47 d.4.1. 1	ST-IN	KNR-W 4- 03 1001-11	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm w betonie	m		
			10	m	10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
48 d.4.1. 1	ST-IN	KNR-W 4- 03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
			10	m	10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
49 d.4.1. 1	ST-IN	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
			0.25	m <sup>3</sup>	0.25	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.25</b>
50 d.4.1. 1	ST-IN	KNR-W 5- 08 0109-04	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach(średnicy do 36 mm podłożu betonowe) - średnica 32mm ukła- dane w ścianie	m		
			10	m	10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
51 d.4.1. 1	ST-IN	KNR 4-03 1003-21	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o dłu- gości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
			2	otw.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
52 d.4.1. 1	ST-IN	KNNR 5 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie	szt.		
			20	szt.	20.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53 d.4.1. 1	ST-IN	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania Wspornik koryta o wym. 100H42 10	szt. szt.	 10.00	 10.00
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
54 d.4.1. 1	ST-IN	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów koryta metalowe o wym. 100H42 10	m m	 10.00	 10.00
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
55 d.4.1. 1	ST-IN	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/ Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur Przewód U/UTP 4x2x0,5mm kat.6 10	m m	 10.00	 10.00
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
56 d.4.1. 1	ST-IN	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Przewód U/UTP 4x2x0,5mm kat.6 10	m m	 10.00	 10.00
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
<b>4.2</b>			<b>System oddymiania</b>			
<b>4.2.1</b>		<b>45310000-3</b>	<b>Okablowanie systemu oddymiania</b>			
57 d.4.2. 1	ST-IN	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 180	m m	 180.00	 180.00
					<b>RAZEM</b>	<b>180.00</b>
58 d.4.2. 1	ST-IN	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 180	m m	 180.00	 180.00
					<b>RAZEM</b>	<b>180.00</b>
59 d.4.2. 1	ST-IN	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapien- nej 0.45	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.45	 0.45
					<b>RAZEM</b>	<b>0.45</b>
60 d.4.2. 1	ST-IN	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie - rura RB18 lub równoważna 50	m m	 50.00	 50.00
					<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>
61 d.4.2. 1	ST-IN	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewody kabelkowe YnTKSY 1x2x1,0mm <sup>2</sup> 30	m m	 30.00	 30.00
					<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
62 d.4.2. 1	ST-IN	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewody kabelkowe YnTKSY 3x2x0,8mm <sup>2</sup> 40	m m	 40.00	 40.00
					<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>
63 d.4.2. 1	ST-IN	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewody kabelkowe YTKSY2x2x0,5mm 30	m m	 30.00	 30.00
					<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
64 d.4.2. 1	ST-IN	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod uchwyty ognioodporne osadzone w podłożu betonowym 200	szt. szt.	 200.00	 200.00
					<b>RAZEM</b>	<b>200.00</b>
65 d.4.2. 1	ST-IN	KNNR 5 1104-03	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykręcanie do go- towego podłoża na ścianie (1 mocowanie) uchwyty ognioodporne do kabli typu HDGs 200	szt. szt.	 200.00	 200.00
					<b>RAZEM</b>	<b>200.00</b>
66 d.4.2. 1	ST-IN	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewody kabelkowe HDGs PH30 3x2,5mm <sup>2</sup> 80	m m	 80.00	 80.00
					<b>RAZEM</b>	<b>80.00</b>
<b>4.2.2</b>		<b>45312100-8</b>	<b>Centrala oddymiania</b>			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
67 d.4.2. 2	ST-IN	KNR AL-01 0102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych centrala oddymiania - Centrala oddymiania 16A, 2 linie, 3 grupy	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
68 d.4.2. 2	ST-IN	KNR AL-01 0102-01	Montaż Czujki pogodowej	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
69 d.4.2. 2	ST-IN	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah Akumulator 12V/12Ah	szt.		
			4	szt.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
<b>4.2.3</b>		<b>45312100-8</b>	<b>Urządzenia liniowe systemu oddymiania</b>			
70 d.4.2. 3	ST-IN	KNR AL-01 0114-02	Montaż obudowy o wielkości do 3 HE Puszka PIP-1A	szt.		
			6	szt.	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
71 d.4.2. 3	ST-IN	KNR AL-01 0402-02	Ręczny przycisk oddymiania	szt.		
			3	szt.	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
72 d.4.2. 3	ST-IN	KNR AL-01 0402-02	Przycisk przewietrzania + obudowa natynkowa lub równoważny	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
73 d.4.2. 3	ST-IN	KNR AL-01 0402-02	Czujka optyczna dymu	szt.		
			3	szt.	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
74 d.4.2. 3	ST-IN	KNR AL-01 0603-08	Uruchomienie, praca próbna i testowanie systemu oddymiania - adaptacja pozycji	lin.		
			2	lin.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>5</b>			<b>PIĘTRO POMIESZCZENIA 1/03,04,04A,04B,04C</b>			
<b>5.1</b>			<b>Instalacja okablowania strukturalnego LAN</b>			
<b>5.1.1</b>		<b>45310000-3</b>	<b>Instalacja okablowania strukturalnego - Punkty przyłączeniowe</b>			
75 d.5.1. 1	ST-IN	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
			3	szt.	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
76 d.5.1. 1	ST-IN	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm Puszka p/t fi60	szt.		
			3	szt.	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
77 d.5.1. 1	ST-IN	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim Moduł RJ45 kat.6 UTP	szt.		
			6	szt.	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
78 d.5.1. 1	ST-IN	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim Gniazdo 45x45 mm dla 2xRJ45 BC, bez modułów RJ45 (komplet: ramka, support)	szt.		
			3	szt.	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
79 d.5.1. 1	ST-IN	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym - przewód U/UTP kat.6, 3mb	kpl.		
			3	kpl.	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
<b>5.1.2</b>		<b>45310000-3</b>	<b>Instalacja okablowania strukturalnego - Kable, przewody, koryta i rury ochronne</b>			



Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
80 d.5.1. 2	ST-IN	KNR 4-03 1002-02	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebicia do 15 cm - śr. rury do 40 mm	otw.		
			5	otw.	5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
81 d.5.1. 2	ST-IN	KNR 4-03 1003-21	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
			3	otw.	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
82 d.5.1. 2	ST-IN	KNR-W 4-03 1001-11	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm w betonie	m		
			30	m	30.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
83 d.5.1. 2	ST-IN	KNR-W 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
			30	m	30.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
84 d.5.1. 2	ST-IN	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³		
			0.08	m³	0.08	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.08</b>
85 d.5.1. 2	ST-IN	KNR-W 5-08 0109-04	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach(średnicy do 36 mm podłoże betonowe) - średnica 32mm układane w ścianie	m		
			30	m	30.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
86 d.5.1. 2	ST-IN	KNR-W 5-08 0109-04	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach(średnicy do 36 mm podłoże betonowe) - średnica 32mm układane w posadzce	m		
			2	m	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
87 d.5.1. 2	ST-IN	KNR 5 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie	szt.		
			20	szt.	20.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
88 d.5.1. 2	ST-IN	KNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania Wspornik koryta o wym. 100H42	szt.		
			10	szt.	10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
89 d.5.1. 2	ST-IN	KNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów koryto metalowe o wym. 100H42	m		
			10	m	10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
90 d.5.1. 2	ST-IN	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/ Al-12 mm2) wciągane do rur Przewód U/UTP 4x2x0,5mm kat.6	m		
			45	m	45.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>45.00</b>
91 d.5.1. 2	ST-IN	KNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Przewód U/UTP 4x2x0,5mm kat.6	m		
			150	m	150.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>150.00</b>
<b>6</b>			<b>PIĘTRO POMIESZCZENIA 1/12,13,14,15,16,19,20,28</b>			
<b>6.1</b>			<b>Instalacja okablowania strukturalnego LAN</b>			
<b>6.1.1</b>		<b>45314300-4</b>	<b>Lokalny punkt dystrybucyjny LPD</b>			
92 d.6.1. 1	ST-IN	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących Szafa 42U, 800x1000x1989 mm, dwuskrzydłowe drzwi z przodu i z tyłu	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
93 d.6.1. 1	ST-IN	KNR AT-14 0110-16	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości 33U-42U	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
94 d.6.1. 1	ST-IN	KNR AT-14 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny Panel wentylacyjny, 4-wentylatorowy z termostatem	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
95 d.6.1. 1	ST-IN	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca Listwa zasilająca, 8 portowa z bolcem + wyłącznik zasilania	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
96 d.6.1. 1	ST-IN	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Półka ruchoma 19", 400mm (perforowana)	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
97 d.6.1. 1	ST-IN	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Panel światłowodowy 12xSC/PC dx 24 pigtaili	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
98 d.6.1. 1	ST-IN	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Panel krosowy, 24-porty RJ-45 kategorii 6 UTP kompletny z modułami	szt.		
			3	szt.	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
99 d.6.1. 1	ST-IN	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Panel porządkujący 19"/1U	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
100 d.6.1. 1	ST-IN	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Magazyn VOICE 19"/1U na 6 łączówek (3x2)	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
101 d.6.1. 1	ST-IN	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Łączówka rozłączna np. typu LSA-PLUS 2/10	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
102 d.6.1. 1	ST-IN	ZN-97/TP S.A.-039 0613-04	Montaż skrzynek zapasów kabli światłowodowych w komorze kablowej - montaż skrzynki zapasu kabla małej	szt.		
			4	szt.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
103 d.6.1. 1	ST-IN	ZN-97/TP S.A.-039 0613-02	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w komorze kablowej - montaż stelażu zapasu kabla średniego	szt.		
			4	szt.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
104 d.6.1. 1	ST-IN	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Switch zarządzalny warstwy L2 48 x RJ45 GE Base-TX + 2 x 10G SFP	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
105 d.6.1. 1	ST-IN	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Gniazdo z 2 slotami 10G SFP+ (10G Base-X SFP+/1000Base-X SFP)	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
106 d.6.1. 1	ST-IN	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne SFP+ transceiver z DDM, 10G, MM	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
107 d.6.1. 1	ST-IN	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Patchcord SM, 9/125, SC/PC-SC/PC duplex dł. 3m	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
108 d.6.1. 1	ST-IN	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Kabel krosowy RJ45-RJ45 U/UTP kat.6, 2mb - 55 szt. 55	kpl. kpl.	 55.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>55.00</b>
109 d.6.1. 1	ST-IN	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne zasilacz awaryjny UPS o mocy 2000VA 1	kpl. kpl.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>6.1.2</b>		<b>45310000-3</b>	<b>Instalacja okablowania strukturalnego - Punkty przyłączeniowe</b>			
110 d.6.1. 2	ST-IN	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle 4	szt. szt.	 4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
111 d.6.1. 2	ST-IN	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm Puszka p/t fi60 4	szt. szt.	 4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
112 d.6.1. 2	ST-IN	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim Moduł RJ45 kat.6 UTP 8	szt. szt.	 8.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
113 d.6.1. 2	ST-IN	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim Gniazdo 45x45 mm dla 2xRJ45 BC, bez modułów RJ45 (komplet: ramka, support) 4	szt. szt.	 4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
114 d.6.1. 2	ST-IN	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym - przewód U/UTP kat.6, 3mb 4	kpl. kpl.	 4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
<b>6.1.3</b>		<b>45310000-3</b>	<b>Instalacja okablowania strukturalnego - Kable, przewody, koryta i rury ochronne</b>			
115 d.6.1. 3	ST-IN	KNR 4-03 1002-02	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebicia do 15 cm - śr. rury do 40 mm 5	otw. otw.	 5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
116 d.6.1. 3	ST-IN	KNR 4-03 1003-21	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm 4	otw. otw.	 4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
117 d.6.1. 3	ST-IN	KNR-W 4-03 1001-11	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm w betonie 50	m m	 50.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>
118 d.6.1. 3	ST-IN	KNR-W 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 50	m m	 50.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>
119 d.6.1. 3	ST-IN	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.12	m³ m³	 0.12	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.12</b>
120 d.6.1. 3	ST-IN	KNR-W 5-08 0109-04	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach(średnicy do 36 mm podłoże betonowe) - średnica 32mm układane w ścianie 50	m m	 50.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>
121 d.6.1. 3	ST-IN	KNR 5 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie 40	szt. szt.	 40.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
122 d.6.1. 3	ST-IN	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania Wspornik koryta o wym. 100H42  20	szt.  szt.	  20.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
123 d.6.1. 3	ST-IN	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów koryto metalowe o wym. 100H42  20	m  m	  20.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
124 d.6.1. 3	ST-IN	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/ Al-12 mm2) wciągane do rur Przewód U/UTP 4x2x0,5mm kat.6 100	m  m	  100.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>100.00</b>
125 d.6.1. 3	ST-IN	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Przewód U/UTP 4x2x0,5mm kat.6 150	m  m	  150.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>150.00</b>
126 d.6.1. 3	ST-IN	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w go- towych korytkach i na drabinkach bez mocowania kabel światłowodowy np. typu W-NOTKSd 9/125um 4J 40	m  m	  40.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>
127 d.6.1. 3	ST-IN	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w go- towych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kabel telefoniczny typu YTKZYekw5x4x0,5mm 50	m  m	  50.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>
128 d.6.1. 3	ST-IN	KNR 5-01 1310-01	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach  57	odc.  odc.	  57.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>57.00</b>
129 d.6.1. 3	ST-IN	ZN-97/TP S.A.-039 0901-01	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych na bębnach z kabla (1 zmierz.światłow.)  1	odc.  odc.	  1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
130 d.6.1. 3	ST-IN	ZN-97/TP S.A.-039 0901-02	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych na bębnach z kabla (każdy nast.zmierz.światłow.)  3	odc.  odc.	  3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
131 d.6.1. 3	ST-IN	ZN-97/TP S.A.-039 0607-03	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych /przełącznica stojakowa /1 spaj.światłowód  2	złącz.  złącz.	  2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
132 d.6.1. 3	ST-IN	ZN-97/TP S.A.-039 0607-04	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych /przełącznica stojakowa /każdy nast.spaj.światłowód  6	złącz.  złącz.	  6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
133 d.6.1. 3	ST-IN	ZN-97/TP S.A.-039 0901-05	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z kabla (1 zmierz.światłow.)  2	odc.  odc.	  2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
134 d.6.1. 3	ST-IN	ZN-97/TP S.A.-039 0901-06	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z kabla (każdy nast. zmierz.światłow.)  6	odc.  odc.	  6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
135 d.6.1. 3	ST-IN	ZN-97/TP S.A.-039 0901-07	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy /odc.regenerat. /1 zmierz.światłow.  2	odc.  odc.	  2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
136 d.6.1. 3	ST-IN	ZN-97/TP S.A.-039 0901-08	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy /odc.regenerat. /każdy nast. zmierz.światłow. 6	odc.  odc.	  6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
137 d.6.1. 3	ST-IN	ZN-97/TP S.A.-039 0902-03	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami /1 zmierzony światłow. 2	odc.  odc.	  2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
138 d.6.1. 3	ST-IN	ZN-97/TP S.A.-039 0902-04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami /każdy nast.zmierzony światłow. 6	odc.  odc.	  6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
139 d.6.1. 3	ST-IN	ZN-97/TP S.A.-039 0903-03	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złązek światłowodowych łącznie z innymi pomiarami /1 zmierzony światłow. 2	za-kończ . za-kończ .	  2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
140 d.6.1. 3	ST-IN	ZN-97/TP S.A.-039 0903-04	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złązek światłowodowych łącznie z innymi pomiarami /każdy nast.zmierzony światłow. 6	za-kończ . za-kończ .	  6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>