

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W ŁADACH przy ul. Długiej 49 - ETAP II
ADRES INWESTYCJI : Łady, ul. Długa 49
INWESTOR : Gmina Raszyn
ADRES INWESTORA : ul Szkolna 2a, 05 - 090 Raszyn
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : instalacje teletechniczne - CPV: 45314320-0, :45311100-1

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Andrzej Dukowski
DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2016

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
kwiecień 2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacje teletechniczne- specyfikacja: STT rozdział 5					
1 SALA GIMNASTYCZNA ISTNIEJĄCA					
1.1 układanie kabli sieci strukturalnej - sieć pozioma specyfikacja STT rozdział 5					
1	KNR 5-01 0604-04	Wciąganie kabla o śr. 25 mm do szybów i kanałów budynku - Kabel U/UTP 250 MHz kat.6, 4 pary 23AWG 100 Ohm, LSZH,	m		
d.1.					
1		320	m	320.000	
				RAZEM	320.000
2	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
d.1.					
1		4	pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
3	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytych - Rura elektroinstalacyjna PVC, karbowana, giętka RVS 23	m		
d.1.					
1		320	m	320.000	
				RAZEM	320.000
4	KNR 5-08 0303-02	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych bezśrubowo - puszka p/t M45 2M	szt.		
d.1.					
1		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
5	KNR 5-08 0303-02	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych bezśrubowo - Płyta czołowa prosta 45x45 2xRJ45 UTP/STP, uchwyt M45	szt.		
d.1.					
1		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
6	KNR 5-08 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtylnych 2-bieg. w puszkach z podłączeniem - Moduł gniazda RJ45 kat.6 UTP, T568A/B	szt.		
d.1.					
1		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
1.2 instalacja kamer specyfikacja STT rozdział 5					
7	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna -kamera sieciowa wewnętrzna kopułkowa wandaloodporna, 1080p	szt.		
d.1.					
2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNR 5-01 0604-04	Wciąganie kabla o śr. 25 mm do szybów i kanałów budynku - Kabel U/UTP 250 MHz kat.6, 4 pary 23AWG 100 Ohm, LSZH, 305m	m		
d.1.					
2		140	m	140.000	
				RAZEM	140.000
9	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytych - Rura elektroinstalacyjna PVC, karbowana, giętka RVS 23	m		
d.1.					
2		140	m	140.000	
				RAZEM	140.000
10	KNR 5-08 0303-02	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych bezśrubowo - puszka n/t M45 2M	szt.		
d.1.					
2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNR 5-08 0303-02	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych bezśrubowo - Płyta czołowa prosta 45x45 1xRJ45 UTP/STP, uchwyt M45	szt.		
d.1.					
2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNR 5-08 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtylnych 2-bieg. w puszkach z podłączeniem - Moduł gniazda RJ45 kat.6 UTP, T568A/B	szt.		
d.1.					
2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.3 instalacja SSWIN - specyfikacja STT rozdział 5					
13	KNR AL-01 0102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych -ekspander 8 wejść+ 2 wyjścia przekaźnikowe + akumulator	szt.		
d.1.					
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR AL-01 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa - przełącznik kontaktronowy	szt.		
d.1.					
3		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 5-01 d.1. 3	Wciąganie kabla o śr. 15 mm do szybów i kanałów budynku Przewód do syst. alar. YTDY 6x0,5 mm 140	m m		
				140.000	
				RAZEM	140.000
16	KNR 5-08 d.1. 3	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 36mm podłoże inne niż beton) - Rura karbowana, giętka typ lekki RVS16 140	m m		
				140.000	
				RAZEM	140.000
1.4 Instalacja dzwonekowa - specyfikacja STT rozdział 5					
17	KNR 5-08 d.1. 4	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z betonu - 3-4 otworach mocujących 1	aparat aparat		
				1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR 5-08 d.1. 4	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - dzwonek szkolny duży 230V 104 dB 1	szt. szt.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR 5-08 d.1. 4	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączy przekrój żył do 12-Cu/20-Almm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu - Przewód YDY 3x2,5mm2 - instalacja dzwonekowa 10	m m		
				10.000	
				RAZEM	10.000
20	KNR 5-08 d.1. 4	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - Rura elektroinstalacyjna PVC, karbowana, giętka RVS 16 10	m m		
				10.000	
				RAZEM	10.000
2 HALA SPORTOWA PROJEKTOWANA					
2.1 nagłośnienie - specyfikacja STT rozdział 5					
21	KNR 5-07 d.2. 1	Montaż stojaków do 120 kg - Szafa nagłośnienia - szafa 19" 15U 1	szt. szt.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR 5-06 d.2. 1	Instalowanie bloków komutacyjnych linii sterujących w stojakach - analogia - Matryca audio 8x8 1	elem. elem.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR 5-06 d.2. 1	Instalowanie bloków komutacyjnych linii sterujących w stojakach - analogia - odtwarzacz tuner CD-USB MP3, RCF 1	elem. elem.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR AL-01 d.2. 1	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji dwużyłowej sygnałów video - analogia - Odbiornik mikrofonów bezprzewodowych UHF ze spliterem i 2 mikrofonami bezprzewodowymi 1	szt. szt.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR 5-06 d.2. 1	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy do 200 W w stojaku - Wzmacniacz mocy audio 2 - kanałowy 20-20kHz montaż 19" 2U 2	wzm. wzm.		
				2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNR AL-01 d.2. 1	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji dwużyłowej sygnałów video - analogia - Antena półfalowa +elementy montażowe 2	szt. szt.		
				2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNR 5-08 d.2. 1	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - odbiornik IR PIR-REC 1	szt. szt.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR 5-06 d.2. 1	Instalowanie pojedynczych korektorów graficznych w zestawie - Sterownik audio 1	urząd. urząd.		
				1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.2. 1	KNR 5-08 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. w puszkach z podłączeniem -przyłącze ściennie 4xRCA, R=5	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30 d.2. 1	KNR 5-06 0808-12	Instalow.zestawow.głośnieji.kolumn.dźwiękow.wnętrzowych.o.mocy.60.W.w.obud.zwykłych.na.gotowych.konstr.na.ścianie.betonowej.-głośnik.200W.RMS.80Ohm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
31 d.2. 1	KNR 5-08 0211-02	Przewody.kabelkowe.n.t.w.powłocopolwinitowej.(łączy.przekrój.żył.do.12-Cu/20-Almm2).mocowane.paskami.lub.klamerkami.na.przygotowanym.podłożu.-Przewód.kabelkowy.miedz.YDYp.3x1,5;750.V	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
32 d.2. 1	KNR 5-01 0604-04	Wciąganie.kabla.o.śr.25.mm.do.szybów.i.kanałów.budynku.-Kabel.SF/UTP.kat.5E	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
33 d.2. 1	KNR 5-01 0604-03	Wciąganie.kabla.o.śr.15.mm.do.szybów.i.kanałów.budynku.-Przewód.koncentryczny.RG58	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
34 d.2. 1	KNR 5-08 0211-02	Przewody.kabelkowe.n.t.w.powłocopolwinitowej.(łączy.przekrój.żył.do.12-Cu/20-Almm2).mocowane.paskami.lub.klamerkami.na.przygotowanym.podłożu.-TLgYp.2x1,5	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
35 d.2. 1	KNR 5-01 0604-03	Wciąganie.kabla.o.śr.15.mm.do.szybów.i.kanałów.budynku.-kabel.mikrofonowy.ekranowany.2x0,35	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
36 d.2. 1	KNR 5-08 0214-02	Przewody.kabelkowe.w.powłocopolwinitowej.(łączy.przekrój.żył.Cu-12/Al-20.mm2).układane.na.gotowych.uchwytach.bezśrubowych,w.korytkach.i.na.drabinkach.z.mocowaniem.pojedynczo.-kabel.głośnikowy.2x4mm2	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
37 d.2. 1	KNR 5-08 0109-08	Rury.winidurkowe.karbowane.(giętkie).układane.p.t.w.gotowych.bruzdach.bez.zaprawiania.bruzd(śr.do.36mm.podłoże.inne.niż.beton).-Rura.karbowana,giętka.typ.lekki.RVS16	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
38 d.2. 1	KNR 5-08 0109-08	Rury.winidurkowe.karbowane.(giętkie).układane.p.t.w.gotowych.bruzdach.bez.zaprawiania.bruzd(śr.do.36mm.podłoże.inne.niż.beton).-Rura.karbowana,giętka.typ.lekki.RVS23	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
2.2 układanie kabli sieci strukturalnej - sieć pozioma specyfikacja STT rozdział 5					
39 d.2. 2	KNR 5-01 0604-04	Wciąganie.kabla.o.śr.25.mm.do.szybów.i.kanałów.budynku.-Kabel.U/UTP.250.MHz.kat.6,4.pary.23AWG.100.Ohm,LSZH,	m		
		340	m	340.000	
				RAZEM	340.000
40 d.2. 2	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie.pomiarów.torów.transmisyjnych.zgodnie.z.wymaganiami	pomiar		
		4	pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
41 d.2. 2	KNR 5-08 0110-02	Rury.winidurkowe.o.śr.do.28.mm.układane.n.t.na.gotowych.uchwytach.-Rura.elektroinstalacyjna.PVC,karbowana,giętka.RVS.23	m		
		340	m	340.000	
				RAZEM	340.000
42 d.2. 2	KNR 5-08 0303-02	Montaż.na.gotowym.podłożu.puszek.75x75.z.tworzywa.szt.o.il.wylotów.4.i.przekroju.przewodów.do.2.5.mm2.-mocowanych.bezśrubowo.-puszka.p/t.M45.2M	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
43 d.2. 2	KNR 5-08 0303-02	Montaż.na.gotowym.podłożu.puszek.75x75.z.tworzywa.szt.o.il.wylotów.4.i.przekroju.przewodów.do.2.5.mm2.-mocowanych.bezśrubowo.-Płyta.czołowa.prosta.45x45.2xRJ45.UTP/STP,uchwyt.M45	szt.		
		3	szt.	3.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.000
44	KNR 5-08 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtylnych 2-bieg. w puszkach z podłączeniem - Moduł gniazda RJ45 kat.6 UTP, T568A/B	szt.		
d.2.	2	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
2.3 instalacja kamer specyfikacja STT rozdział 5					
45	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna - kamera sieciowa wewnętrzna kopułkowa wandaloodporna, 1080p	szt.		
d.2.	3	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
46	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera sieciowa zewnętrzna stałopozycyjna, 1080p w z lampą podczerwieni	szt.		
d.2.	3	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
47	KNR 5-01 0604-04	Wciąganie kabla o śr. 25 mm do szybów i kanałów budynku - Kabel U/UTP 250 MHz kat.6, 4 pary 23AWG 100 Ohm, LSZH, 305m	m		
d.2.	3	450	m	450.000	
				RAZEM	450.000
48	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytych - Rura elektroinstalacyjna PVC, karbowana, giętka RVS 23	m		
d.2.	3	450	m	450.000	
				RAZEM	450.000
49	KNR 5-08 0303-02	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - mocowanych bezśrubowo - Płyta czołowa prosta 45x45 1xRJ45 UTP/STP, uchwyt M45	szt.		
d.2.	3	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
50	KNR 5-08 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtylnych 2-bieg. w puszkach z podłączeniem - Moduł gniazda RJ45 kat.6 UTP, T568A/B	szt.		
d.2.	3	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
2.4 instalacja SSWIN - specyfikacja STT rozdział 5					
51	KNR AL-01 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa - przełącznik kontaktronowy	szt.		
d.2.	4	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
52	KNR 5-01 0604-03	Wciąganie kabla o śr. 15 mm do szybów i kanałów budynku Przewód do syst. alar. YTDY 6x0,5 mm	m		
d.2.	4	180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
53	KNR 5-08 0109-08	Rury winidurowe karbowane (giętke) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 36mm podłoże inne niż beton) - Rura karbowana, giętka typ lekki RVS16	m		
d.2.	4	180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
2.5 Instalacja dzwonekowa - specyfikacja STT rozdział 5					
54	KNR 5-08 0401-06	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z betonu - 3-4 otworach mocujących	aparat		
d.2.	5	1	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - dzwonek szkolny duży 230V 104 dB	szt.		
d.2.	5	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR 5-08 0211-02	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinolowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Almm ²) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu - Przewód YDY 3x2,5mm ² - instalacja dzwonekowa	m		
d.2.	5	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
57	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytych - Rura elektroinstalacyjna PVC, karbowana, giętka RVS 16	m		
d.2.	5	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
2.6 tablica wyników , zegary boczne - specyfikacja STT rozdział 5					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58 d.2. 6	KNR 5-08 0401-02	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. gips-gazobeton - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		3	aparat	3.000	
				RAZEM	3.000
59 d.2. 6	KNR 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wyłotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
60 d.2. 6	KNR 5-06 0101-12	Instalowanie wolnostojących konsol mikerskich o 24 wejściach na podłożu metalowym typu 'ERA' - Tablica wyników 340x125x7 -	konsol.		
		1	konsol.	1.000	
				RAZEM	1.000
61 d.2. 6	KNR 5-08 0403-06	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 10 kg z częściowym rozbraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - Zegar boczny 24S	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
62 d.2. 6	KNR 5-08 0401-02	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. gips-gazobeton - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		1	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.2. 6	KNR 5-08 0211-02	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączy przekrój żył do 12-Cu/20-Almm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu - Przewód kabelkowy miedziany, typu YDYp 4x1,5 mm2, 750 V	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
64 d.2. 6	KNR 5-08 0211-02	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączy przekrój żył do 12-Cu/20-Almm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu - Przewód kabelkowy miedziany, - Kabel telekom. YTKSYekw 7x2x0,5c	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
2.7 instalacja przewietrzania					
65 d.2. 7	KNR 5-06 1601-03	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP do 5 NN na betonie -Centrala systemu oddymiania - Centrala sterująca w systemie naturalnej wentylacji	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66 d.2. 7	KNR 5-06 1601-03	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP do 5 NN na betonie -Centrala systemu oddymiania - zasilacz 120VA do sterowania napędami 24 VDC	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
67 d.2. 7	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - przycisk przewietrzania z kluczykiem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
68 d.2. 7	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - przycisk załuzowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69 d.2. 7	KNR 13-25 0314-0	Montaż siłownika elektrycznego liniowego - napęd łańcuchowy 24V,DC 500N	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
70 d.2. 7	KNR 5-08 0211-02	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączy przekrój żył do 12-Cu/20-Almm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu - Przewód YDYp 3x1,5mm2 -	m		
		110	m	110.000	
				RAZEM	110.000
2.8 radiowęzeł- specyfikacja STT rozdział 5					
71 d.2. 8	KNR 5-06 0808-12	Instalow.zestawow.głośnieji.kolumn.dźwiękow.wnętrzowych.o.mocy.60.W.w.obud.zwykłych.na.gotowych.konstr.na.ścianie.betonowej.-głośnik.6W.100V	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
72 d.2. 8	KNR 5-08 0211-02	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączy przekrój żył do 12-Cu/20-Almm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu - kabel głośnikowy 2x2,5mm2	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
2.9 instalacja przeciwbłędzeniowa					
73 d.2. 9	KNR 5-14 0101-01	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 20 kg - szafa SO3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74 d.2. 9	KNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - czujnik temperatury dla systemu przeciwbłędzeniowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75 d.2. 9	KNR 5-10 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem - kabel grzejny 30W/m	m		
		95	m	95.000	
				RAZEM	95.000
76 d.2. 9	KNR 5-10 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem - Kabel YKY 3x2,5mm2	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
77 d.2. 9	KNR 5-10 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem - Kabel YKY 4x1,5mm2	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
78 d.2. 9	KNR 5-08 0303-01	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wyłotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych bezśrubowo - Puszka IP65	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
79 d.2. 9	KNR 5-10 0604-06	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekroju do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2*2	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.10 prace dodatkowe specyfikacja STT rozdział 5					
80 d.2. 10	KNR 4-03 1001-04	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
		1100	m	1 100.000	
				RAZEM	1 100.000
81 d.2. 10	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		1100	m	1 100.000	
				RAZEM	1 100.000