

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Modernizacja sieci teleinformatycznej</b>			
1	KNR AT-13 d.1 0106-02	Montaż listew elektroinstalacyjnych 60x40 (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglany 280	m m	280.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>280.000</b>
2	KNR AT-15 d.1 0101-03	Układanie pionowego okablowania światłowodowego w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych 340	m kab- la m kab- la	340.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>340.000</b>
3	KNR AT-15 d.1 0103-01 z.sz. 2.4.	Dodatek za układanie kabla w korytach - wysokość ponad 2 m  280	m kab- la m kab- la	280.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>280.000</b>
4	KNR-W 5-08 d.1 0117-02	Uszczelnienie przepustów masą uszczelniającą 1	komp komp	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	KNR AT-15 d.1 0110-01	Tablice rozdzielcze światłowodowe 6xLC Duplex 6	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
6	KNR AT-15 d.1 0119-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej 24	szt. szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
7	KNR AT-15 d.1 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
8	KNR AT-15 d.1 0105-02	Spawanie kabla światłowodowego multimodowego w kasetach światłowodowych 72	szt. szt.	72.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>
9	ZN-97/TP d.1 S.A-039 0901-03	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przelącznicy (1 zmierz.wł.światłow.) 3	odc. odc.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
10	ZN-97/TP d.1 S.A-039 0901-04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przelącznicy (każdy nast. zmierz.wł.światłow.) 69	odc. odc.	69.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.000</b>
11	Kalkulacja d.1 własna	Dokumentacja powykonawcza i pomiarowa 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

PRZEDMIAR

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady
<b>1</b>		<b>Modernizacja sieci teleinformatycznej</b>		
1	KNR AT-13 d.1 0106-02	Montaż listew elektroinstalacyjnych 60x40 (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglany obmiar = 280 m	m	
1*		-- R -- robocizna 0.4420r-g/m * 15.10zł/r-g	r-g	123.7600
2*		-- M -- listwa elektroinstalacyjna PCV 60x40 1.04m/m * 8.00zł/m	m	291.2000
3*		łączniki (różne) - 60x40 0.68szt./m * 6.00zł/szt.	szt.	190.4000
4*		kolki rozporowe plastikowe 2.7szt./m * 0.10zł/szt.	szt.	756.0000
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000
2	KNR AT-15 d.1 0101-03	Układanie pionowego okablowania światłowodowego w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych obmiar = 340 m kabla	m kabela	
1*		-- R -- robocizna 0.0798r-g/m kabla * 15.10zł/r-g	r-g	27.1320
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000
3*		Uniwersalny światłowód 12x50/125 OM4 FRNC/LS0H-3 antygryzoń 1.05m/m kabla * 15.17zł/m	m	357.0000
3	KNR AT-15 d.1 0103-01 z.sz. 2.4.	Dodatek za układanie kabla w korytach - wysokość ponad 2 m obmiar = 280 m kabla	m kabela	
1*		-- R -- robocizna 0.0064*1.2=0.00768r-g/m kabla * 15.10zł/r-g	r-g	2.1504
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000
4	KNR-W 5-08 d.1 0117-02	Uszczelnienie przepustów masą uszczelniającą obmiar = 1 komp	kom p	
1*		-- R -- robocizna 0.83*10=8.3r-g/komp * 15.10zł/r-g	r-g	8.3000
2*		-- M -- masa uszczelniająca Hilti 0.8*5=4opak/komp * 287.22zł/opak	opak	4.0000
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000
5	KNR AT-15 d.1 0110-01	Tablice rozdzielcze światłowodowe 6xLC Duplex obmiar = 6 szt.	szt.	
1*		-- R -- robocizna 0.25r-g/szt. * 15.10zł/r-g	r-g	1.5000
		-- M --		

## KOSZTORYS

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady
2*		19" panel światłowodowy 12xLC (6xLC Duplex) 50um OM4 z pigtailami i kasetą, kompletny	kpl.	6.0000
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000
6	KNR AT-15 d.1 0119-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej obmiar = 24 szt.	szt.	
1*		-- R -- robocizna 0.092r-g/szt. * 15.10zł/r-g	r-g	2.2080
2*		-- M -- kabel krosowy światłowodowy LC/LC Duplex, 50/125 OM4 LS0H-3, 3m	szt.	24.0000
3*		1szt./szt. * 53.00zł/szt. materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000
7	KNR AT-15 d.1 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla obmiar = 4 szt.	szt.	
1*		-- R -- robocizna 0.13r-g/szt. * 15.10zł/r-g	r-g	0.5200
2*		-- M -- organizator kabla poziomy 1U, metalowy	szt.	4.0000
3*		1szt./szt. * 60.00zł/szt. materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000
8	KNR AT-15 d.1 0105-02	Spawanie kabla światłowodowego multimodo- wego w kasetach światłowodowych obmiar = 72 szt.	szt.	
1*		-- R -- robocizna 0.48r-g/szt. * 15.10zł/r-g	r-g	34.5600
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000
3*		osłona spawu 1szt./szt. * 2.00zł/szt.	szt.	72.0000
4*		-- S -- spawarka światłowodowa 0.48m-g/szt. * 60.00zł/m-g	m-g	34.5600
9	ZN-97/TP d.1 S.A-039 0901-03	Pomiary reflektometryczne linii światłowod- owych montażowe z przełącznicy (1 zmierz.wł.światłow.) obmiar = 3 odc.	odc.	
1*		-- R -- robocizna 0.54r-g/odc. * 15.10zł/r-g	r-g	1.6200
2*		-- S -- reflektometr 2.34m-g/odc. * 11.00zł/m-g	m-g	7.0200
10	ZN-97/TP d.1 S.A-039 0901-04	Pomiary reflektometryczne linii światłowod- owych montażowe z przełącznicy (każdy nast. zmierz.wł.światłow.) obmiar = 69 odc.	odc.	

## KOSZTORYS

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady
1*		-- R -- robocizna 0.2r-g/odc. * 15.10zł/r-g	r-g	13.8000
2*		-- S -- reflektometr 0.68m-g/odc. * 11.00zł/m-g	m-g	46.9200

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE, STOLARKA DRZWIOWA, SCIANY, PODŁOGA, MALOWANIE</b>			
1	KNR 2-02	Demontaż ościeżnic drewnianych	m		
d.1	1015-01	5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
2	kalk. własna	Przygotowanie pomieszczenia	kpl		
d.1		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	kalk. własna	Nadproże stalowe ceownik 140 skrecony srubami m-12 obłożone siatką rabitza	m		
d.1		1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4	KNR 2-02	Drzwi atestowane przeciwpożarowe, o wymiarach 90x200. Dane techniczne: - zamek główny składający się z zamka centralnego, - zawiasy wzmocnione, - przeciwpożarowe – odporność ogniowa EI-60, - dymoszczelność, - antywłamaniowe klasy RC4, - samozamykacz.	szt		
d.1	1017-02	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	KNR 2-02	Tynki (gładzie) jednowarstw.wewn.gr.3 mm z gipsu szpachlow.wyk.ręcz.na ścianach na podłożu z tynku	m <sup>2</sup>		
d.1	2009-02	3	m <sup>2</sup>	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
6	KNR 4-01	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlow.nierówności - sciany	m <sup>2</sup>		
d.1	1204-08	3	m <sup>2</sup>	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
7	KNR 2-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania	m <sup>2</sup>		
d.1	1505-01	3	m <sup>2</sup>	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
8	KNR-W 2-05	Podłoga teletechniczna podniesiona: W pomieszczeniu serwerowni zostanie zamontowana podłoga techniczna, podniesiona na wysokość 30 cm. Podłoga powinna charakteryzować się następującymi parametrami: - wymiary płyt - 600x600x40 mm - wysoko sprasowana płyta wiórowa klasy E1 - pokrycie górne / aplikacja / wykładzina PCV antyelektrostatyczna - krawędzie boczne z listwą ochronną z twardego przewodzącego PCV - pod szafami serwerowymi stosować płyty z kratką nawiewną - pokrycie dolne wzmocnione blachą stalową ocynkowaną - konstrukcja wsporcza / ruszt / wysokość 300 mm - stopy stalowe ocynkowane z płynną regulacją wysokości - podstawy stop mocowane do podłoża za pomocą kleju lub kołków rozporowych Parametry techniczne podłogi: - obciążenie powierzchniowe - 25 kN/m2 - obciążenie skupione / punktowe / - 3 kN - klasa odporności ogniowej – REI30	m <sup>2</sup>		
d.1	0904-01	8	m <sup>2</sup>	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
9	KNR-W 2-05	Osprzęt dodatkowy podłogi teletechnicznej podniesionej: kratki, przepusty, przyssawki itp.	kpl		
d.1	0904-01	1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10	KNR-W 5-08	Uszczelnienie przepustów masą uszczelniającą	komp		
d.1	0117-02	1	komp	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>		<b>SYSTEM SSWIN i KD</b>			
11	KNR AL-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 32 linii dozorowych	szt.		
d.2	0102-03	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	KNR AL-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podłączenia sieciowego typu LAN	szt.		
d.2	0106-03	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	KNR AL-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zwora elektromagnetyczna	szt		
d.2	0304-04	1	szt	1.000	

PRZEDMIAR

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	KNR AL-01 d.2 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	KNR AL-01 d.2 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 30 Ah 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	KNR AL-01 d.2 0114-03	Montaż obudowy o wielkości do 6 HE 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	KNR AL-01 d.2 0115-04	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący sieć bezprzewodową 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	KNR AL-01 d.2 0201-04	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i ultradźwiękowa 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
19	KNR AL-01 d.2 0206-06	Montaż czujki specjalnej - zalania wodą 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
20	KNR AL-01 d.2 0208-03	Montaż elementów obsługowych - kombinowany system obsługowy - czytnik kart i klawiatura sztywna 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	KNR AL-01 d.2 0206-01	Montaż czujki specjalnej - czujka dymu i temperatury 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
22	KNR AL-01 d.2 0401-03	Montaż czujek pożarowych - programowalna czujka temperatury 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23	KNR-W 5-08 d.2 0307-05	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych jednobiegunowych ,przycisków do przygotowanego podłoża 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	KNR-W 5-08 d.2 0307-05	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych jednobiegunowych ,przycisków do przygotowanego podłoża 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
25	d.2	Okablowanie systemu KD i SSWiN 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	d.2	Dedykowany obwód zasilający dla potrzeb systemu SSWiN oraz KD 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	KNR AL-01 d.2 0306-01	Uruchomienie systemu kontroli dostępu z 1 sterownikiem (kontrolerem) magistrali 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	KNR AL-01 d.2 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czynnika identyfikującego 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29	KNR AL-01 d.2 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30	Kalkulacja d.2 własna	Przeeglady okresowe roczne 3	szt szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>3</b>		<b>KLIMATYZACJA</b>			

PRZEDMIAR

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31	Kalkulacja d.3 własna	Klimatyzator o parametrach zgodnych z opisem - Wydajność Chłodzenie kW 8.0, Grzanie kW 8.8 - Pobór mocy Chłodzenie/Grzanie kW 2.33/2.41 - Osuszanie 2,7 l/h - Przepływ powietrza Jedn. wew./ Jedn. zew. m3/h 1 380/3 600 - Max długość przewodów Bez doładowania czynnika m 50 (20) - Max różnica poziomów 30m - Czynnik chłodniczy R410A - Inne funkcje Duży wymiennik ciepła, powiększona sprężarka DC, wysokosprawna inwerterowa płyta PCB. Tryb chłodzenia możliwy także przy niskiej temperaturze zewnętrznej i wilgotności powietrza. 9. Praca naprzemienna urządzeń, funkcja zabezpieczająca – w przypadku awarii jednego z nich drugie załączy się automatycznie. Funkcja wspierająca: oba urządzenia pracują jednocześnie, gdy w pomieszczeniu wzrasta temperatura 10. Gwarancja 3 lata – w cenie musi uwzględnić konieczne przeglądy w okresie gwarancji 2	szt          szt		2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
32		Dedykowany obwód zasilający dla potrzeb klimatyzacji 2	szt  szt		2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
33	Kalkulacja d.3 własna	Instalacja i uruchomienie 2	szt  szt		2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
34	Kalkulacja d.3 własna	Przeglądy okresowe wykonywane co 6 miesięcy - warunek gwarancji 12	szt  szt		12.000
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
4		<b>SPRZĘT GAŚNICZY</b>			
35	Kalkulacja d.4 własna	Gaśnica o parametrach zgodnych z opisem 2	szt  szt		2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

## PRZEDMIAR

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady
<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE, STOLARKA DRZWIOWA, SCIANY,</b>				
1	KNR 2-02	Demontaż ościeżnic drewnianych	m	
d.1	1015-01	obmiar = 5 m		
1*		-- R -- robocizna 0.76r-g/m * 15.60zł/r-g	r-g	3.8000
<b>2</b>				
d.1	kalk. własna	Przygotowanie pomieszczenia obmiar = 1 kpl	kpl	
1*		-- R -- kalkulacja własna 1szt./kpl * 540.00zł/szt.	szt.	1.0000
<b>3</b>				
d.1	kalk. własna	Nadproże stalowe ceownik 140 skrecony sru- bami m-12 obłożone siatką rabitza obmiar = 1 m	m	
1*		-- R -- robocizna 2.15r-g/m * 15.60zł/r-g	r-g	2.1500
2*		-- M -- ceownik 1.0m/m * 28.00zł/m	m	1.0000
3*		sruby m-12 z nakrętkami i podkładkami 1szt/m * 7.00zł/szt	szt	1.0000
4*		siatka rabitza 1m/m * 5.50zł/m	m	1.0000
<b>4</b>				
d.1	KNR 2-02 1017-02	Drzwi atestowane przeciwpożarowe, o wymia- rach 90x200. Dane techniczne: - zamek główny składający się z zamka cen- tralnego, - zawiasy wzmocnione, - przeciwpożarowe – odporność ogniowa EI-60, - dymoszczelność, - antywłamaniowe klasy RC4, - samozamykacz. obmiar = 1 szt	szt	
1*		-- R -- robocizna 1.34r-g/szt * 15.60zł/r-g	r-g	1.3400
2*		-- M -- drzwi kompletne 1szt/szt * 5600.00zł/szt	szt	1.0000
3*		samoamykacz 1szt/szt * 396.00zł/szt	szt	1.0000
4*		-- S -- wyciąg 0.018m-g/szt * 7.70zł/m-g	m-g	0.0180
5*		środek transportow 0.036m-g/szt * 400.00zł/m-g	m-g	0.0360
<b>5</b>				
d.1	KNR 2-02 2009-02	Tynki (gładzie) jednowarstw.wewn.gr.3 mm z gipsu szpachlow.wyk.ręcz.na ścianach na pod- łożu z tynku obmiar = 3 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	
1*		-- R -- robocizna 0.2426r-g/m <sup>2</sup> * 15.60zł/r-g	r-g	0.7278
2*		-- M -- gips budowlany szpachlowy 0.00327t/m <sup>2</sup> * 1010.93zł/t	t	0.0098

## KOSZTORYS



## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady
3*		woda $0.00213\text{m}^3/\text{m}^2 * 4.20\text{zł}/\text{m}^3$	$\text{m}^3$	0.0064
4*		materiały pomocnicze $1.5\%(\text{od M})$	%	1.5000
5*		-- S -- mieszarka do zapraw $0.004\text{m-g}/\text{m}^2 * 4.26\text{zł}/\text{m-g}$	$\text{m-g}$	0.0120
6*		wyciąg $0.02\text{m-g}/\text{m}^2 * 7.70\text{zł}/\text{m-g}$	$\text{m-g}$	0.0600
7*		środek transportow $0.0032\text{m-g}/\text{m}^2 * 400.00\text{zł}/\text{m-g}$	$\text{m-g}$	0.0096
6 d.1	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlow.nierówności - sciany obmiar = $3 \text{ m}^2$	$\text{m}^2$	
1*		-- R -- robocizna $0.095\text{r-g}/\text{m}^2 * 15.60\text{zł}/\text{r-g}$	$\text{r-g}$	0.2850
2*		-- M -- gips szpachlowy $0.0003\text{t}/\text{m}^2 * 1010.93\text{zł}/\text{t}$	t	0.0009
3*		materiały pomocnicze $2\%(\text{od M})$	%	2.0000
7 d.1	KNR 2-02 1505-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania obmiar = $3 \text{ m}^2$	$\text{m}^2$	
1*		-- R -- robocizna $0.1391\text{r-g}/\text{m}^2 * 15.60\text{zł}/\text{r-g}$	$\text{r-g}$	0.4173
2*		-- M -- farba emulsyjna np. LATEX OPTIMUM $0.2891\text{dm}^3/\text{m}^2 * 20.16\text{zł}/\text{dm}^3$	$\text{dm}^3$	0.8673
3*		materiały pomocnicze $1.5\%(\text{od M})$	%	1.5000
4*		-- S -- środek transportow $0.0003\text{m-g}/\text{m}^2 * 400.00\text{zł}/\text{m-g}$	$\text{m-g}$	0.0009

## KOSZTORYS

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady
8	KNR-W 2- d.1 05 0904-01	Podłoga teletechniczna podniesiona: W pomieszczeniu serwerowni zostanie zamontowana podłoga techniczna, podniesiona na wysokość 30 cm. Podłoga powinna charakteryzować się następującymi parametrami: - wymiary płyt - 600x600x40 mm - wysoko sprasowana płyta wiórowa klasy E1 - pokrycie górne / aplikacja / wykładzina PCV antyelektrostatyczna - krawędzie boczne z listwą ochronną z twardego przewodzącego PCV - pod szafami serwerowymi stosować płyty z kratką nawiewną - pokrycie dolne wzmocnione blachą stalową ocynkowaną - konstrukcja wsporcza / ruszt / wysokość 300 mm - stopy stalowe ocynkowane z płynną regulacją wysokości - podstawy stop mocowane do podłoża za pomocą kleju lub kołków rozporowych Parametry techniczne podłogi: - obciążenie powierzchniowe - 25 kN/m <sup>2</sup> - obciążenie skupione / punktowe / - 3 kN - klasa odporności ogniowej – REI30 obmiar = 8 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	
1*		-- R -- robocizna 2 7.77r-g/m <sup>2</sup> * 31.20zł/r-g	r-g	62.1600
2*		-- M -- PODŁOGA PODNIESIONA MODULARNA, PŁYTA WIÓROWA - ER-01S40, aplikacja PCV antystatyczne w kolorze do ustalenia, wysokość podniesienia zgodnie z projektem H 300 mm , REI 30, 1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> * 800.00zł/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	8.0000
3*		klej kauczukowy polichloroprenowy "butapren" L-40 - M-40 0.033kg/m <sup>2</sup> * 200.00zł/kg	kg	0.2640
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.291m-g/m <sup>2</sup> * 400.00zł/m-g	m-g	2.3280
6*		piła tarczowa 0.678m-g/m <sup>2</sup> * 20.00zł/m-g	m-g	5.4240
9	KNR-W 2- d.1 05 0904-01	Osprzęt dodatkowy podłogi teletechnicznej podniesionej: kratki, przepusty, przyssawki itp. obmiar = 1 kpl	kpl	
1*		-- R -- robocizna 2 7.77r-g/kpl * 31.20zł/r-g	r-g	7.7700
2*		-- M -- Osprzęt dodatkowy podłogi teletechnicznej podniesionej: kratki, przepusty, przyssawki itp. 1kpl/kpl * 1500.00zł/kpl	kpl	1.0000
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.291m-g/kpl * 400.00zł/m-g	m-g	0.2910
5*		piła tarczowa 0.678m-g/kpl * 20.00zł/m-g	m-g	0.6780
10	KNR-W 5- d.1 08 0117-02	Uszczelnienie przepustów masą uszczelniającą obmiar = 1 komp	kom p	

## KOSZTORYS

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady
1*		-- R -- robocizna $0.83 \cdot 5 = 4.15$ r-g/komp * 15.10zł/r-g	r-g	4.1500
2*		-- M -- masa uszczelniająca Hilti $0.8 \cdot 2.5 = 2$ opak/komp * 287.10zł/opak	opak	2.0000
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady
<b>2</b>		<b>SYSTEM SSWIN i KD</b>		
11 d.2	KNR AL-01 0102-03	Montaż modułowej centrali alarmowej do 32 linii dozorowych obmiar = 1 szt.	szt.	
1*		-- R -- robocizna 27.5r-g/szt. * 15.60zl/r-g	r-g	27.5000
2*		-- M -- centrala alarmowa 1szt/szt. * 1510.00zl/szt	szt	1.0000
12 d.2	KNR AL-01 0106-03	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podłączenia sieciowego typu LAN obmiar = 1 szt.	szt.	
1*		-- R -- robocizna 0.81r-g/szt. * 15.60zl/r-g	r-g	0.8100
2*		-- M -- uniwersalny moduł komunikacyjny TCP/IP 1szt/szt. * 647.66zl/szt	szt	1.0000
13 d.2	KNR AL-01 0304-04	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zwora elektromagnetyczna obmiar = 1 szt	szt	
1*		-- R -- robocizna 2.87r-g/szt * 15.60zl/r-g	r-g	2.8700
2*		-- M -- zwora elektromagnetyczna 380 kg czujnik 1szt/szt * 680.00zl/szt	szt	1.0000
14 d.2	KNR AL-01 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym obmiar = 1 szt.	szt.	
1*		-- R -- robocizna 7.36r-g/szt. * 15.60zl/r-g	r-g	7.3600
2*		-- M -- sygnalizator optyczno - akustyczny 1szt/szt. * 220.00zl/szt	szt	1.0000
15 d.2	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 30 Ah obmiar = 1 szt.	szt.	
1*		-- R -- robocizna 2.5r-g/szt. * 15.60zl/r-g	r-g	2.5000
2*		-- M -- akumulator 18 Ah 1szt/szt. * 182.00zl/szt	szt	1.0000
16 d.2	KNR AL-01 0114-03	Montaż obudowy o wielkości do 6 HE obmiar = 1 szt.	szt.	
1*		-- R -- robocizna 0.616r-g/szt. * 15.60zl/r-g	r-g	0.6160
		-- M --		

## KOSZTORYS

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady
2*		obudowa met. zasilaczem 1szt/szt. * 244.00zł/szt	szt	1.0000
17 d.2	KNR AL-01 0115-04	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący sieć bezprzewodową obmiar = 1 szt.	szt.	
1*		-- R -- robocizna 20.6r-g/szt. * 15.60zł/r-g	r-g	20.6000
2*		-- M -- moduł GPRS 1szt/szt. * 627.00zł/szt	szt	1.0000
18 d.2	KNR AL-01 0201-04	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i ultradźwiękowa obmiar = 2 szt.	szt.	
1*		-- R -- robocizna 2.12r-g/szt. * 15.60zł/r-g	r-g	4.2400
2*		-- M -- czujka pasywna podczerwieni 1szt/szt. * 175.00zł/szt	szt	2.0000
19 d.2	KNR AL-01 0206-06	Montaż czujki specjalnej - zalania wodą obmiar = 4 szt.	szt.	
1*		-- R -- robocizna 1.1r-g/szt. * 15.60zł/r-g	r-g	4.4000
2*		-- M -- czujka zalania 1szt/szt. * 120.00zł/szt	szt	4.0000
20 d.2	KNR AL-01 0208-03	Montaż elementów obsługowych - kombinowany system obsługowy - czytnik kart i klawiatura szyfrowa obmiar = 1 szt.	szt.	
1*		-- R -- robocizna 3.2r-g/szt. * 15.60zł/r-g	r-g	3.2000
2*		-- M -- karta identyfikacyjna 10szt/szt. * 15.00zł/szt	szt	10.0000
3*		czytnik kart i klawiatura szyfrowa 1szt/szt. * 750.00zł/szt	szt	1.0000
21 d.2	KNR AL-01 0206-01	Montaż czujki specjalnej - czujka dymu i temperatury obmiar = 2 szt.	szt.	
1*		-- R -- robocizna 0.85r-g/szt. * 15.60zł/r-g	r-g	1.7000
2*		-- M -- czujka dymu i temperatury 1szt/szt. * 90.00zł/szt	szt	2.0000
22 d.2	KNR AL-01 0401-03	Montaż czujek pożarowych - programowalna czujka temperatury obmiar = 1 szt.	szt.	

## KOSZTORYS

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady
1*		-- R -- robocizna 1.42r-g/szt. * 15.60zł/r-g	r-g	1.4200
2*		-- M -- programowalna czujka temperatury 1szt./szt. * 320.00zł/szt	szt	1.0000
23 d.2	KNR-W 5- 08 0307-05	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych jednobiegunowych ,przycisków do przygotowanego podłoża obmiar = 1 szt.	szt.	
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/szt. * 15.60zł/r-g	r-g	0.2100
2*		-- M -- przycisk wyjścia 1.02szt./szt. * 190.00zł/szt.	szt.	1.0200
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000
24 d.2	KNR-W 5- 08 0307-05	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych jednobiegunowych ,przycisków do przygotowanego podłoża obmiar = 2 szt.	szt.	
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/szt. * 15.60zł/r-g	r-g	0.4200
2*		-- M -- wewnętrzny przycisk awaryjnego otwierania drzwi 1.02szt./szt. * 160.00zł/szt.	szt.	2.0400
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000
25 d.2		Okablowanie systemu KD i SSWiN obmiar = 1 szt	szt	
1*		-- R -- kalkulacja własna 1szt./szt * 540.00zł/szt.	szt.	1.0000
26 d.2		Dedykowany obwód zasilający dla potrzeb systemu SSWiN oraz KD obmiar = 1 szt	szt	
1*		-- R -- kalkulacja własna 1szt./szt * 540.00zł/szt.	szt.	1.0000
27 d.2	KNR AL-01 0306-01	Uruchomienie systemu kontroli dostępu z 1 sterownikiem (kontrolerem) magistrali obmiar = 1 szt	szt	
1*		-- R -- kalkulacja własna' 1szt./szt * 1500.00zł/szt.	szt.	1.0000
28 d.2	KNR AL-01 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażoweczynika identyfikującego obmiar = 1 szt	szt	
		-- R --		

## KOSZTORYS

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady
1*		robocizna 2 2.89r-g/szt * 31.20zł/r-g	r-g	2.8900
29 d.2	KNR AL-01 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elemen- tów blokujących obmiar = 1 szt	szt	
1*		-- R -- robocizna 2 2.33r-g/szt * 31.20zł/r-g	r-g	2.3300

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady
<b>3</b>		<b>KLIMATYZACJA</b>		
31 d.3	Kalkulacja własna	<p>Klimatyzator o parametrach zgodnych z opisem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wydajność Chłodzenie kW 8.0, Grzanie kW 8.8</li> <li>- Pobór mocy Chłodzenie/Grzanie kW 2.33/2.41</li> <li>- Osuszanie 2,7 l/h</li> <li>- Przepływ powietrza Jedn. wew./ Jedn. zew. m<sup>3</sup>/h 1 380/3 600</li> <li>- Max długość przewodów Bez doładowania czynnika m 50 (20)</li> <li>- Max różnica poziomów 30m</li> <li>- Czynnik chłodniczy R410A</li> <li>- Inne funkcje Duży wymiennik ciepła, powiększona sprężarka DC, wysokosprawna inwertorowa płytka PCB. Tryb chłodzenia możliwy także przy niskiej temperaturze zewnętrznej i wilgotności powietrza.</li> </ul> <p>9. Praca naprzemienna urządzeń, funkcja zabezpieczająca – w przypadku awarii jednego z nich drugie załączy się automatycznie. Funkcja wspierająca: oba urządzenia pracują jednocześnie, gdy w pomieszczeniu wzrasta temperatura</p> <p>10. Gwarancja 3 lata – w cenie musi uwzględnić konieczne przeglądy w okresie gwarancji obmiar = 2 szt</p>	szt	
32 d.3		Dedykowany obwód zasilający dla potrzeb klimatyzacji obmiar = 2 szt	szt	
1*		-- R -- kalkulacja własna 1szt./szt * 540.00zł/szt.	szt.	2.0000
33 d.3	Kalkulacja własna	Instalacja i uruchomienie obmiar = 2 szt	szt	



## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		<b>SPRZĘT GAŚNICZY</b>						
35 d.4	Kalkulacja własna	Gaśnica o parametrach zgodnych z opisem obmiar = 2 szt	szt					