

Przedmiar - CCTV, SSWiN, KD

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania
45314200-3 Instalowanie linii telefonicznych
45316200-7 Instalowanie urządzeń sygnalizacyjnych
45410000-4 Tynkowanie

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja sieci teleinformatycznej wraz z dedykowaną instalacją elektryczną, systemem monitoringu, telekomunikacją, systemem alarmowym, oraz kontrolą dostępu w pomieszczeniach zajmowanych przez MZPZOZ w Kobyłce.
ADRES INWESTYCJI : Miejskim Samodzielnym Publicznym Zakładem Opieki Zdrowotnej w Kobyłce, ul. Gen. F. Żymirskiego 2, 05-230 Kobyłka
INWESTOR : Miejskim Samodzielnym Publicznym Zakładem Opieki Zdrowotnej
ADRES INWESTORA : ul. Gen. F. Żymirskiego 2, 05-230 Kobyłka
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Michał Dźwigala
DATA OPRACOWANIA : 29.12.2020

Poziom cen : 12.2020 r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
29.12.2020

Data zatwierdzenia

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1	45316200-7	Systemu monitoringu wizyjnego-CCTV				
1	KNR AL-01	Rekonfiguracja rejestratora CCTV	szt.	1		
d.1	0503-04 z.sz. 3. 4					
2	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.	3		
d.1	0501-02	<i>Kamera IP kompaktowa Hikvision DS-2CD1643G0-IZ (4 Mpix, 2.8-12 mm MZ, 0.018 lx, IR do 30 m, H.265/H.264) na zewnątrz</i> <i>Puszka montażowa Hikvision DS-1260ZJ</i>				
3	KNR AL-01	Kamera TVU wewnętrzna	szt.	16		
d.1	0501-01 z.sz. 3. 4	<i>Kamera IP sufitowa Hikvision DS-2CD1343G0-I (4 Mpix, 2.8 mm, 0.028 lx, IR do 30 m, H.265/H.264) wewnątrz budynku</i> <i>Uchwyt Hikvision DS-1280ZJ-S</i>				
4	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m	22		
d.1						
5	KNNR 5 0101-05	Rury winidurkowe o śr. 18 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m	22		
d.1						
6	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	22		
d.1						
7	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	0,08		
d.1						
8	KNNR 5 1209-1001	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	2		
d.1						
9	KNNR 5 1209-07	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	4		
d.1						
10	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m	430		
d.1		<i>Przewód UTP do kamer</i>				
11	KNR 5-06 0702-04	Zarabianie i podłączanie końców kabli sygn.	końc.	19		
d.1						
12	KNR AL-01	Uruchomienie systemu CCTV - linia transmisji wizji	linia	19		
d.1	0506-01					
13	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	19		
d.1						
14	KNR AL-01	Praca próbna i testowanie systemu monitoringu	kpl	1		
d.1	0604-01					
15	KNR-W 4-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²	40		
d.1	1216-01					
16	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu i materiałów z demontażu samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km wraz z utylizacją	m ³	0,2		
d.1	0108-10					

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2	45316200-7	System SSWiN				
17 d.2	KNR AL-01 0101-01	Sprawdzenie stanu sprawności systemu kontroli dostępu Roger, oraz konfiguracja i uruchomienie.	szt.	1		
18 d.2	KNR AL-01 0208-01	Demontaż i ponowny montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa (manipulator) Krotność = 2	szt.	1		
19 d.2	KNR AL-01 0108-04	Demontaż i ponowny montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego Krotność = 2	szt.	1		
20 d.2	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu - pasywna podczerwieni	szt	2		
21 d.2	KNNR 5 1207- 09	Wykucie bruzd dla rur RKL G21, RS28 w cegle	m	16		
22 d.2	KNNR 5 0101- 06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton (rury RVS 28)	m	16		
23 d.2	KNNR 5 1208- 02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	16		
24 d.2	KNNR 5 1208- 05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	0,02		
25 d.2	KNNR 5 1209- 1001	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	2		
26 d.2	KNNR 5 1209- 0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	5		
27 d.2	KNNR 5 0203- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Kabel YTKSY 3x2x0,5</i>	m	390		
28 d.2	KNNR 5 0203- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód YTDY 6x0,5mm²</i>	m	120		
29 d.2	KNR 5-06 0702- 04	Zarabianie i podłączanie końców kabli sygn.	końc.	6		
30 d.2	KNR AL-01 0602-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych o 1 elemencie liniowym Krotność = 2	szt.	20		
31 d.2	KNR AL-01 0604-02	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego	szt	1		
32 d.2	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²	40		
33 d.2	KNR 4-01 0108- 09 0108-10	Wywiezienie gruzu i materiałów z demontażu samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km wraz z utylizacją	m ³	0,1		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3	45316200-7	System KD				
34	KNR AL-01 d.3 0402-02	Montaż przycisku zwalniającego	szt.	5		
35	KNR AL-01 d.3 0111-03	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych	szt.	5		
36	KNR 5-06 0702- d.3 04	Zarabianie i podłączanie końców kabli sygn.	końc.	10		
37	KNR AL-01 d.3 0602-01	Sprawdzenie i uruchomienie systemu KD	szt.	1		
38	KNR AL-01 d.3 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu KD Krotność = 2	szt	1		
39	KNR-W 4-01 d.3 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²	22		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45316200-7	Systemu monitoringu wizyjnego-CCTV			
1	KNR AL-01	Rekonfiguracja rejestratora CCTV	szt.		
d.1	0503-04 z.sz. 3.4				
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
2	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
d.1	0501-02	Kamera IP kompaktowa Hikvision DS-2CD1643G0-IZ (4 Mpix, 2.8-12 mm MZ, 0.018 lx, IR do 30 m, H.265/H.264) na zewnątrz			
		Puszka montażowa Hikvision DS-1260ZJ	szt.	3,00	
		3		RAZEM	3,00
3	KNR AL-01	Kamera TVU wewnętrzna	szt.		
d.1	0501-01 z.sz. 3.4	Kamera IP sufitowa Hikvision DS-2CD1343G0-I (4 Mpix, 2.8 mm, 0.028 lx, IR do 30 m, H.265/H.264) wewnątrz budynku			
		Uchwyt Hikvision DS-1280ZJ-S	szt.	16,00	
		16		RAZEM	16,00
4	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
d.1	1207-05		m	22,00	
		22		RAZEM	22,00
5	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr. 18 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
d.1	0101-05		m	22,00	
		22		RAZEM	22,00
6	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
d.1	1208-01		m	22,00	
		22		RAZEM	22,00
7	KNNR 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
d.1	1208-05		m ³	0,08	
		0,08		RAZEM	0,08
8	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
d.1	1209-1001		otw.	2,00	
		2		RAZEM	2,00
9	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
d.1	1209-07		otw.	4,00	
		4		RAZEM	4,00
10	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m		
d.1	0203-01	Przewód UTP do kamer	m	430,00	
		430		RAZEM	430,00
11	KNR 5-06	Zarabianie i podłączanie końców kabli sygn.	końc.		
d.1	0702-04		końc.	19,00	
		19		RAZEM	19,00
12	KNR AL-01	Uruchomienie systemu CCTV - linia transmisji wizji	linia		
d.1	0506-01		linia	19,00	
		19		RAZEM	19,00
13	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
d.1	1301-01		pomiar	19,00	
		19		RAZEM	19,00
14	KNR AL-01	Praca próbna i testowanie systemu monitoringu	kpl		
d.1	0604-01		kpl	1	
		1		RAZEM	1
15	KNR-W 4-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²		
d.1	1216-01		m ²	40,00	
		40		RAZEM	40,00
16	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu i materiałów z demontażu samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km wraz z utylizacją	m ³		
d.1	0108-09		m ³	0,20	
	0108-10			RAZEM	0,20
		0,2			
2	45316200-7	System SSWiN			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNR AL-01 d.2 0101-01	Sprawdzenie stanu sprawności systemu kontroli dostępu Roger, oraz konfiguracja i uruchomienie. 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
18	KNR AL-01 d.2 0208-01	Demontaż i ponowny montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa (manipulator) Krotność = 2 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
19	KNR AL-01 d.2 0108-04	Demontaż i ponowny montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego Krotność = 2 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
20	KNR AL-01 d.2 0201-01	Montaż czujki ruchu - pasywna podczerwieni 2	szt szt	 2	
				RAZEM	2
21	KNNR 5 d.2 1207-09	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle 16	m m	 16,00	
				RAZEM	16,00
22	KNNR 5 d.2 0101-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton (rury RVS 28) 16	m m	 16,00	
				RAZEM	16,00
23	KNNR 5 d.2 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 16	m m	 16,00	
				RAZEM	16,00
24	KNNR 5 d.2 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0,02	m ³ m ³	 0,02	
				RAZEM	0,02
25	KNNR 5 d.2 1209-1001	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu 2	otw. otw.	 2,00	
				RAZEM	2,00
26	KNNR 5 d.2 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 5	otw. otw.	 5,00	
				RAZEM	5,00
27	KNNR 5 d.2 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Kabel YTKSY 3x2x0,5 390	m m	 390,00	
				RAZEM	390,00
28	KNNR 5 d.2 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewód YTDY 6x0,5mm2 120	m m	 120,00	
				RAZEM	120,00
29	KNR 5-06 d.2 0702-04	Zarabianie i podłączanie końców kabli sygn. 6	końc. końc.	 6,00	
				RAZEM	6,00
30	KNR AL-01 d.2 0602-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych o 1 elemencie liniowym Krotność = 2 20	szt. szt.	 20,00	
				RAZEM	20,00
31	KNR AL-01 d.2 0604-02	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego 1	szt szt	 1,00	
				RAZEM	1,00
32	KNR-W 4-01 d.2 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią 40	m ² m ²	 40,00	
				RAZEM	40,00
33	KNR 4-01 d.2 0108-09 0108-10	Wywiezienie gruzu i materiałów z demontażu samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km wraz z utylizacją 0,1	m ³ m ³	 0,10	
				RAZEM	0,10
3	45316200-7	System KD			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34 d.3	KNR AL-01 0402-02	Montaż przycisku zwalniającego	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
35 d.3	KNR AL-01 0111-03	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
36 d.3	KNR 5-06 0702-04	Zarabianie i podłączanie końców kabli sygn.	końc.		
		10	końc.	10,00	
				RAZEM	10,00
37 d.3	KNR AL-01 0602-01	Sprawdzenie i uruchomienie systemu KD	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
38 d.3	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu KD Krotność = 2	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
39 d.3	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²		
		22	m ²	22,00	
				RAZEM	22,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	45316200-7	Systemu monitoringu wizyjnego-CCTV						
1	KNR AL-01	Rekonfiguracja rejestratora CCTV	szt.				1	
d.1	0503-04 z.sz. 3.							
4		-- Robocizna -- 12*1,6=	r-g	19,2000				
Razem pozycja 1							1,00	
2	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.				3	
d.1	0501-02	Kamera IP kompaktowa Hikvision DS-2CD1643G0-I (4 Mpix, 2.8-12 mm MZ, 0.018 lx, IR do 30 m, H.265/H.264) na zewnątrz						
		Puszka montażowa Hikvision DS-1260ZJ						
		-- Robocizna --	r-g	9,2500				
		-- Materiały --						
		Kamera IP kompaktowa Hikvision DS-2CD1643G0-I (4 Mpix, 2.8-12 mm MZ, 0.018 lx, IR do 30 m, H.265/H.264) na zewnątrz	szt	1,0000				
		Puszka montażowa Hikvision DS-1260ZJ	szt	1,0000				
Razem pozycja 2							3,00	
3	KNR AL-01	Kamera TVU wewnętrzna	szt.				16	
d.1	0501-01 z.sz. 3.	Kamera IP sufitowa Hikvision DS-2CD1343G0-I (4 Mpix, 2.8 mm, 0.028 lx, IR do 30 m, H.265/H.264) wewnątrz budynku						
4		Uchwyt Hikvision DS-1280ZJ-S						
		-- Robocizna -- 3,36*1,5=	r-g	5,0400				
		-- Materiały --						
		Kamera IP sufitowa Hikvision DS-2CD1343G0-I (4 Mpix, 2.8 mm, 0.028 lx, IR do 30 m, H.265/H.264) wewnątrz budynku	szt	1,0000				
		Uchwyt Hikvision DS-1280ZJ-S	szt	1,0000				
Razem pozycja 3							16,00	
4	KNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m				22	
d.1		-- Robocizna --	r-g	0,1100				
Razem pozycja 4							22,00	
5	KNR 5 0101-05	Rury winidurkowe o śr. 18 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m				22	
d.1		-- Robocizna --	r-g	0,0920				
		-- Materiały --						
		Rura instalacyjna gładka RB 18mm	m	1,0400				
		Złączka kompensacyjna do rur ZCL 18	szt	0,4100				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000				
Razem pozycja 5							22,00	
6	KNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m				22	
d.1		-- Robocizna --	r-g	0,0315				
Razem pozycja 6							22,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7 d.1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej -- Robocizna -- -- Materiały -- Cement portl,zw. z dod.CEM II/A 32,5 work. Piasek uszlachetniony (dostawca: CTLMACZKIBOR) Wapno hydratyzowane workowane (dostawca: DROBIAZG) materiały pomocnicze(od M)	m³ r-g t m³ t %	 4,0300 0,1910 1,1000 0,1600 2,5000			0,08	
Razem pozycja 7							0,08	
8 d.1	KNNR 5 1209-1001	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu -- Robocizna --	otw. r-g	 0,5300			2	
Razem pozycja 8							2,00	
9 d.1	KNNR 5 1209-07	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły -- Robocizna --	otw. r-g	 1,0500			4	
Razem pozycja 9							4,00	
10 d.1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² wciągane do rur <i>Przewód UTP do kamer</i> -- Robocizna -- -- Materiały -- Przewód UTP do kamer materiały pomocnicze(od M)	m r-g m %	 0,0352 1,0400 2,5000			430	
Razem pozycja 10							430,00	
11 d.1	KNR 5-06 0702-04	Zarabianie i podłączanie końców kabli sygn. -- Robocizna -- 0,25*0,955=	końc. r-g	 0,2388			19	
Razem pozycja 11							19,00	
12 d.1	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu CCTV - linia transmisji wizji -- Robocizna --	linia r-g	 1,8500			19	
Razem pozycja 12							19,00	
13 d.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia -- Robocizna --	po- miar r-g	 1,3000			19	
Razem pozycja 13							19,00	
14 d.1	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu monitoringu -- Robocizna --	kpl r-g	 5,7500			1	
Razem pozycja 14							1	
15 d.1	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią -- Robocizna --	m² r-g	 0,0570			40	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		-- Materiały -- Folia poliet. bud.osłonowa,gr.0,06-0,10mm materiały pomocnicze(od M)	m ²	0,3570				
			%	2,0000				
		Razem pozycja 15					40,00	
16	KNR 4-01 0108-09 0108-10	Wywiezienie gruzu i materiałów z demontażu samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km wraz z utylizacją	m ³				0,2	
		-- Robocizna --	r-g	1,3900				
		-- Materiały -- Utylizacja materiałów z demontażu	m ³	1,0000				
		-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,72+9*0,02=0,9=	m-g	0,9000				
		Razem pozycja 16					0,20	
Razem dział: Systemu monitoringu wizyjnego-CCTV								
2 45316200-7		System SSWiN						
17	KNR AL-01 d.2 0101-01	Sprawdzenie stanu sprawności systemu kontroli dostępu Roger, oraz konfiguracja i uruchomienie.	szt.				1	
		-- Robocizna --	r-g	36,2000				
		-- Materiały -- Centrala alarmowa z zasilaczem i baterią akumulatorów	szt	1,0000				
		Razem pozycja 17					1,00	
18	KNR AL-01 d.2 0208-01	Demontaż i ponowny montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa (manipulator) Krotność = 2	szt.				1	
		-- Robocizna -- 2,25*2=	r-g	4,5000				
		Razem pozycja 18					1,00	
19	KNR AL-01 d.2 0108-04	Demontaż i ponowny montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego Krotność = 2	szt.				1	
		-- Robocizna -- 4,75*2=	r-g	9,5000				
		-- Materiały -- Sygnalizator optyczno-akustyczny 1*2=	szt	2,0000				
		Razem pozycja 19					1,00	
20	KNR AL-01 d.2 0201-01	Montaż czujki ruchu - pasywna podczerwieni	szt				2	
		-- Robocizna --	r-g	1,8700				
		-- Materiały -- Czujka ruchu ISC-BPR-W12; Bosch	szt	1,0000				
		Razem pozycja 20					2	
21	KNNR 5 1207-09	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m				16	
		-- Robocizna --	r-g	0,1900				
		Razem pozycja 21					16,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
22 d.2	KNNR 5 0101-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton (rury RVS 28) -- Robocizna -- -- Materiały -- Rura inst.z PVC sztywna, średnia RS-28mm Złączka kompensacyjna do rur ZCL 28 materiały pomocnicze(od M)	m r-g m szt %	 0,1090 1,0400 0,4100 2,5000			16	
Razem pozycja 22							16,00	
23 d.2	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm -- Robocizna --	m r-g	 0,0525			16	
Razem pozycja 23							16,00	
24 d.2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej -- Robocizna -- -- Materiały -- Cement portl,zw. z dod.CEM II/A 32,5 work. Piasek uszlachetniony (dostawca: CTLMACZKIBOR) Wapno hydratyzowane workowane (dostawca: DROBIAZG) materiały pomocnicze(od M)	m³ r-g t m³ t %	 4,0300 0,1910 1,1000 0,1600 2,5000			0,02	
Razem pozycja 24							0,02	
25 d.2	KNNR 5 1209-1001	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu -- Robocizna --	otw. r-g	 0,5300			2	
Razem pozycja 25							2,00	
26 d.2	KNNR 5 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły -- Robocizna --	otw. r-g	 0,3940			5	
Razem pozycja 26							5,00	
27 d.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² wciągane do rur <i>Kabel YTKSY 3x2x0,5</i> -- Robocizna -- -- Materiały -- Kabel YTKSY 3x2x0,5 materiały pomocnicze(od M)	m r-g m %	 0,0352 1,0000 2,5000			390	
Razem pozycja 27							390,00	
28 d.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² wciągane do rur <i>Przewód YTDY 6x0,5mm²</i> -- Robocizna -- -- Materiały -- Przewód YTDY 6x0,5mm² materiały pomocnicze(od M)	m r-g m %	 0,0352 1,0000 2,5000			120	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Razem pozycja 28							120,00	
29	KNR 5-06 0702-04	Zarabianie i podłączanie końców kabli sygn.	końc.				6	
		-- Robocizna -- 0,25*0,955=	r-g	0,2388				
Razem pozycja 29							6,00	
30	KNR AL-01 0602-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozoru konwencjonalnych o 1 elemencie liniowym Krotność = 2	szt.				20	
		-- Robocizna -- 0,21*2=	r-g	0,4200				
Razem pozycja 30							20,00	
31	KNR AL-01 0604-02	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego	szt				1	
		-- Robocizna --	r-g	16,8000				
Razem pozycja 31							1,00	
32	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²				40	
		-- Robocizna --	r-g	0,0570				
		-- Materiały -- Folia poliet. bud.osłonowa,gr.0,06-0,10mm	m ²	0,3570				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000				
Razem pozycja 32							40,00	
33	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu i materiałów z demontażu samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km wraz z utylizacją	m ³				0,1	
		-- Robocizna --	r-g	1,3900				
		-- Materiały -- Utylizacja materiałów z demontażu	m ³	1,0000				
		-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,72+9*0,02=0,9=	m-g	0,9000				
Razem pozycja 33							0,10	
Razem dział: System SSWiN								
3 45316200-7		System KD						
34	KNR AL-01 0402-02	Montaż przycisku zwalniającego	szt.				5	
		-- Robocizna --	r-g	0,9000				
		-- Materiały -- Przycisk zwalniający	szt	1,0000				
Razem pozycja 34							5,00	
35	KNR AL-01 0111-03	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych	szt.				5	
		-- Robocizna --	r-g	1,4300				
Razem pozycja 35							5,00	
36	KNR 5-06 0702-04	Zarabianie i podłączanie końców kabli sygn.	końc.				10	
		-- Robocizna -- 0,25*0,955=	r-g	0,2388				
Razem pozycja 36							10,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
37 d.3	KNR AL-01 0602-01	Sprawdzenie i uruchomienie systemu KD -- Robocizna --	szt. r-g	 32,0000			1	
Razem pozycja 37							1,00	
38 d.3	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu KD Krotność = 2 -- Robocizna -- 5,75*2=	szt r-g	 11,5000			1	
Razem pozycja 38							1,00	
39 d.3	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią -- Robocizna -- -- Materiały -- Folia poliet. bud.osłonowa,gr.0,06- 0,10mm materiały pomocnicze(od M)	m ² r-g m ² %	 0,0570 0,3570 2,0000			22	
Razem pozycja 39							22,00	
Razem dział: System KD								
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								

Słownie: