

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane

45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

NAZWA INWESTYCJI : Buynek mieszkalny jednorodzinny - rozbudowa o część biurową
ADRES INWESTYCJI : Krzywin, ul. Rynicka 7, dz. nr 69/3 z obrębu Krzywin
INWESTOR : Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe. Nadleśnictwo Chojna
ADRES INWESTORA : ul. Szczecińska 36, 74-500 Chojna
BRANŻA : budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Przeredagował: specj do spr bud Marian Flajszer
DATA OPRACOWANIA : 07.2018r,

WYKONAWCA
ds. budownictwa
Marian Flajszer

Data opracowania
07.2018r,

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Leśniczówka Krzywin					
1		Rozbiórki			
1	KNR 4-01	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach drewnianych - pierwsza warstwa	m ²		
d.1	0519-04	1.11*1.55*2.19	m ²	3.77	
				RAZEM	3.77
2	KNR 4-01	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach drewnianych - następna warstwa -	m ²		
d.1	0519-05	powierzchnia do 10 m2			
	z.sz. 2.3.	Krotność = 2			
	9909-01	poz.1	m ²	3.77	
				RAZEM	3.77
3	KNR 4-01	Rozebranie elementów więźb dachowych - deskowanie dachu z desek na	m ²		
d.1	0430-02	styk	m ²	3.77	
		poz.1		RAZEM	3.77
4	KNR 4-01	Rozebranie elementów więźb dachowych - więźby dachowe proste	m ²		
d.1	0430-06	poz.1	m ²	3.77	
				RAZEM	3.77
5	KNR 0-23	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - rozebranie wspł do	m ²		
d.1	2612-01	R=0,5			
	analogia	2.22*1.5*2+(2.22+2.54)/2*1.28-1.0*1.6	m ²	8.11	
		(2.55+0.5*1.0)*3.24	m ²	9.88	
		0.5*1.3*1.8	m ²	1.17	
				RAZEM	19.16
6	KNR 4-01	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2 - drzwi	szt.		
d.1	0354-04	1.0*1.6		1.60	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		1	szt.	1.60	
				1.00	
				RAZEM	1.00
7	KNR 4-01	Wykucie strzępi w płaszczyźnie ściany o grubości 1 ceg. na zaprawie ce-	m		
d.1	0332-06	mentowo-wapiennej	m	4.40	
		(2.41+1.99)		RAZEM	4.40
8	KNR 4-01	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wa-	m ³		
d.1	0349-02	wapiennej			
		2.22*1.5*2+(2.22+2.54)/2*1.28-1.0*1.6		8.11	
		1.5*1.5*0.5*2+1.5*1.28		4.17	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		0.25*12.276	m ³	12.28	
				3.07	
				RAZEM	3.07
9	KNR 4-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych-ławy	m ³		
d.1	0212-03	0.8*0.4*(1.5*2+0.6*2+1.28)	m ³	1.75	
				RAZEM	1.75
10	KNR 4-01	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej pasami o	m		
d.1	0702-06	szerokości do 30 cm - ościeże w piwnicy	m	3.84	
		1.28*3		RAZEM	3.84
11	KNR 4-01	Rozebranie posadzki z cegły pełnej lub klinkierowej o grubości 1/4 cegły	m ²		
d.1	0802-05	1.295*1.0+1.695*2.75	m ²	5.96	
				RAZEM	5.96
12	KNR 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz bu-	m ³		
d.1	0106-01	dynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³	1.79	
		0.3*poz.11		RAZEM	1.79
13	KNR 4-01	Rozebranie schodów (biegów) o konstrukcji drewnianej	m ²		
d.1	0431-02	1.96*1.28	m ²	2.51	
				RAZEM	2.51
14	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na	m ³		
d.1	0108-11	odległość 5 km wraz z utylizacją gruzu			
	0108-12	0.05*poz.3+1.6*0.07+poz.7*0.25*0.2*0.3+poz.8+poz.9+poz.10*0.3*0.02+	m ³	5.88	
		poz.11*0.065+poz.13*0.05+0.02*poz.35		RAZEM	5.88
15	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu papy i syropianu spryzmowanego samochodami samo-	m ³		
d.1	0108-11	wyladowczymi na odległość 5 km wraz z utylizacją gruzu			
	0108-12				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.1*0.02+0.14*poz.5	m ³	2.76	
				RAZEM	2.76
16	KNR 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi	m ³		
d.1	0106-05	poz.12	m ³	1.79	
				RAZEM	1.79
17	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km	m ³		
d.1	0108-06	grunt.kat. III			
	0108-08	poz.16	m ³	1.79	
				RAZEM	1.79
2		Roboty ziemne			
18	KNR 2-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 35 cm z darnią z przerzutem	m ²		
d.2	0125-02				
	0125-06	(6.64+2*0.6)*(5.6+2*0.6)+1.04*1.05	m ²	54.40	
				RAZEM	54.40
19	KNR 4-01	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III	m ³		
d.2	0104-02	(1.85+1.1)/2*2.06*3*(0.4+2*0.6)	m ³	14.58	
				RAZEM	14.58
20	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m ³		
d.2	0310-02	(1.1-0.35)*(0.4+2*0.6)*1.05	m ³	1.26	
		(1.1-0.35)*(0.6+2*0.6)*(2.15+1.05+5.885+4.75+0.6+5.79+4.31+2*0.6*2)	m ³	36.36	
		(1.1-0.35)*(0.4+2*0.6)*(4.75+1.875+2*0.6)	m ³	9.39	
		poz.24	m ³	3.07	
				RAZEM	50.08
21	KNR 4-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m ³		
d.2	0105-02	poz.20-poz.22	m ³	33.73	
		-(3.067+6.16+poz.27*0.25+poz.30*0.12)	m ³	-9.99	
				RAZEM	23.74
22	KNR 2-01	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.III	m ³		
d.2	0415-02	poz.113*0.6*1.1	m ³	16.35	
				RAZEM	16.35
23	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.5 km	m ³		
d.2	0211-05	0.35*poz.18+poz.19+poz.20-poz.21-poz.22	m ³	43.61	
	0214-04				
				RAZEM	43.61
3		Fundamenty			
24	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m ³		
d.3	1101-01	<Ł3>1.05+2.03*3		7.14	
		<Ł1>2.15+1.05+5.885+4.75+0.6+5.79+4.31		24.54	
		<Ł2>4.75+1.875		6.63	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		0.1*7.14*0.6+3*(0.5*0.4*0.4*0.6+0.5*0.37*0.4*0.6)	m ³	38.31	
		0.1*0.8*24.535	m ³	0.71	
		0.1*0.6*6.625	m ³	1.96	
			m ³	0.40	
				RAZEM	3.07
25	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław fundamentowych betonowych	m ²		
d.3	0604-02	0.6*7.14+0.8*24.535+0.6*6.625	m ²	27.89	
				RAZEM	27.89
26	KNR 2-02	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - ręczne układanie betonu B20	m ³		
d.3	0202-01	<Ł3>7.14*0.3*0.4+(0.37+0.4)*0.4*0.3	m ³	0.95	
		<Ł1>0.3*0.6*24.535	m ³	4.42	
		<Ł2>0.3*0.4*6.625	m ³	0.80	
				RAZEM	6.17
27	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie	t		
d.3	0290-01	0.222*(119.6+21)		31.21	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		31.213/1000	t	31.21	
				0.03	
				RAZEM	0.03
28	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane śr.do 12mm	t		
d.3	0290-02	176*0.888		156.29	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		156.288/1000	t	156.29 0.16	
				RAZEM	0.16
29	NNRNKB d.3 202 0137-02	(z.l) Ściany bud.jednokondygn., o wys. do 4,5 m i grubości 25 cm na zaprawie cementowej z bloczków betonowych $1.73*1.115*3+1.23*0.65*3$ $0.86*(2.29-1.765)*3$ $0.86*[(5.6+6.14)*2+1.045+1.365]$	m ² m ² m ² m ²	8.19 1.35 22.27	
				RAZEM	31.81
30	KNR 2-02 d.3 0120-02	Ścianki działowe pełne z cegieł pełnych grubości 1/2 ceg. na zaprawie cement - fundamentowe $0.86*(5.1+2.19)$	m ² m ²	6.27	
				RAZEM	6.27
31	KNR 2-02 d.3 0603-03	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z dysperbitu - pierwsza warstwa $0.3*2*(7.14+24.535+6.625)+2*(0.37+0.4)*3$	m ² m ²	27.60	
				RAZEM	27.60
32	KNR 2-02 d.3 0603-04	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z dysperbitu- druga i następna warstwa Krotność = 2 poz.31	m ² m ²	27.60	
				RAZEM	27.60
33	KNR 2-02 d.3 0602-03	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z dysperbitu - pierwsza warstwa $0.4*(7.14+6.625)+0.6*24.535$	m ² m ²	20.23	
				RAZEM	20.23
34	KNR 2-02 d.3 0602-04	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z dysperbitu- druga i następna warstwa Krotność = 2 poz.33	m ² m ²	20.23	
				RAZEM	20.23
4		Izolacja pozioma i pionowa piwnic			
35	KNR 4-01 d.4 0211-01 analogia	Skucie nierówności i oczyszczenie ścian głębokości skucia do 1 cm $(0.5+1.99)*3.24$	m ² m ²	8.07	
				RAZEM	8.07
36	KNR 2-02 d.4 0904-01	Tynki zewnętrzne cementowe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych (balkony i loggie) - pod izolację poz.35	m ² m ²	8.07	
				RAZEM	8.07
37	KNR 2-02 d.4 0603-03	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z dysperbitu - pierwsza warstwa ściany zewnętrzne $0.86*2*(2.29+5.6+2.805)+[0.86+(0.86+0.6)/2]*6.64$ $(0.86+0.6)*4.33+(0.6+0.52)*(1.045+3.73)$ $0.77*1.15*2*2+0.37*0.65*2*2$ ściany wewnętrzne $0.52*3.24$ $0.86*(5.1+3.83+1.5+2.19+3.48+2.19)*2$ $0.52*(2.29*2+2.835+3.33)$ $0.77*1.15*2+0.37*0.65*2$	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	28.95 11.67 4.50 1.68 31.46 5.59 2.25	
				RAZEM	86.10
38	KNR 2-02 d.4 0603-04	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z dysperbitu - druga i następna warstwa Krotność = 2 poz.37	m ² m ²	86.10	
				RAZEM	86.10
39	KNR 0-41 d.4 0115-01	Docieplenie ścian piwnic płytami styropian EKSTRUROWANY XPS gr 15 cm mocowanymi punktowo - ściany piwnic do poziomu 0,0 $1.32*[(2.29+5.6+0.1*2)*2+2.805+1.045+6.64]-(0.82*0.9+0.4*0.9)$ $0.77*1.115*2+0.37*0.65*2$	m ² m ² m ²	34.11 2.20	
				RAZEM	36.31
40	KNR-W 3 d.4 0207-01	Izolacje pionowe ścian fundamentowych z folii kubełkowej bez gruntowania powierzchni poz.39-poz.114	m ² m ²	20.26	
				RAZEM	20.26
5		Roboty murowe			
41	KNR 0-27 d.5 0163-02	Ściany budynków wielokondygnacyjnych o gr. 25 cm z pustaków ceramicznych POROTHERM P+W (pióro i wpust) $2.72*(5.6+6.14)*2-(1.2*1.91*4+0.9*2.0*2)$ $2.47*2.29*2-0.6*1.6$ $(1.76+2.125)/2*1.045+1.76*3.33-1.0*1.76$ $2*0.5*1.325*6.64$	m ² m ² m ² m ² m ²	51.10 10.35 6.13 8.80	
				RAZEM	76.38

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42	KNR 2-02 d.5 0126-01	Otworki na okna w ścianach murowanych grubości 1 ceg. z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków 4+1	szt		
			szt	5.00	
				RAZEM	5.00
43	KNR 2-02 d.5 0126-02	Otworki na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości 1 ceg. z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków 2+1	szt		
			szt	3.00	
				RAZEM	3.00
44	KNR 2-02 d.5 0126-05	Otworki w ścianach murowanych - ułożenie nadproży prefabrykowanych 2*1.2*2+1.2*2	m		
			m	7.20	
				RAZEM	7.20
45	KNR 0-27 d.5 0165-02	Ścianki działowe budynków wielokondygnacyjnych o gr. 11,5 cm z pustaków ceramicznych POROTHERM P+W (pióro i wpust) 2.72*(5.1+2.19)-0.9*2.0*2	m ²		
			m ²	16.23	
				RAZEM	16.23
46	ZKNR C-2 d.5 0817-07 9915	Naprawa rys; wypełnienie powierzchniowe - nacięcie rysy - powierzchnie poziome 1.5	m		
			m	1.50	
				RAZEM	1.50
47	ZKNR C-2 d.5 0817-08 9915	Naprawa rys; wypełnienie powierzchniowe nacięcie - powierzchnie poziome 1.5	m		
			m	1.50	
				RAZEM	1.50
6		Roboty żelbetowe			
48	KNR 2-02 d.6 0210-01	Belki i podciąg, żelbetowe; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 8 - ręczne układanie betonu B20 <W1>(5.6+6.14+2.29)*2-1.7*4+1.11*6.64*2 <W2>1.0+3.33 A (obliczenia pomocnicze) 0.25*0.25*36.001 0.25*0.17*4.33	m ³	36.00 4.33 ===== 40.33	
			m ³	2.25	
			m ³	0.18	
				RAZEM	2.43
49	KNR 2-02 d.6 0210-05	Belki i podciąg, żelbetowe; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 16 - ręczne układanie betonu B20 <pionowe>(2.66-2.41)*2+(2.66-2.065) A (obliczenia pomocnicze) 0.25*0.25*1.095	m ³	1.10 ===== 1.10	
			m ³	0.07	
				RAZEM	0.07
50	KNR 2-02 d.6 0210-06	Belki i podciąg, żelbetowe; stosunek deskowanego obwodu do przekroju ponad 16 - ręczne układanie betonu B20 <W3>5.1+2.19 A (obliczenia pomocnicze) 0.12*0.3*7.29	m ³	7.29 ===== 7.29	
			m ³	0.26	
				RAZEM	0.26
51	KNR 2-02 d.6 0210-03	Belki i podciąg, żelbetowe; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 12 - ręczne układanie betonu B20 <WN1>1.7*4 A (obliczenia pomocnicze) 0.25*0.3*6.8	m ³	6.80 ===== 6.80	
			m ³	0.51	
				RAZEM	0.51
52	KNR 2-02 d.6 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie (46.6+134.4+18.4+21)*0.222 A (obliczenia pomocnicze) 48.928/1000	t	48.93 ===== 48.93	
			t	0.05	
				RAZEM	0.05
53	KNR 2-02 d.6 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane śr.do 12mm 232*0.888 A (obliczenia pomocnicze) 206.016/1000	t	206.02 ===== 206.02	
			t	0.21	
				RAZEM	0.21
7		Konstrukcja stropu drewnianego			
54	KNR 0-21 d.7 4005-01	Stropy drewniane - belki stropowe o szer. do 160 mm 65.04	mb		
			mb	65.04	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	65.04
8		Dach konstrukcja i pokrycie			
55 d.8 0406-01	KNR 2-02 Murlaty - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej 0.12*0.12*3.84	m ³ drew. m ³ drew.		0.06	
				RAZEM	0.06
56 d.8 1218-03 analogia	Mocowanie murlat 7	szt. szt.		7.00	
				RAZEM	7.00
57 d.8 0406-05	Ramy górne i płatwie, długość ponad 3 m - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej 0.12*0.12*1.27*2	m ³ drew. m ³ drew.		0.04	
				RAZEM	0.04
58 d.8 0408-03	Krokwie zwykłe, długość do 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej 0.075*0.2*(4.09*3+2.72*3+2.25*2+1.71) 0.04*0.16*1.38*6	m ³ m ³ m ³		0.40 0.05	
				RAZEM	0.45
59 d.8 0408-05	Krokwie zwykłe, długość ponad 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej 0.075*0.2*4.54*16	m ³ m ³		1.09	
				RAZEM	1.09
60 d.8 0409-04	Wymiany i rozpory, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej - wypustnice 0.075*0.2*(0.89*12+0.45*12)	m ³ m ³		0.24	
				RAZEM	0.24
61 d.8 0408-02	Jętki przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej 0.04*0.16*3.15*7	m ³ m ³		0.14	
				RAZEM	0.14
62 d.8 0408-01	Miecze i zastrzały przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej 0.12*0.12*1.1*2	m ³ m ³		0.03	
				RAZEM	0.03
63 d.8 0410-04 analogia	Ołaczenie połaci dachowych łatami 38x50 mm, o rozstawie ponad 24 cm z tarcicy nasyczonej - łaty i kontrłaty Krotność = 1.5 1.11*(5.9+0.45)*8.14 1.11*(2.14*6.05+1.45*0.5+1.25*1.5+0.4*1.34) 1.11*1.2*2.42	m ² m ² m ² m ²		57.37 17.85 3.22	
				RAZEM	78.44
64 d.8 0504-02	Pokrycie dachów dachówką zakładkowa ceramiczna poz.63	m ² m ²		78.44	
				RAZEM	78.44
65 d.8 0517-01 analogia	Ułożenie na krokwiach ekranu zabezpieczającego z papy poz.63	m ² m ²		78.44	
				RAZEM	78.44
66 d.8 4007-03 analogia	Podbitka z płyt wiórowych gr 22mm poz.63	m ² m ²		78.44	
				RAZEM	78.44
67 d.8 0613-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej gr 20cm poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa 5.6*6.64-0.55*1.1 (3.805+0.25)*2.29 3.33*(1.295+0.25)*1.11	m ² m ² m ² m ²		36.58 9.29 5.71	
				RAZEM	51.58
68 d.8 02 20203-02	Boazeria z listew drewnianych o szerokości 10-12cm - Grubość deski = 22mm , kl. I / II. Podbitka okapu. W powyższym zawarto wykonanie konstrukcji rusztu. 1.11*[0.6*(6.35+4.76)+(2.29-0.15)*0.6+6.96*0.45+0.3*3.59+0.25*1.04]	m ² m ²		13.79	
				RAZEM	13.79
69 d.8 02 20203-03	Boazeria z listew drewnianych - lakierowanie poz.68*1.1	m ² m ²		15.17	
				RAZEM	15.17

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70	NNRNKB d.8 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm 0.3*(6.35*2+3.84+2.29) 0.4*1.11*(8.14+6.05)*2	m ² m ² m ²	5.65 12.60	
				RAZEM	18.25
71	KNR 2-02 d.8 0509-03	Rynny dachowe półokrągłe o śr.125cm- z blachy cynkowo-tytanowej	m		
		18.83	m	18.83	
				RAZEM	18.83
72	KNR 2-02 d.8 0511-03	Rury spustowe okrągłe o śr.12cm- z blachy cynkowo-tytanowej	m		
		13.15	m	13.15	
				RAZEM	13.15
73	KNR 2-17 d.8 0122-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.150 mm Przeliczenie dotyczy z rur na powierzchnię blachy 3.14*0.15*[1.8*4]	m ² m ²	3.39	
				RAZEM	3.39
74	KNR 2-17 d.8 0152-0	Montaż kominków wentylacyjnych o śr. 150mm wraz z rurą łącznikową - IZOLOWANĄ - jak projekt wraz z kratką wentylacyjną z PCV śr. 150mm > Montaż kpl. wraz z obróbką z blachy powlekanej i uszczelnienie taśmą ołowianą. DOTYCZY wywietrzaków dachowych - kpl 4 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
9	45420000-7	Stolarka drzewiowa i okienna.			
75	KNR-W 2- d.9 02 1002-02	Okna drewniane zespolone wzmocnione mieszkaniowe jednokrotnie malowane i oszkłone fabrycznie o powierzchni do 2.0 m2 UWAGA: okna o kształcie i kolorze lakieru jak istniejące ze współczynnikiem K - 0,9 1.2*1.61*4	m ² m ²	7.73	
				RAZEM	7.73
76	KNR 2-02 d.9 0121-06	Ścianki działowe z pustaków szklanych 25x25x8cm 0.6*1.6	m ² m ²	0.96	
				RAZEM	0.96
77	KNR 2-02 d.9 0129-01 analogia	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników,drewnianych 1.3*4	m m	5.20	
				RAZEM	5.20
78	KNR-W 2- d.9 02 1027-02	Drzwi zewnętrzne płycinowe pełne jednoskrzydłowe bez naświetli o powierzchni ponad 1.5 m2. Współ. K=1,0 0.9*2.0	m ² m ²	1.80	
				RAZEM	1.80
79	KNR-W 2- d.9 02 1204-03	Drzwi stalowe ocynkowanomalowane proszkowo przeciwpożarowe EI30 o pow. do 2 m2 - do kotłowni 1.0*2.0	m ² m ²	2.00	
				RAZEM	2.00
80	KNR-W 2- d.9 02 1026-01 analogia	Ościeżnice obejmujące MDF 0.9*2.0*3	m ² m ²	5.40	
				RAZEM	5.40
81	KNR-W 2- d.9 02 1022-01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe fabrycznie wykończone wraz z okuciami 0.9*2.0*2	m ² m ²	3.60	
				RAZEM	3.60
82	KNR-W 2- d.9 02 1022-03	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne szklone jednoskrzydłowe o powierzchni do 1.6 m2 oszkłone szybą o powierzchni do 0.25 m2 fabrycznie wykończone wraz z okuciami 0.9*2.0	m ² m ²	1.80	
				RAZEM	1.80
10		Tynki i okładziny wewnętrzne			
83	KNR 0-23 d.10 2615-02	Docieplenie ścian z cegły płytami z wełny mineralnej gr 5cm przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki 2.91*(0.55+1.05) 2.91*2.29	m ² m ² m ²	4.66 6.66	
				RAZEM	11.32
84	KNR 0-23 d.10 2613-06	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - przyklejenie warsztwy siatki na ścianach łazienki 2.91*2.29	m ² m ²	6.66	
				RAZEM	6.66

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
85	KNR 0-23 d.10 2613-08	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	m		
		2.91	m	2.91	
				RAZEM	2.91
86	KNR 2-02 d.10 0803-03	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach	m ²		
		<1>(1.87+1.99)*0.4+(2.27+3.86)/2*2.01*2+2.27*(1.295+1.32*2)	m ²	22.80	
		<2>2.91*(2.19+1.5)*2-0.9*2.0	m ²	19.68	
		<3>2.66*(2.29+2.79*2)-0.9*2.0	m ²	19.13	
		<4>2.91*[(2.19+3.48)*2-(0.55+1.1)]-0.9*2.0*2	m ²	24.60	
		<5>2.91*(3.83+5.1)*2-0.9*2.0	m ²	50.17	
				RAZEM	136.38
87	KNR 2-02 d.10 0810-06 analogia	Wykonywane ręcznie tynki wewnętrzne zwykłe kat. III i IV na ościeżach otworów o pow. ponad 3m ²	m ²		
		(0.15+0.35+0.1+0.2)*1.295	m ²	1.04	
				RAZEM	1.04
88	KNR 2-02 d.10 0815-04 analogia	Wewnętrzne gładzie gipsowe, dwuwarstwowe na ścianach	m ²		
		poz.86+poz.87	m ²	137.42	
		<3>-[2.0*(2.29+2.79*2)-0.9*2.0]	m ²	-13.94	
				RAZEM	123.48
89	KNR AT-12 d.10 0101-05	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych pojedyncze na konstrukcji stalowej - warstwa paroizolacji	m ²		
		poz.67	m ²	51.58	
				RAZEM	51.58
90	KNR AT-43 d.10 0203-01 z.o. 4.2.	Zabudowa poddasza z płyt gipsowo-kartonowych gr 15 mm GKF i wieszakach mocowanych do więźby dachowej ; pokrycie jednowarstwowe Robota w pomieszczeniu mniejszym niż 5 m ² . z izolacją z wełny mineralnej gr.4cm	m ²		
		<1>1.295*3.33	m ²	4.31	
		<2>2.19*1.5	m ²	3.29	
				RAZEM	7.60
91	KNR AT-43 d.10 0203-01	Zabudowa poddasza z płyt gipsowo-kartonowych GKF gr. 15mm i wieszakach mocowanych do więźby dachowej ; pokrycie jednowarstwowe z izolacją z wełny mineralnej gr.4cm	m ²		
		<3>2.29*2.79	m ²	6.39	
		<4>2.19*3.48-0.55*1.1	m ²	7.02	
		<5>5.1*3.83	m ²	19.53	
				RAZEM	32.94
92	KNR 0-12 d.10 0829-03	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 60 x 30 cm - na klej	m ²		
		<3>2.0*(2.29+2.79)*2-0.9*2.0	m ²	18.52	
		A (suma częściowa)	m ²	18.52	
		-0.6*0.81+0.17*(0.81*2+0.6)	m ²	-0.11	
				RAZEM	18.41
93	NNRNKB d.10 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoży - powierzchnie poziome	m ²		
		poz.90+poz.91	m ²	40.54	
				RAZEM	40.54
94	NNRNKB d.10 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży - powierzchnie pionowe	m ²		
		poz.83+poz.86	m ²	147.70	
				RAZEM	147.70
95	KNR 2-02 d.10 1505-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania	m ²		
		poz.93	m ²	40.54	
		poz.94+poz.92A+poz.96	m ²	106.38	
				RAZEM	146.92
96	KNR 2-02 d.10 1505-01 z.sz.5.3	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania - klatki schodowe	m ²		
		22.798	m ²	22.80	
				RAZEM	22.80
11		Podłoża i posadzki			
97	KNR 2-02 d.11 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - wyrównanie podłoża z zagęszcz	m ³		
		<1>0.4*1.295+2.4*1.295+1.09*1.295		5.04	
		<2>2.19*1.5		3.29	
		<3>2.29*2.835		6.49	
		<4>2.19*3.48-1.05*0.5		7.10	
		<5>5.1*3.83		19.53	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
				41.45	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0.15*41.444	m ³	6.22	
				RAZEM	6.22
98 d.11	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym B10 piwnica 1.295*1.0+1.695*2.75 1.295*2.4 0.4*1.295 A (obliczenia pomocnicze) 0.1*9.582	m ³ m ³	 5.96 3.11 0.52 =====	
				9.59 0.96	
				RAZEM	0.96
99 d.11	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym B20 <1>1.09*1.295 <2>2.19*1.5 <3>2.29*2.835 <4>2.19*3.48-1.05*0.5 <5>5.1*3.83 A (obliczenia pomocnicze) 0.1*37.818	m ³ m ³	 1.41 3.29 6.49 7.10 19.53 =====	
				37.82 3.78	
				RAZEM	3.78
100 d.11	KNR 2-31 0105-01 analogia	Podsypka piaskowa Hydrostop poz.98A	m ² m ²	 9.59	
				RAZEM	9.59
101 d.11	KNR 2-22 1003-02	Posadzki betonowe grubości 5 cm zatarte na gładko poz.98A-3.108	m ² m ²	 6.48	
				RAZEM	6.48
102 d.11	KNR 2-22 1003-03	Posadzki betonowe - dodatek za pogrubienie o 1 cm Krotność = 5 poz.101	m ² m ²	 6.48	
				RAZEM	6.48
103 d.11	KNR 2-02 0218-01	Schody żelbetowe - stopnie betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu - ręczne układanie betonu 8*0.2*1.295*0.23	m ³ m ³	 0.48	
				RAZEM	0.48
104 d.11	KNR 2-02 0210-04	Belki i podciąg, żelbetowe; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 14 - ręczne układanie betonu - cokolik betonowy 0.26*0.08*(1.0+0.4+2.7+1.695+1.45+1.5)	m ³ m ³	 0.18	
				RAZEM	0.18
105 d.11	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie 1/0.2*2*0.222*1.1 A (obliczenia pomocnicze) (2.442*poz.98A+poz.99A)/1000 4*(1.0+0.4+2.7+1.695+1.45+1.5)*0.222*1.1/1000	t t t	 2.44 =====	
				2.44 0.06 0.01	
				RAZEM	0.07
106 d.11	KNR 2-02 0616-01 analogia	Izolacje z folii PE gr.0,5mm pozioma - jedna warstwa poz.99A	m ² m ²	 37.82	
				RAZEM	37.82
107 d.11	KNR 2-02 0609-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt XPS gr 10cm poziome na wierzchu konstr.na sucho - jedna warstwa <2>2.19*1.5 <3>2.29*2.835 <4>2.19*3.48-1.05*0.5 <5>5.1*3.83	m ² m ² m ² m ²	 3.29 6.49 7.10 19.53	
				RAZEM	36.41
108 d.11	KNR 2-02 0616-01 analogia	Izolacje z folii PE gr.0,2mm pozioma - jedna warstwa poz.107	m ² m ²	 36.41	
				RAZEM	36.41
109 d.11	KNR 2-02 1102-01 1102-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 45 mm zatarte na ostro poz.106	m ² m ²	 37.82	
				RAZEM	37.82

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
110 d.11	KNR 2-02 1106-07	Doplata za zbrojenie siatką stalową	m ²		
		poz.106	m ²	37.82	
				RAZEM	37.82
111 d.11	KNR 0-12 1118-04	Posadzki z płytek o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą kombinowaną	m ²		
		poz.106	m ²	37.82	
				RAZEM	37.82
112 d.11	KNR 0-12 1119-01	Cokoliki, z płytek wysokości cokolika równej 10 cm	m		
		<1>1.32*2+1.295-1.0	m	2.94	
		<2>2*(2.19+1.5)*2-0.9*2	m	12.96	
		<4>(2.19+3.48)*2-0.9*3	m	8.64	
		<5>(5.1+3.83)*2-0.9	m	16.96	
				RAZEM	41.50
12		Elewacja			
113 d.12	KNR 0-23 2612-09	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - zamocowanie listwy cokołowej	m		
		(2.29+5.6+0.1*2+2.805)-0.9	m	10.00	
		(2.29+5.6+0.1*2+1.045)-1.0	m	8.14	
		6.64	m	6.64	
				RAZEM	24.78
114 d.12	KNR 2-02 0921-02	Licowanie płytkami klinkierowymi 25x6 cm ścian	m ²		
		0.5*(2.29+5.6+0.1*2+2.805)-0.5*0.9	m ²	5.00	
		0.82*(2.29+5.6+0.1*2+1.045)-0.82*1.0	m ²	6.67	
		(0.5+0.82)/2*6.64	m ²	4.38	
				RAZEM	16.05
115 d.12	KNR 0-33 0114-02	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr. 2 cm z okładziną z płytek klinkierowych 25x6 cm - ościeża współ do R=1,5	m ²		
		0.15*(0.5*2+0.82*2)	m ²	0.40	
				RAZEM	0.40
116 d.12	KNR 0-23 2612-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki na ścianach dodatkowa warstwa siatki pod płytki klinkerowe	m ²		
		poz.114+poz.115	m ²	16.45	
				RAZEM	16.45
117 d.12	KNR 0-23 2614-02	Docieplenie ścian z cegły płytami styropianowymi -gr 20 - GRAFITOWY - cm przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki mineralnej	m ²		
		(2.91-0.4+0.2)*(2.805+5.6+0.15*2+4.58+0.15+6.64)-(1.2*1.61*4+0.9*1.5)	m ²	45.33	
		0.5*1.61*(6.64+0.15*2)*2-0.5*3.885*0.8	m ²	9.62	
		(2.66-0.4+0.2)*(2.29-0.15)-1.18*1.0	m ²	4.08	
		(2.07+2.44)/2*1.045	m ²	2.36	
				RAZEM	61.39
118 d.12	KNR 0-23 2612-07	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki na ościeżach	m ²		
		0.15*poz.121A	m ²	3.59	
				RAZEM	3.59
119 d.12	KNR 0-23 0931-01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej	m ²		
		poz.118	m ²	3.59	
				RAZEM	3.59
120 d.12	KNR 0-23 0931-03	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego . 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ościeża o szer. do 15 cm	m ²		
		poz.118	m ²	3.59	
				RAZEM	3.59
121 d.12	KNR 0-23 2613-08	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi- ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	m		
		ościeża z wyprawą	m	23.94	
		(1.2+1.61*2)*4+1.0+1.18*2+0.9+1.5*2+0.6+1.6*2 -[1.2*4]	m	23.94	
		A (suma częściowa)	m	2.64	
		0.82*2+0.5*2	m	13.12	
		(2.91+0.5)*3+2.07+0.82	m		
				RAZEM	39.70
122 d.12	ZKNR C-1 0114-06	Dwukrotne malowanie tynków fakturowych farbą silikonową	m ²		
		poz.117+poz.118	m ²	64.98	
				RAZEM	64.98
123 d.12	KNR 2-02 0616-01	Izolacje z papy asfalt.na sucho pozioma - jedna warstwa	m ²		
		1.2*4+0.6		5.40	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0.2*5.4	m ²	5.40 1.08	
				RAZEM	1.08
124	KNR 2-02	Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy	m ²		
d.12	0923-04				
		0.15*5.4	m ²	0.81	
				RAZEM	0.81
125	NNRNKB	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad	m ²		
d.12	202 0541-02	25 cm			
		0.3*5.4	m ²	1.62	
				RAZEM	1.62
126	KNR 2-02	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości 7.5 m - ekstrapolacja	m ²		
d.12	1604-01/02				
		4.5*6.64	m ²	29.88	
				RAZEM	29.88
127		Czas pracy rusztowań grupy 1			
d.12		(poz.:117,122)			
13		Nawierzchnie utwardzone			
128	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 10 cm	m ²		
d.13	0801-03				
	0801-04				
		6.33*5.4	m ²	34.18	
				RAZEM	34.18
129	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na	m ³		
d.13	0108-11	odległość 5 km			
	0108-12				
		0.10*poz.128	m ³	3.42	
				RAZEM	3.42
130	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w	m ²		
d.13	0101-01	gruncie kat. I-IV głębokości 30 cm - droga i parking			
	0101-02				
		20.8*6.33+3.33*(8.8-6+2.46+6.47+2.06+8.97)+0.5*3.15*3.15-poz.128	m ²	178.24	
		5.33*3.93	m ²	20.95	
				RAZEM	199.19
131	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w	m ²		
d.13	0101-01	gruncie kat. I-IV głębokości 30 cm - dojazd gruntowy i część drogi istn.			
	0101-02				
		6.3*10.4	m ²	65.52	
				RAZEM	65.52
132	KNR 2-31	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie	m ²		
d.13	0101-07	kat. III-IV głębokości 20 cm			
		1.5*[3.52+(2.45+4.0)/2+(4.38+5.0)/2]	m ²	17.15	
		1.5*(8.97+2.06+6.47+2.46)+2.46*1.37+2.06*5.25	m ²	44.13	
				RAZEM	61.28
133	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 w ziemi	m ³		
d.13	0211-05	kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samo-			
	0214-04	chodami samowyladowczymi na odl.5 km			
		poz.130*0.30+<p129> 65.52*0.30+poz.132*0.2	m ³	91.67	
				RAZEM	91.67
134	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstruk-	m ²		
d.13	0103-04	cyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV			
		poz.130+poz.131	m ²	264.71	
				RAZEM	264.71
135	KNR 2-31	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne	m ²		
d.13	0103-02	nawierzchni w gruncie kat. III-IV			
		<opaska>0.5*(2.0+3.31+5.9+4.61+1.33+4.81-0.42+1.045)+0.54*1.53	m ²	12.12	
		poz.132	m ²	61.28	
				RAZEM	73.40
136	KNR 2-31	Warstwy odsączające z piasku w korycie i na poszerzeniach, wykonanie i	m ²		
d.13	0104-01	zagęszczanie ręczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm			
		<istn. droga> [6.30*10.40] +<poz. 130> 61.278	m ²	126.80	
				RAZEM	126.80
137	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęsz-	m ²		
d.13	0114-05	czeniu 15 cm			
		DOTYCZY WARSTWY PODBUDOWY Z KRUSZYWA ŁAMANEGO GR			
		15cm o granulacjiK : 0-31,5mm			
		<nawierzchnie z polbruku 8cm> 240.58 + <droga z kruszywa>[6.10*10.22]	m ²	302.92	
				RAZEM	302.92
138	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm	m ²		
d.13	0114-06	grubości po zagęszczeniu			
		Dotyczy zwiększenia grubości kruszywa łamanego granulacji 0-31,5mm o			
		5 cm - do 20 cm dla drogi z krusztwa			
		Krotność = 5			
		6.10*10.22	m ²	62.34	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	62.34
139 d.13	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - droga i parking 20.8*6.0+3.0*(8.8-6.0+2.46+6.47+2.06+8.97)+0.5*3.0*3.0 (2.5*2+3.6)*5.0	m ² m ² m ²	197.58 43.00	
				RAZEM	240.58
140 d.13	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - chodnik poz.132	m ² m ²	61.28	
				RAZEM	61.28
141 d.13	KNR 2-31 0202-05 0202-06	Nawierzchnia żwirowa - chodnik rozścielany ręcznie - grubość po zagęszczeniu 12 cm - opaska 0.42*(2.0+3.31+5.9+4.61+1.33+4.81-0.42+1.045)+0.46*1.53	m ² m ²	10.19	
				RAZEM	10.19
142 d.13	KNR 2-31 0401-08	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 40x40 cm w gruncie kat.III-IV 63.61+35.87	m m	99.48	
				RAZEM	99.48
143 d.13	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła 0.25*0.1*99.48	m ³ m ³	2.49	
				RAZEM	2.49
144 d.13	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej [2.5*2+3.6+5.0]*2 +8.80+22.9+3.0+ [0.5*3.14*3.0]-3.0	m m	63.61	
				RAZEM	63.61
145 d.13	KNR 2-31 0403-05	Krawężniki betonowe wtopione na podsypce cementowo-piaskowej 17.68 -[0.5*3.14*3.0]+3.0 +22.90-3.0	m m	35.87	
				RAZEM	35.87
146 d.13	KNR 2-31 0403-07	Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m 0.5*3.14*3.0	m m	4.71	
				RAZEM	4.71
147 d.13	KNR 2-31 0401-02	Rowki pod obrzeża o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV 71.255	m m	71.26	
				RAZEM	71.26
148 d.13	KNR 2-31 0407-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową <opaska>2.0+3.31-0.5+5.9+0.5+4.61+1.83+4.81+1.045-0.5+1.53+0.54 <chodnik>4.38+2.45+2.94+3.52+4.0 8.97+6.47+5.29*2+2.87	m m m m	25.08 17.29 28.89	
				RAZEM	71.26
14		Ogrodzenie			
149 d.14	KNR 2-02 1804-11	Ogrodzenie z siatki wysokości 1.53 m na słupkach stalowych z rur o rozstawie 2.5 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych 11.4+6.2	m m	17.60	
				RAZEM	17.60
150 d.14	KNR 2-31 0407-04 analogia	Belka podwalinowa ogrodzenia cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 17.6	m m	17.60	
				RAZEM	17.60
151 d.14	KNR 2-01 0311-02 z.sz. 2.2	Roboty ziemne poprzeczne z wbudowaniem ziemi w nasyp (kat.gr.III) Grunt uprzednio odspojony. 9*0.8*0.5*0.5	m ³ m ³	1.80	
				RAZEM	1.80

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Budynek Mieszkalny Jednorodzinny - ROZBUDOWA O CZĘŚĆ BIUROWĄ
ADRES INWESTYCJI : KRZYWIN ul. Rynicka 7, dz. nr 69/3, obręb Krzywin
INWESTOR : Skarb Państwa, Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Chojna
ADRES INWESTORA : 74-500 Chojna ul. Szczecińska 36
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Ilona Piszczek
Przeredagował: specj do spr bud Marian Flajszer
DATA OPRACOWANIA : czerwiec 2018

WYKONAWCA:
SPECJALISTA
ds. budownictwa
Marian Flajszer

INWESTOR :

Data opracowania
czerwiec 2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Krzywin ul. Ryńska 7 dz. nr 36 -Budynek mieszkalny jednorodzinny- rozbudowa o część biurową - instalacje elektryczne					
1		Linia elektroenergetyczna 0,4kV			
1 KNNR 5 d.1 0701-02		Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		6.16	m ³	6.16	
				RAZEM	6.16
2 KNNR 5 d.1 0702-02		Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		5.28	m ³	5.28	
				RAZEM	5.28
3 KNNR 5 d.1 0706-01		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		22	m	22.00	
				RAZEM	22.00
4 KNNR 5 d.1 0707-03		Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY4x10mm ²	m		
		24	m	24.00	
				RAZEM	24.00
5 KNNR 5 d.1 0701-02		Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III- przełożenie ist. YKY5x10	m ³		
		2.8	m ³	2.80	
				RAZEM	2.80
6 KNNR 5 d.1 0707-03		Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - wyjęcie z wykopu i ułożenie istn. kabla YKY5x10	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
7 KNNR 5 d.1 0706-01		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
8 KNNR 5 d.1 0702-02		Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		2.4	m ³	2.40	
				RAZEM	2.40
9 KNNR 5 d.1 0406-02		Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - demontaż istn. rozłącznika RBK00	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
10 KNNR 5 d.1 0406-02		Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - montaż istn. rozłącznika RBK00	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
11 KNNR 5 d.1 0715-03		Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem -kabel YKY5x10 od istn. rozłącznika RB00 do istn. tablicy domu TM	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
12 KNNR 5 d.1 0701-02		Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III odkopanie kabla telekomunikacyjnego	m ³		
		2.8	m ³	2.80	
				RAZEM	2.80
13 KNNR 5 d.1 0705-01		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm rura dwudzielna na kabel telekomunikacyjny	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
14 KNNR 5 d.1 0702-02		Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		2.4	m ³	2.40	
				RAZEM	2.40
15 KNNR 5 d.1 1302-03		Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.00	
				RAZEM	1.00
16 KNNR 5 d.1 1303-03		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
17 KNNR 5 d.1 1304-01		Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
18 KNNR 5 d.1 1304-02		Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.00
2		Instalacje elektryczne wewnętrzne			
19 KNNR 5 d.2 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - TE	szt.			
	1	szt.	1.00		
			RAZEM		1.00
20 KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - rastrowa LED 27W, 2x4000K	kpl.			
	4	kpl.	4.00		
			RAZEM		4.00
21 KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - kloszowe mleczne LED 24W, 4000K	kpl.			
	2	kpl.	2.00		
			RAZEM		2.00
22 KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED 29W, 4000K, IP44	kpl.			
	1	kpl.	1.00		
			RAZEM		1.00
23 KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED 20W, 4000K, IP20	kpl.			
	2	kpl.	2.00		
			RAZEM		2.00
24 KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED 4,3W, 3000K, IP65	kpl.			
	3	kpl.	3.00		
			RAZEM		3.00
25 KNNR 5 d.2 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 46-10	szt.			
		szt.	36.00		
			RAZEM		36.00
26 KNNR 5 d.2 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.			
	36	szt.	36.00		
			RAZEM		36.00
27 KNNR 5 d.2 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.			
	10	szt.	10.00		
			RAZEM		10.00
28 KNNR 5 d.2 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.			
	4	szt.	4.00		
			RAZEM		4.00
29 KNNR 5 d.2 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.			
	2	szt.	2.00		
			RAZEM		2.00
30 KNNR 5 d.2 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej schodowe	szt.			
	2	szt.	2.00		
			RAZEM		2.00
31 KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.			
	5	szt.	5.00		
			RAZEM		5.00
32 KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.			
	2	szt.	2.00		
			RAZEM		2.00
33 KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.			
	2	szt.	2.00		
			RAZEM		2.00
34 KNNR 5 d.2 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo telefoniczne i komputerowe	szt.			
	2	szt.	2.00		
			RAZEM		2.00
35 KNNR 5 d.2 0101-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m			
	10	m	10.00		
			RAZEM		10.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36	KNNR 5 d.2 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - UTPkat5 10	m m	 10.00	
				RAZEM	10.00
37	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYp3x1,5 140	m m	 140.00	
				RAZEM	140.00
38	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYp4x1,5 20	m m	 20.00	
				RAZEM	20.00
39	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYp3x2,5 120	m m	 120.00	
				RAZEM	120.00
40	KNNR 5 d.2 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - DY6 1	m m	 1.00	
				RAZEM	1.00
41	KNNR 5 d.2 1207-01	Wykucie brzd dla przewodów wtykowych w cegle 40	m m	 40.00	
				RAZEM	40.00
42	KNNR 5 d.2 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 4	otw. otw.	 4.00	
				RAZEM	4.00
3		Pomiary elektryczne			
43	KNNR 5 d.3 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 7	pomiar pomiar	 7.00	
				RAZEM	7.00
44	KNNR 5 d.3 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	pomiar pomiar	 2.00	
				RAZEM	2.00
45	KNNR 5 d.3 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1.00	
				RAZEM	1.00
46	KNNR 5 d.3 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 6	pomiar pomiar	 6.00	
				RAZEM	6.00
47	KNNR 5 d.3 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1.00	
				RAZEM	1.00
48	KNNR 5 d.3 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) 1	pomiar pomiar	 1.00	
				RAZEM	1.00
49	KNNR 5 d.3 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
50	KNNR 5 d.3 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
51	KNNR 5 d.3 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 8	szt. szt.	 8.00	
				RAZEM	8.00
52	KNNR 5 d.3 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1.00	
				RAZEM	1.00
53	KNNR 5 d.3 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 8	prób. prób.	 8.00	
				RAZEM	8.00

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45315000-8 Instalowanie urządzeń elektrycznego ogrzewania i innego sprzętu elektrycznego w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa budynku mieszkalnego jednorodzinnego o część biurową
ADRES INWESTYCJI : Krzywín ul. Rymicka 7, dz. nr 69/3 obręb Krzywín
INWESTOR : Skarb Państwa Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Chojna
ADRES INWESTORA : 74-500 Chojna ul. Szczecińska 36
BRANŻA : Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej, wewnętrzne instalacje wod.-kan. i c.o.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Przeredagował: specj do spr bud Marian Flajszer
DATA OPRACOWANIA : lipiec 2018r.

WYKONAWCA :
SPECJALISTA
ds. budownictwa
Marian Flajszer

INWESTOR :

Data opracowania
lipiec 2018r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Rozbudowa budynku mieszkalnego jednorodzinnego o część biurową - instalacje sanitarne					
1		Zewnętrzna kanalizacja sanitarna			
1	KNR-W 2- d.1 01 0310- 0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 1.5 m 8.096	m ³ m ³	 8.10	
				RAZEM	8.10
2	KNR-W 2- d.1 18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm 0.64	m ³ m ³	 0.64	
				RAZEM	0.64
3	KNR-W 2- d.1 18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 8	m m	 8.00	
				RAZEM	8.00
4	KNR-W 2- d.1 18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 400 mm - zamknięcie rurą teleskopową i stożkiem z PCV 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
5	KNR-W 2- d.1 19 0306-12	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 250 mm 0.8	m m	 0.80	
				RAZEM	0.80
6	KNR 2-18 d.1 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm 8	m m	 8.00	
				RAZEM	8.00
7	KNR-W 2- d.1 18 0511-04	Obsypanie kanałów piaskiem grubym 2.944	m ³ m ³	 2.94	
				RAZEM	2.94
8	KNR-W 2- d.1 19 0102-01	Oznakowanie trasy kanału ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 8	m m	 8.00	
				RAZEM	8.00
9	KNR-W 2- d.1 01 0312- 0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II 4.16	m ³ m ³	 4.16	
				RAZEM	4.16
10	KNR-W 2- d.1 01 0207-01 0210-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 3 km 3.936	m ³ m ³	 3.94	
				RAZEM	3.94
2		Wewnętrzne instalacje sanitarne			
2.1		Instalacja c.o.			
11	KNR 7-28 d.2. 0203-04 1 analogia	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grubości 2 ceg. 2	otw. otw.	 2.00	
				RAZEM	2.00
12	KNR-W 4- d.2. 02 0505-02 1	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o 32/20mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
13	KNR-W 2- d.2. 15 0403-02 1	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach (odcinek instalacji w istniejącej piwnicy) 5.6	m m	 5.60	
				RAZEM	5.60
14	KNR-W 2- d.2. 02 1517-01 1	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr. do 50 mm 5.6	m m	 5.60	
				RAZEM	5.60
15	KNR-W 2- d.2. 15 0430-02 1 analogia	Mufa przejściowa mosiężna śr. 20x3/4" 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNR-W 2- d.2. 15 0404-01 1 analogia	Rurociagi w instalacjach c.o. z tworzyw - wielowarstwowe PE-Xc/PE śr. 21x3,45mm 16.46	m m	 16.46	
				RAZEM	16.46
17	KNR-W 2- d.2. 15 0404-01 1 analogia	Rurociagi w instalacjach c.o. z tworzyw - wielowarstwowe PE-Xc/PE śr. 17x2,75mm 15.12	m m	 15.12	
				RAZEM	15.12
18	KNR-W 2- d.2. 15 0429-01 1	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 17 mm do grzejników 4	kpl. kpl.	 4.00	
				RAZEM	4.00
19	KNR-W 2- d.2. 15 0412-02 1 analogia	Podwójne kurki kulowe śr.15mm na podejściach do grzejników płytowych 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
20	KNR 0-35 d.2. 0215-02 1	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kąto- we z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
21	KNR 0-35 d.2. 0215-06 1	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
22	KNR-W 2- d.2. 15 0418-01 1	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik płytowy CV11 500x700 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
23	KNR-W 2- d.2. 15 0418-01 1	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik płytowy CV11 500x800 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
24	KNR 0-35 d.2. 0215-04 1	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
25	KNR-W 2- d.2. 15 0425-01 1	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm - Grzejnik Łazienko- wy Kolor: Biały Szerokość: 750 mm Wysokość: 714 mm Rodzaj podłącze- nia: dolne Rozstaw podłączenia: 710 mm Moc (907020°C): 661 W Moc (756520°C): 529 W 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
26	KNR-W 2- d.2. 15 0406-02 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budyn- kach niemieszkalnych Przedmiar dodatkowy 1 5.6	m próba m	 5.60	
				RAZEM	5.60
27	KNR-W 2- d.2. 15 0406-05 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 31.58	m m	 31.58	
				RAZEM	31.58
28	KNR 0-34 d.2. 0101-10 1	Izolacja rurociągów śr. 16-20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarst- wowymi gr. 20 mm (N) 37.18	m m	 37.18	
				RAZEM	37.18
29	KNR-W 2- d.2. 15 0436-01 1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorą- co) 4	urz. urz.	 4.00	
				RAZEM	4.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30	d.2. kalk. własna	Dostawa i montaż: piec akumulacyjny dynamiczny 6,0kW z regulatorem ściennym i sterownikiem ładowania	kpl.		
1		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
31	KNR 0-38	Montaż grzejników konwektorowych elektrycznych o mocy 2,0kW na ścianie	szt.		
d.2. 0103-03		2	szt.	2.00	
1				RAZEM	2.00
2.2		Instalacja zimnej i ciepłej wody			
32	KNR 7-28	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grubości 2 ceg.	otw.		
d.2. 0203-04		1	otw.	1.00	
2	analogia			RAZEM	1.00
33	KNR-W 4-	Wstawienie trójnika o śr. 32/20 mm z żeliwa ciągłego ocynkowanego	szt.		
d.2. 02 0108-04		1	szt.	1.00	
2				RAZEM	1.00
34	KNR-W 2-	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (odcinek w istn. piwnicy)	m		
d.2. 15 0106-02		2.7	m	2.70	
2				RAZEM	2.70
35	KNR-W 2-	Mufa przejściowa mosiężna śr. 20x3/4"	szt.		
d.2. 15 0430-02		1	szt.	1.00	
2	analogia			RAZEM	1.00
36	KNR-W 2-	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20/15 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
d.2. 15 0122-02		1	kpl.	1.00	
2				RAZEM	1.00
37	KNR-W 2-	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm w instalacji o śr. 20mm	kpl.		
d.2. 15 0140-02		1	kpl.	1.00	
2				RAZEM	1.00
38	KNR-W 2-	Zawory zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.2. 15 0130-02		1	szt.	1.00	
2				RAZEM	1.00
39	KNR-W 2-	Rurociągi z polietylenu sieciowanego PE-RT/Al./PE-HD śr. 20x2,3mm	m		
d.2. 15 0112-01		1.8	m	1.80	
2				RAZEM	1.80
40	KNR-W 2-	Rurociągi z polietylenu sieciowanego PE-RT/Al./PE-HD śr. 16x2,0mm	m		
d.2. 15 0112-01		12.75	m	12.75	
2				RAZEM	12.75
41	KNR-W 2-	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2. 15 0132-01		2	szt.	2.00	
2				RAZEM	2.00
42	KNR-W 2-	Przepływowy elektryczny podgrzewacz wody o mocy 12kW	kpl.		
d.2. 15 0143-01		1	kpl.	1.00	
2	analogia			RAZEM	1.00
43	KNR-W 2-	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
d.2. 15 0116-08		3	szt.	3.00	
2				RAZEM	3.00
44	KNR-W 2-	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
d.2. 15 0116-01		2	szt.	2.00	
2					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.00
45	KNR-W 2- d.2. 15 0126-04 2	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.00
		1			
		2.7	m	2.70	
				RAZEM	2.70
46	KNR-W 2- d.2. 15 0127-03 2	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.00
		1			
		14.55	m	14.55	
				RAZEM	14.55
47	KNR-W 2- d.2. 15 0128-02 2	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		17.25	m	17.25	
				RAZEM	17.25
48	KNR 0-34 d.2. 0101-10 2	Izolacja rurociągów śr. 16-20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 10 mm (N)	m		
		17.25	m	17.25	
				RAZEM	17.25
49	KNR-W 2- d.2. 15 0135-01 2	Zawór kątowy pod baterie stojące i dolnopłuk śr. 15x1/2"	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
50	KNR-W 2- d.2. 15 0137-02 2	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm dla NIEPEŁNOSPRAWNYCH	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
51	KNR-W 2- d.2. 15 0137-09 2	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.3		Kanalizacja sanitarna			
52	KNR-W 2- d.2. 15 0203-04 3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		2.8	m	2.80	
				RAZEM	2.80
53	KNR-W 2- d.2. 15 0203-01 3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		2.7	m	2.70	
				RAZEM	2.70
54	KNR-W 2- d.2. 15 0208-03 3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		12.32	m	12.32	
				RAZEM	12.32
55	KNR-W 2- d.2. 15 0222-02 3	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
56	KNR-W 2- d.2. 15 0208-01 3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		1.8	m	1.80	
				RAZEM	1.80
57	KNR-W 2- d.2. 15 0213-05 3	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58	KNR-W 2- d.2. 15 0211-03 3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		1	podej.	1.00	
				RAZEM	1.00
59	KNR-W 2- d.2. 15 0211-01 3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		2	podej.	2.00	
				RAZEM	2.00
60	KNR-W 2- d.2. 15 0233-03 3	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" - DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
61	KNR-W 2- d.2. 15 0230-02 3	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
62	d.2. analiza indywidualna 3	W MIEJSCE KABINY - ZAMONTOWANIEM KOTARY	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
63	KNR-W 2- d.2. 15 0219-04 3 ST Sanit. analogia	Prysznicowe odwodnienia liniowe proste o dł. 800 mm - rynna odpływowa, nóżki i syfon oraz ruszt do rynny (wsp. do R=2)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
64	KNR-W 2- d.2. 15 0218-02 3	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa i przebudowa budynku mieszkalnego jednorodzinnego budynku leśniczówki Leśnictwa Krzywín w m. Krzywín
ADRES INWESTYCJI : Krzywín. ul. Rynicka 7, działka nr 69/3 obręb Krzywín, gmina Widuchowa
INWESTOR : Nadleśnictwo Chojna
ADRES INWESTORA : ul. Szczecińska 36, 74-500 Chojna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Przeredagował: specj do spr bud Marian Flajszer
DATA OPRACOWANIA : lipiec 2018

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

CPV 45311100-1 - Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
CPV 45312000 - Instalowanie systemów alarmowych i anten
CPV 32235000 - Systemy nadzoru o obwodzie zamkniętym
CPV 35120000 - Systemy i urządzenia nadzoru i bezpieczeństwa
CPV 35125300 - Kamery bezpieczeństwa
CPV 51310000 - Usługi instalowania urządzeń telewizyjnych, radiowych, dźwiękowych i wideo
CPV 45314320-0 - "Instalowanie okablowania komputerowego"
CPV 45317000-2 - "Inne instalacje elektryczne"

Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót i uwzględnienie ewentualnych robót koniecznych do wykonania a nie uwzględnionych w przedmiarze robót i wynikających z projektu, oraz oczekiwań Inwestora, który winien udzielić takich informacji w zakresie szczegółowych oczekiwań i zaleceń, niezależnie od przyjętego przedmiaru robót.

WYKONAWCA
ds. budownictwa
Marian Flajszer

Data opracowania
lipiec 2018

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest budowa instalacji monitoringu wizyjnego zewnętrznego dla budowanej części biurowej budynku jednorodzinnego w miejscowości Krzywin, ul. Rynicka 17, działka nr 69/3, obręb Krzywin, gmina Widuchowa.

Monitoring projektowany w technologii analogowej wysokiej rozdzielczości AHD 1920x1080p.

Nr spec. techn.	Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	1		INSTALACJA SIECI CCTV			
ST pkt. 1, 2, 3, 4, 5, 6.7, 6.9, 6.16, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	1 d.1	KNR-W 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
			28	m	28.00	
					RAZEM	28.00
ST pkt. 1, 2, 3, 4, 5, 6.17, 7, 8, 9, 10, 11,	2 d.1	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
			28	m	28.00	
					RAZEM	28.00
ST pkt. 1, 2, 3, 4, 5, 6.7, 6.9, 6.16, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	3 d.1	KNR 5-08 0207-01 analogia	Przewody kabelkowe w powłoce polwinilowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur - kabel instalacyjny U/UTP kat. 5e	m		
			28	m	28.00	
					RAZEM	28.00
	4 d.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinilowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur - Przewód zasilający do kamer OMY 2x0,5mm ²	m		
			28	m	28.00	
					RAZEM	28.00
ST pkt. 1, 2, 3, 4, 5, 6.7, 6.9, 6.16, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	5 d.1	KNR-W 5-08 0212-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - kabel instalacyjny U/UTP kat. 5e	m		
			3*3	m	9.00	
					RAZEM	9.00
	6 d.1	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinilowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania -Przewód zasilający do kamer OMY 2x0,5mm ²	m		
			9	m	9.00	
					RAZEM	9.00
	7 d.1	E 0508 0800-04	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły	m		
			3	m	3.00	
					RAZEM	3.00
	8 d.1	KNR AT-28 0110-02	Montaż szaf dystrybucyjnych wiszących o masie do 6 kg - szafka teleinformatyczna 19", 6U	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
	9 d.1	KNR AT-13 0101-03	Osadzenie w podłożu ceglany kółków plastikowych rozporowych; średnica otworu do 10 mm	szt.		
			4+4	szt.	8.00	
					RAZEM	8.00
	10 d.1	KNR AT-28 0110-09	Montaż wyposażenia szaf - listwa zasilająca	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
	11 d.1	KNR AT-28 0110-10	Montaż wyposażenia szaf - półka	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
	12 d.1	KNR AT-28 0110-15	Montaż wyposażenia szaf - zasilacz awaryjny	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00

Nr spec. techn.	Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
ST pkt . 1, 2, 3, 4, 5, 6.7, 6.9, 6.16, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	13	KNR AL-01 d.1 0502-06	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - cyfrowa krosownica wizyjna do 16 wejść video - rejestrator 4 kanałowy, AHD, trybrydowy	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
	14	KNR AL-01 d.1 0503-04 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu- Montaż dysku twardego HDD	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
ST pkt . 1, 2, 3, 4, 5, 6.7, 6.9, 6.16, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	15	KNR AL-01 d.1 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
	16	KNR AL-01 d.1 0114-01 analogia	Montaż obudowy o wielkości do 1 HE - Montaż puszk montażowej do kamer	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
	17	KNR AL-01 d.1 0504-06	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji dwużyłowej sygnałów video- Transformator video AHD 1920x1080p	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
	18	KNR AL-01 d.1 0504-06	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji dwużyłowej sygnałów video- Separator galwaniczny z transformatorem video AHD 1920x1080p	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
	19	KNR AL-01 d.1 0112-05	Montaż zasilacza do 12 V DC/65 W	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
ST pkt . 1, 2, 3, 4, 5, 6.7, 6.9, 6.16, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	20	KNR AL-01 d.1 0702-06	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemy alarmowe	instr.		
			10	instr.	10.00	
					RAZEM	10.00
ST pkt . 1, 2, 3, 4, 5, 6.7, 6.9, 6.16, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	21	KNR AL-01 d.1 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
			3	linia	3.00	
					RAZEM	3.00
2			ROBOTY DODATKOWE - INSTALACJA ELEKTRYCZNA ZASILAJĄCA			
	22	KNR 4-03 d.2 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle	m		
			10	m	10.00	
					RAZEM	10.00
	23	KNR 5-08 d.2 0107-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
			10	m	10.00	
					RAZEM	10.00

Nr spec. techn.	Lp.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	24	KNR 4-03 d.2 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
			0.5	m ³	0.50	
					RAZEM	0.50
	25	KNR 4-03 d.2 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
			10	m	10.00	
					RAZEM	10.00
	26	KNR 5-08 d.2 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur	m		
			10	m	10.00	
					RAZEM	10.00
	27	KNR 5-08 d.2 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - wyłącznik nadprądowy-B16 w rozdzielnicy elektrycznej	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
	28	KNR 5-08 d.2 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) - podłączenie w rozdzielnicy elektrycznej	szt.		
			3+3	szt.	6.00	
					RAZEM	6.00