

Przedmiar robót

BUDOWA BUDYNKU STRAŻNICY OSP W MIEJSCOWOŚCI BOGUSZYN

Budowa: **63-040 NOWE MIASTO NAD WARTĄ, BOGUSZYN UL. PARKOWA, DZ.NR 123/11**

Inwestor: **GMINA NOWE MIASTO NAD WARTĄ, UL. POZNAŃSKA 14 63-040 NOWE MIASTO NAD WARTĄ**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Pracownia Projektowa KOWALSKI, ul. Konwaliowa 2, 63-200 Jarocin**

Data opracowania:
2023-12-12

Autor opracowania:
mgr inż. Krzysztof Kowalski

.....

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	BUDOWA BUDYNKU STRAŻNICY OSP W MIEJSCOWOŚCI BOGUSZYN		
1	Grupa	Roboty budowlane		
1.1	Element	Roboty ziemne i fundamentowe		
1.1.1	KNR 201/202/4	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi, koparka		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Z pod budynku oraz spod terenów utwardzonych + 15% - grubość 40 cm	15,50*12,85*1,15*0,40	91,620500
			16,55*15,0*1,15*0,40	114,195000
		RAZEM:	205,815500	m3
1.1.2	KNR 201/307/2	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10'm, kategoria gruntu III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykopy pod fundamenty - średnia głębokość 40 cm	0,6*15,50*2*0,40	7,440000
			0,5*11,65*3*0,40	6,990000
			0,60*0,10*0,40	0,024000
			0,30*0,85*0,40	0,102000
		Wykop pod kanał samochodowy	1,5*6,0*0,30	2,700000
		RAZEM:	17,256000	m3
1.1.3	KNR 231/105/1	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			(15,50+2,0*2)*(12,85+2,0*2)	328,575000
			(16,55+2,0*2)*15,0	308,250000
		RAZEM:	636,825000	m2
1.1.4	KNR 231/105/2	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne dodatek za każdy następny 1' cm grubości warstwy, pogrubienie do - średnio 140 cm Krotność=137,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
			(15,50+2,0*2)*(12,85+2,0*2)	328,575000
		RAZEM:	328,575000	m2
1.1.5	KNR 231/105/2	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne dodatek za każdy następny 1' cm grubości warstwy, pogrubienie do - średnio 50 cm Krotność=47,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
			(16,55+2,0*2)*15,0	308,250000
		RAZEM:	308,250000	m2
1.1.6	KNR 1/408/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
			328,575*1,4+308,250*0,50	614,130000
		RAZEM:	614,130000	m3
1.1.7	KNR 202/1101/1 (1)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły C8/10		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pod fundamenty	(15,50*2+12,0*3)*0,80*0,10	5,360000
		Pod kanał samochodowy	1,2*6,0*0,10	0,720000
		RAZEM:	6,080000	m3
1.1.8	KNR 202/202/1 (2)	Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0,6 m, beton podawany pompą, C25/30		
		Wyliczenie ilości robót:		
			(15,50*2+12,0*3)*0,60*0,40	16,080000
		RAZEM:	16,080000	m3
1.1.9	KNR 2/105/1	Montaż dostarczonych prefabrykatów zbrojarskich w elementach budynku, ławy fundamentowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pręty fi 12	(15,50*2+12,0*3)*4*0,888*0,001	0,237984
		Wkładki na narożnikach	1,0*4*0,888*0,001*6	0,021312
		Pręty fi 6	(15,50*2+12,0*3)/0,40*1,25*0,222*0,001	0,046481
		RAZEM:	0,305777	t

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.10	ORGB 202/618/1	Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej, ław fundamentowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(15,50*2+12,0*3)*0,50		33,500000
		RAZEM:		33,500000
1.1.11	KNR 202/101/6	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej z fugowaniem na pełno (gładka powierzchnia pod izolację)	m2	33,500
		Wyliczenie ilości robót:		
		(15,52*2+12,0*3)*0,45*0,25		7,542000
		RAZEM:		7,542000
1.1.12	KNR 202/603/7	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, lepik asfaltowy na zimno, 1 warstwa. Np. system ICOPAL (grunt – Siplast Primer Szybki Grunt SBS, izolacja – Siplast Fundament Szybka Izolacja SBS)	m2	60,336
		Wyliczenie ilości robót:		
		Od zewnątrz (15,52*2+12,50*2)*0,45		25,218000
		Od wewnątrz (15,02*2+12,0*4)*0,45		35,118000
		RAZEM:		60,336000
1.1.13	KNR 202/603/8	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, lepik asfaltowy na zimno, dodatek za każdą następną warstwę. Np. system ICOPAL (grunt – Siplast Primer Szybki Grunt SBS, izolacja – Siplast Fundament Szybka Izolacja SBS)	m2	60,336
		Wyliczenie ilości robót:		
		60,336		60,336000
		RAZEM:		60,336000
1.1.14	ORGB 202/618/1	Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej, ścian fundamentowych	m2	22,618
		Wyliczenie ilości robót:		
		(15,52*2+12,5*3)*0,33		22,618200
		RAZEM:		22,618200
1.1.15	KNR 202/611/4 (2)	Izolacje cieplne z płyt ze styropianu wodoodpornego gr 15 cm, izolacja pionowa na lepiku asfaltowym na rozpuszczalnikach wodnych	m2	33,624
		Wyliczenie ilości robót:		
		Od zewnątrz (15,52*2+12,50*2)*0,60		33,624000
		RAZEM:		33,624000
1.2	Element	Podłóża		
1.2.1	KNR 202/1101/1 (1)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły, beton C8/10	m3	25,258
		Wyliczenie ilości robót:		
		12,0*(3,5+11,0)*0,15		26,100000
		-1,22*4,6*0,15		-0,841800
		RAZEM:		25,258200
1.3	Element	Ściany		
1.3.1	KNR 904/103/4	Ściany budynków 1-kondygnacyjnych z pustaków ściennych ceramicznych, ściany wysokości do 4,5 m, grubości 25 cm	m2	330,065
		Wyliczenie ilości robót:		
		(15,52*2+12,0*3)*4,87+15,52*(0,66+2,36)/2		373,355200
		*2		-31,500000
		-3,5*4,5*2		-6,300000
		-1,0*2,10*3		-3,240000
		-1,8*0,6*3		-2,250000
		-1,5*1,5		-2,250000
		RAZEM:		330,065200
1.3.2	KNR 202/122/6	Kanały z pustaków spalinowe i dymowe, betonowe - wentylacyjne	m	45,600
		Wyliczenie ilości robót:		
		3*7,80		23,400000
		3*7,40		22,200000
		RAZEM:		45,600000
1.3.3	KNR 202/122/6	Kanały z pustaków spalinowe i dymowe, betonowe - spalinowe	m	7,800
1.3.4	KNR 202/219/5	Analogia. Płyta betonowa wokół komina dla wykonania obmurówki	m2	1,216
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,98*0,45		0,441000
		1,27*0,61		0,774700
		RAZEM:		1,215700

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3.5	KNR 904/111/8	Ścianki działowe, grubości 12,0 cm (1/2 cegły) z cegieł kratówek		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Ścianki działowe	$(3,5*2+2,72+1,35)*5,32-0,9*2,0*2$	55,292400	
	Obmurowanie ponad dachem	$(0,98*2+0,20*2)*2,0$	4,720000	
		$(1,27*2+0,36*2)*2,0$	6,520000	
		RAZEM:	66,532400	m2
1.3.6	KNR 202/219/5	Nakrywy attyk ścian ogniowych i kominów o średniej grubości płyty 7 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$1,02*0,55$	0,561000	
		$1,37*0,71$	0,972700	
		RAZEM:	1,533700	m2
1.3.7	KNR 202/126/1	Otwory w ścianach murowanych, grubości 1 cegły, z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków, otwory (bez nadproży) na okna		
	Wyliczenie ilości robót:			
		3+1	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt
1.3.8	KNR 202/126/2	Otwory w ścianach murowanych, grubości 1 cegły, z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków, otwory (bez nadproży) na drzwi, drzwi balkonowe i wrota		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2+3+1	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	szt
1.3.9	KNR 202/126/5	Otwory w ścianach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych SBN 120/120		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$1,2*2*4$	9,600000	
		$1,8*2$	3,600000	
		$2,1*2*3$	12,600000	
		$3,9*2*2$	15,600000	
		RAZEM:	41,400000	m
1.3.10	KNR 202/126/5	Otwory w ścianach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych SBN 72/120		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$1,2*2$	2,400000	
		RAZEM:	2,400000	m
1.3.11	KNR 202/211/4	Słupy i rygle (przewiązki) żelbetowe w ścianach murowanych, rygle i przekrycia ścian deskowane 2-stronnie, szerokość do 0.3 m. Beton C20/25		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$0,25*0,25*(15,52*2+12,0*3)$	4,190000	
		RAZEM:	4,190000	m3
1.3.12	KNR 2/105/5	Montaż dostarczonych prefabrykatów zbrojarskich w elementach budynku, żebra, belki, podciągi i wieńce		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$(15,52*2+12,0*3)*4*0,888*0,001+(15,52*2+12,0*3)/0,25*1,25*0,222*0,001$	0,312540	
		RAZEM:	0,312540	t
1.3.13	KNR 401/322/2	Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne	szt	4,000
1.4	Element	Strop		
1.4.1	KNR 202/9908/2	(WaCeTOB 6/92) Stropy gęstożebrowe prefabrykowane "Teriva", stropy z belkami prefabrykowanymi. Strop TERIVA 4,0/1		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Nad zapleczeniami	$12,0*3,50$	42,000000	
		RAZEM:	42,000000	m2
1.4.2	KNR 202/119/2	Analogia. Montaż kształtek wieńcowych KZE dla TERIVA 4.0 Krotność=8,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$12,0*2$	24,000000	
		RAZEM:	24,000000	m
1.4.3	KNR 202/210/3 (2)	Belki i podciągi żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 12m/m2, beton podawany pompą, beton C20/25		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Wieniec	$0,25*0,25*(12,5*2+4,0*2)$	2,062500	
		RAZEM:	2,062500	m3
1.4.4	KNR 2/105/5	Montaż dostarczonych prefabrykatów zbrojarskich w elementach budynku, żebra, belki, podciągi i wieńce		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$(12,5*2+4,0*2)*4*0,888*0,001+(12,5*2+4,0*2)/0,25*1,25*0,222*0,001$	0,153846	
		RAZEM:	0,153846	t

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.4.5	KNR 202/216/2 (2)	Płyty żelbetowe, stropowe płaskie, grubość 15 cm, beton podawany pompą, beton C20/25		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Poz. PL.Ż. 1		
		0,35*3,5		1,225000
		0,42*3,5		1,470000
		RAZEM:		2,695000
			m2	2,695
1.4.6	KNNR 2/105/9	Montaż dostarczonych prefabrykatów zbrojarskich w elementach budynku, płyty krzyżowo zbrojone		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wylewka stropowa		2,695*26,66*0,001
				0,071849
		RAZEM:		0,071849
			t	0,072
1.4.7	KNRPP 05/01/07	Kalkulacja własna dostawa i montaż wewnętrznych schodów stalowych systemowych. Np. firmy Metal Kompleks lub równoważne	kpl	1,000
1.4.8	KNRW 202/1209/1	Balustrady z pochwytem stalowym, na antresoli	m	11,000
1.5	Element	Konstrukcja i pokrycie dachowe		
1.5.1	KW 1/101/1	Kalkulacja własna. Konstrukcja dachowa - kratownice drewniane z drewna klasy C24 o rozpiętości osiowej podpór max 12,25 m, kąt pochylenia 15 stopn, rozstaw kratownic 1,00 m. Koszt obejmuje wykonanie warsztatowe, dostawę na budowę i montaż.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14,75*6,94*2		204,730000
		RAZEM:		204,730000
			m2 rzutu połaci	204,730
1.5.2	KNNR 2/604/2	Izolacja z folii polietylenowej, przymocowanej do konstrukcji drewnianej. izolacja paroszczelna.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14,75*12,0		177,000000
		RAZEM:		177,000000
			m2	177,000
1.5.3	KNR 202/613/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pozioma z płyt układanych na sucho, 1' warstwa. wełna mineralna gr 25 cm.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14,75*12,0		177,000000
		RAZEM:		177,000000
			m2	177,000
1.5.4	KNR 15/517/2	Przycięcie i przybicie kontrłat i łat		
		Wyliczenie ilości robót:		
		204,730		204,730000
		RAZEM:		204,730000
			m2	204,730
1.5.5	ORGB 202/535/4	Pokrycie dachów o nachyleniu połaci do 85% blachą powlekaną dachówkową na łatach, dachy ponad 100 m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		204,730		204,730000
		RAZEM:		204,730000
			m2	204,730
1.5.6	ORGB 202/539/1	Pokrycie dachów blachą powlekaną, montaż gąsiorów	m	14,750
1.5.7	ORGB 202/539/2	Pokrycie dachów blachą powlekaną, montaż pasów nadrynnowych - okapów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14,75*2		29,500000
		RAZEM:		29,500000
			m	29,500
1.5.8	ORGB 202/539/3	Pokrycie dachów blachą powlekaną, montaż osłon bocznych - wiatrownic		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,30*4		1,200000
		RAZEM:		1,200000
			m	1,200
1.5.9	KNR 21/4007/3 (2)	Podkład pod obróbki blacharskie z płyty OSB 3 gr 22 mm mocowanej do styropianu za pomocą kleju poliuretanowego CT84 Ceresit lub równoważnego		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Nakrywa ścianki attykowej		6,70*0,55*4
				14,740000
		RAZEM:		14,740000
			m2	14,740
1.5.10	ORGB 202/541/1	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Komin		(1,26*2+0,60*2+0,15*4)*0,25
				1,080000
				(0,98*2+0,45*2+0,15*4)*0,25
				0,865000
		Połączenie dach ze ścianką attykową		6,70*0,25*4
				6,700000
		Nakrywa ścianki attykowej		6,70*0,68*4
				18,224000
		RAZEM:		26,869000
			m2	26,869

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.5.11	KNRW 202/522/2 (2)	Rynny dachowe - montaż z gotowych elementów, półokrągłe, Fi 125 cm, blacha z blachy stalowej powlekanej poliuretanem 50 um		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13,75*2	27,500000	
		RAZEM:	27,500000	m
1.5.12	KNRW 202/522/6	Rynny dachowe - montaż z gotowych elementów, zbiorniczki przy rynnach z blachy z blachy stalowej powlekanej poliuretanem 50 um do rynny 125, wylot 100	szt	2,000
1.5.13	KW 1/101/1	Kalkulacja własna. Denka przy rynnach z blachy stalowej powlekanej poliuretanem 50 um, Fi 125cm	szt	4,000
1.5.14	KNRW 202/529/1 (2)	Rury spustowe - montaż z gotowych elementów, okrągłe, Fi 100 cm, z blachy stalowej powlekanej poliuretanem 50 um		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,25*2	8,500000	
		RAZEM:	8,500000	m
1.5.15	KW 1/101/1	Kalkulacja własna. Kolanka przy rynnach z blachy stalowej powlekanej poliuretanem 50 um , Fi 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*3	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	szt
1.5.16	KNR 205/1007/1	Analogia. Dostawa o montaż podbitki z blachy stalowej powlekanej perforowanej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14,55*(0,35+0,15)*2	14,550000	
		RAZEM:	14,550000	m2
1.6	Element	Stolarka okienna i drzwiowa		
1.6.1	KNR 19/1023/6 (1)	Okna i drzwi balkonowe z PCV z obróbką osadzenia, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, jednodzielne, do 1,5' m2, osadzanie na kotwach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,8*0,60*3	3,240000	
		RAZEM:	3,240000	m2
1.6.2	KNR 19/1023/7 (1)	Okna i drzwi balkonowe z PCV z obróbką osadzenia, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, jednodzielne, ponad 1,5' m2, osadzanie na kotwach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,5*1,5	2,250000	
		RAZEM:	2,250000	m2
1.6.3	KNR 401/321/2	Analogia. Dostawa i osadzenie w ścianach z cegieł, podokienników z PCV białych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,8*3	5,400000	
		1,5	1,500000	
		RAZEM:	6,900000	mb
1.6.4	KW 1/101/1	Dostawa podokienników stalowych malowanych proszkowo szerokości 25 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,8*3	5,400000	
		1,5	1,500000	
		RAZEM:	6,900000	mb
1.6.5	KNR 401/321/1	Osadzenie w ścianach z cegieł, podokienników zewnętrznych stalowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3+1	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt
1.6.6	KNR PP 01/0101/01	Dostawa i montaż drzwi wewnętrznych jednoskrzydłowych. Drzwi stalowe łazienkowe, wypełnienie wełna mineralna, blacha stalowa malowana farbą poliesterową , ościeżnica regulowana, kratka wentylacyjna	kpl	2,000
1.6.7	KNR PP 01/0101/01	Dostawa i montaż drzwi wewnętrznych jednoskrzydłowych. Drzwi stalowe, wypełnienie wełna mineralna, blacha stalowa malowana farbą poliesterową , ościeżnica regulowana	kpl	2,000
1.6.8	KNR PP 01/0101/01	Dostawa i montaż drzwi wewnętrznych jednoskrzydłowych. Drzwi stalowe, wypełnienie wełna mineralna, blacha stalowa malowana farbą poliesterową , EI30	kpl	1,000
1.6.9	KNR PP 01/0101/01	Dostawa i montaż drzwi zewnętrznych jednoskrzydłowych. Drzwi stalowe, wypełnienie wełna mineralna, Wiśniowski lub równoważne	kpl	1,000
1.6.10	SEK 202/604/3	Bramy garażowe, brama segmentowa, ocieplana, częściowo przeszklona, otwierana ręcznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,5*4,5*2	31,500000	
		RAZEM:	31,500000	m2
1.6.11	KNR KK 01/0001/01	Kalkulacja własna. Dostawa, montaż, uruchomienie: Rolety antywłamaniowe elektryczne kompatybilne z systemem SMART		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,240+2,250	5,490000	
		RAZEM:	5,490000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.7	Element	Posadzki		
1.7.1	ORGB 202/618/3	Izolacje przeciwwilgociowe z papy termozgrzewalnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		171,36	171,360000	
		RAZEM:	171,360000	m2
				171,360
1.7.2	KNR 202/609/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1 warstwa, styropian EPS150-036 gr 12 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		24,32+8,89+6,84	40,050000	
		RAZEM:	40,050000	m2
				40,050
1.7.3	KNR 202/607/1	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		40,050	40,050000	
		RAZEM:	40,050000	m2
				40,050
1.7.4	KNR 202/1106/1	Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, zatarte na ostro grubości 25 mm, beton C16/20		
		Wyliczenie ilości robót:		
		24,32+8,89+6,84	40,050000	
		RAZEM:	40,050000	m2
				40,050
1.7.5	KNR 202/1106/3	Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za pogrubienie posadzki o 1 cm ponad 25 mm. Pogrubienie do 50 mm, beton C16/20. Krotność=2,500		
		Wyliczenie ilości robót:		
		40,050	40,050000	
		RAZEM:	40,050000	m2
				40,050
1.7.6	KNR 202/1106/7	Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		40,050	40,050000	
		RAZEM:	40,050000	m2
				40,050
1.7.7	KNR 202/609/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1 warstwa, płyta XPS300	m2	131,310
1.7.8	KNR 202/607/1	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		131,310	131,310000	
		RAZEM:	131,310000	m2
				131,310
1.7.9	KNR 222/1003/2	Posadzka betonowa grubości 5'cm zatarta na gładko. Posadzka przemysłowa - płyta betonowa gr. 18 cm z betonu C25/ 30 XC2 zbrojona włóknami stalowymi Baumex w ilości 2,5 kg/m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	131,310
1.7.10	KNR 222/1003/3	Dodatek za pogrubienie posadzki o 1'cm. pogrubienie do 18 cm. Krotność 13. Beton C25/30 XC2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=13,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		131,310	131,310000	
		RAZEM:	131,310000	m2
				131,310
1.7.11	KNR 202/1106/7	Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową. Siatką R8 o oczkach 15x15 cm w dolnym przekroju płyty		
		Wyliczenie ilości robót:		
		131,310	131,310000	
		RAZEM:	131,310000	m2
				131,310
1.7.12	DC 19/404/3	Izolacje i uszczelnienia z płynnej, elastycznej membrany hydroizolacyjnej Mapegum WPS, warstwa gr. 1mm, powierzchnia pozioma		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pod prysznicem	1,3*1,35	1,755000
		RAZEM:	1,755000	m2
				1,755
1.7.13	DC 19/404/5	Izolacje i uszczelnienia z płynnej, elastycznej membrany hydroizolacyjnej Mapegum WPS, wklejenie taśmy uszczelniającej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kabina prysznicowa	1,3*2+1,35*2	5,300000
		RAZEM:	5,300000	m
				5,300
1.7.14	KNR 12/1118/1	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, przygotowanie podłoża		
		Wyliczenie ilości robót:		
		40,050	40,050000	
		RAZEM:	40,050000	m2
				40,050

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.7.15	KNR 12/1118/9	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, metoda kombinowana. Płytki - wymagania wg projektu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		40,050	40,050000	
		RAZEM:	40,050000	m2
				40,050
1.7.16	KNR 12/1120/6	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, płytki 30x30 cm, cokolik 15 cm, metoda kombinowana. Płytki - wymagania wg projektu.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,5*2+2,0*2	11,000000	
		2,03*2+1,35*4+1,3*2+1,3*2+2,72*2	20,100000	
		3,5*2+7,04*2	21,080000	
		RAZEM:	52,180000	m
				52,180
1.7.17	KNR PP 01 0201/05	Dostawa i montaż wycieraczek do butów 1,0x0,5 m, wycieraczka wewnętrzna	kpl	1,000
1.7.18	KNR PP 01 0201/05	Dostawa i montaż wycieraczek do butów 0,40x0,60 m, ruszt stalowy ocynkowany, misa ociekowa.	kpl	2,000
1.7.19	KNR PP 01/0101/01	Kalkulacja własna. Dostawa i montaż z studzienki osadnikowej, sciekowej bezodpływowej. Studzienka z kręgów betonowych dn 500 mm, głębokości 1000 mm. Przekrycie kratką ściekową żeliwną.	kpl	2,000
1.8	Element	Roboty tynkarskie i okładzinowe wewnętrzne sufitów		
1.8.1	KNR 202/803/6	Tynki zwykłe wykonywane ręcznie, stropy i podciągi, kategoria III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pom. nr 1.1 Zaplecze socjalne	24,32	24,320000
		Pom. nr 1.2 Zaplecze sanitarne	8,89	8,890000
		Pom. nr 1.3 Magazyn	6,84	6,840000
		RAZEM:	40,050000	m2
				40,050
1.8.2	NNRNKB 202/1134/1 (2)	Gruntowanie podłóży, powierzchnie poziome, preparatem Atlas Uni Grunt		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Powierzchnie z okładziną z płyt G-K	40,050	40,050000
		RAZEM:	40,050000	m2
				40,050
1.8.3	KNR 202/2009/4	Tynki wewnętrzne 1-warstwowe grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie, stropy, podłóże z tynku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		40,050	40,050000	
		RAZEM:	40,050000	m2
				40,050
1.8.4	KNR 202/1505/3	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych podłóży gipsowych z gruntowaniem, 2-krotne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		40,050	40,050000	
		RAZEM:	40,050000	m2
				40,050
1.8.5	KNR 14/2012/3	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym z kształtowników CD i UD, ruszt podwójny podwieszany. Płyta gipsowa GKBI gr 12 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12,0*14,75	177,000000	
		RAZEM:	177,000000	m2
				177,000
1.8.6	KNR 202/815/1	Gładź gipsowa na ścianach z płyt gipsowych, 1-warstwowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		177,000	177,000000	
		RAZEM:	177,000000	m2
				177,000
1.8.7	KNRPP 05/01/10	Kalkulacja własna. Dostawa i montaż klap rewizyjnych	szt	1,000
1.8.8	NNRNKB 202/1134/1 (2)	Gruntowanie podłóży, powierzchnie poziome, preparatem Atlas Uni Grunt		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Powierzchnie z okładziną z płyt G-K	177,000	177,000000
		RAZEM:	177,000000	m2
				177,000
1.8.9	KNR 202/1505/3	Malowanie farbami akrykowymi wewnętrznych podłóży gipsowych z gruntowaniem, 2-krotne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		177,000	177,000000	
		RAZEM:	177,000000	m2
				177,000
1.8.10	KNR 202/1505/4	Malowanie farbami akrylowymi wewnętrznych podłóży gipsowych z gruntowaniem, dodatek za każde następne malowanie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		177,000	177,000000	
		RAZEM:	177,000000	m2
				177,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.9	Element	Roboty tynkarskie i okładzinowe wewnętrzne ścian		
1.9.1	KNR 202/803/3	Tynki zwykłe wykonywane ręcznie, ściany i słupy, kategoria III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zaplecze socjalne (3,5*2+7,04*2)*5,30	111,724000	
		Zaplecze sanitarne (2,03*2+1,35*4+1,3*2+1,3*2+2,72*2)*5,30	106,530000	
		Magazyn (3,5*2+2,0*2)*5,30	58,300000	
		Garaż (12,0*2+11,0*2)*5,30-3,5*4,5*2	212,300000	
		RAZEM:	488,854000	m2
				488,854
1.9.2	KNR 202/810/3	Tynki zwykłe ościeży o szerokości do 20 cm i o powierzchni otworów ponad 3 m ² , wykonywane ręcznie, kategoria II, na ościeżach 20 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(3,5+4,5*2)*0,25*2	6,250000	
		RAZEM:	6,250000	m2
				6,250
1.9.3	ORGB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe, preparatem Atlas Uni Grunt		
		Wyliczenie ilości robót:		
		488,854+6,250	495,104000	
		RAZEM:	495,104000	m2
				495,104
1.9.4	KNR 14/2011/1 (1)	Obudowa pojedynczych elementów konstrukcyjnych płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych, obudowa słupów jednowarstwowa, typ 50-101 - obudowa pionów kanalizacyjnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,20*2*5,50	2,200000	
		RAZEM:	2,200000	m2
				2,200
1.9.5	KNR 202/815/1	Gładź gipsowa na ścianach z płyt gipsowych, 1-warstwowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Na słupkach S1 i S2 2,200	2,200000	
		RAZEM:	2,200000	m2
				2,200
1.9.6	KNR 17/2609/8	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Na obudowie pionów 5,5	5,500000	
		RAZEM:	5,500000	mb
				5,500
1.9.7	KNR 202/2009/2	Tynki wewnętrzne 1-warstwowe grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie, ściany, podłóże z tynku, wraz z listwami narożnikowymi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zaplecze socjalne (3,5*2+7,04*2)*3,0	63,240000	
		RAZEM:	63,240000	m2
				63,240
1.9.8	KNR 202/1505/3	Analogia. Malowanie farbami emulsyjnymi w kolorze wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem, 2-krotne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ściany z ościeżami 63,240	63,240000	
		Obudowa pionów 2,200	2,200000	
		Magazyn (3,5*2+2,0*2)*3,0	33,000000	
		Garaż (12,0*2+11,0*2)*5,30-3,5*4,5*2+3,75*1,90*	226,550000	
		2	-10,500000	
		minus ściana malowana farba zmywalną	-10,500000	
		RAZEM:	314,490000	m2
				314,490
1.9.9	KNR 202/1505/3	Analogia. Malowanie farbami zmywalnymi 2-krotne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ściana malowana farba zmywalną 3,5*3,0	10,500000	
		RAZEM:	10,500000	m2
				10,500
1.9.10	DC 19/404/4	Izolacje i uszczelnienia z płynnej, elastycznej membrany hydroizolacyjnej Mapegum WPS, warstwa gr. 1mm, powierzchnia pionowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ściany kabin prysznicowych - na wysokość od posadzki do 2,0 m (1,36*2+1,35*2)*2,0	10,840000	
		Strefa przy umywalkach o powierzchni 1m2/1 umywalkę 2	2,000000	
		RAZEM:	12,840000	m2
				12,840
1.9.11	DC 19/404/5	Izolacje i uszczelnienia z płynnej, elastycznej membrany hydroizolacyjnej Mapegum WPS, wklejenie taśmy uszczelniającej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		W narożnikach przy natryskach 2,0*4	8,000000	
		RAZEM:	8,000000	m
				8,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.9.12	KNR 12/829/7	Licowanie ścian płytkami na klej, metoda kombinowana Wyliczenie ilości robót: Zaplecze socjalne (0,6+2,70)*0,60 1,980000 Zaplecze sanitarne (2,03*2+1,35*4+1,3*2+1,3*2+2,72*2)*3,0 60,300000 RAZEM: 62,280000	m2	62,280
1.10	Element	Elewacja		
1.10.1	KNR 17/2609/1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie płyt styropianowych do ścian. Styropian EPS 70-031 gr 15 cm. Wyliczenie ilości robót: Od zewnątrz 15,55*5,13*2 159,543000 12,80*(5,75+7,45)/2*2 168,960000 Wewnątrz od strony kratownicy 12,8*0,6*2+12,8*2,33*0,5*2 45,184000 -1,8*0,6*3 -3,240000 -1,5*1,5 -2,250000 -0,9*2,0 -1,800000 -3,5*4,5*2 -31,500000 RAZEM: 334,897000	m2	334,897
1.10.2	KNR 17/2609/4	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z cegły Wyliczenie ilości robót: 334,897*6 2 009,382000 RAZEM: 2 009,382000	szt	2 009,382
1.10.3	KNR 202/902/1	Tynki zwykłe kategorii III, ściany płaskie i powierzchnie poziome (balkony, loggie), ręcznie Wyliczenie ilości robót: Obmurówka kominów ponad dachem (0,98*2+0,45*2)*2,0 5,720000 (1,27*2+0,61*2)*2,0 7,520000 RAZEM: 13,240000	m2	13,240
1.10.4	KNR 17/2609/6	Przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach Wyliczenie ilości robót: 334,897+13,240 348,137000 RAZEM: 348,137000	m2	348,137
1.10.5	KNR 17/2609/2	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie płyt styropianowych do ościeży. Styropian EPS 70-031 gr 2 cm. Wyliczenie ilości robót: Ościeża (1,5+1,5*2)*0,15 0,675000 (1,8+0,6*2)*0,15*3 1,350000 (0,9+2,0*2)*0,15 0,735000 (3,5+4,5*2)*0,40*2 10,000000 RAZEM: 12,760000	m2	12,760
1.10.6	KNR 17/2609/7	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie jednej warstwy siatki na ościeżach Wyliczenie ilości robót: 12,760 12,760000 RAZEM: 12,760000	m2	12,760
1.10.7	KNR 17/2609/8	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym Wyliczenie ilości robót: Ościeża (1,5+1,5*2) 4,500000 (1,8+0,6*2)*3 9,000000 (0,9+2,0*2)*1 4,900000 (3,5+4,5*2)*2 25,000000 Narożniki 5,75*4+0,6*4 25,400000 Cokoł 15,55*2+12,80*2-3,5*2-0,9 48,800000 RAZEM: 117,600000	mb	117,600
1.10.8	KNR 17/929/1	Nałożenie na podłoże farby gruntującej, 1-a warstwa Wyliczenie ilości robót: Ściany 348,137 348,137000 Ościeża 12,760 12,760000 RAZEM: 360,897000	m2	360,897
1.10.9	KNR 17/928/1	Wyprawa elewacyjna cienkowarst. z tynku mineralnego z suchej mieszanki, ręcznie na uprzednio przygot. podłożu metodą "mokre na mokre", na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych, baranek Wyliczenie ilości robót: Ściany 348,137 348,137000 RAZEM: 348,137000	m2	348,137

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.10.10	KNR 17/928/2	Wyprawa elewacyjna cienkowarstw. z tynku mineralnego z suchej mieszanki, ręcznie na uprzednio przygot. podłożu metodą "mokre na mokre", na ościeżach, szerokość do 15 cm, baranek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ościeża 12,760	12,760000	
		RAZEM: 12,760000	m2	12,760
1.10.11	KNR 17/929/1	Wyprawa elewacyjna cienkowarstw. z gotowej mieszanki żywicz.-miner., wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, nałożenie na podłoże farby gruntującej, 1-a warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Od zewnątrz 15,55*0,30*2	9,330000	
		12,80*0,30*2	7,680000	
		RAZEM: 17,010000	m2	17,010
1.10.12	KNR 17/929/3 (1)	Wyprawa elewacyjna cienkowarstw. z gotowej mieszanki żywicz.-miner., wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych, tynk mozaikowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		17,010	17,010000	
		RAZEM: 17,010000	m2	17,010
1.10.13	ORGB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłożu, powierzchnie pionowe, grunt pod farbę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		348,137	348,137000	
		12,760	12,760000	
		RAZEM: 360,897000	m2	360,897
1.10.14	KNRW 202/1510/11	Malowanie farbami, zewnętrzne powierzchnie ocieplone, bez gruntowania. Kolor wg elewacji. Farba nanosilikonowa o bardzo wysokim stopniu hydrofobizacji. Np, Farba Atlas Salta N Plus lub równoważna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		360,897	360,897000	
		RAZEM: 360,897000	m2	360,897
1.10.15	KNR PP 01/0101/01	Wykonanie uszczelnienia styku tynku z gruntem przy użyciu zaprawy szlamowej wodoszczelnej. Szpachlowanie na gładko pod farbę elewacyjną.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(15,55*2+12,80*2)*0,30	17,010000	
		RAZEM: 17,010000	m2	17,010
1.10.16	KNR PP 01/0101/01	Malowanie znaków na elewacji	szt	19,000
1.11	Element	Utwardzenia		
1.11.1	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła		
		Wyliczenie ilości robót:		
		46,550*(0,30*0,18+0,10*0,13)	3,118850	
		RAZEM: 3,118850	m3	3,119
1.11.2	KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe, wystające 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15,0*2+16,55	46,550000	
		RAZEM: 46,550000	m	46,550
1.11.3	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15,0*16,55	248,250000	
		RAZEM: 248,250000	m2	248,250
1.11.4	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		248,250	248,250000	
		RAZEM: 248,250000	m2	248,250
1.11.5	KNR 11/325/4	Wjazdy z kostki betonowej "Polbruk" grubości 80 mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową, typ 70/8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		248,250	248,250000	
		RAZEM: 248,250000	m2	248,250
1.12	Element	Opaska wokół budynku		
1.12.1	KNR 6/404/2	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15,55+0,5*4+12,8*2+0,5*4	45,150000	
		RAZEM: 45,150000	m	45,150

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.12.2	KNNR 4/1411/4	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 30 cm Wyliczenie ilości robót: ((15,55+0,5*2)*0,5+(12,8+0,5)*0,5*2)*0,30 RAZEM:	6,472500 6,472500	m3 6,473
1.12.3	KNR AT-09 0202-01	Ułożenie geowłókniny Wyliczenie ilości robót: (15,55+0,5*2)*0,5+(12,8+0,5)*0,5*2 RAZEM:	21,575000 21,575000	m2 21,575
1.12.4	KNR AT-09 0203-03	Opaska ze żwiru o średnicy 8 do 16 mm, grubość warstwy 10 cm Wyliczenie ilości robót: 21,575 RAZEM:	21,575000 21,575000	m2 21,575
1.12.5	KNR 221/218/2	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z transportem taczkami. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: (15,0+12,80+0,5+2,0+4,0)*4,0*0,30*2 15,55*4,0*0,30 RAZEM:	82,320000 18,660000 100,980000	m3 100,980
1.12.6	KNR 201/506/1	Plantowanie (obrobienie na czysto), skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie, kategoria gruntu I-III Wyliczenie ilości robót: (15,0+12,80+0,5+2,0+4,0)*4,0*2 15,55*4,0 RAZEM:	274,400000 62,200000 336,600000	m2 336,600
1.13	Element	Kanał samochodowy		
1.13.1	KNR PP 01/0101/01	Kalkulacja własna. Dostawa i montaż prefabrykowanego betonowego kanału samochodowego, z przekryciem. Szerokość min 122 cm, głębokość min 170 cm, długość min 460 cm. Beton C30/37 W8	KPL	1,000
1.14	Element	Figura Św. Floriana		
1.14.1	KNR 201/312/9	Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2, głębokość do 1.0 m, kategoria gruntu I-II	szt	1,000
1.14.2	KNR 202/203/1 (1)	Stopy fundamentowe betonowe, objętość do 0.5 m3, transport betonu taczkami, japonkami. Beton C25/30	m3	0,500
1.14.3	KNR KK 01/0001/01	Kalkulacja własna. Dostawa i montaż: Cokoł granitowy płomieniowany wysokości min 100 cm z podstawą pod figurę	kpl	1,000
1.14.4	KNR KK 01/0001/01	Kalkulacja własna. Dostawa i montaż figurki Św Floriana z żywicy wysokości min 100 cm.	kpl	1,000
1.15	Element	Wyposażenie		
1.15.1	KNR KK 01/0001/01	Kalkulacja własna. Dostawa i montaż: Cichy kompresor bezolejowy (dostarczanie sprężonego powietrza do aut bojowych, do stanowiska czyszczenia sprzętu) Rozruch Bezpośredni Napęd Napęd bezpośredni 1:1 Ilość tłoków 4 Zasilanie (V) 230 V / 50 Hz / 1 Ph Zbiornik na sprężone powietrze Tak Pojemność zbiornika powietrza (l) 100 Zbiornik galwanizowany Nie Wydajność na wlocie (l/min) 392 Wydajność na wyjściu (l/min) 240 Wydajność na wyjściu (m3/h) 14.4 Ciśnienie włączenia (bar) 6 Ciśnienie maksymalne (bar) 8 Poziom głośności dB(A) 68 Poziom głośności dB(A) (4 m) 48 Poziom głośności dB(A) (7 m) 43 Redukcja poziomu głośności Tak Przyłącze powietrza (") 1/2 Przyłącze zbiornika (") 1/2 Liczba redukowalnych przyłączy powietrza 1 Ilość stopni sprężania 1 Bezolejowy Tak Filtr z reduktorem Tak Prędkość obrotowa (obr./min) 2900 Moc silnika (KM/kW) 3.2 KM / 2.4 kW	kpl	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.15.2	KNR KK 01/0001/01	<p>Kalkulacja własna. Dostawa i montaż: System audio: (pomoc w czasie wyświetlania materiałów w czasie szkoleń/ćwiczeń) 4 głośniki naścienne + wzmacniacz</p> <p>Kolor: czarny Zasilanie: sieciowe Moc: 200 W Komunikacja: Bluetooth Złącza: czytnik kart pamięci, jack 6,3 mm, USB Pilot: Tak Parametry wzmacniacza: •Pasma przenoszenia: 20Hz - 20 000Hz •Moc wyjściowa : 100 W •Impedancja: 4-16 Ohm •Zniekształcenia THD: < 0.5% •Dynamika: > 80dB •Zasilanie 230 V •Kolor: czarny •Gniazdo USB, slot kart SD •Odtwarzacz mp3 •Tuner radiowy •Bluetooth •4 wejścia audio RCA •Możliwość podłączenia 5 kolumn •Pilot zdalnego sterowania •Wymiary: 255 x 70 x 300 mm •(szerokość x wysokość x głębokość)</p>	kpl	1,000
1.15.3	KNR KK 01/0001/01	<p>Kalkulacja własna. Dostawa i montaż: Rzutnik/projektor (do wyświetlania prezentacji, materiałów w czasie szkoleń/ćwiczeń)</p> <p>Typ matrycy: 3LCD Jasność [ANSI lumen]: 3000 Współczynnik kontrastu: 100000:1 Rozdzielczość podstawowa: 4K UHD (3840 x 2160) Moc lampy [W]: 250 3D ready: Tak Prezentacja bez komputera: Tak Rozdzielczość podstawowa: 4K UHD (3840 x 2160) Rozdzielczość maksymalna: 3840 x 2160 Format obrazu standardowy: 16:9 Format obrazu skompresowany: 4:3 Wielkość obrazu: 40 cali - 500 cali Minimalna odległość projekcji [m]: 2.95 Maksymalna odległość projekcji [m]: 4.77 Korekcja pionowa (Keystone): W pionie +/- 30 stopni, W poziomie +/- 30 stopni 3D ready: Tak Zoom cyfrowy: Brak Zoom optyczny: 1.6:1 Głośniki: Tak Głośność (econo) [dB]: 24 Głośność (normal) [dB]: 32 Moc lampy [W]: 250 Żywotność lampy (econo) [h]: 5000 Żywotność lampy (normal) [h]: 3500 Kolor: Białe Wi-Fi: Tak Bluetooth: Tak Prezentacja bez komputera: Tak Wejście HDMI: 2 Port RS-232: Tak Wyjście liniowe audio: 1 Złącze USB: 3 Funkcje dodatkowe: Kensington Lock, Możliwość regulacja zniekształcenia trapezowego (Keystone), Regulacja głębi 3D Pilot: Tak Wyposażenie: Baterie do pilota, Kabel zasilający Załączona dokumentacja: Instrukcja obsługi w języku polskim, Karta gwarancyjna Gwarancja na lampę: 36 miesięcy lub 3000 h Gwarancja: 24 miesiące</p>	kpl	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.15.4	KNR KK 01/0001/01	<p>Kalkulacja własna. Dostawa i montaż: Stół warsztatowy z kontenerkami (do konserwacji i napraw sprzętu używanego w czasie działań bojowych)</p> <p>wytrzymała konstrukcja stołów z profili stalowych 100 x 50 mm blat roboczy stołu wykonany z płyty MDF o grubości 50 mm z gumową powierzchnią roboczą plastikowe krawędzie boczne Kolor powierzchni blatu: turkusowy Kontenery: wykonane z blachy stalowej nośność półek 40 kg, półki umieszczone na prowadnicach kulkowych z wysuwem 90% szuflady są zamykane zamkiem centralnym, dostarczane z dwoma kluczami łącznie z materiałem montażowym do przymocowania do konstrukcji stołu Nadbudowy do stołu: Nadbudowy do stołu są wykonane z blachy stalowej. Powyższe panele euro mają dwa rodzaje otworów: do zawieszenia pojemników plastikowych z wycięciem i wytłoczeniem o wymiarach 50 x 20 mm, do zawieszenia uchwytów euro różnych narzędzi ręcznych o otworach 10 x 10 mm, odstęp 38 mm. Dostarczane z rampą do montażu jarzeniówki albo półki Panel EUROPERFO: Głębokość (mm) 750 Wysokość (mm) 800 Szerokość (mm) 2100 Wyposażenie 1x 4 kontener szufladowy, 1x szafka, nadstawka Nośność blatu (kg) 500 Materiał blatu MDF + PVC</p>	kpl	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.15.5	KNR KK 01/0001/01	<p>Kalkulacja własna. Dostawa i montaż: Wózek z narzędziami (do przeprowadzania konserwacji auta oraz jego napraw)</p> <p>Charakterystyka produktu:</p> <p>Łatwo wysuwane i wsuwane szuflady dzięki prowadnicom kulkowym</p> <p>Bogaty zestaw narzędzi do wszechstronnych zastosowań</p> <p>Profile z podwójnej blachy zwiększają wytrzymałość konstrukcji</p> <p>Narożne odbojniki chronią przed przypadkowym uszkodzeniem, np. karoserii samochodu</p> <p>Trwały blat z antypoślizgowego polipropylenu o maksymalnym obciążeniu 420kg</p> <p>Uniwersalna perforacja pozwala na doposażenie szafki w dodatkowe elementy</p> <p>Centralny zamek i indywidualne zamknięcie każdej szuflady zwiększają bezpieczeństwo przechowywania</p> <p>Koła zapewniają wygodne przesuwanie szafki</p> <p>Hamulce gwarantują stabilną pozycję</p> <p>Dane techniczne:</p> <p>Liczba szuflad: 7</p> <p>Rozmiar: 98x77x46,5mm</p> <p>Materiał: blacha stalowa</p> <p>Maksymalne obciążenie blatu: 420kg</p> <p>Liczba elementów w zestawie: 211:</p> <p>16 nasadek 1/2" 38mm: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24mm</p> <p>3 nasadki 1/2" 42mm: 27, 30, 32mm</p> <p>12 nasadek 1/4" 25mm: 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13mm</p> <p>7 nasadek 1/2" 76mm: 10, 13, 14, 15, 17, 19, 21mm</p> <p>8 nasadek 1/4" 50mm: 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13mm</p> <p>5 nasadek 1/2": E10, E11, E12, E14, E16</p> <p>5 nasadek 1/4": E4, E5, E6, E7, E8</p> <p>2 przedłużki 1/2": 127mm, 254mm</p> <p>2 przedłużki 1/4": 50.8mm, 101.6mm</p> <p>Przegub Cardana 1/2"</p> <p>2 nasadki do świec 1/2": 16mm, 21mm</p> <p>Pokrętło typu T 1/2": 255mm</p> <p>Pokrętło typu T 1/4": 152.4mm</p> <p>Grzechotka 1/2": 255mm</p> <p>Grzechotka 1/4": 155mm</p> <p>Rękojeść z uchwytem 1/4" kwadrat: 150mm</p> <p>3 bity płaskie z uchwytem nasadowym 1/4": 4, 5.5, 6.5mm</p> <p>5 bitów Philips z uchwytem nasadowym 1/4": PH1 x2, PH2 x2, PH3</p> <p>3 bity Pozidriv z uchwytem nasadowym 1/4": PZ1, PZ2, PZ3</p> <p>7 bitów Torx z uchwytem nasadowym 1/4": T8, T10, T15, T20, T25, T30, T40</p> <p>6 bitów Hex z uchwytem nasadowym 1/4": 3, 4, 5, 6, 7, 8mm</p> <p>Klucz nastawny 200mm</p> <p>6 wykrętałów: o3-6 (L=52mm), o6-8 (L=58mm), o8-11 (L=66mm), o11-14 (L=75mm), o14-18 (L=80mm), o18-25 (L=88mm)</p> <p>15 kluczy płasko-oczkowych: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24mm</p> <p>9 kluczy imbusowych Torx: T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50</p> <p>10 kluczy imbusowych sześciokątnych: 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12mm</p> <p>6 wkrętałów płaskich S2: 6.0x38, 2.0x75, 3.0x75, 4.0x100, 5.0x100, 6.0x100mm</p> <p>5 wkrętałów Philips S2: PH0x100, PH1x100, PH2x38, PH2x150, PH3x150mm,</p> <p>8 wkrętałów Torx S2: T7x75, T8x75, T9x75, T10x100, T15x100, T20x100, T25x100, T27x100mm</p> <p>Wkrętak płaski CrV 6150: 6.0x150mm</p> <p>Wkrętak Philips CrV 6150: PH2x150mm</p> <p>Szczypce uniwersalne 180mm</p> <p>Szczypce boczne 160mm</p> <p>Szczypce wydłużone 200mm</p> <p>Szczypce nastawne 250mm</p> <p>Młotek 400g</p> <p>Młotek gumowy 340g</p> <p>2 przecinaki: 12.5x152, 16.0x172mm</p> <p>6 wybijaków: 3.0x150, 4.0x150, 5.0x150, 6.0x150, 8.0x150, 8.0x112mm</p> <p>24 gwintowniki: M3x0.5 x3, M4x0.7 x3, M5x0.8 x3, M6x1.0 x3, M7x1.0 x3, M8x1.25 x3, M10x1.5 x3, M12x1.75 x3</p> <p>8 narzynek: M3, M4x0.7, M5x0.8, M6x1.0, M7x1.0, M8x1.25, M10x1.5, M12x1.75</p> <p>Miernik gwintów</p> <p>Uchwyt do gwintowników M7-M9</p> <p>Uchwyt do narzynek M3-M12</p> <p>Pilnik płaski 200mm</p> <p>Pilnik trójkątny 200mm</p> <p>Pilnik okrągły 200mm</p> <p>Szczotka druciana</p> <p>Teleskopowy uchwyt magnetyczny LED</p> <p>Miara zwijana 3mx16mm</p> <p>Kątownik 300mm</p> <p>Suwmiarka 0-150mm</p> <p>Wyposażenie podstawowe:</p> <p>2 klucze do zamka centralnego</p>		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.15.6	KNR KK 01/0001/01	Kalkulacja własna. Dostawa i montaż: Suszarka do węży (po działaniach pożarniczych należy dokładnie wysuszyć węże, zwiększa to żywotność odcinków) Specyfikacja suszarki do węży: Napięcie wentylatora 3 x 400V, 50 Hz Moc wentylatora 2,2 kW Maksymalna wydajność 2900 m3/h Napięcie nagrzewnicy 3 x 400V, 50 Hz Moc nagrzewnicy 4,5 kW Temperatura powietrza wylotowego 40°C. Wyposażenie: Silnik elektryczny Nagrzewnica Wentylator Zabezpieczenie przed przegrzaniem się urządzenia Zwijadło do węży 3 wyloty do suszenia węży zakończone nasadami STORZ (2x75 i 1x52) 3 pokrywy aluminiowe do zaślepiania wylotów (2x75 i 1x52) Przewód zasilający Panel sterowania	kpl	1,000
1.15.7	KNR KK 01/0001/01	Kalkulacja własna. Dostawa i montaż: Pralnica do prania ubrań specjalnych oraz suszarka wraz z dozownikami chemii: Pralnica: Ładowność 1:9 / 1:10 (kg): 10 Obroty wirowania obr/min: 1200 G-FACTOR: 440 Podgrzew: Elektryczny Moc podgrzewu (kW): 4,8 Objętość bębna (l): 96,8 Waga (kg): 119 Wymiary (mm) (wys. / szer. / gł.): 1127 × 683 × 704 Zasilanie (V): 3 × 380 - 415 Grawitacyjny zawór wody - TAK Przylacza do systemu dozowania – TAK Suszarka: Ładowność (kg): 10 Podgrzew: Elektryczny Moc (kW): 5,3 Objętość bębna (l): 198 Waga (kg): 68 Wymiary (mm) (wys. / gł. / szer.): 1127 × 683 × 711 Zasilanie (V): 3 × 380 – 415 SD podgrzew elektryczny 400V System dozujący chemię: Zestaw pomp dozujących Triton Wi-Fi - TAK Lance LOKI (potrzebne 4 sztuki) - TAK Kolektor płuczący (4 produkty) - TAK Wtyczka do systemu alarmowego BNC (4 produkty)- TAK Wyświetlacz - TAK Pilot - TAK System alarmowy ALV8 – TAK	kpl	1,000
1.15.8	KNR KK 01/0001/01	Kalkulacja własna. Dostawa i montaż: Gablota na sztandar: Wymiary (SxWxG) 170x140x13 cm Przestrzeń użytkowa 158x134x10 cm Szyba Bezpieczne szkło akrylowe Szyba otwierana do góry siłownikami	kpl	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.15.9	KNR KK 01/0001/01	<p>Kalkulacja własna. Dostawa i montaż: Lodówka z zamrażarką:</p> <p>Dane podstawowe</p> <p>Wymiary (WxSxG) [cm]: 177.5 x 54 x 55</p> <p>Pojemność [l]: 193 chłodziarka + 74 zamrażarka</p> <p>Roczne zużycie prądu: 231 kWh = 177.87 zł</p> <p>Sterowanie: Elektroniczne</p> <p>Położenie zamrażarki: Na dole</p> <p>Zmiana kierunku otwierania drzwi: Tak</p> <p>Bezsronowa (No Frost): Pełny No Frost</p> <p>Funkcje dodatkowe: Alarm otwartych drzwi, All Around Cooling, Blokada rodzicielska, Funkcja wakacje, Oświetlenie LED, Technologia Space Max</p> <p>Liczba agregatów: 1</p> <p>Liczba termostatów: 2</p> <p>Front na wyposażeniu: Nie</p> <p>Liczba drzwi: 2</p> <p>Rodzaj zawiasu: Suwakowy</p> <p>Chłodziarka</p> <p>Liczba pojemników na warzywa: 1</p> <p>Liczba półek: 3</p> <p>Rodzaj półek: Szklane</p> <p>Sposób odszraniania (rozmrażania) chłodziarki: No-Frost</p> <p>Zamrażarka</p> <p>Czas utrzymania temperatury w przypadku braku zasilania [h]: 6</p> <p>Klasa zamrażarki: ****</p> <p>Liczba pojemników w zamrażarce: 2</p> <p>Sposób odszraniania (rozmrażania) zamrażalnika: No-Frost</p> <p>Zdolność zamrażania [kg/24h]: 6</p> <p>Energia</p> <p>Klasa klimatyczna: N, SN, ST</p> <p>Nowa klasa energetyczna: E</p> <p>Poziom hałasu [dB]: 35</p> <p>Roczne zużycie prądu: 231 kWh = 177.87 zł</p> <p>Funkcje:</p> <p>Szybkie chłodzenie: Tak</p> <p>Szybkie zamrażanie: Tak</p> <p>Wymiary</p> <p>Szerokość [cm]: 54</p> <p>Wysokość [cm]: 177.5</p> <p>Głębokość [cm]: 55</p>	kpl	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.15.10	KNR KK 01/0001/01	<p>Kalkulacja własna. Dostawa i montaż: Urządzenie wielofunkcyjne wyposażone m.in. w skaner i drukarkę laserową A4, druk dwustronny i skanowanie dwustronne ADF.</p> <p>Dane techniczne wydruku</p> <p>Szybkość drukowania min. 30 str./min</p> <p>Kolorowe drukowanie laserowe, rozdzielczość drukowania 1200 × 1200 dpi lub lepsza</p> <p>Drukowanie z klucza pamięci USB (JPEG/TIFF/PDF)</p> <p>Podajnik ADF (A4)</p> <p>Kopiowanie dwustronne</p> <p>Dwustronne na dwustronne (automatycznie)</p> <p>Dane techniczne skanowania</p> <p>Rozdzielczość skanowania: optyczna 600 × 600 dpi lub lepsza, interpolowana 9600 × 9600 dpi lub lepsza</p> <p>Głębina kolorów skanowania: 24 bity / 24 bity (wejście/wyjście)</p> <p>Zgodność: TWAIN, WIA, ICA</p> <p>Szerokość skanowania 215 mm lub więcej</p> <p>Skanowanie do wiadomości e-mail</p> <p>TIFF / JPEG / PDF</p> <p>Skanowanie do komputera</p> <p>TIFF / JPEG / PDF</p> <p>Skanowanie do pamięci USB</p> <p>TIFF / JPEG / PDF</p> <p>Skanowanie do serwera FTP</p> <p>TIFF / JPEG / PDF</p> <p>FAX</p> <p>Skaner - dwustronny podajnik ADF (jednoprzebiegowy)</p> <p>Zasobniki papieru - kaseta na minimum 200 arkuszy.</p> <p>Automatyczny podajnik dokumentów na minimum 40 arkuszy.</p> <p>Obsługiwane formaty nośników - minimum: A4, A5, A5 (układ poziomy), A6, B5, Legal, Letter.</p> <p>Podajnik ADF obsługujący formaty minimum: A4, A5, A6, B5, Legal, Letter.</p> <p>Gramatura nośników minimum od 60 do 163 g/m².</p> <p>Drukowanie dwustronne – automatyczne.</p> <p>Typ interfejsu - minimum: USB, 10BASE-T/100BASE-TX/1000Base-T, łączność bezprzewodowa 802.11b/g/n, bezpośrednie połączenie bezprzewodowe.</p> <p>Zgodność z systemami operacyjnymi: Windows 11 / Windows 10 / Windows 8.1 / Server 2016,</p> <p>Mac OS X w wersji 10.12 lub nowszej</p> <p>Kolorowy ekran dotykowy LCD minimum 8 cm</p> <p>Wymiary z tacami (szer. × dł. × wys.): maksymalne 430 × 470 × 440 mm</p> <p>Masa maksymalna 26 kg</p> <p>Źródło zasilania 220–240 V (±10%), 50/60 Hz (±2 Hz)</p> <p>W komplecie: zestaw tonerów pozwalający na wydruk w kolorze i czerni.</p>	kpl	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.15.11	KNR KK 01/0001/01	<p>Kalkulacja własna. Dostawa i montaż: Panel LCD: (Do wyświetlania komunikatów związanych z alarmem)</p> <p>Ekran: 65" LED, UHD/4K, 3840 x 2160px</p> <p>Smart TV: Tak</p> <p>Android TV: Tak</p> <p>Dla graczy: Tak</p> <p>Tuner: Analogowy, DVB-C, DVB-S, DVB-S2, DVB-T, DVB-T2/HEVC/H.265</p> <p>Częstotliwość odświeżania ekranu: 120 Hz</p> <p>Technologia HDR (High Dynamic Range): Dolby Vision, HDR10, HLG</p> <p>Złącza: HDMI x4, USB x2</p> <p>Funkcje: Wi-Fi, Bluetooth, Nagrywanie na USB, Sony Bravia XR</p> <p>Kolor obudowy: Czarny</p> <p>Przekątna ekranu [cal]: 65</p> <p>Przekątna ekranu [cm]: 164</p> <p>Format ekranu: 16:9</p> <p>Format HD: UHD/4K</p> <p>Podwójny tuner HD: Tak</p> <p>Rodzaj telewizora: LED</p> <p>Technologia odświeżania: XR Motion Clarity</p> <p>Procesor: Cognitive Processor XR</p> <p>Funkcje poprawy obrazu: 4K Resolution Upscaler, 4K Upscaler, Contrast Enhancer, Imax Enhanced, Live Colour, XR Backlight Master Drive, XR Contrast Booster, XR HDR Remaster, XR Smoothing, XR Triluminos Pro</p> <p>Kąt widzenia pionowy: 178</p> <p>Kontrast (dynamiczny): Wysoki</p> <p>Kąt widzenia poziomy: 178</p> <p>Telewizor turystyczny: Nie</p> <p>Rodzaj podświetlenia: Direct LED</p> <p>System dźwięku przestrzennego: Tak</p> <p>System dźwięku: 2.2</p> <p>Wbudowane głośniki: 4</p> <p>Moc głośników [W]: 30</p> <p>Regulacja tonów wysokich / niskich: Tak</p> <p>Subwoofer: Tak</p> <p>Funkcje dodatkowe dźwięku: Acoustic Auto Calibration, Acoustic Multi-Audio, Dolby Audio, Głośnik X-Balanced Speaker, Voice Zoom, XR Sound Position</p> <p>Korektor dźwięku: Tak</p> <p>System kodowania dźwięku: Dolby Atmos</p> <p>Google TV: Tak</p> <p>Full Array: Tak</p> <p>Wi-Fi: Tak</p> <p>HbbTV: 2.0.2</p> <p>Bluetooth: Tak</p> <p>Przeglądarka internetowa: Tak</p> <p>Nagrywanie na USB: Tak</p> <p>Komunikacja dodatkowa: Chromecast</p> <p>Aplikacje Smart TV: Facebook, Netflix, YouTube</p> <p>Airplay: Tak</p> <p>Optymalizacja ruchu: Tak</p> <p>Liczba złączy HDMI: 4</p> <p>Liczba złączy USB: 2</p> <p>Złącze Ethernet (LAN): Tak</p> <p>Wejście kompozytowe: Tak</p> <p>Cyfrowe wyjście optyczne: Tak</p> <p>Złącze CI (Common Interface): Tak</p> <p>Pozostałe wejścia/wyjścia: Wyjście RF, złącze antenowe</p> <p>Złącze HDMI 2.1: Tak (pełne)</p> <p>Szerokość z podstawą [cm]: 145.2</p> <p>Wysokość z podstawą [cm]: 86.3</p> <p>Głębokość z podstawą [cm]: 33.1</p> <p>Szerokość bez podstawy [cm]: 145.2</p> <p>Wysokość bez podstawy [cm]: 83.4</p> <p>Głębokość bez podstawy [cm]: 7.2</p> <p>Waga z podstawą / bez podstawy [kg]: 24 / 22.9</p> <p>Standard VESA: 300 x 300</p> <p>Menu w języku polskim: Tak</p> <p>Telegazeta: Tak</p> <p>Funkcje dodatkowe: Alexa, Apple HomeKit, ARC, Elektroniczny informator programowy (EPG), Google Assistant, Sterowanie głosem, Time Shift</p> <p>Nowa klasa energetyczna: F</p> <p>Pobór mocy (tryb włączenia) [W]: 110</p> <p>Pobór mocy (tryb czuwania) [W]: 0.5</p> <p>Zużycie energii HDR [kWh/1000h]: 162</p> <p>Zużycie prądu w trybie SDR: 110 kWh = 84.7 zł</p> <p>Zasilanie: 220-240V; 50Hz</p> <p>Wyposażenie: Kabel zasilający, Pilot, Podstawa stołowa</p> <p>Załączona dokumentacja: Instrukcja obsługi w języku polskim, Karta gwarancyjna</p>		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Typ baterii pilota: 2 x AAA Baterie na wyposażeniu: Tak	kpl	1,000
1.15.12	KNR KK 01/0001/01	Kalkulacja własna. Dostawa i montaż: Kuchenka Mikrofalowa do zabudowy Dane podstawowe Wymiary (GxSxW) [cm]: 31.8 x 59.4 x 38.2 Pojemność [l]: 21 Wykończenie wnętrza: Stal nierdzewna Typ: Bez ramki Sterowanie: Elektroniczne Moc mikrofal [W]: 900 Funkcje podstawowe: Podgrzewanie, Rozmrażanie Funkcje: Oświetlenie wnętrza, Wyświetlacz Kolor: Czarny Techniczne Rodzaj: Do zabudowy System rozprzawienia mikrofal: Z pojedynczego źródła Automatyczny dobór czasu: Podgrzewanie, Rozmrażanie Funkcje dodatkowe: 7 programów automatycznych, Oświetlenie wewnętrzne, Sygnał dźwiękowy zakończenia pracy, Timer, Wyświetlacz elektroniczny, Zegar Funkcje podstawowe: Podgrzewanie, Rozmrażanie Liczba poziomów mocy: 5	kpl	1,000
1.15.13	KNR KK 01/0001/01	Kalkulacja własna. Dostawa i montaż: Fotel: (do pracy biurowej dla prezesa, naczelnika, gospodarza) Obracany: TAK Element kolorystyczny: Czarne Materiał obicia: Tkanina Regulacja podłokietnika: Tak Maksymalne obciążenie: 150 kg WYMIARY Wysokość siedziska [cm]: 43-52 Szerokość [cm] :69.5 Głębokość [cm] :57 Waga [kg] :17.5	kpl	1,000
1.15.14	KNR KK 01/0001/01	Kalkulacja własna. Dostawa i montaż: Sprężarka do butli powietrznych – napełnianie butli do aparatów ochrony dróg oddechowych, w których strażacy poruszają się w czasie pożarów. Silnik sprężarki: Elektryczny 3- fazowy 400V- 50 Hz Rodzaj sprężarki: stacjonarna Ciśnienie robocze sprężarki: 330 bar Wydajność sprężarki: 315 l/min Ilość wyjść: 2 z węzami Ilość węży napełniających: 2 x 1,2 m Czas napełniania: ok 5 min 40 s (butla 6 l - 300 bar) System filtracji powietrza: Pojedynczy Wymiary sprężarki (S x W x G): 1000 x 700 x 460 mm Waga sprężarki: 105 kg Funkcje: możliwość nabijania dwóch butli jednocześnie Skład zestawu: -sprężarka z elektrycznym trójfazowym silnikiem o mocy 5,5 kW -dwa przyłącza butlowe DRV 300 -dwa węże napełniające 1,2 m -Maxifiltr -zawór utrzymania ciśnienia -kolor ramy: niebieski	kpl	1,000
1.15.15	KNR KK 01/0001/01	Kalkulacja własna. Dostawa i montaż: Stół rozkładany Kolor mebla: dąb naturalny Kolor blatu: dąb naturalny Kształt blatu: prostokątny Materiał blatu: płyta fornirowana Materiał: drewno Głębokość mebla: 200 cm Szerokość mebla: 110 cm Wysokość mebla: 79 cm Długość rozłożonego stołu: 500 cm Funkcje: rozkładany	kpl	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.15.16	KNR KK 01/0001/01	Kalkulacja własna. Dostawa i montaż: Krzesła konferencyjne – do zebrań, szkoleń. Wysokość 82 cm Szerokość 54 cm Waga 5 kg Wysokość do siedziska 45 cm Szerokość siedziska 47 cm Głębokość siedziska 42 cm Wysokość oparcia 36 cm mocna stalowa rama malowana proszkowo na kolor czarny tapicerka w kolorze czarnym siedzisko i oparcie wypełnione specjalnie formowaną pianką poliuretanową osłonę oparcia stanowi wytrzymały polipropylen możliwość sztaplowania do 12szt	kpl	60,000
1.15.17	KNR KK 01/0001/01	Kalkulacja własna. Dostawa i montaż: Zabudowa kuchni. Od lewej strony 2m szafek podzielonych na górne i dolne. W dolnych Zlew oraz mała płyta indukcyjna zabudowane w blacie. Górne szafki do sufitu. Następnie Lodówka zabudowana, nad nią szafka. Następnie dwie szafki zamykane na klucz od podłogi do sufitu, mogą być podzielone na części, w nich półki regałowe. Następnie szafka dolna, na której będzie ustawiona drukarka. Nad tą szafką będzie znajdował się panel LCD na wysuwany uchwycie. Zawiasy bloomowskie.	kpl	1,000
1.15.18	KNR KK 01/0001/01	Kalkulacja własna. Dostawa i montaż: Płyta indukcyjna w zabudowie kuchni: Rodzaj płyty: Ceramiczna Wymiary (SxG) [cm]: 28.8 x 52 Wykonanie płyty grzewczej: Szkło ceramiczne Kolor płyty grzewczej: Czarny Moc przyłączeniowa [W]: 2900 Sterowanie płyty grzewczej: Dotykowe Liczba pól grzewczych: 2 Funkcje: Wskaźnik ciepła resztkowego Bezpieczeństwo użytkownika: Zabezpieczenie przed przegrzaniem Napięcie zasilania [V]: 220-240 Funkcje dodatkowe: 9 poziomów mocy, Timer, Wyświetlacz cyfrowy Pole 1 [W]: 1200 Pole 2 [W]: 1700 Wskaźnik ciepła resztkowego: Tak	kpl	1,000
1.15.19	KNR KK 01/0001/01	Kalkulacja własna. Dostawa i montaż: Zlew do zabudowy kuchni z baterią: Zlewozmywak Typ zlewu: wbudowywany Wymiary (szer. x głęb.): 620 x 440 mm Wycięcie: 605 x 425 mm Wykonanie zlewu: granit Kolor zlewu: czarny Liczba komór: 1 Ociekacz: tak (bez odpływu) Otwór na baterię: tak Bateria w zestawie: tak Rodzaj zaworu: zawór zatyczkowy z sitkiem 3,5 cala Zlewozmywak odwracalny: tak Funkcje dodatkowe: syfon z podłączeniem do zmywarki Komora 1: 370 x 370 x 175 mm Bateria kuchenna Typ: stojąca Rodzaj baterii: jednodźwigniowa Wykonanie baterii: stal szlachetna Kolor baterii: czarny Wysokość korpusu: 337 mm Wysokość wylewki: 149 mm Zasięg wylewki: 206 mm Funkcje dodatkowe: bateria wysokociśnieniowa, ceramiczna głowica, obrotowa wylewka, perlator Wyposażenie: armatura przelewowo-odpływowa, bateria kuchenna, instrukcja montażu, karta gwarancyjna, syfon, wężyki podłączeniowe, zlewozmywak	kpl	1,000
1.15.20	KNR KK 01/0001/01	Kalkulacja własna. Dostawa i montaż: Sygnalizacja świetlna do bram – w czasie otwierania bramy zapala się czerwone światło. Po całkowitym otwarciu bramy zapala się zielone światło. Czerwone światło świeci się również cały czas, gdy brama jest uniesiona, ale nie na całkowitą wysokość (np. ktoś podniesie bramę do 3 wysokości i zatrzyma podnoszenie) Dane techniczne: Stopień zabezpieczenia: IP65 Temperatura pracy: -20°C min. +55°C maks. Źródło światła: światło LED Zasilanie: 230V Kolor światła czerwone i zielone	kpl	2,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.15.21	KNR KK 01/0001/01	<p>Kalkulacja własna. Dostawa i montaż: Szafki strażackie na ubrania specjalne: Czterokomorowe</p> <p>Szafa strażacka na wyposażenie osobiste strażaka.</p> <p>WYMIARY: Wysokość: 1700 mm, nóżki regulowane: 150 mm, stojak na hełm - 200 mm Głębokość: 480 mm</p> <p>Szafa stalowa wyposażona w uchwyt na hełm strażacki, perforowana podłoga umożliwia odprowadzenie wody. Komory otwarte bez drzwiczek z drążkiem i wieszakami na ubrania.</p> <p>Nad główną komorą mała szafka z drzwiczkami, zamykana na klucz – zamek patent. W drzwiczkach otwory na dokumenty – (tzw. wrzutnia – umożliwia wrzucenie rzeczy osobistych takich jak portfel, kluczyki od samochodu bez otwierania drzwiczek)</p> <p>Wykonanie standardowe: z blachy czarnej, zabezpieczenie przed korozją farbą proszkową poliestrową fasadową typ Facade o kolorze czerwonym RAL 3000.</p>	kpl	7,000
1.15.22	KNR KK 01/0001/01	<p>Kalkulacja własna. Dostawa i montaż: Szafki strażackie na ubrania specjalne: Jednokomorowa</p> <p>Szafa strażacka na wyposażenie osobiste strażaka.</p> <p>WYMIARY: Wysokość: 1700 mm, nóżki regulowane: 150 mm, stojak na hełm - 200 mm Głębokość: 480 mm</p> <p>Szafa stalowa wyposażona w uchwyt na hełm strażacki, perforowana podłoga umożliwia odprowadzenie wody. Komory otwarte bez drzwiczek z drążkiem i wieszakami na ubrania.</p> <p>Nad główną komorą mała szafka z drzwiczkami, zamykana na klucz – zamek patent. W drzwiczkach otwory na dokumenty – (tzw. wrzutnia – umożliwia wrzucenie rzeczy osobistych takich jak portfel, kluczyki od samochodu bez otwierania drzwiczek)</p> <p>Wykonanie standardowe: z blachy czarnej, zabezpieczenie przed korozją farbą proszkową poliestrową fasadową typ Facade o kolorze czerwonym RAL 3000.</p>	kpl	1,000
1.15.23	KNR KK 01/0001/01	<p>Kalkulacja własna. Dostawa i montaż: Regały magazynowe:</p> <p>Regał metalowy wyposażony jest w cztery drewniane półki o maksymalnym obciążeniu 400 kg (na każdą z nich). Dzięki zastosowaniu prętów wzmacniających możliwe jest przechowywanie ciężkich przedmiotów. Regał metalowy Spaceo jest idealny rozwiązaniem do profesjonalnego warsztatu lub garażu. Drewno MDF użyte do wykonania półek posiada certyfikat PEFC, który gwarantuje pochodzenie drewna ze zrównoważonej gospodarki leśnej. Dodatkowo regał wyposażony jest plastikowe nóżki, które chronią podłogę przed zarysowaniem. Łatwy w obsłudze system zatrzasków pozwala na montaż regału bez użycia narzędzi. Półki można zamontować na wybranej wysokości, co pozwala na dopasowanie przestrzeni między nimi i ergonomiczne wykorzystanie regału. Wymiary regału: 180 x 180 x 60 cm.</p> <p>Szczegóły Wysokość (w cm): 180 Szerokość (w cm): 180 Głębokość (w cm): 60 Grubość profilu (w mm): 1 Grubość półek (w mm): 6 Materiał wykonania: Stal Materiał półki: MDF Wykończenie produktu: Epoksydowa Obciążenie na półkę (w kg): 400 Ilość półek: 4 Kolor: szary Sposób montażu: Do postawienia</p>	kpl	11,000
1.15.24	KNR KK 01/0001/01	<p>Kalkulacja własna. Dostawa i montaż: Uchwyt do Panelu LCD:</p> <p>Przeznaczenie: telewizory LCD, telewizory LED, telewizory plazmowe Funkcjonalność: ruchomy Liczba mocowanych ekranów: 1 Rekomendowana wielkość ekranu: 40 - 70 cali Maksymalna waga ekranu: 45 kg Regulacja w poziomie: -60 / 60 stopni Regulacja w pionie: -5/+8 stopni Maksymalna odległość od ściany/sufitu: 500 mm Minimalna odległość od ściany/sufitu: 45 mm Kolor: czarny Waga uchwytu: 1,9 kg</p>	kpl	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.15.25	KNR KK 01/0001/01	<p>Kalkulacja własna. Dostawa i montaż: Router WiFi</p> <p>Przeznaczenie: 4G+ (LTE+), xDSL Wejście na kartę SIM: Tak Tryb pracy: Access Point, Router Rodzaj urządzenia: Router bezprzewodowy z modemem 4G Złącza: 1 x Gniazdo kart nano SIM, 1 x RJ-45 10/100/1000 (WAN), 1 x USB 2.0, 4 x RJ-45 10/100/1000 (LAN) Obsługiwane standardy: n802.11 e, 802.11 i, LTE+, Wi-Fi 5 (802.11 a/b/g/n/ac) Częstotliwość pracy: 2.4/5 Ghz (DualBand) Antena: Wewnętrzna - 1 szt., Zewnętrzna - 3 szt. Maksymalna prędkość transmisji bezprzewodowej [MB/s]: n2533 Maksymalna prędkość transmisji bezprzewodowej w paśmie 5 GHz [Mb/s]: 1733 Maksymalna prędkość transmisji bezprzewodowej w paśmie 2.4 GHz [Mb/s]: 800 Zarządzanie i konfiguracja: Amazon Alexa, Aplikacja, Strona WWW Dodatkowe informacje: 512MB pamięci RAM, Obsługa WPS, Pamięć flash: 128MB, Przycisk On/Off, Ochrona: AiProtection Pro, Blokowanie złośliwych stron, Dwukierunkowy IPS, Firewall, Ocena bezpieczeństwa routera, Zapobieganie i blokowanie zainfekowanych urządzeń LAN: IGMP snooping, IPTV, Link aggregation, Ręczne przypisanie adresu IP, Serwer DHCP, Wake on LAN WAN: DDNS, DMZ, Ethernet WAN, H.323, IPSec, L2TP, Mobile WAN, Port triggering, PPPoE, PPTP, Przekierowanie portów, Przekierowywanie NAT, RTSP, SIP Passthrough Sieć Wi-Fi: Airtime fairness, Beamforming, IPv6, MU-MIMO, Sieć gościnna, UTF-8 SSID, Wireless scheduler, WPS USB: AiCloud, AiDisk, Bezpieczne usuwanie dysku, Download master, Hibernacja HDD, Serwer FTP, Serwer mediów, Serwer Samba, Shared Folder privileges, Time Machine VPN (Virtual Private Network): Klient VPN L2TP, Klient VPN OVPN, Klient VPN PPTP, Serwer VPN OVPN, Serwer VPN PPTP Kontrola rodzicielska: Tak QoS (Quality of service): Tak Kolor: Czarny Dołączone akcesoria: Adapter do NanoSIM, Instrukcja szybkiej instalacji, Kabel RJ-45, Zasilacz Waga [g]: 797</p>	kpl	1,000
1.15.26	KNR KK 01/0001/01	<p>Kalkulacja własna. Dostawa i montaż: Łóżka polowe</p> <p>Łóżko wojskowe posiada stelaż WP5-2 wykonany z grubościenniej rury stalowej skręcanej na samohamowne śruby co gwarantuje wytrzymałość na obciążenie statyczne do 150 kg. Pokrycie materaca jest wykonane z mocnej 100% poliestrowej tkaniny foliowanej PCV, która jest odporna na wilgoć i łatwa do czyszczenia. Wnętrze wkładu wypełnione jest 25 mm pianką poliuretanową T 25 gr. Dolną część wkładu wykonano z tkaniny poliamidowej impregnowanej poliuretanem posiadającej własności przeciwgnilne. Materac w praktycznym kolorze zielonym stanowi wymienny wkład, który mocowany jest do metalowej konstrukcji za pomocą elastycznych sznurów.</p> <p>Dane techniczne łóżka :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wymiary po rozłożeniu (szerokość x długość x wysokość): 70 x 205 x 30 cm - Wymiary po złożeniu (szerokość x wysokość x grubość) : 85 x 70 x 15 cm - Grubość materaca: 2,5 cm - Dopuszczalne obciążenie: 150 kg - Waga: ok. 13,5 kg 	kpl	6,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.15.27	KNR KK 01/0001/01	Kalkulacja własna. Dostawa i montaż: Zlew ze stali nierdzewnej do pomieszczenia magazynowego/pralni Cechy: 1 komora Rant tylny Z dolną półką Zaokrąglone narożniki Bardzo duża nośność Armatura montowana: kran : słuchawka prysznicowa Nogi z regulacją wysokości Grubość stali nierdzewnej: 0,9 mm Stal nierdzewna wysokiej jakości AISI 304 Nogi ze stali nierdzewnej z profilu kwadratowego Dźwiękochłonna mata piankowa pod umywalką Podstawy pokryte materiałem z izolacją dźwiękową Wymiary Wymiary zewnętrzne (Szer.xGłęb.xWys.): 1.000 mm x 600 mm x 950 mm Wymiary umywalki szer. x głęb. x wys.: 860 mm x 420 mm x 350 mm Wyprodukowane zgodnie z odpowiednimi normami higieny i bezpieczeństwa Oznakowanie CE jako dowód zgodności z normami UE Materiały są zgodne z europejskimi normami bezpieczeństwa żywności Dane Techniczne Wymiary Szerokość 1.000 mm Szerokość 600 mm Wysokość 950 mm Rant tylny Wysokość 100 mm Wymiary zlewu Długość 860 mm Głębokość 420 mm Wysokość 350 mm Szczegóły Grubość blatu kuchennego ok. 60 mm Nogi ze stali nierdzewnej 40 mm x 40 mm	kpl	1,000
1.16	Element	Ogrodzenie		
1.16.1	KNR 201/307/2	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10'm, kategoria gruntu III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykop pod fundamenty 0,30*0,30*0,80*57	4,104000	
		RAZEM:	4,104000	m3
1.16.2	KNR 202/203/1 (1)	Stopy fundamentowe betonowe, objętość do 0,5'm3, transport betonu taczkami, japonkami. Beton B10.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,104	4,104000	
		RAZEM:	4,104000	m3
1.16.3	KNR 202/1704/3	Mieszanka betonu zwykłego B-10 w warunkach przeciętnych, cement 35, konsystencja wilgotna, kruszywo grupy III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,104	4,104000	
		RAZEM:	4,104000	m3
1.16.4	KNR 202/1802/2	Analogia. Ogrodzenia panelowe ocynkowane i malowane proszkowo wys. ca 1,75 plus cokół betonowy prefabrykowany.	m	140,000
1.16.5	KNR 202/1802/2	Analogia. Dostawa i montaż. Furtka ogrodzeniowa wysokości 1,75 m , szerokości 100 cm, ocynkowana i malowana proszkowo.	szt	1,000
1.16.6	KNR 202/1802/2	Analogia. Dostawa i montaż. Brama dwuskrzydłowa wysokości 1,75 m , szerokości 400 cm, ocynkowana i malowana proszkowo.	szt	1,000
2	Grupa	Instalacje elektryczne		
2.1	Element	Instalacje elektryczne		
2.1.1	KNR 508/502/1	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6+12+16+5+4+5+1	49,000000	
		RAZEM:	49,000000	kpl
2.1.2	KNR 508/504/3	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem. OPRAWA OŚWIETLENIOWA DIONE LED PLUS 1900 LM840 OP65 18W 4000K	szt	6,000
2.1.3	KNR 508/504/3	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem. OPRAWA OŚWIETLENIOWA NP. SQ 300 LED PLUS LENS 2300 LM 840 IP54 OPAL 24W 4000K	szt	12,000
2.1.4	KNR 508/504/3	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem. OPRAWA OŚWIETLENIOWA TYTAN 2 LED 1150mm 4550 LM 840 IP66 28W 4000K	szt	16,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.1.5	KNR 508/504/3	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem. OPRAWA OŚWIE TL ENIOWA QUEST 2 LED M ASW 3750 LM 840 IP 66 27W 4000K	szt	5,000
2.1.6	KNR 508/504/3	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem. OPRAWA OŚWIE TL ENIA AWARYJNEGO Z OPTYKĄ DO PRZESTRZENII OTWARTEJ AWEX HHP/6x1W/B/1/AT/TR	szt	4,000
2.1.7	KNR 508/504/3	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem. OPRAWA OŚWIE TL ENIA AWARYJNEGO Z OPTYKĄ DO PRZESTRZENII OTWARTEJ AWEX LV2O/1/C/1/SE/AT/WH	szt	5,000
2.1.8	KNR 508/504/3	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem. OPRAWA OŚWIE TL ENIA AWARYJNEGO Z OPTYKĄ DO PRZESTRZENII OTWARTEJ AWEX ODB/3x1/C/3/SE/AT/WH Z MODULEM GRZEJNYM	szt	1,000
2.1.9	KNR 508/301/8	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do konsolek osadzonych w podłożu ceglanym, wykonanie ślepych otworów mechanicznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Gniazda	22+2	24,000000
		Łączniki	10	10,000000
			6	6,000000
		RAZEM:	40,000000	szt
2.1.10	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi' do 60' mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot		
		Wyliczenie ilości robót:		
			32+2+6	40,000000
		RAZEM:	40,000000	szt
2.1.11	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy	szt	1,000
2.1.12	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, łącznik		
		Wyliczenie ilości robót:		
			9,000+6,0	15,000000
		RAZEM:	15,000000	szt
2.1.13	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	szt	4,000
2.1.14	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5' mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	szt	18,000
2.1.15	KNR 508/309/2	Analogia. Montaż do gotowego podłoża gniazd HDMI i VGA wraz zokablowaniem	szt	2,000
2.1.16	KNR 508/209/2 (5)	Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, łączny przekrój żył do 7.5' mm2. N2XH-J 3x1,5mm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
			700	700,000000
		RAZEM:	700,000000	m
2.1.17	KNR 508/209/2 (5)	Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, łączny przekrój żył do 7.5' mm2. N2XH-J 3x2,5 mm2	m	400,000
2.1.18	KNR 508/209/2 (5)	Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, łączny przekrój żył do 7.5' mm2. N2XH-J 5x2,5 mm2	m	100,000
2.1.19	KNR 508/209/6 (1)	Przewody płaskie układane w tynku na innym podłożu niż beton, przekrój żył do 24' mm2. N2XH-J 5x6 mm2	m	25,000
2.1.20	KNR 510/107/5	Układanie kabli wielożyłowych (N)A2XH-J 4x16 mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	50,000
2.1.21	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	16,000
2.1.22	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	1,000
2.1.23	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	16,000
2.1.24	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	16,000
2.1.25	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1,000
2.1.26	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	23,000
2.1.27	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	23,000
2.1.28	KNR PP 01/0101/01	Dostawa i montaż głównego wyłącznika prądu	szt	1,000
2.1.29	KNR 508/209/5 (1)	Przewody , przewód FE180/E90 5x1,5mm2	m	20,000
2.1.30	KNR PP 01/0101/01	Dostawa i montaż rozdzielnic	kpl	1,000
2.1.31	KNR PP 01/0101/01	Dostawa i montaż skrzynki rozłącznika	kpl	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.1.32	KNR 215/424/1	Dostawa i montaż. Pompa ciepła powietrze-powietrze pełniąca rolę kurtyny powietrznej grzewczo-chłodzącej posiadającej kaskadowy nawiew powietrza 180° dzięki obrotowej żaluzji np. Typu Rotenso Versu Pure X lub równoważna Qgrzanie=3,81kW Qchłodzenie=3,52kW Maksymalny prąd pracy 9,6A 1f/230V/50Hz	kpl	1,000
2.2	Element	Instalacja piorunochronna		
2.2.1	KNR 508/602/15	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120' mm2 spawana na konstrukcji	m	60,000
2.2.2	KNR 508/107/2	Rury winidurkowe układane p/t, rura Fi'28' mm, gr ścianki 5 mm	m	15,000
2.2.3	KNR 508/607/2	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach, pręt Fi'8' mm, wciągany do rur	m	20,000
2.2.4	KNR 508/9907/5 (1)	Zeszyt 4 1994r. Montaż puszek instalacyjnych (pustych) z przygotowaniem podłoża, skrzynka kontrolna do gruntu	szt	3,000
2.2.5	KNR 508/604/7	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10' mm, dach stromy, pokrycie dachu blachą	m	40,000
2.2.6	KNR 508/622/1	Montaż typowych iglic, iglica kominowa	szt	3,000
2.2.7	KNR 508/618/1	Łączenie pręta o średnicy do 10' mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych	szt	10,000
2.2.8	KNR 508/617/1	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, spawanie w wykopie, uziemienie z bednarki 120' mm2	szt	3,000
2.2.9	KNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	3,000
2.2.10	KNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	3,000
2.3	Element	Instalacja monitoringu		
2.3.1	KNR 5/1207/1	Wykucie bruzd w cegle	m	120,000
2.3.2	KNR 5/101/5	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton z ewentualnym wykuciem bruzd dla jej prowadzenia	m	120,000
2.3.3	KNR 5/201/1	Przewody wciągane do rur - Kabel kat.6 Kabel UTP 4x2x0,8 (skrętka nieekranowana)	m	350,000
2.3.4	KNR 5/406/1	Dotawa i montaż. Zarobienie końcówki kablowej	szt.	8,000
2.3.5	KNR AT-14 0105-01 z.sz. 2.4. z.sz. 2.4.	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP - wysokość ponad 2 m R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	szt.	8,000
2.3.6	KNR AL-01 0501-02 z.sz. 3.3 z.sz. 3.4z.sz. 3.3 z.sz. 3.4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - dostawa montaż i uruchomienie kamera zewnętrzna FULL HD, kompatybilna z systemem SMART R = 0.1*1.5 = 0,150 M = 1,000 S = 1,000	szt.	4,000
2.3.7	KNR AL-01 0502-04 z.sz. 3.4z.sz. 3.4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - dostawa montaż i uruchomienie Switch PoE 16 wejść video R = 1,600 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,000
2.3.8	KNR AL-01 0503-04 z.sz. 3.4z.sz. 3.4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - dostawa montaż i uruchomienie rejestrator R = 1,600 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,000
2.3.9	KNR AL 1/506/1	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia	15,000
2.3.10	KNR KK 01/0001/01	Kalkulacja własna: Dostawa i montaż szafy RACK 19" podwieszanej z półkami, wentylatorem, zasilaczem. Odporna na akty wandalizmu.	kpl	1,000
2.4	Element	Instalacja alarmowa		
2.4.1	KNR 5/1207/1	Wykucie bruzd w cegle	m	60,000
2.4.2	KNR 5/101/5	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton z ewentualnym wykuciem bruzd dla jej prowadzenia	m	60,000
2.4.3	KNR 5/201/1	Przewody wciągane do rur - Kabel alarmowy	m	350,000
2.4.4	KNR 5/406/1	Dotawa i montaż. Zarobienie końcówki kablowej	szt.	4,000
2.4.5	KNR 506/1612/3	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem - czujnika ruchu PIR R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,000
2.4.6	KNR 506/1602/2	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń na gotowym podłożu z podłączeniem, manipulator R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
2.4.7	KNRW 510/1102/1	Dostawa i montaż sygnalizatora świetlnego	kpl	1,000
2.4.8	KNR 4/2323/1	Testowanie instalacji alarmowej, pomiar pierwszy	pom	4,000
2.4.9	KNR 505/1401/1	Zainstalowanie i uruchomienie centrali alarmowej wraz z obudową i akumulatorem. Kompatybilna z systemem SMART. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
2.5	Element	Instalacja fotowoltaiki		
2.5.1	KNR 5/1101/11	Konstrukcje wsporcze paneli fotowoltaicznych (1 kpl = 1 panele)	szt.	44,000
2.5.2	KNR AT 57/203/4	Montaż paneli fotowoltaicznych na dachu płaskim - panele 550W	kpl.	44,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.5.3	KNR 403/1019/1	Wykonanie drobnych konstrukcji do montażu rozdzielnic i falowników	kg	1,000
2.5.4	KNR AT 57/401/2	Montaż osprzętu elektrycznego - inwerter 20 kW. Kompatybilna z systemem SMART.	kpl.	1,000
2.5.5	KNR AT 57/401/4	Montaż osprzętu elektrycznego - tablica DC	kpl.	1,000
2.5.6	KNR AT 57/401/4	Montaż osprzętu elektrycznego - tablica AC	kpl.	1,000
2.5.7	KNR 508/814/1	Montaż końcówek, przez zaciskanie, dla żył do 6,0 mm ² - końcówki solarne do przewodu do 6 mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	12,000
2.5.8	KNNR 5/716/1	Układanie kabli DC 6 mm ² w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	45,000
2.5.9	KNNR 5/715/1	Układanie kabli YKY5x10 mm w budynku	m	20,000
2.5.10	KNNR 5/713/1	Układanie kabli UTP kat.6 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	20,000
2.5.11	KNNR 5/1105/7	Korytka o szerokości do 100 mm	m	45,000
2.5.12	KNNR 5/1105/9	Pokrywy korytka o szerokości do 100 mm	m	45,000
2.5.13	KNR KK 01/0001/01	Kalkulacja własna. Dostawa i montaż: osłona falownika z siatki antywandalowa	kpl	1,000
2.5.14	KNR AT 57/402/6	Zarobienie końcówek kabli i przewodów 5-żyłowych do 16 mm ²	kpl.	10,000
2.5.15	KNR AT 36/105/2	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej	szt.	2,000
2.5.16		Kalkulacja własna. Podłączenie instalacji fotowoltaicznej do istniejącej rozdzielnicy głównej	kpl	1,000
2.5.17	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1,000
2.5.18		Sprawdzenie i pomiar obwodów DC zgodnie z normą PN-EN 62466		1,000
2.5.19		Kalkulacja własna. Prace elektryczne, prace budowlane, uruchomienie systemu, oznakowanie, zgłoszenie, dokumentacja powykonawcza, (elektrycy, robotnicy, budowlani, monterzy, inżynier, kierownik)	kpl	1,000
2.6	Element	Agregat prądowórczy		
2.6.1	KNR 201/202/4	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi, koparka		
Wyliczenie ilości robót:				
Z pod płyty + 15% - grubość 40 cm		2,0*4,0*1,15*0,40	3,680000	
		RAZEM:	3,680000	m3
2.6.2	KNR 231/105/1	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3' cm		
Wyliczenie ilości robót:				
		2,20*4,20	9,240000	
		RAZEM:	9,240000	m2
2.6.3	KNR 231/105/2	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne dodatek za każdy następny 1' cm grubości warstwy, pogrubienie do - średnio 140 cm Krotność=137,000		
Wyliczenie ilości robót:				
		2,2*4,2	9,240000	
		RAZEM:	9,240000	m2
2.6.4	KNNR 1/408/1	Zagęszczanie nasypów, ubijaniem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II		
Wyliczenie ilości robót:				
		9,240*1,4	12,936000	
		RAZEM:	12,936000	m3
2.6.5	KNR 202/1101/1 (1)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły C8/10		
Wyliczenie ilości robót:				
Pod agregat		2,2*4,2*0,10	0,924000	
		RAZEM:	0,924000	m3
2.6.6	KNR 202/205/1 (2)	Płyty fundamentowe żelbetowe, płyty, beton podawany pompą. Beton C30/37		
Wyliczenie ilości robót:				
		2,0*4,0*0,25	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	m3
2.6.7	KNNR 2/105/9	Montaż dostarczonych prefabrykatów zbrojarskich w elementach budynku, płyty krzyżowo zbrojone		
Wyliczenie ilości robót:				
		2,0*4,0*26,66*1,15*0,001	0,245272	
		RAZEM:	0,245272	t
2.6.8	KNR PP 01/0101/01	Dostawa i montaż: Agregat prądowórczy o mocy 32kW wraz z automatyką	KPL	1,000
2.6.9	KNR 510/107/5	Układanie kabli wielożyłowych (N)A2XH-J 4x16 mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	10,000
2.6.10	KNR PP 01/0101/01	Dostawa i montaż: Uruchomienie agregatu prądowórczego	KPL	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
2.6.11	KNR PP 01/0101/01	Dostawa i montaż: Agregat prądowłórczy o mocy 32kW wraz z automatyką. Kompatybilna z systemem SMART. - agregat prądowłórczy wyposażony w silnik Diesla, dostosowany do współpracy z układem SZR, - agregat zdolny obsłużyć automatycznie (bez konieczności ręcznego uruchamiania) - obudowa wyciszona materiałami niepalnymi, - agregat do zastosowania zewnętrznego w obudowie odpornej na niekorzystne warunki atmosferyczne, - agregat prądowłórczy wyposażony w kompatybilny układ SZR (układ samoczynnego załączania rezerwy) z możliwością uruchamiania ręcznego, - cena obejmuje dostawę, montaż we wskazanej lokalizacji, okablowanie i uruchomienie przez serwis, - agregat musi zapewnić: stabilną pracę serwerów i komputerowych stanowisk roboczych wraz z peryferiami, instalacji alarmowej, działanie klimatyzacji i oświetlenia,	KPL	1,000	
2.7	Element	Instalacja syreny alarmowej			
2.7.1	KNR PP 01/0101/01	Kalkulacja własna. Dostawa i montaż: Stacja obiektowa DSP-52L z radiotelefonem i anteną	KPL	1,000	
2.7.2	KNR PP 01/0101/01	Kalkulacja własna. Dostawa i montaż: Syrena elektroniczna DSF-1800 s/1 z masztem mocowanym do ściany budynku	KPL	1,000	
2.8	Element	Instalacja inteligentnego sterowania			
2.8.1	KNR KK 01/0001/01	Dostawa i montaż: Sytem inteligentnego streowania budynkiem (sterowanie ogrzewaniem, klimatyzacją, alarmem itp.) Urządzenia, niezbędne okablowanie, uruchomienie.	kpl	1,000	
3	Grupa	Instalacje sanitarne			
3.1	Element	Instalacja wodociągowa			
3.1.1	KNR 401/339/3	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	m	6,000	
3.1.2	KNR 401/333/8	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1/2 cegły	szt	4,000	
3.1.3	KNR 401/333/9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	szt	2,000	
3.1.4	KNR 401/326/3 (2)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły	m	5,000	
3.1.5	KNRG 215/601/1	Rurociągi z rur warstwowych Fi 17 mm wraz z łącznikami	m	20,000	
3.1.6	KNRG 215/601/2	Rurociągi z rur warstwowych Fi 21 mm wraz z łącznikami	m	10,000	
3.1.7	KNRG 215/601/3	Rurociągi z rur warstwowych Fi 26 mm wraz z łącznikami	m	10,000	
3.1.8	KNRG 215/601/4	Rurociągi z rur warstwowych Fi 32 mm wraz z łącznikami	m	5,000	
3.1.9	KNRW 215/106/3	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn`25`mm	m	30,000	
3.1.10	KNRG 215/602/8	Łączniki , połączenie armatury Fi 16-26 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Miska ustępowa	1	1,000000	
		Umywalka	1*2	2,000000	
		Natrysk	1*2	2,000000	
		Kurek czerpalny	3	3,000000	
		Szafa porządkowa	1*2	2,000000	
		Pisuar	1	1,000000	
		RAZEM:	11,000000	szt	11,000
3.1.11	KNR 34/107/5	Izolacja rurociągów otulinami Thermacompact S-2 metodą izolowania po montażu rurociągu, rurociąg Fi 17mm	m	20,000	
3.1.12	KNR 34/107/5	Izolacja rurociągów otulinami Thermacompact S-2 metodą izolowania po montażu rurociągu, rurociąg Fi 21 mm	m	10,000	
3.1.13	KNR 34/107/5	Izolacja rurociągów otulinami Thermacompact S-2 metodą izolowania po montażu rurociągu, rurociąg Fi 26 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		10,000+30	40,000000		
		RAZEM:	40,000000	m	40,000
3.1.14	KNR 34/107/6	Izolacja rurociągów otulinami Thermacompact S-2 metodą izolowania po montażu rurociągu, rurociąg Fi 32 mm	m	5,000	
3.1.15	KNRW 215/137/3	Bateria umywalkowa jednouchwytowa z 2 zaworami, Dn`15`mm	szt	1,000	
3.1.16	KNRW 215/137/2	Bateria zmywakowa jednouchwytowa, stojąca, Dn`15`mm	szt	1,000	
3.1.17	KNRW 215/137/9	Bateria natryskowa Dn`15`mm - szafa porządkowa	szt	1,000	
3.1.18	KNRW 215/135/1	Zawór czerpalny Dn`15`mm ze złączką do węża	szt	3,000	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.1.19	KNRW 215/135/7	Zawór hydrantowy - nasada pożarnicza	szt	1,000
3.1.20	KNRW 215/127/1 (2)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociągi Fi' do 63' mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		45+30,0	75,000000	
		RAZEM:	75,000000	m
3.1.21	KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych		
	Wyliczenie ilości robót:			
		75,000	75,000000	
		RAZEM:	75,000000	m
3.2	Element	Kanalizacja sanitarna wewnętrzna		
3.2.1	KNRW 215/203/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi' 160' mm	m	12,000
3.2.2	KNRW 215/203/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi' 110' mm	m	15,000
3.2.3	KNRW 215/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi' 50' mm	m	5,000
3.2.4	KNRW 215/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi' 110' mm	m	10,000
3.2.5	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Umywalka	1	1,000000	
	Posuar	1	1,000000	
	Zlewozmywak	1	1,000000	
		RAZEM:	3,000000	szt
3.2.6	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Muszla ustępowa	1	1,000000	
	Wpust podłogowy	1	1,000000	
	Brodzik	1	1,000000	
	Szafa porządkowa	1	1,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt
3.2.7	KNRW 215/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm	szt	1,000
3.2.8	KNRW 215/218/1	Wpust ściekowy ze stali nierdzewnej, Fi 100 mm	szt	1,000
3.2.9	KNRW 215/222/2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm	szt	1,000
3.2.10	KNRW 215/230/2	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl	1,000
3.2.11	KNRW 215/230/5	Postument porcelanowy do umywarek, standard KOŁO NOVA	kpl	1,000
3.2.12	KNRW 215/233/3	Ustęp z płuczką, typu "kompakt", standard KOŁO NOVA	kpl	1,000
3.2.13	KNRW 215/234/2	Pisuar pojedynczy z zaworem splukującym Presto 12A, standard KOŁO NOVA	kpl	1,000
3.2.14	KNRPP 05/01/12	Dostawa i montaż szafy porządkowej ze stali nierdzewnej	kpl	1,000
3.3	Element	Instalacja gazowa		
3.3.1	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż. Szafka gazowa	kpl	1,000
3.3.2	KNR 215/302/2	Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 20' mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		15,000+5	20,000000	
		RAZEM:	20,000000	m
3.3.3	KNR 712/103/4	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do 2 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi do 57' mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		3,14*0,025*20,0	1,570000	
		RAZEM:	1,570000	m2
3.3.4	KNR 712/201/4 (2)	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe, rurociągi, Fi' do 57' mm, farba ftalowa		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,570	1,570000	
		RAZEM:	1,570000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.3.5	KNR 712/210/4 (1)	Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie ftalowe, rurociągi, Fi do 57 mm, farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,570	1,570000	
		RAZEM:	1,570000	
3.3.6	KNR 215/310/2 (1)	Kurki gazowe przelotowe, Fi 20 mm	m2	1,570
3.3.7	KNR INSTAL 215/111/2	Filtry osadnikowe siatkowe, Dn 20 mm	szt	1,000
3.3.8	KNR 401/333/9	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	szt	2,000
3.3.9	KNR 215/305/2	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie (dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, Fi do 65 mm	m	20,000
3.3.10	KNR 201/202/2	Roboty ziemne koparkami przedsiębiorczymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,40 m3, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pod rurę 25,0*0,60*0,8	12,000000	
		RAZEM:	12,000000	
3.3.11	KNRW 218/511/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		25,0*0,60*0,10	1,500000	
		RAZEM:	1,500000	
3.3.12	KNRW 219/301/2	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE), rury w zwojach, Dn 25 mm	m	30,000
3.3.13	KNRW 218/511/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 3 cm - obsypanie w gr. rury		
		Wyliczenie ilości robót:		
		25,0*0,60*0,025	0,375000	
		RAZEM:	0,375000	
3.3.14	KNRW 218/511/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30 cm - nasypianie piasku na górę rury		
		Wyliczenie ilości robót:		
		25,0*0,60*0,30	4,500000	
		RAZEM:	4,500000	
3.3.15	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	25,000
3.3.16	KNR 201/320/2	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m z odtworzeniem nawierzchni		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12,000-1,500-0,375-4,500	5,625000	
		RAZEM:	5,625000	
3.3.17	KNRW 219/220/2	Próby szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych, próba szczelności i wytrzymałości	m	30,000
3.4	Element	Instalacja wentylacji		
3.4.1	KNR 217/205/1	Analogia. Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej, o średnicach otworów ssących do 400 mm i masie do 90 kg. Wentylator kanałowy wywiewny R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000
3.4.2	KNR 217/113/1 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 100 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,14*0,100*2,7	0,847800	
		RAZEM:	0,847800	
3.5	Element	Instalacja C.O. z kotłownią		
3.5.1	KNR 31/201/1	Rurociągi z rur warstwowych PE-HD/AL./PE-RT, dn 17 mm wraz z łącznikami	m	30,000
3.5.2	KNR 31/201/2	Rurociągi z rur warstwowych PE-HD/AL./PE-RT, dn 21 mm wraz z łącznikami	m	10,000
3.5.3	KNR 31/201/3	Rurociągi z rur warstwowych PE-HD/AL./PE-RT, dn 26 mm wraz z łącznikami	m	10,000
3.5.4	KNRW 216/507/1	Izolacja otulinami poliuretanowymi - rurociągi D : 17 mm	m	30,000
3.5.5	KNRW 216/507/1	Izolacja otulinami poliuretanowymi - rurociągi D : 21 mm	m	10,000
3.5.6	KNRW 216/507/1	Izolacja otulinami poliuretanowymi - rurociągi D : 26 mm	m	10,000
3.5.7	KNR 31/218/3	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania (Dn 15, 22, 28 mm), budynki niemieszkalne: płukanie, czynności przygotowawcze i zakończenie wykonania próby		
		Wyliczenie ilości robót:		
		30+10+10	50,000000	
		RAZEM:	50,000000	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.5.8	KNR 31/218/4	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania (Dn 15, 22, 28 mm), budynki niemieszkalne: próba wodna ciśnieniowa	m	50,000
3.5.9	KNR 31/207/2	Grzejniki stalowe panelowe. Podłączenie grzejników do instalacji c.o, grzejniki panelowe VK, podłączenie Dn 15 mm z podłogi	szt	6,000
3.5.10	KNR 31/208/1	Głowice termostatyczne, Dn 15 mm	szt	6,000
3.5.11	KNR 215/416/1	Grzejniki VNH CosmoNova 22KV/600-1,2 m	kpl	1,000
3.5.12	KNR 215/416/1	Grzejniki VNH CosmoNova 22KV/600-1,12 m	kpl	3,000
3.5.13	KNR 215/416/1	Grzejniki VNH CosmoNova 22KV/600-0,92 m	kpl	1,000
3.5.14	KNR 215/416/1	Grzejniki VNH CosmoNova 11KV/600-0,40 m	kpl	1,000
3.5.15	KNR 31/218/5	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania (Dn 15, 22, 28 mm), próba instalacji na gorąco, z dokonaniem regulacji	szt	6,000
3.5.16	KW 1/101/1	Technologia kotłowni - dostawa i montaż, wykonać zgodnie z rysunkiem technologii, kocioł gazowy kondensacyjny o mocy 19 kW z przewodem spalinowo-powietrznym.	kpl	1,000
3.5.17	KNR PP 01/0101/01	Dostawa i montaż z podłączeniem i uruchomieniem: Gazowa nagrzewnica typu Robur Next R30 + KM, wyposażona w komorę mieszania z recykulacją. Kompatybilna z systemem SMART.	KPL	1,000
3.5.18	KNR PP 01/0101/01	Dostawa i montaż z podłączeniem i uruchomieniem: Nagrzewnica elektryczna LEO EL S BMS prod. FLOWAIR lub równoważna, montaż naścienny. Q= 5,8 / 10 kW (tp/1=20°C) . V= 1250/1600/2000 m3/h I= 0,3/0,4/0,6 A Nel= 0,07/0,09/0,13kW Zasilanie: 3x400V/50Hz m= 19,7 kg	KPL	1,000
4	Grupa	Przylączy		
4.1	Element	Przylączy wodociągowe		
4.1.1	KNR 201/202/2	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, koparka 0,40 m3, grunt kategorii III		
Wyliczenie ilości robót:				
Pod rurę		35,0*0,60*1,50	31,500000	
		RAZEM:	31,500000	m3
4.1.2	KNRW 218/511/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm		
Wyliczenie ilości robót:				
		35,0*0,60*0,10	2,100000	
		RAZEM:	2,100000	m3
4.1.3	KNRW 218/109/3 (2)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 40 mm	m	35,000
4.1.4	KNRW 218/511/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 6 cm - obsypanie w gr. rury		
Wyliczenie ilości robót:				
		35,0*0,60*0,063	1,323000	
		RAZEM:	1,323000	m3
4.1.5	KNRW 218/511/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30 cm - nasypianie piasku na górę rury		
Wyliczenie ilości robót:				
		35,0*0,60*0,30	6,300000	
		RAZEM:	6,300000	m3
4.1.6	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	35,000
4.1.7	KNR 201/320/2	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m z odtworzeniem nawierzchni		
Wyliczenie ilości robót:				
		31,500-2,100-1,323-6,300	21,777000	
		RAZEM:	21,777000	m3
4.1.8	KNR 228/313/2	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC, rury Fi 110 mm. Nawiertka 110/2" z zasuwą	kpl	1,000
4.1.9	KNR 215/108/2	Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy	kpl	1,000
4.1.10	KNRI 15/111/3	Filtry osadnikowe siatkowe, Dn 32 mm	szt	1,000
4.1.11	KNRW 215/132/4 (1)	Zawory przelotowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 32 mm	szt	2,000
4.1.12	KNRW 215/132/4 (3)	Zawory zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 32 mm	szt	1,000
4.1.13	KNRW 215/128/2	Płukanie i dezynfekcja instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	1,000
4.1.14	KNRW 215/127/1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm.	m	35,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.2	Element	Hydrant zewnętrzny		
4.2.1	KNR 201/202/2	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,40 m3, grunt kategorii III		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Pod rurę	3,0*0,60*1,50	2,700000	
		RAZEM:	2,700000	m3
4.2.2	KNRW 218/511/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		3,0*0,60*0,10	0,180000	
		RAZEM:	0,180000	m3
4.2.3	KNRW 218/105/1	Rury stalowe o złączach spawanych, Fi' 89/4,0 mm	m	3,000
4.2.4	KNRW 218/511/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 6 cm - obsypanie w gr. rury		
	Wyliczenie ilości robót:			
		3,0*0,60*0,063	0,113400	
		RAZEM:	0,113400	m3
4.2.5	KNRW 218/511/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30 cm - nasypianie piasku na górę rury		
	Wyliczenie ilości robót:			
		3,0*0,60*0,30	0,540000	
		RAZEM:	0,540000	m3
4.2.6	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	3,000
4.2.7	KNR 201/320/2	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m z odtworzeniem nawierzchni		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2,7-0,18-0,113-0,54	1,867000	
		RAZEM:	1,867000	m3
4.2.8	KNR 218/901/1	Trójniki 110/80 wbudowane do istniejących rurociągów, rurociąg Fi' 110 mm	szt	1,000
4.2.9	KNNR 4/1112/2 (2)	Zasuwa żeliwna kołnierзова z obudową montowana na rurociągach PEHD, Fi' 80 mm	kpl	1,000
4.2.10	KNNR 4/1014/2	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi' 80 mm - montaż kołnierza specjalnego dla rur PE DN 80	szt	1,000
4.2.11	KNNR 4/1014/2	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi' 80 mm - kolano stopowe DN 80	szt	1,000
4.2.12	KNNR 4/1119/1	Hydranty pożarowe Fi' 80 mm, połączenie kołnierzowe	kpl	1,000
4.2.13	KNRW 218/530/1	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3, budowle i elementy betonowe - bloki oporowe		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,50*0,50*0,50	0,125000	
		RAZEM:	0,125000	m3
4.3	Element	Przylącze kanalizacji sanitarnej		
4.3.1	KNR 231/803/3	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3 cm	m2	20,000
4.3.2	KNR 231/803/4	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm Krotność=5,000	m2	20,000
4.3.3	KNR 231/802/5	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, grubość podbudowy 15 cm	m2	20,000
4.3.4	KNR 231/802/6	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy Krotność=10,000	m2	20,000
4.3.5	KNNR 1/210/1	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi, koparka 0,15, głębokość do 3 m, kategoria gruntu I-III		
	Wyliczenie ilości robót:			
		35,50*0,60*1,0	21,300000	
		RAZEM:	21,300000	m3
4.3.6	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		35,5*0,60*0,10	2,130000	
		RAZEM:	2,130000	m3
4.3.7	KNNR 4/1411/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm. Obsypanie rury fi 160		
	Wyliczenie ilości robót:			
		35,5*0,60*0,15	3,195000	
		RAZEM:	3,195000	m3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.3.8	KNNR 4/1411/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30 cm. Nasypanie pisku na rury		
		Wyliczenie ilości robót:		
		35,5*0,60*0,30		6,390000
		RAZEM:		6,390000
			m3	6,390
4.3.9	KNNR 1/318/2	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		21,300-2,130-3,195-6,390		9,585000
		RAZEM:		9,585000
			m3	9,585
4.3.10	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm	m	35,500
4.3.11	KNRW 218/517/2	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - Właz żeliwny typ ciężki + rura teleskopowa	szt	2,000
4.3.12	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	20,000
4.3.13	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2	20,000
4.3.14	KNR 231/311/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, grubości 4 cm	m2	20,000
4.3.15	KNR 231/311/2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy	m2	20,000
4.3.16	KNR 231/311/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, grubości 3 cm	m2	20,000
4.4	Element	Przyłącze elektryczne (od złącza do budynku)		
4.4.1	KNR 403/1003/7	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 40 mm	szt	1,000
4.4.2	KNR 510/9951/2	Zeszyt 11 1999r. Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,4*0,60*45,0		10,800000
		RAZEM:		10,800000
			m3	10,800
4.4.3	KNR 510/301/2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,6 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	45,000
4.4.4	KNR 510/103/4	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 3,0 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego. Kabel ASXS _n 4x25 mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	45,000
4.4.5	KNR 510/9952/2	Zeszyt 11 1999r. Zasypywanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10,800-(45,000+45,000)*0,40*0,10		7,200000
		RAZEM:		7,200000
			m3	7,200
4.4.6	KNRPP 05/01/16	Kalkulacja własna. Włączenie kabla w złącze ZK	kpl	1,000