

Przedmiar robót

Modernizacja istniejącego budynku na potrzeby Gminnego Magazynu Ochrony Ludności i Obrony Cywilnej w Tarnowcu

Lokalizacja: **Działka ewid. 741/11 w miejscowości Tarnowiec, 180511_2.0015.741/11**

Inwestor: **Gmina Tarnowiec**
Tarnowiec 211, 38-204 Tarnowiec

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Modernizacja istniejącego budynku na potrzeby Gminnego Magazynu Ochrony Ludności i Obrony Cywilnej w Tarnowcu		
1	Element	Modernizacja pokrycia dachowego.		
1.1	KNR 404/506/4	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy, blacha nie nadającej się do użytku - pokrycie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,51*22,2*2	289,044000	
		RAZEM:	289,044000	m2
1.2	KNR 404/506/5	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy, blacha nie nadającej się do użytku - rynny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		22,2*2	44,400000	
		RAZEM:	44,400000	m
1.3	KNR 404/506/6	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy, blacha nie nadającej się do użytku - rury		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,7*6	22,200000	
		RAZEM:	22,200000	m
1.4	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,51*4*0,35+6,51*4*0,25+22,2*0,35+22,2*0,25*2	34,494000	
		RAZEM:	34,494000	m2
1.5	KNR 401/430/10	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, deski okapowe, gzymsowe wiatrowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,51*4+22,2*2	70,440000	
		RAZEM:	70,440000	m
1.6	KNR 401/430/5	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, ołączenie dachu, odstęp łat ponad 24' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		289,044	289,044000	
		RAZEM:	289,044000	m2
1.7	KNR 404/509/3	Rozebranie pokrycia dachowego z papy, papa na betonie na zakład	m2	289,044
1.8	Kalkulacja własna	Utylizacja materiałów z rozbiórki.	t	1,5
1.9	KNR 404/305/1	Rozebranie stropów żelbetonowych (płyty, belki, żebra, wieńce), płyta stropowa grubości do 10 cm - rozbiórka płytek korytkowych z konstrukcji stalowej.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,1*289,044	28,904400	
		RAZEM:	28,904400	m3
1.10	KNR 404/1103/1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, załadunek koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę	m3	28,904
1.11	KNR 205/102/4	Analogia - wzmocnienie pasa górnego, dolnego oraz płatwie. Zgodnie z dokumentacją techniczną wzmocnienie poprzez wspawanie nowych elementów oraz montaż płatwi stalowych IPE 120. Wykonawca sam na swój koszt opracuje dokumentację warsztatową w zakresie montowanych elementów.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wzmocnienie kratownicy wraz z	(2261,76+503,36+278,08)/1000	
		stężeniami	3,043200	
		płatwie	3,2032	
		dodatek na połączenia i spawy 6%	(3,0432+3,2032)*6%	
		wartość szacowana	0,374784	
		RAZEM:	6,621184	t
1.12	KNR 712/111/3	Czyszczenie strumieniowo-ścierne do 2 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni C, konstrukcje szkieletowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12,8*1,17*0,5*6*2	89,856000	
		22*14*(0,12*2+0,06*4)	147,840000	
		6,2*16*(0,2*2+0,1*4)	79,360000	
		13*0,04*6*16	49,920000	
		22*8*0,05	8,800000	
		RAZEM:	375,776000	m2
				375,776

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.13	KNR 712/207/3 (1)	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania, konstrukcje szkieletowe,		
		Wyliczenie ilości robót:		
		375,776	375,776000	
		RAZEM:	375,776000	m2
1.14	KNR 712/215/3 (1)	Malowanie pędzlem - emalie , konstrukcje szkieletowe,		
		Wyliczenie ilości robót:		
		375,776	375,776000	
		RAZEM:	375,776000	m2
1.15	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż marek w wieńcach ścian szczytowych. wraz z regulacją wysokości do płatwi.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14*2	28,000000	
		RAZEM:	28,000000	KPL
1.16	KNR 205/1004/3	Lekka obudowa dachów z płyt, dach stromy o nachyleniu powyżej 10% płyta dachowa, z rdzeniem z wełny mineralnej, gr. izolacji 20cm, kolor szary - RAL 9006 (z zewnątrz), jasno-szary - RAL 7035 (od wewnątrz), (płyty dachowe wypuścić poza lico ściany minimum 40cm by utworzyć okap, boczne płyty wypuścić minimum 30cm)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,75*22,8*2	307,800000	
		RAZEM:	307,800000	m2
1.17	NNRNKB 202/539/2	Pokrycie dachów blachą powlekana, montaż pasów nadrynnowych - okapów - montaż usztynwienia pod system rynnowy z blachy lub kształtownika		
		Wyliczenie ilości robót:		
		22,8*2	45,600000	
		RAZEM:	45,600000	m
1.18	NNRNKB 202/539/3	Pokrycie dachów blachą powlekana, montaż osłon bocznych - wiatrownic		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,75*4	27,000000	
		RAZEM:	27,000000	m
1.19	NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25`cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		kalenica	0,5*22,8+0,1*22,8*4+0,1*6,5*4	23,120000
		obrobki sciana dach	0,1*(22,8*2+6,7*4+6,7*4)	9,920000
		cokół	0,35*(22,8*2*2+10,48*2-4,0*4-3,0*2)	31,556000
		podstawy wentylacyjne	0,8*0,8*4*2	5,120000
		okucia czerpni	0,25*4*0,5*2	1,000000
		RAZEM:	70,716000	m2
1.20	NNRNKB 202/548/1	Analogia - Rynny dachowe - stalowe systemowe powlekane fi minimum 150		
		Wyliczenie ilości robót:		
		22,6*2	45,200000	
		RAZEM:	45,200000	m
1.21	NNRNKB 202/548/2	Analogia - Rynny dachowe montaż lejów spustowych środkowych - stalowe systemowe		
				szt
1.22	NNRNKB 202/550/4	Analogia - rury spustowe stalowe fi minimu 90 powlekane		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,0*6	24,000000	
		RAZEM:	24,000000	m
1.23	NNRNKB 202/548/5	Rynny dachowe, montaż denek rynnowych		
				szt
1.24	NNRNKB 202/550/8	Rury spustowe okrągłe z PVC, kolanka		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*6	12,000000	
		RAZEM:	12,000000	szt
1.25	KNR 217/149/2	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ`B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 250`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
				szt
1.26	KNR 217/144/2 (2)	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe, typ`C, do przewodów o średnicach do 315`mm, wyrzutnie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
				szt
1.27	KNR 217/146/2 (1)	Czerpnia ścienna automatycznie otwierana i zamykana podczas pracy wentylatora dachowego. Czerpnia minimum 40x40cm. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
				szt

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.28	KNR 217/130/3	Przepustnica automatycznie zamykająca powietrze gdy brak ruchu wentylatora. pod kanał minimum fi 315 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
1.29	KNR 217/208/2	Wentylatory dachowe stalowe, o średnicach otworów ssących minimum 250 mm - wydajność minimum 2000m ³ /h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
1.30	Kalkulacja własna	Zasilanie i sterowanie układu przewietrzania pomieszczenia magazynowego. Zakres prac obejmuje wykonanie zasilania wraz z niezależną od pozostałych rozdzielnic szafą sterującą - zabezpieczającą w skład których wchodzi: 2 układy załączania wentylatorów dachowych z regulacją obrotów wraz z sterowaniem przepustnicami wentylatorów i przepustnicami czepni ściennych. Sterowanie wentylatorów ma umożliwić sterowanie czasowe (układ sterowania zegarowego). Po załączeniu w tryb automatyczny układ załącza wentylatory w wybranych sekwencjach czasowych np. co 1 h na 15 minut. Po wyłączeniu trybu automatycznego sterowanie następuje w sposób ręczny dla każdego zespołu wentylator-czerpnia - osobno. Wentylatory dachowe montowane w kalenicy dachu czerpnie montowane w ścianach szczytowych budynku. Przewody zasilania i sterowania wentylatorami i przepustnicami prowadzić na konstrukcji stalowej i ścianach w twardych rurach osłonowych. Stosować przewody bez halonowe.	KPL	1
2	Element	Modernizacja ścian i stolarki okiennej i bram.		
2.1	Kalkulacja własna	Wykonanie muru oporowego od strony drogi wewnętrznej w celu zabezpieczenia fundamentów hali oraz od strony zachodniej zgodnie z dokumentacją. Zakres prac obejmuje roboty ziemne w tym rozbiórka nawierzchni z masy asfaltowej z podbudową od strony północnej 18m ² , wykonanie robót ziemnych, montaż na podbudowie betonowej gr 10cm prefabrykowanego muru oporowego o wysokości minimum 2,5m i stopie 1,5m i nośności 16kn/m ² , wykonanie obsypki ziemią wraz z zagęszczeniem nasypu.	mb	30
2.2	Kalkulacja własna	Rozbiórka lekkiej zabudowy zadaszeń stalowych w rzucie 2,5*12m - zadaszenie pokryte blachą trapezową, konstrukcja kształtowniki stalowe.	KPL	1
2.3	KNR 401/354/10	Wykucie z muru, ościeżnic drzwiowych stalowych, ponad 2 m ² - bramy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,33*3,55*2	30,743000	
		RAZEM:	30,743000	
2.4	KNR 401/354/7	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia do 2 m ² okna i drzwi	m2	30,743
		Wyliczenie ilości robót:		
		14+2	16,000000	
		RAZEM:	16,000000	
2.5	KNR 404/303/1	Rozebranie ścian, żelbetowych, grubości do 20 cm - ścianki wypełnienia konstrukcji.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(3,85*(4,39+2,82+4,32)+3,85*2,81*(7+5)+3,85*4,2-0,6*2,8*13)*0,1	16,854250	
		RAZEM:	16,854250	
2.6	KNR 404/305/1	Rozebranie stropów żelbetowych (płyty, belki, żebra, wieńce), płyta stropowa grubości do 10 cm	m3	16,854
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,1*2,7*6,0	1,620000	
		RAZEM:	1,620000	
2.7	KNR 404/101/4	Rozebranie murów poniżej terenu, mury i słupy z cegły, na zaprawie cementowo-wapiennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,25*(4,32*3,85-1,0*2,0-1,2*1,2)	3,298000	
		0,25*(2,8*3,85-1,5*0,7)	2,432500	
		0,25*(6,0+6,2+4,1+2,7+2,95+6,2)*2,7	19,001250	
		RAZEM:	24,731750	
2.8	KNR 404/1103/1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, załadunek koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę - miejsce wywozu uzgadnia zamawiający		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16,854+1,620+24,732	43,206000	
		RAZEM:	43,206000	
2.9	KNR 1/202/6	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,40 m ³ , kategoria gruntu III-IV	m3	43,206
		Wyliczenie ilości robót:		
		(12,25*2+22,2*2-0,4*16)*1,25*0,3	23,437500	
		RAZEM:	23,437500	
2.10	KNR 1/205/2 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,6 m ³ , głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(12,25*2+22,2*2-0,4*16)*1,25*0,6	46,875000	
		RAZEM:	46,875000	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.11	KNRW 201/301/2	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1' km, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10%*23,44	2,344000	
		RAZEM:	2,344000	m3
2.12	KNRNS 1/210/5 (3)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25' cm, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		46,875	46,875000	
		RAZEM:	46,875000	m3
2.13	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	46,88
2.14	KNRW 201/506/4	Plantowanie (obrobienie na czysto), skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie, grunt kategorii I-III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		120	120,000000	
		RAZEM:	120,000000	m2
2.15	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły - chudy beton		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,1*(0,6*22,2*2+12,25*2*0,6)	4,134000	
		RAZEM:	4,134000	m3
2.16	KNR 202/202/1 (2)	Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0.6' m, beton podawany pompą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,5*0,4*(22,2*2+12,25*2-0,7*18)	11,260000	
		RAZEM:	11,260000	m3
2.17	KNR 202/207/1 (2)	Ściany żelbetowe, grubość 8' cm proste o wysokości do 3' m, beton podawany pompą - ściana fundament hala gr 25cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,15*(22,2*2+12,25*2-1,0*2*14)	47,035000	
		RAZEM:	47,035000	m2
2.18	KNR 202/207/7 (2)	Ściany żelbetowe, dodatek za każdy 1' cm różnicy grubości, beton podawany pompą - powiększenie do 25cm Krotność=17		
		Wyliczenie ilości robót:		
		47,035	47,035000	
		RAZEM:	47,035000	m2
2.19	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14' mm	t	1,2
2.20	KNRW 202/603/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1' warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		58,565*2	117,130000	
		RAZEM:	117,130000	m2
2.21	KNRW 202/603/2	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, dodatek za każdą następną warstwę - druga warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		117,130	117,130000	
		RAZEM:	117,130000	m2
2.22	KNRW 202/602/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1' warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,4*(22,2*2+12,25*2)	27,560000	
		RAZEM:	27,560000	m2
2.23	KNNRW 3/207/1	Izolacje pionowe ścian fundamentowych, z folii kubełkowej, bez gruntowania powierzchni		
		Wyliczenie ilości robót:		
		69,765	69,765000	
		RAZEM:	69,765000	m2
2.24	KNR 915/401/1	Izolacje termiczne z zastosowaniem płyt, izolacje pionowe - termoizolacja, płyty XPS, gr. 10.0cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		58,565+0,8*14	69,765000	
		RAZEM:	69,765000	m2
2.25	NNRNKB 202/188/2 (1)	Ściany z bloczków z betonu komórkowego na zaprawie klejowej, bloczki 49, ściana grubości 24' cm, zaprawa, budynki 1-kondygnacyjne, wysokość do 4.5' m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,9*(12,36*2+21,57*2)-2,3*1,05*7-3,5*3,5-3,75*3,5*2	209,249000	
		RAZEM:	209,249000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.26	KNR 202/211/1	Słupy i rygle (przewiązki) żelbetowe w ścianach murowanych, słupy 2-stronnie deskowane, ściany grubości do 0.3 m		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,2*0,24*18*3,9+0,25*0,25*3,55*6	4,700850	
		0,2*0,24*22,2*2+12,25*0,2*0,24*2	3,307200	
		RAZEM:	8,008050	m3
2.27	KNR 202/290/2 (1)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi do 7 mm	t	0,3
2.28	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm	t	1,2
2.29	KNR 28/2620/1	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą "lekką" w technologii, przygotowanie starego podłoża pod docieplenie, oczyszczenie mechaniczne i zmycie - ściana wewnętrzna		
	Wyliczenie ilości robót:			
		209,25	209,250000	
		RAZEM:	209,250000	m2
2.30	KNR 28/2625/5	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej w technologii , przyklejenie na ścianie płyt z wełny mineralnej, grubość 15 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		209,250	209,250000	
		RAZEM:	209,250000	m2
2.31	KNR 28/2629/1	Ocieplenie ścian metodą "lekką" w technologii, montaż profilu, listwy startowe do podłoża z gazobetonu		
	Wyliczenie ilości robót:			
		22,2*2+12,25*2-3,5*3	58,400000	
		RAZEM:	58,400000	mb
2.32	KNR 28/2625/1	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej w technologii, przyklejenie na ościeżach płyt z wełny mineralnej, grubość 3 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,18*(3,5*3*3+14*2,3*2+1,05*2*14)	22,554000	
		RAZEM:	22,554000	m2
2.33	KNR 28/2625/6	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej w technologii, przyklejenie jednej warstwy siatki, na ścianach		
	Wyliczenie ilości robót:			
		209,250+0,3*60	227,250000	
		RAZEM:	227,250000	m2
2.34	KNR 28/2625/7	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej w technologii , przyklejenie jednej warstwy siatki, na ościeżach		
	Wyliczenie ilości robót:			
		22,554	22,554000	
		RAZEM:	22,554000	m2
2.35	KNR 28/2625/8	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej w technologii, ochrona narożników wypukłych		
	Wyliczenie ilości robót:			
		3,7*4+2,3*14*2+1,05*14*2+3,5*3*3	140,100000	
		RAZEM:	140,100000	mb
2.36	KNR 28/2630/2 (1)	Ocieplenie ścian budynków metodą "lekką" w technologii, tynki cienkowarstwowe i malowanie, tynk , masa tynkarska silikatowa lub silikatowo -silikonowa, cokół tynk mozaikowy		
	Wyliczenie ilości robót:			
		227,250+22,554	249,804000	
		RAZEM:	249,804000	m2
2.37	NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25 cm - paraety zewnętrzne		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,25*7*2,3	4,025000	
		RAZEM:	4,025000	m2
2.38	KNNRW 2/1106/3	Bramy uchylne garażowe, podnoszone mechanicznie, w bramie 3,5x3,5 oraz w 1 szt bramy 3,5x3,75 zamontować (furtka zamykana na wkładkę) * brama segmentowa zewnętrzna, ster. automatycznie, na pilota (minimum 2 piloty na bramę), wyłącznik listwowy w bramie. docieplone pianką poliuretanową, mniejszy lub równy 1,3 [W/m2K] * bezpieczne otwieranie, * wytrzymałość mechaniczna i stateczność zg. z PNEN 13241-1, * prowadzenie pionowe, * panele czesciowo przeszklone - 1 panel na szerokosci bramy przeszklony		
	Wyliczenie ilości robót:			
		3,75*3,5*2+3,5*3,5	38,500000	
		RAZEM:	38,500000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.39	KNR 19/1022/10 (2)	Okna i drzwi balkonowe z PCV bez obróbki obsadzenia, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, dwudzielne, do 2,5 m ² , osadzanie na dyblach - okna 3 komorowe wsp mniejsze lub równe 0,9 [W/m ² K]		
	Wyliczenie ilości robót:			
	o04	1,05*2,3*7	16,905000	
		RAZEM:	16,905000	m2
2.40	Kalkulacja własna	Montaż parapetów zewnętrznych z blachy powlekanej (do 25cm szerokości) i parapetów wewnętrznych z PCV do 20 cm szerokości na 7 szt okien zewnętrznych.	kpl.	1
2.41	KNR 19/1024/7 (3)	Drzwi aluminiowe, jednoskrzydłowe, osadzanie na dyblach, z szybami 1-komorowymi- drzwi zewnętrzne EI30 pełne z samozamykaczem, mniejsze lub równe 1,3 [W/m ² K] * ślusarka aluminiowa zewnętrzna * szkło bezpieczne (P1), * szkło przeźroczyste		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Dz2	1,15*2,15	2,472500	
		RAZEM:	2,472500	m2
2.42	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Gruntowanie podłoży, powierzchnie pionowe, preparatem		
	Wyliczenie ilości robót:			
		3,7*21,09*2	156,066000	
		51,6*2-3,5*3,5-3,75*3,5	77,825000	
		RAZEM:	233,891000	m2
2.43	KNR 202/804/1 (1)	Tynki zwykłe IV kategorii wykonywane mechanicznie, ściany płaskie i słupy,	m2	234
2.44	KNR BC 1/304/10	Analogia - Tynki wewnętrzne na ścianach, narożniki	m	135
2.45	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Gruntowanie podłoży, powierzchnie pionowe, preparatem	m2	234
2.46	KNRW 202/840/7	Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej, płytki 40x40 cm - fartuch ochronnych zlew i umywalka		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2*3	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	m2
2.47	KNRW 202/1510/3	Malowanie farbami lateksowymi zmywalnymi, podłoża z gruntowaniem, 2-krotne - farba - kolor zgodzić z Zamawiającym,	m2	234
2.48	KNR 231/801/1	Rozebranie podbudowy, betonowej ręcznie, grubość 12 cm	m2	35
2.49	KNR 201/205/4	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,25 m ³ , grunt kategorii III		
	Wyliczenie ilości robót:			
		80*0,4	32,000000	
		RAZEM:	32,000000	m3
2.50	KNR 231/114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m2	80
2.51	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	80
2.52	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - zwiększenie do 20cm - średniej grubości - przed bramami powiększona grubość Krotność=5	m2	80
2.53	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2	80
2.54	KNR 231/511/4 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce piaskowej, kostka szara	m2	80
2.55	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki i obrzeża, betonowa zwykła		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(22,4*2+12,5*2)*0,15*0,2	2,094000	
		RAZEM:	2,094000	m3
2.56	KNR 231/407/3	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem		
	Wyliczenie ilości robót:			
		22,4*2+12,5*2-3,5-3,75*2	58,800000	
		RAZEM:	58,800000	m
2.57	KNR 231/403/6	Krawężniki betonowe, wtopione na podsypce piaskowej		
	Wyliczenie ilości robót:			
		4+4,5*2	13,000000	
		RAZEM:	13,000000	m
3	Element	Modernizacja posadzki.		
3.1	KNR 401/212/2	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości ponad 15 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,25*12*22	66,000000	
		RAZEM:	66,000000	m3
3.2	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi do 1 km	m3	66,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.3	KNR 201/205/2	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1' km, koparka 0,15' m3, grunt kategorii III		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,5*250,5	125,250000	
		RAZEM:	125,250000	m3
3.4	KNR 231/103/2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV	m2	250,5
3.5	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15' cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		250,500	250,500000	
		RAZEM:	250,500000	m2
3.6	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15' cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		250,500	250,500000	
		RAZEM:	250,500000	m2
3.7	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły		
	Wyliczenie ilości robót:			
		250,500*0,1	25,050000	
		RAZEM:	25,050000	m3
3.8	KNR 1901/610/1	Izolacje przeciwwilgociowe z folii PCV szerokiej, pozioma na sucho - dwukrotnie - tylko ułożenie R=0,5 R = 0,500 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=2		
	Wyliczenie ilości robót:			
		250,5	250,500000	
		RAZEM:	250,500000	m2
3.9	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14' mm - siatka zbrojąca w strefie bram		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,4*((12/0,15)*22)/1000*25%	0,176000	
		0,4*((22/0,15)*12)/1000*25%	0,176000	
		RAZEM:	0,352000	t
3.10	Kalkulacja własna	Wykonanie posadzki przemysłowej zacieranej na gładko wraz z warstwą powierzchniowo utwardzaną, zbrojona włóknem polipropylenowym minimum 2kg/m3, beton C25/30, wraz z nacięciem dylatacji uzupełnieniem dylatacji, wykonanie warstwy separacyjnej przy ścianach i elementach konstrukcyjnych. Posadzka gr 20cm.		
	Wyliczenie ilości robót:			
		250,5	250,500000	
		RAZEM:	250,500000	M2
3.11	KNR 202/1217/4	Narożniki z kątownika 65x65x8' mm - narożniki ochronne w bramach wjazdowych - narożniki ocynkowane malowane.		
	Wyliczenie ilości robót:			
		3,75*2+3+1,0	11,500000	
		RAZEM:	11,500000	m
3.12	NNRNKB 202/2809/4 (1)	Cokoliki z płytek kamionkowych "Gres" na zaprawach klejowych, listwa wykańczająca, pomieszczenia ponad 10' m2, - cokolik na ścianie wewnętrznej - gres techniczny - popiel		
	Wyliczenie ilości robót:			
		22*2+12*2-3,75*2-3,0-1	56,500000	
		RAZEM:	56,500000	m
3.13	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż regałów typ paletowy z blatami wysokość minimum 2,8m minimum 2 poziomy półek, malowane szerokość minimum 100 cm	mb	6
4	Element	Rusztowania		
4.1	Kalkulacja własna	Rusztowania systemowe - zewnętrzne i wewnętrzne - całość budowy.	kpl	1
5	Grupa	Instalacje wewnętrzne, elektryczna, wody, kanalizacji sanitarnej.		
5.1	Grupa	Instalacje elektryczne		
5.1.1	Element	Rozbiórki		
5.1.1.1	Kalkulacja własna	Demontaż instalacji elektrycznej. Demontaż 14 lamp, 3 zespoły gniazd, 4 łączniki, 1 rozdzielnia 12 polowa, przewody na konstrukcji 500mb.	KPL	1
5.1.2	Element	Instalacja wewnętrzna		
5.1.2.1	KNR 2-01 2010701030100	Ręczne kopanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,8 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m. Grunt kategorii IV.	m	45,000
5.1.2.2	KNR 2-01 2010704030200	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,8 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m. Grunt kategorii IV.	m	45,000
5.1.2.3	KNNR 5 N005070501000 00	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140 mm - rura karbowana 2-ścienna fi 75/60; niebieska	m	45,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.1.2.4	KNNR 5 N005070601000 00	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m	45
5.1.2.5	KNNR 5 N005071302000 00	Układanie kabli o masie do 1,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKY 5x25mm2	m	50
5.1.2.6	KNNR 5 N005071302000 00	Układanie kabli o masie do 1,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - N2XH-O 5×16 mm2 - lecz na ścianach budynku	m	60
5.1.2.7	KNNR 5/303/10 (2)	Puszki z tworzywa sztucznego, 4x16,0 mm2, puszka 140x140 - wraz z złączem przejście z przewodu doziemnego na natynkowy	szt	1
5.1.2.8	KNNR 5/103/4	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 47 mm	m	55
5.1.2.9	KNNR 5 N005072610000 00	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył do 50 mm2	szt	2,000
5.1.2.10	KNNR 5 N005040702000 00	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy - lub rozłącznik bezpiecznik. na rozdzielnicy bud. sąsiedni - 25A	szt	1,000
5.1.2.11	KNNR 5 N005130203000 00	Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 4	odcinek	1,000
5.1.2.12	KNR 5-10 5100303010000	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie - rezerwowa rura HDPE 40/3,7 (pod skrętkę lub światłowód)	m	45
5.1.2.13	KNNR 5/1209/12 (3)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebiccia do 40 cm, Fi 60 mm	otwór	4
5.1.2.14	KNR 4-03 4031010110000	Mechaniczne wykucie wnęki w podłożu ceglanym, objętość do 1,00 dm3	szt	1
5.1.2.15	KNR 4-03 4031010120000	Mechaniczne wykucie wnęki w podłożu ceglanym. Dopłata za każdy następny dm3 do 5 dm3	szt	5
5.1.2.16	KNNR 5/102/3	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, do Fi 26 mm	m	6
5.1.2.17	KNNR 5/203/4	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 50 mm2 N2XH-O 5×16 mm2	m	8
5.1.2.18	KNNR 5 N005040402000 00	Tablice rozdzielcze elektryczne o masie do 20 kg - tabl. główna zamykana wyposażona w - kontrolę faz, rozłącznik główny, wyłącznik przeciwprzepięciowy 3F, różnicowoprądowy 3F 3 szt, różnicowo prądowy 1F 2 szt, bezpieczniki nadmiaroprądowe obwodów gniazd 6 szt 3F, obwodu oświetleniowego 1F 4 szt, obwodu gniazd 1F - 2 szt 1F, obwoody zasilania bram 3F 3szt, układ podlicznika energii 3F,	szt	1,000
5.1.2.19	KNNR 5/406/1	Analogia - dostawa i montaż wyłącznika przeciwpożarowego w obudowie IP na zewnątrz budynku. Zestaw wykonawczy uruchamiająco-sygnalizujący z certyfikatem CNBOP, przeciwpożarowy wyłącznik prądu - w skład zestawu wchodzi przycisk i szafa sterująca. Parametry minimalne: Prąd znamionowy obwodu głównego [A]: 63 Napięcie znamionowe obwodu głównego [V]: 230 / 400 Liczba torów rozłączanych: 3 Znamionowy prąd zwarciovyy szczytowy [kA]: do 16 Znamionowy prąd zwarciovyy krótkotrwały [kA]: do 16 Rodzaj wyzwalacza: napięciowy wzrostowy	szt	1
5.1.2.20	KNNR 5 N005120304000 00	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt	20
5.1.2.21	KNNR 5 N005130102000 00	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 3	pomiar	1
5.1.2.22	KNNR 5 N005120905000 00	Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebiccia do 1 cegły	szt	6,000
5.1.2.23	KNNR 5 N005110406010 00	Przykręcenie konsolek do gotowego podłoża na stropie, ilość mocowań - 2	szt	60,000
5.1.2.24	KNNR 5 N005110507000 00	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka montażowe wkoło hali		
Wyliczenie ilości robót:		11,88*2+21,09*2	65,940000	
		RAZEM:	65,940000	m
5.1.2.25	KNNR 5 N005120705000 00	Wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS22, podłoże - cegła		
Wyliczenie ilości robót:		3*19	57,000000	
		RAZEM:	57,000000	m
				57,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.1.2.26	KNNR 5 N005010205000 00	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o średnicy do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m	57
5.1.2.27	KNNR 5/104/6 (3)	Rury winidurkowe układane na drewnie i konstrukcji metalowej, na konstrukcji metalowej, Fi 25		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12*8+1,5*8+6,5*8	160,000000	
		RAZEM:	160,000000	m
				160,000
5.1.2.28	KNNR 5 N005020904000 00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach, układane na uchwytych bezśrubowych - przewód N2XH-J 3(4)x1,5mm2	m	280,000
5.1.2.29	KNNR 5 N005020704010 00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 układane na konstrukcji metalowej - przewód N2XH-J 3(4)x1,5mm2	m	120,000
5.1.2.30	KNNR 5 N005020905000 00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach, układane na uchwytych bezśrubowych - przewód N2XH-J 3x2,5	m	225
5.1.2.31	KNNR 5 N005020906000 00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach, układane na uchwytych bezśrubowych - przewód N2XH-J 5x2,5mm2	m	325
5.1.2.32	KNNR 5 N005020906000 00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach, układane na uchwytych bezśrubowych - przewód N2XH-J 5x4mm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		21+6+20+12+6+11,5+6+22+21+11,5*4+5	176,500000	
		RAZEM:	176,500000	m
				176,500
5.1.2.33	KNNR 5 N005020906000 00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach, układane na uchwytych bezśrubowych - przewód N2XH-J 5x6mm2	m	126,000
5.1.2.34	KSNR 5 S005040105000 0	Wypusty na przełączniki oświetleniowe, przewody wciągane do rurek winidurkowych karbowanych RVKLn p.t., w budynkach administracyjnych, podłoże z cegły - przewód N2XH-J 3((4))x1,5mm2 (osprzętu)	szt	7
5.1.2.35	KSNR 5 S005040105000 0	Wypusty na przełączniki oświetleniowe, przewody wciągane do rurek winidurkowych karbowanych RVKLn p.t., w budynkach administracyjnych, podłoże z cegły - N2XH-J 3x2,5mm2 (bez osprzętu)	szt	9
5.1.2.36	KNNR 5 N005030111000 00	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w podłożu z cegły	szt	14
5.1.2.37	KNNR 5 N005030201000 00	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm pojedyncze		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5+9	14,000000	
		RAZEM:	14,000000	szt
				14,000
5.1.2.38	KNNR 5 N005030401000 00	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wlotach mocowane bezśrubowo - mocowane do korytka	szt	30
5.1.2.39	KNP 18-01 1801011902040 0	Wykonanie połączeń w puszkach i odgłęźnikach (nt i p/t) bez zadławienia przewodu. Przewody kabelkowe o przekr. do 2,5mm2 ido 4 odgłęźnienia od puszki, odgłęźnika	szt	44,000
5.1.2.40	KNNR 5 N005030702000 00	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne świecznikowe i 2-bieg. -IP44	szt	4
5.1.2.41	KNNR 5/307/3 (1)	Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V bryzgoodporny krzyżowy 440	szt	3
5.1.2.42	KNNR 5 N005030803000 00	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne. Obciążalność 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm2 - uszczelnione IP44	szt	9
5.1.2.43	KNNR 5 N005040601000 00	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - p.a. zestaw gniazdowy 3-faz. - 16A + wyłączni w obud. izolac. IP54 + minimum 1 gniazda 1F	szt	7
5.1.2.44	KNNR 5 N005050202000 00	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) świetłówkowe o źródle światła do 2x20 W - oprawa awaryjna minimum 150 lm IP 44	kpl	7
5.1.2.45	KNNR 5 N005051206000 00	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych, o źródle światła do 2x40 W przelotowe - Oprawa liniowa LED min 48W/6300lm IP65, dyfuzor ryflowany mrozony, dł. min 1060mm - montowany do konstrukcji kratowej	kpl	20
5.1.2.46	KNNR 5 N005050402000 00	Oprawy oświetleniowe żarowe porcelanowe bryzgoodporne, strugoodporne przykręcane - p.a. nacienna zewnętrz. IP54	kpl	1,000
5.1.2.47	KNNR 5 N005100804000 00	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków - naświetlacz LED 30W IP54 bramy i drzwi	kpl	4

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.1.2.48	KNNR 5 N005120501000 00	Podłączanie silników w obudowie normalnej. Przewody lub kable o przekroju żyły do 6 mm ² , 3-żyłowe Cu - podłączenie wentylatorów dach. i napędów bram		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3+2+2		7,000000
		RAZEM:		7,000000
			szt	7,000
5.1.2.49	KNNR 5 N005130101000 00	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 1		
			pomiar	22,000
5.1.2.50	KNNR 5 N005130102000 00	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 3		
			pomiar	8,000
5.1.2.51	KNNR 5 N005130501000 00	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego		
			próba	11,000
5.1.3	Element	Instalacje odgromowe i połączeń wyrównawczych		
5.1.3.1	KNNR 5 N005060502000 00	Uziomy powierzchniowe i prętowe w instalacji odgromowej. Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60 m w guncie kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		22,5*2+13,5*2+1,5*6		81,000000
		RAZEM:		81,000000
			m	81,000
5.1.3.2	KNNR 5 N005010102000 00	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4*6		24,000000
		RAZEM:		24,000000
			m	24,000
5.1.3.3	KNNR 5 N005020304000 00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² wciągane do rur- drut ALMgSi fi 8mm		
			m	30
5.1.3.4	KNNR 5 N005060101010 00	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome z prętów stalowych ocynkowanych, mocowane na wspornikach obsadzanych - drut fi8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		22,5+1,5*2+0,5*2+14,5*3		70,000000
		RAZEM:		70,000000
			m	70,000
5.1.3.5	KNNR 5 N005061101000 00	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych. Bednarka o przekroju do 120 mm ² , spaw wykonany w wykopie		
			szt	12
5.1.3.6	KNNR 5 N005030309000 00	Puszki z tworzywa sztucznego o wymiarach 95x115 i 140x140 mm o 3 wlotach - p.a. skrzynka kontrolna do elewacji		
			szt	6,000
5.1.3.7	KNNR 5 N005061206000 00	Złącza kontrolne, połączenie pręt-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych		
			szt	6,000
5.1.3.8	KNNR 5-08 5080618010000	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych, krzyżowych		
			szt	6,000
5.1.3.9	KNNR 5 N005061203000 00	Złącza w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, montowane na dachu - p.a. połączenie z obróbkami blacharskimi		
			szt	6,000
5.1.3.10	KNNR 5 N005060904000 00	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachach lub dymnikach stromych - iglica kominowe AL 1m nad wentylatorem		
			szt	2,000
5.1.3.11	KNNR 5 N005130403000 00	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej. Instalacja odgromowa, pomiar pierwszy		
			szt	6,000
5.1.3.12	KNNR 5 N005060203000 00	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Przewód mocowany na kołkach wstrzeliwanych		
			m	6,000
5.1.3.13	KNNR 5 N005120906010 00	Przebijanie otworów o średnicy 40 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebicia do 1 1/2 cegły		
			szt	2,000
5.1.3.14	KNNR 5 N005120705000 00	Wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS22, podłoże - cegła		
			m	6
5.1.3.15	KNNR 5 N005010201000 00	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o średnicy do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie		
			m	6
5.1.3.16	KNNR 5 N005020105000 00	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur. Przewód o przekroju 16 mm ²		
			m	10

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.1.3.17	KNNR 5 N005040601000 00	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - p.a. Szyna ekwipotencjalna K12	szt	1,000
5.1.3.18	KNNR 5 N005130401000 00	Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	7,000
5.2	Element	Instalacja monitoringu wizyjnego		
5.2.1	KNNR 5 N005120709000 00	Wykucie bruzd dla rur: RKL21, RS28, podłoże - cegła	m	40,000
5.2.2	KNNR 5 N005010201000 00	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o średnicy do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m	40,000
5.2.3	KNNR 5 N005120907000 00	Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebicia do 2 cegieł	szt	4,000
5.2.4	KNNR 5 N005020301000 00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² wciągane do rur - kabel F/FTP kat.6 4x2x23AWGw rurkach i na korytkach	m	180,000
5.2.5	KNNR 5 N005040601000 00	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - p.a. ogranicznik przepięć RJ45-VIDEO-IP (do kamer zewnętrz.)	szt	4,000
5.2.6	KNNR 5-05 5050205010000	Zarobienie, rozszycie na gniazdach nożowych i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 1x2 -m - p.a. podłączenie obwodów w centrali i do kamer	szt	18
5.2.7	KNNR 5 N005040601000 00	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - kamera IP zewnętrzna tubowa 2Mpxopcja dzień/noc kolor; rozdzielczość 2688x1520, 4Mpxmin. 30m; zasil. 12V PoE 8,3W IP67, IK 10 - kamera montowana na zewnątrz 4 szt i wewnątrz 2 szt	szt	6
5.2.8	KNNR 5 N005040603000 00	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - rejestrator IP 8kanałowy 8Mpx do zapisu cyfrowego obrazu +2 dyski RAM 3TB; wbudowany zasilacz POE 70W+licencje kamer IP (1U RACK)	szt	1,000
5.2.9	KNNR 5-06 5060501010000	Uruchomienie systemu TTVU - linia transmisji wizji R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	zespół	6
5.3	Element	Instalacja wodno kanalizacyjna		
5.3.1	KNNR_201/802/1	Mechaniczne roboty ziemne w wykopach liniowych o ścianach pionowych zabezpieczonych obudową typu OW Wronki typ boksowy przy głębokości do 2,50m, w gruncie kategorii III, szerokość wykopu 0,9-1,0m		
Wyliczenie ilości robót:		(32)*0,8*1,5	38,400000	
		RAZEM:	38,400000	m3 38,40
5.3.2	KNNR 228/501/9 (1)	Podsypka piaskowa kanałów o grubości 15 cm		
Wyliczenie ilości robót:		(32)*0,4*0,4*0,15	0,768000	
		RAZEM:	0,768000	m3 0,77
5.3.3	KNNR 228/501/9 (1)	Opsypka piaskowa kanałów na wysokość równą średnicy kanału		
Wyliczenie ilości robót:		(12,51+14,9+5,9+8,2+24+3,6+3,3+10)*0,4*(0,8-0,2)*0,20	3,955680	
		RAZEM:	3,955680	m3 3,96
5.3.4	KNNR 201/230/1 (1)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10' m, grunt kategorii I-III, spycharka 55' kW (75' KM)		
Wyliczenie ilości robót:		38,40-0,77-3,96	33,670000	
		RAZEM:	33,670000	m3 33,67
5.3.5	KNNR 401/108/6	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi do 1' km, grunt kategorii III		
Wyliczenie ilości robót:		0,77+3,96	4,730000	
		RAZEM:	4,730000	m3 4,73
5.3.6	KNNR 401/108/8	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1' km Krotność=5		
Wyliczenie ilości robót:		4,73	4,730000	
		RAZEM:	4,730000	m3 4,73
5.3.7	KNNRW 218/109/9 (1)	Montaż na kanałach rur osłonowych z PEHD o średnicy 250 mm - pod fundamentem	m	1
5.3.8	KNNRW 218/408/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi' 160' mm wraz z taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną "Uwaga Kanalizacja"	m	32
5.3.9	KNNRW 215/203/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi' 110' mm	m	3
5.3.10	KNNRW 215/203/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi' 50' mm	m	5

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.3.11	KNRW 215/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi' 50' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,5*2	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	m
5.3.12	KNRW 215/208/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi' 75' mm	m	4,8
5.3.13	KNRW 215/222/1	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi' 75' mm	szt	1
5.3.14	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi' 50' mm	szt	2
5.3.15	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi' 110' mm	szt	1
5.3.16	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż odwodnienia liniowego wraz z syfonem - krata żeliwna klasa D40	mb	6
5.3.17	KNRW 215/213/4	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi' 75' mm - wyprowadzenie ponad dach	szt	1
5.3.18	KNRW 215/230/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl	1
5.3.19	KNRW 215/231/5 (1)	Analogia - dostawa wanny z stali nierdzewnej o wymiarach minimum 60x100 z syfonem	kpl	1
5.3.20	KNRW 215/123/2 (1)	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn' 20' mm	kpl	1
5.3.21	KNRW 215/112/2 (3)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25' mm - rura wraz z izolacją ochronną	m	4
5.3.22	KNRW 215/121/1 (1)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20' mm	szt	4
5.3.23	KNRW 215/132/2 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn' 20' mm	szt	2
5.3.24	KNRW 215/132/3 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn' 25' mm	szt	2
5.3.25	KNRW 215/135/1	Zawór czepalny Dn' 15' mm	szt	1
5.3.26	KNRW 215/137/3	Bateria umywalkowa jednouchwytowa z 2 zaworami, Dn' 15' mm	szt	1
5.3.27	KNRW 215/137/9	Bateria natryskowa z natryskiem przesuwnym, Dn' 15' mm - dla basenu	szt	1
5.3.28	KNRW 215/140/2 (1)	Wodomierze skrzydełkowe, domowe Dn' 20' mm - WODOMIERZ DOSTARCZA ZAMAWIAJĄCY	kpl	1
5.3.29	KNRW 215/143/1	Analogia - urządzenie do podgrzewania wody przepływowej dla 2 punktów poboru.	kpl	1
5.3.30	KNR 920/305/2	Studzienki niewłazowe o głębokości do 2,0 m - rura trzonowa korugowana (karbowana) 400 lub 425 mm, zwężenie włazem żeliwnym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		A26_1,20	1	1,000000
		A1.3	1	1,000000
		RAZEM:	2,000000	szt
5.3.31	KNNR 6/802/6	Rozebranie nawierzchni, nawierzchnia z betonu grubość 15' cm, mechanicznie	m2	25
5.3.32	KNNR 6/801/2	Rozebranie podbudowy z kruszywa o grubość 15' cm, mechanicznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		25	25,000000	
		RAZEM:	25,000000	m2
5.3.33	KNNR 6/112/6	Odbudowa podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15' cm (mat. z odzysku)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		25,00	25,000000	
		RAZEM:	25,000000	m2
5.3.34	KNR 231/114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20' cm	m2	25
5.3.35	KNR 231/308/1	Nawierzchnie betonowe, warstwa dolna, grubości 12' cm	m2	25
5.3.36	KNR_201/802/1	Mechaniczne roboty ziemne w wykopach liniowych o ścianach pionowych zabezpieczonych obudową typu OW Wronki typ boksowy przy głębokości do 2,50m, w gruncie kategorii III, szerokość wykopu 0,9-1,0m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(12)*0,6*1,5	10,800000	
		RAZEM:	10,800000	m3
5.3.37	KNR 228/501/9 (1)	Podsypka piaskowa kanałów o grubości 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(12)*0,4*0,4*0,15	0,288000	
		RAZEM:	0,288000	m3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.3.38	KNR 228/501/9 (1)	Opsypka piaskowa kanałów na wysokość równą średnicy kanału		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$(7+24+3,6+3,3+10)*0,4*(0,8-0,2)*0,20$	2,299200	
		RAZEM:	2,299200	m3
				2,30
5.3.39	KNR 201/230/1 (1)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10' m, grunt kategorii I-III, spycharka 55' kW (75' KM)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		10,80-0,29-2,30	8,210000	
		RAZEM:	8,210000	m3
				8,21
5.3.40	KNR 401/108/6	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi do 1' km, grunt kategorii III		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,29+2,30	2,590000	
		RAZEM:	2,590000	m3
				2,59
5.3.41	KNR 401/108/8	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1' km Krotność=5		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2,59	2,590000	
		RAZEM:	2,590000	m3
				2,59
5.3.42	KNNR 1/501/1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu I-III	m2	15
5.3.43	KNRW 218/109/1 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), z PEHD o średnicy 40 mm rura PEHD100 SDR17 wraz z złączkami		
	Wyliczenie ilości robót:			
		12+1,5	13,500000	
		RAZEM:	13,500000	m
				13,50
5.3.44	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	11
5.3.45	Kalkulacja własna	Protokoły szczelności instalacji wodnej i kanalizacji sanitarnej.	kpl	1,00