

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków
45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

NAZWA INWESTYCJI : Budowa budynku oddziału przedszkolnego przy PSP Staniszcze Wielkie -Kolonowskie 3
ADRES INWESTYCJI : 47-113 Kolonowskie, ul. Jana Pawła II 4, dz. nr 205/4
INWESTOR : Gmina Kolonowskie
ADRES INWESTORA : ul. Ks. Czerwionki 39, 47-110 Kolonowskie

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Henryk Rudner
DATA OPRACOWANIA : lipiec.2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
lipiec.2024

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Projekt obejmuje budowę oddziału przedszkolnego - 25 dzieci oraz do 4 osób dorosłych - wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. Budynek zaprojektowano parterowy, niepodpiwniczony z zielonym dachem płaskim. Budynek zaprojektowano jako pasywny. Zaprojektowany

budynek to obiekt niski, parterowy niepodpiwniczony. Konstrukcja budynku murowana, konstrukcja dachu drewniana. Wiatrołap oraz ryzalit z sali zaprojektowano w systemie słupowo - ryglowym o wysokiej izolacyjności termicznej z żaluzjami zewnętrznymi na prowadnicach.

Bryła budynku to prostopadłościan na planie prostokąta o wymiarach 10,90 m x 17,72 m (wymiary bez ryzalitu i wiatrołapu). Budynek przekryty jest dachem pulpitowym o kącie nachylenia połaci 3 stopnie, zaprojektowano dach zielony ekstensywny. Dojazd do działki zapewniony

jest poprzez istniejący zjazd z działki drogowej nr 200. Przy wjeździe na działkę po stronie południowej znajduje się istniejący hydrant. Miejsca na odpady stałe zaprojektowano jako teren utwardzony przy wjeździe w odległości 3,21 m od granicy działki. Droga pożarowa

szerokości 4,0 metrów przebiega od wjazdu na działkę wzdłuż istniejącego budynku szkoły i zakończona jest nawrotem w formie litery "T". W północnej części działki zaprojektowano plac zabaw dla dzieci, który będzie ogrodzony. Dostęp do niego będzie poprzez furtkę,

ogrodzenie będzie posiadało również bramę. Urządzenia zabawowe będą przeniesione z istniejącego placu zabaw.

Planowany jest następujący zakres robót budowlanych:

roboty ziemne pod płytę fundamentową,

deskowanie, zbrojenie i betonowanie płyty fundamentowej,

ulożenie gruntowego wymiennika ciepła (GWC),

zsypanie wykopów,

ulożenie poziomu kanalizacji sanitarnej pod posadzką parteru,

ulożenie warstwy chudego betonu,

wykonanie ścian w poziomie parteru,

montaż konstrukcji dachu,

montaż warstw dachu zielonego,

montaż stolarki okiennej i drzwiowej,

wykonanie przyłączy do budynku - wody, kanalizacji sanitarnej i energii elektrycznej,

wykonanie instalacji wewnętrznych - wody, kanalizacji sanitarnej, grzewczej oraz wentylacji mechanicznej, elektrycznej,

roboty posadzkowe,

roboty malarskie i okładzinowe,

biały montaż armatury sanitarnej i osprzętu elektrycznego,

docieplenie ścian zewnętrznych,

utwardzenie powierzchni dojazdowej i dojścia do budynku,

zagospodarowania i uporządkowanie terenu wokół budynku.

Wejście do budynku zaprojektowano poprzez wiatrołap w systemie słupowo - ryglowym. Z wiatrołapu jest wejście do korytarza z którego jest wejście do sali, wc dla niepełnosprawnych, pomieszczenia technicznego, pomieszczenia socjalnego z wc, szatni z której jest przejście

bezpośrednio do sali. Z sali jest dostęp do wc dla dzieci, pomieszczenia pomocniczego oraz zaplecza kuchennego. Do budynku zaprojektowano

trzy wejścia, jedno główne od strony południowo - wschodniej prowadzące do wiatrołapu, w elewacji północno - zachodniej

znajduje się wejście do pomieszczenia technicznego oraz wejście do zaplecza kuchennego (dostawa cateringu).

Sala zajęć doświetlona będzie światłem dziennym - stosunek powierzchni szyb do powierzchni podłogi sali spełniają minimum 1:8.

Czas nasłonecznienia sali zajęć dzieci wynosi minimum 3 godziny w dniach równonocy w godzinach od 8:00 do 16:00.

Pomieszczenia będą wentylowane -wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła. Zakłada się wymianę powietrza minimum 15m³/h/dziecko, 20m³/h na opiekuna.

Sale zabaw dla dzieci wyposażone będą w atestowane urządzenia zabawowe ustawione na grubym dywanie i rozmieszczone zgodnie z wytycznymi producenta urządzeń.

W budynku zapewnione będzie pełne wyżywienie, tj. śniadania i obiady (catering). Jedzenie dostarczane będzie poprzez magazyn do

zaplecza kuchennego i wydawane na sale, zwrot brudnych naczyń odbywać się będzie poprzez okno zwrotu do zmywalni. Okno zwrotu

jest na wysokości 65 cm aby zwrot naczyń był możliwy przez dzieci. Posiłki będą spożywane przez dzieci w salach zajęć.

Leżaki dzieci złożone będą w szafach znajdujących się w pomieszczeniu pomocniczym dostępnym bezpośrednio z sali. Materace oraz pościel składowane będą w warunkach higienicznych na otwartych regałach.

Pomieszczenie sanitarne dla dzieci wyposażone będą w umywalki zamocowane na wysokości 55 cm nad posadzką. Kabiny sanitarne wydzielone będą ścianami z płyt laminowanych wysokości 1,50 m i wyposażone będą w miski ustępowe dla dzieci zamocowane na wysokości

30 cm od posadzki do poziomu sedesu. Ponadto w toalecie znajdować się będzie brodzik do ewentualnego mycia dzieci. Ciepła woda podgrzewana w boilerze pojemnościowym dostarczana będzie do baterii umywalkowych poprzez układ mieszający o temperaturze w przedziale 35-40 stopni C.

Brak widocznych grzejników - planuje się ogrzewanie podłogowe. Wyłączniki światel umieszczone będą na wysokości 1,10 m nad poziomem

posadzki.

Personel korzystać będzie z wydzielonej toalety znajdującej się przy pomieszczeniu socjalnym.

W wydzielonym pomieszczeniu porządkowym znajdować się będzie zlew porządkowy umieszczony na wysokości 50cm nad posadzką oraz szafka na sprzęt i środki czystości.

Fundament.

Płyta żelbetowa grubości 25 cm wykonana z betonu wodoszczelnego.

Ściany zewnętrzne.

tynk cienkowarstwowy

20 wełna mineralna

25 mur z bloczków ceramicznych 25P+W na zaprawie cem.-wap.

tynk cementowo-wapienny

Stolarka okienna.

Okna trójszybowe w ramach z PVC. Maksymalny współczynnik przenikania ciepła dla całego okna - 0,9 W/m²K.

itryna szklana w systemie słupowo - ryglowym o wysokiej izolacyjności termicznej U =0,59 W/m²K.

Konstrukcja dachu, krokwie drewniane o przekroju 8x20 cm. Konstrukcja dachu oparta będzie na płatwiach o wymiarach 20 x 30 cm pośrednich

opartych na ścianach poprzecznych. Płatwie nad salą zajęć należy dodatkowo usztywnić ceownikami megalowymi. Kąt nachylenia dachu 3 stopnie. Elementy drewniane dachu zabezpieczone do NRO.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

3,0 cm mata z roślinnością rozchodnikowa
5,0 cm substrat ekstensywny
geowłóknina filtracyjna Tex 100
warstwa drenażowa 20 Garden
geowłóknina separacyjno ochronna PES 100
membrana dachowa FPO
10,0 cm termoizolacja - polistyren EPS
folia ślizgowa - PE
0,2 cm paroizolacja - papa asfaltowa
3,0 cm 2x płyta OSB/3 15mm (ze szczelinami nie przekraczającymi 5mm)
wełna mineralna 20 cm
pustka powietrzna
sufit podwieszany na ruszcie.

Drzwi wewnętrzne szerokości 90 cm w świetle ościeżnicy. Zaprojektowano wc przystosowane dla osoby niepełnosprawnej poprzez zastosowanie pochwytów przy urządzeniach sanitarnych i odpowiednią przestrzeń manewrową. Główne wejście do budynku dostępne jest bezpośrednio z poziomu terenu.

Uwaga:

Budynek oddziału przedszkolnego zaprojektowano w standardzie budynku pasywnego, tj $E_{ph+w} \leq 15 \text{ kWh/m}^2/\text{rok}$.

W trakcie budowy należy dochować szczególnego reżimu technologicznego. Przegrody zewnętrzne nieprzezroczyste, złącza między przegrodami i częściami przegród (między innymi połączenie stropodachów lub dachów ze ścianami zewnętrznymi), przejścia elementów

instalacji (takie jak kanały instalacji wentylacyjnej i spalinowej przez przegrody zewnętrzne) oraz połączenia okien z ościeżami należy projektować i wykonywać pod kątem osiągnięcia ich całkowitej szczelności na przenikanie powietrza.

Po zakończeniu budowy należy przeprowadzić test szczelności budynku - "blower door test".

Szczelność powietrzna budynku w budynkach z wentylacją mechaniczną lub klimatyzacją – $n_{50} < 1,5 \text{ 1/h}$.

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			Roboty ziemne			
1	KNR 2-01		Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m ³		
d.1	0122-01		19,52*12,3*1,5	m ³	360,144	
					RAZEM	360,144
2	KNR 2-01		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 30 cm za pomocą spycharek	m ²		
d.1	0126-01 0126-02		19,52*12,3	m ²	240,096	
					RAZEM	240,096
3	KNR 2-01		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 4 km	m ³		
d.1	0206-02 0214-04		240,096*1,2	m ³	288,115	
					RAZEM	288,115
4	KNR 2-31		Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
d.1	0103-04		240,096	m ²	240,096	
					RAZEM	240,096
5	KNR 4-01		Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 4 km	m ³		
d.1	0108-06 0108-08		grunt.kat. III 360,144	m ³	360,144	
					RAZEM	360,144
6	kal. własna		opłata za składowanie ziemi	m ³		
d.1			360,144	m ³	360,144	
					RAZEM	360,144
2			Podkłady pod płytę fundamentową			
7	KNR 2-02		Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - tłuczeń o frakcji 8-32 mm	m ³		
d.2	1101-07 analogia		0,5*360,144	m ³	180,072	
					RAZEM	180,072
8	KNR-W 2-		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
d.2	01 0228-02		180,072	m ³	180,072	
					RAZEM	180,072
9	KNR 2-02		Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - tłuczeń o frakcji 4-6 mm	m ³		
d.2	1101-07 analogia		0,1*360,144	m ³	36,014	
					RAZEM	36,014
10	KNR-W 2-		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
d.2	01 0228-02		36,014	m ³	36,014	
					RAZEM	36,014
11	KNR-W 2-		Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa -styropian XPS gr. 20cm	m ²		
d.2	02 0608-03		360,144	m ²	360,144	
					RAZEM	360,144
3			Płyta fundamentowa			
12	KNR-W 2-		Izolacje z folii PE 0,2 mm	m ²		
d.3	02 0615-01 analogia		360,144	m ²	360,144	
					RAZEM	360,144
13	KNR-W 2-		Płyty fundamentowe żelbetowe, płyta posadzkowa	m ³		
d.3	02 0205-01 grubość płyty 25cm		(17,72*10,9+6,32*1,22+3,28*1,8)*0,25	m ³	51,691	
					RAZEM	51,691
14	KNNR 2		Siatki zbrojeniowe fi 8/15 dołem i górą	t		
d.3	0105-09 analogia		0	t	0,000	
					RAZEM	0,000
14'	KNR 2-02		Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm	t		
d.3	0290-04		fi 8 2,433	t	2,433	
			fi 12 0,520	t	0,520	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2,953
15	kalk. własna		podkładka dystansowa PVC (17,72*10,9+6,32*1,22+3,28*1,8)/2,5	kpl.		
				kpl.	82,705	
					RAZEM	82,705
16	kalk. własna		Drabinka dystansowa (17,72*10,9+6,32*1,22+3,28*1,8)/2,0	kpl.		
				kpl.	103,381	
					RAZEM	103,381
16'	KNR-W 2-02	02 0204-08	Stopy fundamentowe schodkowe żelbetowe o objętości do 2.5 m3 - z zastosowaniem pompy do betonu (0,4*0,4*0,75+0,2*0,2*0,25)*8	m ³		
				m ³	1,040	
					RAZEM	1,040
16''	KNR 2-02	0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm <i>fi 6</i> 0,019 <i>fi 10</i> 0,046	t		
				t	0,019	
				t	0,046	
					RAZEM	0,065
4			Ściany			
17	KNR 0-27	0162-02	Ścianki działowe budynków jednokondygnacyjnych o wys. do 4,5 m i gr. 11,5 cm z pustaków ceramicznych P+W (pióro i wpust) 3,00*(17,32*2+10,5*4+5,5+3,0+5,27*2) -(6,0*3,0+1,1*1,3*5+0,9*2,0*2+1,4*2,2*2+1,4*1,3+2,5*3,0+1,4*2,2)	m ²		
				m ²	287,040	
				m ²	-47,310	
					RAZEM	239,730
18	KNR 0-27	0165-02	Ścianki działowe budynków wielokondygnacyjnych o gr. 11,5 cm z pustaków ceramicznych P+W (pióro i wpust) 3,0*(2,5+2,68+1,82+1,2+2,2+3,75+1,5+2,2) -(0,9*2,0+1,5*2,5+0,8*2,0*2)	m ²		
				m ²	53,550	
				m ²	-8,750	
					RAZEM	44,800
19	KNR 2-02	0126-01	Otwory na okna w ścianach murowanych grubości do 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków 8+2	szt		
				szt	10,000	
					RAZEM	10,000
20	KNR 2-02	0126-02	Otwory na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości do 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków 14	szt		
				szt	14,000	
					RAZEM	14,000
21	KNR 2-02	0126-05	Otwory w ścianach murowanych - ułożenie nadproży prefabrykowanych 2*1,5*2 2*1,75*5 2*1,5*4 2*1,5*8 1*1,25*4	m		
				m	6,000	
				m	17,500	
				m	12,000	
				m	24,000	
				m	5,000	
					RAZEM	64,500
22	KNR-W 2-02	02 1907-06	Wieńce ---- wieńce 25x25 cm ---- 0,25*0,25*(10,5*4+17,32*2+5,27*2+5,55)	m ³		
				m ³	5,796	
					RAZEM	5,796
23	KNR 2-02	0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm (10,5*4+17,32*2+5,27*2+5,55)*4*0,000888 (10,5*4+17,32*2+5,27*2+5,55)/0,3*0,9*0,000395	t		
				t	0,329	
				t	0,110	
					RAZEM	0,439
5			Dach			
24	NNRNKB	202 0417-06	(z.II) konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej - słupy o dł. ponad 2 m i przekroju ponad 180 cm2 0,2*0,2*8*((3,38+4,0)/2)	m ³		
				m ³	1,181	
					RAZEM	1,181
25	NNRNKB	202 0416-06	(z.II) konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej - ramy górne i płatwie o dł. ponad 3 m i przekroju ponad 180 cm2 - płatwie 0,2*0,3*5,8*4 0,2*0,3*6,5*7 0,2*0,3*5,52*7 0,2*0,3*3,5*3	m ³		
				m ³	1,392	
				m ³	2,730	
				m ³	2,318	
				m ³	0,630	
					RAZEM	7,070

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25'	NNRNKB d.5 202 0416-04 P6 P4		(z.II) konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej - ramy górne i płatwie o dł. do 3 m i przekroju ponad 180 cm2 0,2*0,3*1,51*6 0,2*0,3*2,68*3	m ³ m ³ m ³	 0,544 0,482	
					RAZEM	1,026
26	kalk. indywidualna d.5		Wzmocnienie płatwi skrajnej ceownikiem 280 6,5	m m	 6,500	
					RAZEM	6,500
27	kalk. indywidualna d.5		Wzmocnienie pozostałych płatwi ceownikiem 180 6,5*5	m m	 32,500	
					RAZEM	32,500
28	KNR-W 2- d.5 02 0408-05 K1		Krokwie zwykle długości ponad 4.5 m - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej 0,08*0,2*12,33*21	m ³ m ³	 4,143	
					RAZEM	4,143
28'	KNR-W 2- d.5 02 0408-03 K2 K3		Krokwie zwykle długości do 4.5 m - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej 0,8*0,2*2,44*21 0,8*0,2*2,02*21	m ³ m ³ m ³	 8,198 6,787	
					RAZEM	14,985
28''	KNR-W 2- d.5 02 0408-06 K4		Krokwie zwykle długości ponad 4.5 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyczonej 0,2*0,2*12,33	m ³ m ³	 0,493	
					RAZEM	0,493
28'''	kalk. indywidualna d.5		Taśma perforowana 2*25 mm TS1 i TS2 4,08*8+4,01*8	m m	 64,720	
					RAZEM	64,720
29	KNR 9-12 d.5 0302-03		Izolacje cieplne dachów płaskich systemem dwuwarstwowym zamkniętym na blachach trapezowych wykonywane płytami z wełny mineralnej 20,02*12,3	m ² m ²	 246,246	
					RAZEM	246,246
30	KNR-W 4- d.5 01 0819-03		Przybicie do podłóg płyt pilśniowych twardych z zapastowaniem - ANALOGIA: MONTAŻ PŁYT OSB GR. 15 mm - 2 warstwy Krotność = 2 246,246	m ² m ²	 246,246	
					RAZEM	246,246
31	KNR-W 2- d.5 02 0501-01		Pokrycie dachów papą na podłożu drewnianym jednowarstwowo - paroizolacja z papy asfaltowej 246,246	m ² m ²	 246,246	
					RAZEM	246,246
32	KNR-W 2- d.5 02 0615-01 analogia		Izolacje z folii PE 0,2 mm - folia ślizgowa 246,246	m ² m ²	 246,246	
					RAZEM	246,246
33	KNR-W 2- d.5 02 0608-03		Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa - analogia: polistyren EPS GR. 10 CM 246,246	m ² m ²	 246,246	
					RAZEM	246,246
34	NNRNKB d.5 202 0541-02		(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm 0,5*(12,3*2+20,02*2)	m ² m ²	 32,320	
					RAZEM	32,320
35	KNR-W 2- d.5 02 0522-02 analogia		Rynny dachowe półokrągłe o śr. 18 cm - montaż z gotowych elementów z blachy stalowej ocynkowanej i z blachy z cynku/tytancynku 48,50+39,45+5,57+17,14+7,95	m m	 118,610	
					RAZEM	118,610
36	KNR-W 2- d.5 02 0529-02		Rury spustowe okrągłe o śr. 15 cm - montaż z gotowych elementów z blachy tytan-cynk 20,02	m m	 20,020	
					RAZEM	20,020
37	KNR AT-09 d.5 0201-04 analogia		Uszczelnienie membraną zgrzewaną PVC lub FPO	m ²		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			20,02*12,3	m ²	246,246	
					RAZEM	246,246
38 d.5	KNR AT-09 0203-01 analogia		Dachy zielone - wykonanie dachu zielonego zgodnie z projektem	m ²		
			20,02*12,3	m ²	246,246	
					RAZEM	246,246
39 d.5	KNR K-05 0407-02 analogia		monaż kominków wentylacyjnych w połaci dachu - wyrzut wentylacji średnicy 100 mm	szt.		
			<i>stropodach</i> 2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
40 d.5	KNR K-05 0407-02 analogia		monaż kominków wentylacyjnych w połaci dachu - odpowietrzenie kanalizacji	szt.		
			<i>stropodach</i> 5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
6			Montaż stolarki okiennej i drzwi zewnętrznych			
41 d.6	KNR 0-19 1024-08 z sz. 2.3.		Montaż drzwi aluminiowych dwuskrzydłowych z naswietłem oszklonych na budowie - szkło 3 szybowe - drzwi zewnętrzne - UWAGA - wykonać w technologii tzw. ciepłego montażu na tzw. ciepłej podwalinie <i>Drzwi w Ściance o4b</i> 1,2*2,0 <i>Drzwi DZ1</i> 0,9*2,05*2	m ² m ² m ²	 2,400 3,690	
					RAZEM	6,090
42 d.6	KNR 0-19 1024-11 z sz. 2.3.		Montaż witryn aluminiowych oszklonych na budowie - szkło 3 szybowe, UWAGA - wykonać w technologii tzw. ciepłego montażu na tzw. ciepłej podwalinie <i>O4a EI15</i> 1,8*3,63 <i>O4b EI15</i> 2,87*(3,63+3,78)/2-1,2*2,0 <i>O4c EI15</i> 1,8*3,78 <i>O5a, O5c</i> 0,9*(3,43+2,38)/2*2 <i>O5b</i> 6,37*3,38	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 6,534 8,233 6,804 5,229 21,531	
					RAZEM	48,331
43 d.6	KNR 0-19 1024-11 analogia		Montaż żaluzji fasadowych sterowanych elektrycznie	m ²		
			<i>O4a</i> 1,8*3,63 <i>O4b</i> 2,87*(3,63+3,78)/2-1,2*2,0 <i>O4c</i> 1,8*3,78 <i>O5a, O5c</i> 0,9*(3,43+2,38)/2*2 <i>O5b</i> 6,37*3,38	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 6,534 8,233 6,804 5,229 21,531	
					RAZEM	48,331
44 d.6	KNR 0-19 1024-04 z sz. 2.3.		Montaż okien aluminiowych o pow. do 3.0 m ² oszklonych na budowie - szklenie 3 szybowe; UWAGA - wykonać w technologii tzw. ciepłego montażu - Okna EI60	m ² m ²	 0,000	
					RAZEM	0,000
45 d.6	KNR 0-19 1023-09		Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 2.0 m ²	m ² m ² m ²	 0,000 0,000	
					RAZEM	0,000
46 d.6	KNR 0-19 1023-11		Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. ponad 2.5 m ²	m ² m ²	 0,000	
					RAZEM	0,000
47 d.6	KNR 0-19 1024-02		Montaż okien aluminiowych o pow. do 1.5 m ² oszklonych na budowie	m ²		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			O1 1,1*1,3*5	m ²	7,150	
					RAZEM	7,150
48	KNR 0-19 d.6 1024-03		Montaż okien aluminiowych o pow. do 2.0 m2 oszklonych na budowie	m ²		
			O2 1,4*1,3	m ²	1,820	
					RAZEM	1,820
49	KNR 0-19 d.6 1024-05		Montaż okien aluminiowych o pow. ponad 3.0 m2 oszklonych na budowie	m ²		
			O3 1,4*2,2*3	m ²	9,240	
					RAZEM	9,240
50	KNR 2-02 d.6 0129-02		Obsadzenie prefabrykowanych podokienników, długości ponad 1 m - wewnętrzne	szt		
			9	szt	9,000	
					RAZEM	9,000
51	KNR 2-02 d.6 0129-02		Obsadzenie prefabrykowanych podokienników, długości ponad 1 m - zewnętrzne	szt		
			9	szt	9,000	
					RAZEM	9,000
7			Docieplenie elewacji budynku			
52	KNR 0-23 d.7 2613-09		Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - zamocowanie listwy cokołowej-20cm	m		
			17,72*2+10,9*2	m	57,240	
					RAZEM	57,240
53	KNR 0-23 d.7 2613-01		Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - przyklejenie płyt z wełny mineralnej do ścian	m ²		
			17,72*3,38+17,72*4,0+10,9*((3,38+4,0)/2)*2	m ²	211,216	
			-(6,0*3,0+0,9*2,0*2+1,1*1,3*5+1,4*2,2*3+1,4*1,3+2,5*2,0)	m ²	-44,810	
					RAZEM	166,406
54	KNR 0-23 d.7 2613-04		Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - przymocowanie płyt z wełny mineralnej za pomocą łączników metalowych do ścian z cegły	szt.		
			166,406*5	szt.	832,030	
					RAZEM	832,030
55	KNR 0-23 d.7 2613-06		Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - przyklejenie warstwy siatki na ścianach	m ²		
			166,406	m ²	166,406	
					RAZEM	166,406
56	KNR 0-23 d.7 2613-08		Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	m		
			3,38*2+4,0*2+2,0*2*2+(1,1+1,3*2*5)+(1,4+2,2*2)*3+(1,4+1,3*2)	m	58,260	
					RAZEM	58,260
57	KNR 0-17 d.7 0930-01		Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa- nałożenie na podłoże farby gruntującej - pierwsza warstwa	m ²		
			166,406	m ²	166,406	
					RAZEM	166,406
58	KNR 0-17 d.7 0930-03 KNR 2-02 z.sz. 5.6. 9911		Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa, silikatowa grubości ok. 2.0 mm wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych .	m ²		
			166,406	m ²	166,406	
					RAZEM	166,406
8			Roboty tynkarskie			
59	KNR-W 2- d.8 02 0804-01		Tynki wewnętrzne zwykłe kat. IV wykonywane mechanicznie na ścianach i słupach	m ²		
			(2,05*2+4,5*2)*3,0	m ²	39,300	
			-0,9*2,0	m ²	-1,800	
			(3,0*2+2,0*2)*3,0	m ²	30,000	
			-(0,9*2,0+1,1*1,3)	m ²	-3,230	
			(3,25*2+3,0*2)*3,0	m ²	37,500	
			-(0,9*2,0+1,5*1,4)	m ²	-3,900	
			(5,75*2+2,32*2)*3,0	m ²	48,420	
			-(0,9*2,0+1,1*1,3+1,0*2,0+1,5*2,0)	m ²	-8,230	
			(2,5*2+1,82*2)*3,0	m ²	25,920	
			-(0,9*2,0+1,1*1,3)	m ²	-3,230	
			(6,0+10,9*2)*3,0	m ²	83,400	
			-(1,4*2,2+0,9*2,0*5)	m ²	-12,080	
			(1,0*2+1,5*2)*3,0	m ²	15,000	
			-0,8*2,0	m ²	-1,600	
			(1,08*2+1,5*2)*3,0	m ²	15,480	
			-0,8*2,0	m ²	-1,600	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			4,5+13,55+13,33+4,69+2,64+6+9,44+11,27+11,81+5,28+4,54	m ²	87,050	
					RAZEM	87,050
71	KNR 0-12II d.9 1120-02		Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych z płytek 20x20 - cokoliki 10 cm układane na klej z przecinaniem płytek metodą zwykłą 3,0*2+2,0*2+5,02*2+2,5	m m	22,540	
					RAZEM	22,540
72	NNRNKB d.9 202 1134-01		(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome 13,33+67,62+6,0	m ² m ²	86,950	
					RAZEM	86,950
73	NNRNKB d.9 202 1130-01		(z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej grubości 5 mm wykonywane w pomieszczeniach o pow. do 8 m2 86,95	m ² m ²	86,950	
					RAZEM	86,950
74	NNRNKB d.9 202 1134-01		(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome 86,95	m ² m ²	86,950	
					RAZEM	86,950
75	KNR-W 2- d.9 02 1123-02		Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych bez warstwy izolacyjnej rulonowe z wywinięciem na ściany 86,95*1,1	m ² m ²	95,645	
					RAZEM	95,645
76	KNR-W 2- d.9 02 1123-04		Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych - zgrzewanie wykładzin rulonowych 86,95*1,1	m ² m ²	95,645	
					RAZEM	95,645
77	KNR 2-02 d.9 1219-03 analogia		Wycieraczki do obuwia wpuszczona w posadzkę- profile aluminiowe, wkład tekstylny - wymiar 180c60cm 3	szt. szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
10			Sufity podwieszane			
78	KNR 0-14 d. 2012-03 10		Okładziny stropów płytami gipsowo - kartonowymi na ruszcie podwójnym, podwieszanym, metalowym z kształtowników CD i UD - płyta GKF gr. 12,5 mm 167,93-67,62	m ² m ²	100,310	
					RAZEM	100,310
78'	KNR 0-14 d. 2012-04 10		Okładziny stropów płytami gipsowo - kartonowymi na ruszcie metalowym z kształtowników CD i UD - dodatek za drugą warstwę - płyta GKF gr. 12,5 mm 100,31	m ² m ²	100,310	
					RAZEM	100,310
78"	KSNR 7 d. 0702-03 10		Sufity podwieszane akustyczne 67,62	m ² m ²	67,620	
					RAZEM	67,620
79	KNR AT-40 d. 0307-01 10		Dyfuzyjne wymalowania farbą silikatową nakładaną ręcznie 167,93	m ² m ²	167,930	
					RAZEM	167,930
11			Zasypanie wykopów			
80	KNR 2-01 d. 0230-01 11		Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III (19,52*2+12,3*2)*1,5*1,5*0,5	m ³ m ³	71,595	
					RAZEM	71,595
81	KNR-W 2- d. 01 0228-02 11		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 71,595	m ³ m ³	71,595	
					RAZEM	71,595
12			Montaż stolarki wewnętrznej			
82	KNR-W 2- d. 02 1025-03 12 analogia		Ościeżnice stalowe dla drzwi wewnętrzlokalowych, regulowane z uszczelkami - jednoskrzydłowe 11	szt. szt.	11,000	
					RAZEM	11,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83	KNR-W 2-d. 02 1022-01 12		Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe, wzmocnione fabrycznie wykończone 0,9*2,0*9 0,8*2,0*2	m ² m ² m ²	 16,200 3,200	
					RAZEM	19,400
84	kal. indywidualana 12		ścianki z drzwiami wc z płyt laminowanych 1,8*1,5+1,2*1,5	m ² m ²	 4,500	
					RAZEM	4,500
85	kal. indywidualana 12		okno podawcze aluminiowe 1,0*1,4	m ² m ²	 1,400	
					RAZEM	1,400
86	kal. indywidualana 12		naświetle do wc aluminiowe 1,5*1,4	m ² m ²	 2,100	
					RAZEM	2,100
86'	KNR 0-19 d. 1024-07 12		Montaż drzwi aluminiowych jednoskrzydłowych oszklonych na budowie 2,5*2,05 <i>Drzwi wewnętrzne D5 EI15</i>	m ² m ²	 5,125	
					RAZEM	5,125
87	KNR 0-19 d. 1024-08 12		Montaż drzwi aluminiowych dwuskrzydłowych oszklonych na budowie 2,5*2,05 <i>Drzwi wewnętrzne D4 EI15</i>	m ² m ²	 5,125	
					RAZEM	5,125
13			Dostawa i montaż wyposażenia			
88	kal. indywidualana 13		Wyposażenie zaplecza kuchennego: regał 4-półkowy, szafa ubraniowa BHP dwuosobowa, lodówka podblatowa, stół ze zlewem dwukomorowym i miejscem na śródkki czystości, stół przyścienny z półką, stół przyścienny z półką i szufladą, zmywarko-wyparzarka, okap z wyciągiem mechanicznym, szafa przelotowa z drzwiami suwanymi 1,4*1,6 m, stół ze zlewem jednokomorowym i półką - pod blatem , kuchenka elektryczna 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
14			Instalacja wodociągowa			
89	KNR 0-13 d. 0132-06 14		Rurociągi o śr. 63 mm 10	m m	 10,000	
					RAZEM	10,000
90	KNR 0-13 d. 0132-05 14		Rurociągi o śr. 50 mm 10	m m	 10,000	
					RAZEM	10,000
91	KNR 0-13 d. 0132-04 14		Rurociągi o śr. 40 mm 10	m m	 10,000	
					RAZEM	10,000
92	KNR 0-13 d. 0132-03 14		Rurociągi o śr. 32 mm 30	m m	 30,000	
					RAZEM	30,000
93	KNR 0-13 d. 0132-02 14		Rurociągi o śr. 25 mm 30	m m	 30,000	
					RAZEM	30,000
94	KNR 0-13 d. 0132-01 14		Rurociągi o śr. 20 mm 80	m m	 80,000	
					RAZEM	80,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
95	KNR-W 2- d. 15 0116-07 14		Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm 18	szt. szt.	 18,000	 18,000
					RAZEM	18,000
96	KNR-W 2- d. 15 0130-06 14		Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
					RAZEM	6,000
97	KNR-W 2- d. 15 0132-02 14		Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
					RAZEM	4,000
98	KNR-W 2- d. 15 0132-01 14 analogia		Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - zawór termostatyczny do regulacji cyrkulacji c.w.u. 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
99	KNR-W 2- d. 15 0132-01 14 analogia		Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - zawór zwrotny 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
100	KNR-W 2- d. 15 0127-03 14		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 10+10+10+30+30+80	m prób. m	 170,000	 1,000
					RAZEM	170,000
101	KNZ-15 22- d. 03 14 analogia		Izolacja rurociągów izolacją z polietylenu gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 20 mm 80	m m	 80,000	 80,000
					RAZEM	80,000
102	KNZ-15 22- d. 04 14 analogia		Izolacja rurociągów izolacją z polietylenu gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 25 mm 30	m m	 30,000	 30,000
					RAZEM	30,000
103	KNZ-15 22- d. 05 14 analogia		Izolacja rurociągów izolacją z polietylenu gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 32 mm 20	m m	 20,000	 20,000
					RAZEM	20,000
104	KNZ-15 22- d. 06 14 analogia		Izolacja rurociągów izolacją z polietylenu gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 40 mm 10	m m	 10,000	 10,000
					RAZEM	10,000
105	KNZ-15 22- d. 07 14 analogia		Izolacja rurociągów izolacją z polietylenu gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 50 mm 10	m m	 10,000	 10,000
					RAZEM	10,000
106	KNZ-15 22- d. 09 14 analogia		Izolacja rurociągów izolacją z polietylenu gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 63 mm 10	m m	 10,000	 10,000
					RAZEM	10,000
107	KNR-W 2- d. 15 0128-02 14		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 170	m m	 170,000	 170,000
					RAZEM	170,000
108	KNR-W 2- d. 15 0137-03 14		Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
					RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
109	KNR-W 2- d. 15 0137-02 14		Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
110	KNR 0-35 d. 0112-03 14		Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej o wydajności do 13,0 m ³ /h i śr. nominalnej króćców 1" (25 mm) wraz z podejściem	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
111	KNR INS- d. TAL 0111- 14 06		Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom. 50 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
112	KNR INS- d. TAL 0110- 14 04		Wodomierz skrzydełkowy główny (domowy) o śr. nom. 32 mm	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
113	KNR-W 2- d. 15 0136-01 14		Zawory czepalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm ze złączką do węża	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
114	KNR-W 2- d. 15 0144-01 14 analogia		stacja uzdatniania wody	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
15			Instalacja kanalizacji sanitarnej			
115	S-215 d. 1000-04 15		Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w wykopie wewnątrz budynków łączone metodą wciskową	m		
			60	m	60,000	
					RAZEM	60,000
116	KNR 2-28 d. 0501-09 15		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
			0,3*0,3*60	m ³	5,400	
					RAZEM	5,400
117	KNR 2-15 d. 0205-04 15		Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
118	KNR 2-15 d. 0205-02 15		Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
			55	m	55,000	
					RAZEM	55,000
119	KNR 2-15 d. 0208-03 15		Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastycznego PCW o śr. 50 mm	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
120	KNR 2-15 d. 0208-05 15		Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastycznego PCW o śr. 110 mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
121	KNR 2-15 d. 0212-02 15 analogia		Montaż wpustów DN50 ze stali nierdzewnej	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
122	KNR 2-15 d. 0217-02 15		Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
123	KNR 2-15/ d. GEBERIT 15 0102-01 analogia		Elementy montażowe do miski ustępowej montowane przy ścianie masywnej	kpl.		
			4	kpl.	4,000	
					RAZEM	4,000
124	KNR 2-15 d. 0220-04 15		Montaż zlewu porządkowego ze stali nierdzewnej na ścianie	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
125	KNR 2-15 d. 0221-02 15		Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
126	KNR 2-15 d. 0224-04 15 analogia		Montaż ustępu ze stali nierdzewnej dostosowanego dla osób niepełnosprawnych	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
127	KNR-W 2- d. 02 1208-03 15 analogia		Pochwyty dla niepełnosprawnych przy armaturze sanitarnej w wc ogólnodostępnych	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
128	KNR 2-15/ d. GEBERIT 15 0104-01		Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
			3	kpl.	3,000	
					RAZEM	3,000
16			Instalacja grzewcza			
129	kal. indywidualna 16		Dostawa i montaż pompy ciepła powietrze/woda o mocy 8 kW wyposażoną w grzałkę elektryczną i wbudowanym zasobniku CWU o poj. 190 l	m ³		
			1	m ³	1,000	
					RAZEM	1,000
130	KNR-W 2- d. 15 0404-02 16		Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - instalacja grzejnikowa	m		
			100	m	100,000	
					RAZEM	100,000
131	KNR 2-15 d. 0408-03 16		Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 25 mm	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
132	KNZ-15 27- d. 02 16		Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
			100	m	100,000	
					RAZEM	100,000
133	KNR INS- d. TAL 0411- 16 01 analogia		Rozdzielacz ogrzewania podłogowego - 6 obwodów z silownikami	kpl.		
			3	kpl.	3,000	
					RAZEM	3,000
134	KNR 0-31 d. 0301-02 16		Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutylenu PB o śr. 16 mm i rozstawie 150 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C	m ²		
			13,55+13,25+13,33+4,69+67,62+6,0+9,44+11,81+5,28+4,54	m ²	149,510	
					RAZEM	149,510
135	KNR 0-31 d. 0308-07 16		Regulacja ogrzewania podłogowego	m ²		
			149,51	m ²	149,510	
					RAZEM	149,510
136	KNR-W 2- d. 15 0418-01 16		Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
137	KNR-W 2-d. 15 0412-02 16		Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
138	KNR-W 2-d. 15 0406-05 16		Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
			100	m	100,000	
					RAZEM	100,000
17			Wentylacja mechaniczna			
139	kal. indywidualna 17		Dostawa i montaż gruntowego wymiennika ciepła wraz z zabudową czepni wolnostojących, central wentylacyjnych z powietrzną pompą ciepła i nagrzewnicą wtórną	m ³		
			1	m ³	1,000	
					RAZEM	1,000
140	kalk. indywidualna 17		dostawa, montaż i uruchomienie centrali wentylacyjnej wraz z automatyką	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
141	KNR-W 2-d. 17 0146-05 17		Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
142	KNR-W 2-d. 17 0146-05 17		Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
143	kalk. indywidualna 17		uruchomienie i regulacja nstalacji wentylacji mechanicznej	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
144	KNR-W 2-d. 17 0122-03 17		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			10,0*3,14*0,300	m ²	9,420	
					RAZEM	9,420
145	KNR-W 2-d. 17 0122-03 17 analogia		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 250 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			17,0*3,14*0,225	m ²	12,011	
			8,0*3,14*0,250	m ²	6,280	
					RAZEM	18,291
146	KNR-W 2-d. 17 0122-02 17		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			8,0*3,14*0,20	m ²	5,024	
					RAZEM	5,024
147	KNR-W 2-d. 17 0122-02 17 analogia		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 160 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			5,0*3,14*0,16	m ²	2,512	
					RAZEM	2,512
148	KNR-W 2-d. 17 0122-02 17 analogia		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 125 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			22,0*3,14*0,125	m ²	8,635	
					RAZEM	8,635
149	KNR-W 2-d. 17 0122-01 17		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			25,0*3,14*0,1	m ²	7,850	
					RAZEM	7,850
150	KNR-W 2-d. 16 0303-09 17 z.o.3.1.1. 9902-12		Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.219-324 mm - na wysokości 8-15 m	m ²		
			9,42+18,291+5,024+2,512+8,635+7,85	m ²	51,732	
					RAZEM	51,732

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
151	KNR-W 2- d. 16 0601-03 17 z.o.3.1.1. 9902-12		Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej - rurociagi o śr. zewn. ponad 191 mm - na wysokości 8-15 m	m ²		
			51,732	m ²	51,732	
					RAZEM	51,732
152	KNR-W 2- d. 17 0131-02 17		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
153	KNR-W 2- d. 17 0131-02 17 analogia		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 160 mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
154	KNR-W 2- d. 17 0131-02 17 analogia		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 125 mm	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
155	KNR-W 2- d. 17 0131-01 17		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
156	KNR-W 2- d. 17 0136-02 17 analogia		Zasuwy stalowe kołowe typ A i B do przewodów o śr. do 160 mm - klapa pożarowa	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
157	KNR-W 2- d. 17 0138-01 17		Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - średnicy 100 mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
158	KNR-W 2- d. 17 0138-01 17		Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - średnicy 125 mm	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
159	KNR-W 2- d. 17 0138-01 17		Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - średnicy 160 mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
160	KNR-W 2- d. 17 0138-01 17		Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - średnicy 200 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
161	KNR-W 2- d. 17 0155-03 17		Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 315 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
162	KNR 2-17 d. 0204-01 17 analogia		Wentylatory kanałowe o średnicy otworu ssącego do 100 mm - dodać cenę wentylatora	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
18			wykonanie dojść do budynków			
163	KNR 1 d. 0202-05 18		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi 1,5*(11,25+4,65)*0,3 10,9*10,11*0,3 5,0*4,0*0,3	m ³		
				m ³	7,155	
				m ³	33,060	
				m ³	6,000	
					RAZEM	46,215
164	KNR 2-31 d. 0104-03 18		Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm	m ²		
			1,5*(11,25+4,65)	m ²	23,850	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			5,0	m	5,000	
					RAZEM	5,000
178	KNR-W 2-d. 18 0808-01 20		Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 50 mm Przedmiar dodatkowy 1	m przy- łącz.		1,000
			35	m	35,000	
					RAZEM	35,000
179	KNR-W 2-d. 18 0202-01 20		Zasuwy żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową uszczelniane ołowiem o śr. 50 mm z nasuwką 1	kpl. kpl.		1,000
					RAZEM	1,000
180	KNR-W 2-d. 15 0123-05 20		Dotatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 40 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 1	kpl. kpl.		1,000
					RAZEM	1,000
181	KNR-W 2-d. 15 0132-05 20 analogia		Zawór antyskażeniowy type EA DN40 1	szt. szt.		1,000
					RAZEM	1,000
182	KNR-W 2-d. 15 0132-07 20 analogia		Filtr siatkowy 1	szt. szt.		1,000
					RAZEM	1,000
183	KNR-W 2-d. 15 0127-04 20		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	m prób.		1,000
			35	m	35,000	
					RAZEM	35,000
184	KNR-W 2-d. 15 0128-02 20		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 35	m m		35,000
					RAZEM	35,000
185	KNR 2-18 d. 0803-01 20		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm 0,035	odc. 200m odc. 200m		0,035
					RAZEM	0,035
21			budowa przyłącza kanalizacji sanitarnej			
186	kal. indywidualna 21		rozbiórka nawierzchni chodnika wraz z krawężnikami obrzeżem oraz powtórne jego odtworzenie - w miejscu budowy przyłącza wody 2,0*4,0	m ³ m ³		8,000
					RAZEM	8,000
187	kal. indywidualna 21		demontaż istniejącego przyłącza kanalizacyjnego 1	m ³ m ³		1,000
					RAZEM	1,000
188	KNR-W 2-d. 01 0203-06 21		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km 1,0*1,1*40,0	m ³ m ³		44,000
					RAZEM	44,000
189	KNR-W 2-d. 18 0517-01 21 analogia		Studzienki kanalizacyjne systemowe z tworzywa sztucznego średnicy 425 mm z nakrywą żeliwną 4	szt. szt.		4,000
					RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
190	KNR-W 2- d. 18 0408-02 21		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kanalizacja deszczowa w obrębie atrium 40	m m	 40,000	 40,000
					RAZEM	40,000
191	KNR 2-28 d. 0501-09 21		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 0,15*3,14*0,16*40	m ³ m ³	 3,014	 3,014
					RAZEM	3,014
22			Wewnętrzna linia zasilająca do tablicy RG i fotowoltaiki			
192	KSNR 5 d. 0801-02 22		Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m w rowie o przekroju poprzecznym do 0.8x0.4 m w gruncie kat. III 30	m m	 30,000	 30,000
					RAZEM	30,000
193	KSNR 5 d. 0803-02 22		Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie 0.5-1.0 kg/m w budynkach, budowlach z mocowaniem 15	m m	 15,000	 15,000
					RAZEM	15,000
194	KSNR 5 d. 0804-01 22		Układanie rur osłonowych z PCW o śr. do 140 mm 3	m m	 3,000	 3,000
					RAZEM	3,000
195	KSNR 5 d. 0802-02 22		Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie 0.5-1.0 kg/m w budynkach, budowlach, rurach, pustakach, kanałach zamkniętych bez mocowania 3	m m	 3,000	 3,000
					RAZEM	3,000
23			Tablica rozdzielcza RG			
196	KSNR 5 d. 0202-08 23		Montaż skrzynek i rozdzielni skrzyniowych o masie 20-50 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża 1	szt szt	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
197	KNR-W 5- d. 08 0404-07 23		Montaż skrzynek i rozdzielni skrzyniowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża wyłącznik PWP 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
198	KSNR 5 d. 0303-02 23		Linie zasilające prowadzone pod tynkiem w rurach winidurowych o średnicy 28 mm wykonywane przewodami izolowanymi pojedynczymi o łącznym przekroju żył 12.5-30 mm ² podłożu z cegły 5	m m	 5,000	 5,000
					RAZEM	5,000
199	KSNR 5 d. 0603-02 23		Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na wspornikach ściennych na innym podłożu 5	m m	 5,000	 5,000
					RAZEM	5,000
24			Instalacje wewnętrzne			
200	KNNR 5 d. 1105-08 24		Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów 50	m m	 50,000	 50,000
					RAZEM	50,000
201	KNNR 5 d. 1201-04 24		Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie 150	szt. szt.	 150,000	 150,000
					RAZEM	150,000
202	KNNR 5 d. 0209-01 24		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania HDHp(żo) 3x1,5 mm ² 300	m m	 300,000	 300,000
					RAZEM	300,000
203	KNNR 5 d. 0209-01 24		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania HDHp(żo) 3x2,5 mm ² 400	m m	 400,000	 400,000
					RAZEM	400,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
204	KNNR 5 d. 0209-01 24		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania HDHp(zo) 5x2,5 mm ² 50	m m	 50,000	 50,000
					RAZEM	50,000
205	KNNR 5 d. 0209-01 24		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania HDHp(zo) 4x1 mm ² 50*16	m m	 800,000	 800,000
					RAZEM	800,000
206	KNNR 5 d. 0209-01 24		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania KNX 2x2x0,8 mm ² 150	m m	 150,000	 150,000
					RAZEM	150,000
207	KNNR 5 d. 0209-01 24		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania FTP 6e 4x2x0,5 50	m m	 50,000	 50,000
					RAZEM	50,000
208	KNNR 5 d. 0502-02 24		Oprawy oświetleniowe awaryjne EW-1-7,5 W 9	kpl. kpl.	 9,000	 9,000
					RAZEM	9,000
209	KNNR 5 d. 0502-02 24		Oprawy oświetleniowe przykręcane C1- LED-30 W 7	kpl. kpl.	 7,000	 7,000
					RAZEM	7,000
210	KNNR 5 d. 0502-02 24		Oprawy oświetleniowe przykręcane F1-LED 20 W 5	kpl. kpl.	 5,000	 5,000
					RAZEM	5,000
211	KNNR 5 d. 0503-01 24		Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - downlight A1-LED 36W 12	kpl. kpl.	 12,000	 12,000
					RAZEM	12,000
212	KNNR 5 d. 0503-01 24		Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - downlight B1-LED 38W 13	kpl. kpl.	 13,000	 13,000
					RAZEM	13,000
213	KNNR 5 d. 0301-11 24		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 50	szt. szt.	 50,000	 50,000
					RAZEM	50,000
214	KNNR 5 d. 0303-10 24		Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm ² 50	szt. szt.	 50,000	 50,000
					RAZEM	50,000
215	KNNR 5 d. 0307-03 24 analogia		czujnik otwarcia okna ,drzwi 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
					RAZEM	5,000
216	KNNR 5 d. 0307-03 24 analogia		czujnik obecności 9	szt. szt.	 9,000	 9,000
					RAZEM	9,000
217	KNNR 5 d. 0307-03 24 analogia		sensor 1/2, 2/4 krotny knx 9	szt. szt.	 9,000	 9,000
					RAZEM	9,000
218	KSNR 5 d. 0405-03 24		Wypusty wykonywane przewodami wtykowymi w budynkach administracyjnych na gniazdo wtykowe 2-bieg. 16A/Z 23	wyp. wyp.	 23,000	 23,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	23,000
219	KSNR 5 d. 0405-06 24		Wypusty wykonywane przewodami wtykowymi w szkołach na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10A i 10A/Z	wyp.		
			4	wyp.	4,000	
					RAZEM	4,000
220	KNNR 5 d. 0308-08 24		Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm ²	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
25			Instalacja odgromowa			
221	KSNR 5 d. 0601-03 25		Montaż zwodów instalacji odgromowej - przewody nienapężane pionowe mocowane na wspornikach obsadzanych	m		
			12	m	12,000	
					RAZEM	12,000
222	KSNR 5 d. 0602-02 25		Montaż uziołów powierzchniowych poziomych w wykopie gł. 0.6 m w gruncie kat. III	m		
			80	m	80,000	
					RAZEM	80,000
223	KSNR 5 d. 0601-01 25		Montaż zwodów instalacji odgromowej - przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m		
			30	m	30,000	
					RAZEM	30,000
26			Instalacja SSWiN			
224	KNR AL-01 d. 0101-05 26		Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
225	KNR AL-01 d. 0201-05 26		Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
226	KNR AL-01 d. 0208-03 26		Montaż elementów obsługowych - kombinowany system obsługowy - czytnik kart i klawiatura szyfrowa	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
227	KNR AL-01 d. 0203-02 26		Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
228	KNR AL-01 d. 0108-01 26		Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
229	KNR AL-01 d. 0604-02 26		Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 48 elementów liniowych	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
230	KNR 5-08 d. 0207-01 26		Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/ Al-12 mm ²) wciągane do rur	m		
			980	m	980,000	
					RAZEM	980,000
27			Instalacja fotowoltaiczna			
231	KSNR 7 d. 0209-06 27		Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji skręcanych na śruby - masa elementu 100 kg	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
232	KSNR 5 d. 0203-05 27		Montaż aparatów elektrycznych o masie 20-30 kg	szt.		
			40	szt.	40,000	
					RAZEM	40,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
233	KSNR 5 d. 0203-01 27		Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg optymalizator	szt.		
			20	szt.	20,000	
					RAZEM	20,000
234	KSNR 5 d. 0203-05 27		Montaż aparatów elektrycznych o masie 20-30 kg	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
235	KSNR 5 d. 0202-06 27		Montaż skrzynek i rozdzielni skrzyniowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
236	KSNR 5 d. 0304-01 27		Linie zasilające prowadzone na tynku w rurach winidurowych o średnicy 20 mm wykonywane przewodami izolowanymi pojedynczymi o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ²	m		
			50	m	50,000	
					RAZEM	50,000
237	kalkulacja d. indywidual- na 27		Przygotowanie dokumentacji powykonawczej zgodnie z obowiązującymi przepisami	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
28			Instalacja SSWiN			
238	KNR AL-01 d. 0101-02 28		Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
239	KNR AL-01 d. 0201-05 28		Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
240	KNR AL-01 d. 0208-03 28		Montaż elementów obsługowych - kombinowany system obsługowy - czytnik kart i klawiatura szyfrowa	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
241	KNR AL-01 d. 0203-02 28		Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
242	KNR AL-01 d. 0108-01 28		Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
243	KNR AL-01 d. 0604-02 28		Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 48 elementów liniowych	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
244	KNR 5-08 d. 0207-01 28		Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/ Al-12 mm ²) wciągane do rur	m		
			150	m	150,000	
					RAZEM	150,000
245	KSNR 5 d. 0401-04 28		Wypusty wykonywane przewodami wciąganyymi do rurek winidurowych karbowanych RVKLn p.t. w budynkach administracyjnych na wyłącznik Instalacja komputerowa	wyp.		
			5	wyp.	5,000	
					RAZEM	5,000
246	d. 28		KAMERA WANDALOODPORNĄ WEWNĘTRZNA BCS-DMIP5401IR-Ai	szt		
			4	szt	4,000	
					RAZEM	4,000
29			Pomiary instalacji			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
247	KNR 13-21 d. 0301-03 29		Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku 30	kpl. pom. kpl. pom.	 30,000	
					RAZEM	30,000
248	KNNR 5 d. 1301-01 29		Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	po- miar po- miar	 2,000	
					RAZEM	2,000
249	KNNR 5 d. 1301-02 29		Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	po- miar po- miar	 2,000	
					RAZEM	2,000
250	KNNR 5 d. 1303-01 29		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	po- miar po- miar	 1,000	
					RAZEM	1,000
251	KNNR 5 d. 1303-02 29		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 64	po- miar po- miar	 64,000	
					RAZEM	64,000
252	KNNR 5 d. 1303-03 29		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 1	po- miar po- miar	 1,000	
					RAZEM	1,000
253	KNNR 5 d. 1303-04 29		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) 1	po- miar po- miar	 1,000	
					RAZEM	1,000
254	KNNR 5 d. 1304-01 29		Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
255	KNNR 5 d. 1304-02 29		Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 3	szt. szt.	 3,000	
					RAZEM	3,000
256	KNNR 5 d. 1304-05 29		Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
257	KNNR 5 d. 1304-06 29		Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 64	szt. szt.	 64,000	
					RAZEM	64,000
258	KNNR 5 d. 1305-01 29		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1,000	
					RAZEM	1,000
259	KNNR 5 d. 1305-02 29		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 10	prób. prób.	 10,000	
					RAZEM	10,000
260	KNNR 5 d. 1307-01 29		Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych	po- miar		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			25	po- miar	25,000	
					RAZEM	25,000
261	KNR-W 5- d. 08 0406-01 29		Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - tablica przyzywowa	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
262	KNR-W 5- d. 08 0406-02 29		Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
263	kalkulacja d. indywidual- na 29		konfiguracja i monitorowanie systemu BMS z komputera lub smartfona.	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000