

**PRZEDMIAR ROBÓT**  
**Pawilon dydaktyczno-szkoleniowy wraz z instalacjami**  
**i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą, niezbędną**  
**infrastrukturą techniczną ZSP-PCKU w Marszewie**

**Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień**

45214200-2 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych ze szkolnictwem

NAZWA INWESTYCJI : Pawilon dydaktyczno-szkoleniowy wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą techniczną  
ADRES INWESTYCJI : Działki nr 47/3 i 47/1 obręb Marszew, gmina Pleszew; 63-300 Pleszew  
INWESTOR : Zespół Szkół Przyrodniczo - Politechnicznych Centrum Kształcenia Ustawicznego w Marszewie  
ADRES INWESTORA : Marszew 22, 63-300 Pleszew  
BRANŻA : Budowlana  
OPRACOWAŁ : Arkadiusz Banaszak - kosztorysant WKP/PO/0278/07  
DATA OPRACOWANIA : 10.06.2019

---

OPRACOWAŁ :

Data opracowania  
10.06.2019

DZIAŁY PRZEDMIARU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	R O K 2019	1	39
1.1	ROBOTY BUDOWLANE	1	27
1.1.	Roboty ziemne	1	13
1			
1.1.	Fundamenty	14	24
2			
1.1.	Konstrukcja stalowa	25	27
3			
1.2	INSTALACJE SANITARNE	28	39
1.2.	Przyłącze wodociągowe	28	39
1			
2	R O K 2020	40	94
2.1	ROBOTY BUDOWLANE	40	67
2.1.	Dach	40	45
1			
2.1.	Ściany	46	54
2			
2.1.	Stolarka i ślusarka	55	67
3			
2.2	INSTALACJE SANITARNE	68	92
2.2.	Instalacja gazowa	68	84
1			
2.2.	Przyłącze kanalizacyjne	85	92
2			
2.3	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	93	94
2.3.	Instalacja zasilania	93	94
1			
3	R O K 2021	95	297
3.1	ROBOTY BUDOWLANE	95	132
3.1.	Tynki, okładziny i podsufitki	95	101
1			
3.1.	Malowanie	102	103
2			
3.1.	Posadzki	104	112
3			
3.1.	Utwardzenie terenu	113	132
4			
3.2	INSTALACJE SANITARNE	133	262
3.2.	Technologia kotłowni	133	172
1			
3.2.	Instalacja grzewcza	173	203
2			
3.2.	Wentylacja	204	236
3			
3.2.	Instalacja wodna	237	248
4			
3.2.	Instalacja kanalizacyjna	249	262
5			
3.3	INSTALACJE TECHNOLOGICZNE	263	271
3.3.	Instalacje sprężonego powietrza	263	271
1			
3.4	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	272	297
3.4.	Instalacja oświetleniowa i gniazd	272	286
1			
3.4.	Instalacja odgromowa	287	297
2			

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45214200-2		<b>ROK 2019</b>			
1.1			<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>			
1.1.1			<b>Roboty ziemne</b>			
1	KNR 2-01 0122-01	B.01.00.00	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym  poz.3+poz.4+poz.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  960,782	
					<b>RAZEM</b>	<b>960,782</b>
2	KNR 2-01 0126-01 0126- 1.1 02	B.01.00.00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm  30,00*30,00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  900,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>900,000</b>
3	KNR 2-01 0212-07 0214- 1.1 03	B.01.00.00	Wywóz humusu z załadunkiem koparko-ładowarką poj. do 0.60 m <sup>3</sup> (gr. kat. I-III) uprzednio zmagazynowanego w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 3 km poz.2*0,20	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  180,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>180,000</b>
4	KNR 2-01 0206-03 0214- 1.1 03	B.01.00.00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 3 km (95%) poz.2*0,45 [(26,00+26,45)*3,20*2+3,20*3,20*3+2,70*2,70*4]*0,95 A (obliczenia pomocnicze)  poz.4A*95%	m <sup>3</sup>    m <sup>3</sup>	    405,000 375,782 ===== 780,782 741,743	
					<b>RAZEM</b>	<b>741,743</b>
5	KNR 2-01 0310-01	B.01.00.00	Ręczne wykopy gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu I-II) (5%)  poz.4A*5%	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  39,039	
					<b>RAZEM</b>	<b>39,039</b>
6	KNR 2-01 0239-01 uwaga pod tablicą analogia	B.01.00.00	Zasyпка fundamentów dostarczoną kruszywem - piaskiem zasykowym wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m <sup>3</sup> na; (90% obj.)  [(26,00+26,45)*3,20*2+3,20*3,20*3+2,70*2,70*4]*0,95 minus -poz.14*0,10 -[poz.15-(0,60*0,60*0,20*25+0,50*0,50*0,20*6)] -[poz.16-(0,60*0,60*0,20*2+0,80*0,80*0,20*2)] -poz.17 -[26,00*4*0,35*0,35-(0,60*0,35*22*0,35+0,50*0,35*6*0,35)] -(2,51*2+3,45)*0,35*0,25 -poz.5 A (obliczenia pomocnicze)  poz.6A*90%	m <sup>3</sup>             m <sup>3</sup>	             375,782  -19,974 -52,545 -13,670 -20,031 -10,756 -0,741 -39,039 ===== 219,026 197,123	
					<b>RAZEM</b>	<b>197,123</b>
7	KNR 2-01 0320-0101	B.01.00.00	Zasyпка fundamentów dostarczoną kruszywem - piaskiem; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m wyk. ręcznie (10% obj.)  poz.6A*10%	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  21,903	
					<b>RAZEM</b>	<b>21,903</b>
8	KNR 2-01 0320-0101	B.01.00.00	Zасыpywanie wykopów urobkiem z odkładu gr kat II; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m  poz.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  39,039	
					<b>RAZEM</b>	<b>39,039</b>
9	KNR 2-01 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907	B.01.00.00	Zagęszczenie zasypek ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.97  poz.6+poz.7+poz.8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  258,065	
					<b>RAZEM</b>	<b>258,065</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10 d.1. 1.1	KNR 2-01 0239-01 uwa- ga pod tablicą analogia	B.12.00.00	Zasyпка fundamentów i wykonanie podkładu dostarczonym kruszy- wem - piaskiem z domieszką żwiru wykonywane ładowarkami kołowy- mi o poj. łyżki 1.25 m3 na; (90% obj.)  poz.2*0,25 minus -(0,60*0,60*0,20*27+0,50*0,50*0,20*6+0,80*0,80*0,20*2) -[26,00*4*0,35*0,25-(0,60*0,20*22*0,35+0,50*0,20*6*0,35)] -(2,51*2+3,45)*0,25*0,25 -poz.106*0,02 A (obliczenia pomocnicze)  poz.10A*90%	m <sup>3</sup>	225,000  -2,500 -7,966 -0,529 -8,702 =====	184,773
				m <sup>3</sup>	<b>RAZEM</b>	<b>184,773</b>
11 d.1. 1.1	KNR 2-01 0320-0101	B.12.00.00	Zasyпка fundamentów i wykonanie podkładu dostarczonym kruszy- wem - piaskiem z domieszką żwiru; wykonywana ręcznie (10% obj.)  poz.10A*10%	m <sup>3</sup>	20,530	
				m <sup>3</sup>	<b>RAZEM</b>	<b>20,530</b>
12 d.1. 1.1	KNR 2-01 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907	B.12.00.00	Zagęszczenie podkładu ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00  poz.10+poz.11	m <sup>3</sup>	205,303	
				m <sup>3</sup>	<b>RAZEM</b>	<b>205,303</b>
13 d.1. 1.1	analiza indywi- dualna	B.00.00.00	Koszty jednorazowe sprzętu  1	szt	1,000	
				szt	<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.1.2</b>			<b>Fundamenty</b>			
14 d.1. 1.2	KNR 2-02 0281-03	B.04.00.00	Podbudowa pod fundamenty beton C8/10 o grubości 10 cm - z zasto- sowaniem pompy do betonu  <SF1>2,70*1,70*10 <SF2>2,20*2,20*6 <SF3>2,60*3,00*2 <SF4>2,70*2,70*2 <SF5>2,60*1,60*9 <Ł1>0,80*(72,77-0,10*43)+0,20*1,00*2*6	m <sup>2</sup>	45,900 29,040 15,600 14,580 37,440 57,176	
				m <sup>2</sup>	<b>RAZEM</b>	<b>199,736</b>
15 d.1. 1.2	KNR-W 2-02 0244-06	B.04.00.00	Stopy fundamentowe schodkowe, beton C30/37 o objętości do 2.5 m3 w deskowaniu PERI - transport betonu pompą, pozostałych materia- łów żurawiem <SF1>(2,50*1,50*0,50+0,60*0,60*0,55)*10 <SF2>(2,00*2,00*0,50+0,60*0,60*0,55)*6 <SF5>(2,40*1,40*0,50+0,60*0,60*0,55)*9 (1,00*1,00*0,50+0,50*0,50*0,55)*6	m <sup>3</sup>	20,730 13,188 16,902 3,825	
				m <sup>3</sup>	<b>RAZEM</b>	<b>54,645</b>
16 d.1. 1.2	KNR-W 2-02 0244-07	B.04.00.00	Stopy fundamentowe schodkowe, beton C30/37 o objętości ponad 2.5 m3 w deskowaniu PERI - transport betonu pompą, pozostałych mate- riałów żurawiem <SF3>(2,80*2,40*0,50+0,60*0,60*0,55)*2 <SF4>(2,50*2,50*0,50+0,80*0,80*0,55)*2	m <sup>3</sup>	7,116 6,954	
				m <sup>3</sup>	<b>RAZEM</b>	<b>14,070</b>
17 d.1. 1.2	KNR-W 2-02 0243-01	B.04.00.00	Ławy fundamentowe prostokątne, beton C30/37 o szerokości do 0.6 m w deskowaniu PERI - transport betonu pompą, pozostałych mate- riałów żurawiem (72,77-1,00*6)*0,60*0,50	m <sup>3</sup>	20,031	
				m <sup>3</sup>	<b>RAZEM</b>	<b>20,031</b>
18 d.1. 1.2	KNR 2-02 0290-02	B.04.00.00	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm  4,08 poz.20*0,08	t	4,080 0,619	
				t	<b>RAZEM</b>	<b>4,699</b>
19 d.1. 1.2	KNR-W 2-02 0101-06	B.04.00.00	Mur z bloczków betonowych (M6) na zaprawie cementowej M-12  26,00*4*(1,15-0,25)*0,25-(0,60*0,55*22*0,25+0,50*0,55*6*0,25) (2,51*2+3,45)*(1,15-0,25)*0,25	m <sup>3</sup>	21,173 1,906	
				m <sup>3</sup>	<b>RAZEM</b>	<b>23,079</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20 d.1. 1.2	KNR-W 2-02 0212-12	B.04.00.00	Wieżce monolityczne na ścianach zewnętrznych o szerokości do 30 cm, beton C25/30  (26,00*4+2,51*2+3,45)*0,25*0,25 (2,50+3,45)*2*0,25*0,24	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  7,029 0,714	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,743</b>
21 d.1. 1.2	KNR 0-29 0642-01	B.04.00.00	Montaż płyt ze styropianu hydroizolacyjnego EPS-P200 izolacji pionowej gr 10 cm klejonych punktowo dyspersyjną masą bitumiczno kauczkową 26,45*4*1,15	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  121,670	
					<b>RAZEM</b>	<b>121,670</b>
22 d.1. 1.2	KNR 2-02 0603-07 + KNR 2-02 0603-08 analiza indywidualna M	B.00.00.00	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe pionowe dwuwarstwowe dyspersyjną masą asfaltowo-kauczukową Dysperbit z zagruntowaniem podłoża  26,00*4*1,65*2 (2,51*2+3,45)*1,65*2 1,25*0,50*2*(6*2+9*2) (2,50*4*2+2,00*4*4)*0,50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  343,200 27,951 37,500 26,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>434,651</b>
23 d.1. 1.2	KNR 2-02 0602-07 + KNR 2-02 0602-08 analiza indywidualna M	B.00.00.00	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome dwuwarstwowe dyspersyjną masą asfaltowo-kauczukową Dysperbit z zagruntowaniem podłoża  66,77*0,60 2,50*1,50*10+2,00*2,00*6+2,40*1,40*9+1,00*1,00*6+2,80*2,40*2+ 2,50*2,50*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  40,062 123,680	
					<b>RAZEM</b>	<b>163,742</b>
24 d.1. 1.2	KNR 9-15 0301-01	B.00.00.00	Izolacje powierzchni poziomych z papy Fundament 4.0 Szybki Profil SBS - ławy i ściany fundamentowe  (2,50+3,45)*2*0,25	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2,975	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,975</b>
<b>1.1.3</b>			<b>Konstrukcja stalowa</b>			
25 d.1. 1.3	KSNR 7 0101- 01	B.07.00.00	Konstrukcja stalowa hali z wiatą  31,75	t  t	  31,750	
					<b>RAZEM</b>	<b>31,750</b>
26 d.1. 1.3	KSNR 7 0603- 01 analogia	B.07.00.00	Lekka metalowa obudowa dachów o nachyleniu powyżej 10 % z blachy trapezowej T160/1,25  26,62*26,64*1,02-poz.42	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  663,340	
					<b>RAZEM</b>	<b>663,340</b>
27 d.1. 1.3	analiza indywidualna	B.00.00.00	Koszty jednorazowe sprzętu  1	szt  szt	  1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.2</b>			<b>INSTALACJE SANITARNE</b>			
<b>1.2.1</b>			<b>Przyłącze wodociągowe</b>			
28 d.1. 2.1	KNR 2-01 0218-01 z.sz. 2.3.11 9905	B.01.00.00	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. I-II Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu. 13,00*(0,90+2,05)*0,5*1,15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  22,051	
					<b>RAZEM</b>	<b>22,051</b>
29 d.1. 2.1	KNR 2-01 0301-01 0214- 03	B.01.00.00	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowniczymi na odległość 3 km (kat. gruntu I-II) 13,00*(0,45+0,90)*0,5*0,45	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3,949	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,949</b>
30 d.1. 2.1	KNR 2-28 0501-04	I.03.00.00	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 10 cm  13,00*0,55	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7,150	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,150</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 d.1. 2.1	KNR 2-28 0314-01 z.sz. 3.8.	I.03.00.00	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE -HD100, SDR11(PN16), śr 25/2,3 mm śr. zewn. 25 mm - długość do 15 m  13,00	m  m	  13,000	  <b>RAZEM</b> <b>13,000</b>
32 d.1. 2.1	KNR 4-01 0706-01 analogia wsp R i S = 2	I.03.00.00	Obróbka przejść przez ścianę  1	szt.  szt.	  1,000	  <b>RAZEM</b> <b>1,000</b>
33 d.1. 2.1	KNR-W 2-18 0517-01	I.03.00.00	Studzienka wodomierzowa PE o Dn 1000 mm, H=1860 mm  1	szt.  szt.	  1,000	  <b>RAZEM</b> <b>1,000</b>
34 d.1. 2.1	KNR 2-15 0108-02	I.03.00.00	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 20 mm do wodomierzy  1	kpl.  kpl.	  1,000	  <b>RAZEM</b> <b>1,000</b>
35 d.1. 2.1	KNR 2-15 0118-01	I.03.00.00	Wodomierze ultradźwiękowe o śr. nom. 20 mm  1	szt.  szt.	  1,000	  <b>RAZEM</b> <b>1,000</b>
36 d.1. 2.1	KNR 2-15 0112-02	I.03.00.00	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA251 o śr. nom. 20 mm  1	szt.  szt.	  1,000	  <b>RAZEM</b> <b>1,000</b>
37 d.1. 2.1	KNR 2-15 0112-03	I.03.00.00	Zawory przelotowe kulowe sieci wodociągowych o śr. nom. 25 mm  1	szt.  szt.	  1,000	  <b>RAZEM</b> <b>1,000</b>
38 d.1. 2.1	KNR 2-28 0501-09	I.03.00.00	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym z ułożeniem taśmy ostrzegawczej niebieskiej  13,00*(0,55+0,90)*0,5*0,35	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3,299	  <b>RAZEM</b> <b>3,299</b>
39 d.1. 2.1	KNR 2-01 0230-01 analogia	B.01.00.00	Zасыpywanie wykopów koparko-ładowarką samobiezną z przemiesz- czeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III  poz.28	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  22,051	  <b>RAZEM</b> <b>22,051</b>
<b>2</b>	<b>45214200-2</b>		<b>R O K 2 0 2 0</b>			
<b>2.1</b>			<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>			
<b>2.1.1</b>			<b>Dach</b>			
40 d.2. 1.1	KNR 2-02 0613-02 analogia wsp R = 2,0	B.10.00.00	Izolacje cieplne na izolacji z folii paroizolacyjnej systemem dwuwarst- wowym zamkniętym podkład wełną mineralną MONROCK MAX E lub równoważną gr 150mm, nawierzchniowo wełną mineralną HAR- DROCK MAX lub równoważną, o grub.50 mm z mocowaniem mecha- nicznym 26,62*26,64*1,02-poz.42	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  663,340	  <b>RAZEM</b> <b>663,340</b>
41 d.2. 1.1	KNNR 2 0507- 01 analogia wsp R = 3,0	B.10.00.00	Pokrycie dachu membraną dachową gr 1,5 mm system wraz z obrób- kami  poz.40	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  663,340	  <b>RAZEM</b> <b>663,340</b>
42 d.2. 1.1	KNNR 7 0506- 03	B.10.00.00	Pasma świetlne łukowe stałej, wyk. z płyty poliwęglanowej komorowej gr 16 mm kolor kryształ, K=1,77[W/m2/K] osadzonej w konstrukcji aluminiumowej, podstawa prosta samonośna wys. 35 cm, szer 50 mm z bl.ocynk gr 1,5 mm. 1,50*(3,50*8+6,00*2)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  60,000	  <b>RAZEM</b> <b>60,000</b>
43 d.2. 1.1	NNRNKB 202 0517-04 analogia	B.10.00.00	Rynny dachowe prefabrykowane półokrągłe o śr.150 mm z blachy gr 0,6 mm ocynk., powlekanej obustr. poliuretanem gr 50um, RAL9007  26,62*2	m  m	  53,240	  <b>RAZEM</b> <b>53,240</b>

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44 d.2. 1.1	NNRNKB 202 0519-02 analogia	B.10.00.00	Rury spustowe prefabrykowane o śr.100 mm z blachy gr 0,6 mm ocynk., powlekanej obustr. poliuretanem gr 50um RAL9007  6,00*8	m  m	  48,000	  <b>RAZEM</b> <b>48,000</b>
45 d.2. 1.1	analiza indywidualna	B.00.00.00	Koszty jednorazowe sprzętu  1	szt  szt	  1,000	  <b>RAZEM</b> <b>1,000</b>
<b>2.1.2</b>			<b>Ściany</b>			
46 d.2. 1.2	KNR 2-02 0105-01	B.00.00.00	Ściany z cegieł kratówek K2 na zaprawie cementowo-wapiennej M4 grubości 1 ceg.  (2,50+3,45)*2*3,00-0,94*2,08	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  33,745	  <b>RAZEM</b> <b>33,745</b>
47 d.2. 1.2	KNR 2-02 0126-05	B.00.00.00	Otwory w ścianach murowanych -ułożenie nadproży prefabrykowanych  1,20*2	m  m	  2,400	  <b>RAZEM</b> <b>2,400</b>
48 d.2. 1.2	KNR 2-02 0126-02	B.00.00.00	Otwory na drzwi w ścianach murowanych grubości do 1 cegły  1	szt  szt	  1,000	  <b>RAZEM</b> <b>1,000</b>
49 d.2. 1.2	KNR AT-44 0105-01	B.00.00.00	Stropy TERIVA 4.0 24/60 na belkach o rozpiętości do 3,60 m, beton C25/30 - transport materiałów wyciągiem  2,39*3,20	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7,648	  <b>RAZEM</b> <b>7,648</b>
50 d.2. 1.2	KSNR 7 0601-04 analogia wsp RiS 0,8	B.10.00.00	Obudowa ścian płytami warstwowymi z profilem liniowym L SP2D E-PIR gr 12 cm, gr. okładziny zewnętrznej i wewnętrznej 0,4 mm, kol. RAL 9002 wraz ze wszystkimi obróbkami  (26,45*6,00+26,45*2,62*0,5)*2-(1,00*5,00*4+5,00*5,00*2+3,80*3,50+6,00*1,50+0,90*2,08*3) 26,42*1,00*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  288,783  52,840	  <b>RAZEM</b> <b>341,623</b>
51 d.2. 1.2	KSNR 7 0601-04 analogia wsp RiS 0,8	B.10.00.00	Obudowa ścian płytami warstwowymi z płytą zewnętrzną gładką SP2D E-PIR gr 12 cm, gr. okładziny zewnętrznej 0,6 mm, kol. RAL 9007 i wewnętrznej z profilem liniowym L gr. 0,4 mm, kol.RAL 9002 wraz ze wszystkimi obróbkami 1,00*5,00*4+26,42*5,00*2-(3,80*3,50*3+5,00*1,50*3+3,00*1,50+1,00*1,50*3+1,20*2,08)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  210,304	  <b>RAZEM</b> <b>210,304</b>
52 d.2. 1.2	KSNR 7 0601-04 analogia wsp RiS 0,8	B.10.00.00	Obudowa ścian działowych płytami warstwowymi z obustronnym profilem liniowym L SP2D E-PIR gr 10 cm, gr. okładziny zewnętrznej i wewnętrznej 0,5 mm, kol.RAL 9002 wraz ze wszystkimi obróbkami  26,18*7,60*2+8,22*(6,00+7,60)*0,5*3-(3,80*3,50*2+1,80*1,25+2,70*1,25*2+0,90*2,08*7+1,20*2,08)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  514,424	  <b>RAZEM</b> <b>514,424</b>
53 d.2. 1.2	KNR AT-12 0103-03	B.00.00.00	Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczej konstrukcji nośnej, z pokryciem obustronnym jednowarstwowym 100-01; System Ściana 125A100, płyty GK 12,5 mm, izolacja płytami z wełny mineralnej gr.100 mm (8,21*2+2,07*2)*3,00-0,90*2,00*4 2,85*3,00 (3,05+6,65)*3,00-(2,70*1,25*2+0,90*1,25+0,90*2,08)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  54,480  8,550  19,353	  <b>RAZEM</b> <b>82,383</b>
54 d.2. 1.2	analiza indywidualna	B.00.00.00	Koszty jednorazowe sprzętu  1	szt  szt	  1,000	  <b>RAZEM</b> <b>1,000</b>
<b>2.1.3</b>			<b>Stolarka i ślusarka</b>			
55 d.2. 1.3	KSNR 2 1003-04 + KSNR 2 1002-01	B.13.00.00	Drzwi płaskie, pełne 80x200 cm z podcięciem wentylacyjnym, obłożone płytą HDF, okleinowane CPL HQ0,2, wyp.płytą wiórową otworową wraz z systemową ościeżnicą regulowaną szer 120-140mm, okuciami, klamki z szyldami z blokadą WC <Dw3>1	szt.  szt.	  1,000	  <b>RAZEM</b> <b>1,000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56	KSNR 2 1003-d.2. 04 + KSNR 2 1002-01	B.13.00.00	Drzwi płaskie, pełne 90x200 cm z podcięciem wentylacyjnym, obłożone płytą HDF, okleinowane CPL HQ0,2, wyp. płytą wiórową otworową wraz z systemową ościeżnicą regulowaną szer 120-140mm, okuciami, klamki z szyldami <Dw2>1	szt.		
				szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
57	KSNR 2 1003-d.2. 04 + KSNR 2 1002-01	B.13.00.00	Drzwi płaskie, pełne 90x200 cm, obłożone płytą HDF, okleinowane CPL HQ0,2, wyp. płytą wiórową otworową wraz z systemową ościeżnicą regulowaną szer 120-140mm, okuciami, klamki z szyldami <Dw4>6	szt.		
				szt.	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
58	KSNR 2 1003-d.2. 04 + KSNR 2 1002-01	B.13.00.00	Drzwi akustyczne, izolacyjność Rw=37 dB, płaskie, pełne 90x200 cm, okleinowane CPL HQ0,2, z systemową ościeżnicą metalową, okuciami, klamki z szyldami <Dw7>1	szt.		
				szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
59	KSNR 2 1003-d.2. 04 + KSNR 2 1002-01	B.13.00.00	Drzwi ognioodporne EI30 i akustyczne, izolacyjność Rw=37 dB, płaskie, pełne 90x200 cm, okleinowane CPL HQ0,2, z systemową ościeżnicą metalową, okuciami, klamki z szyldami <Dw8>1	szt.		
				szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
60	KNR-W 2-02 d.2. 1040-01 1.3	B.13.00.00	Drzwi wewnętrzne aluminiowe jedno i dwuskrzydłowe szklone RAL 7038  <Dw1>1,20*2,08+<Dw5,Dw6>0,90*2,08*2	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	6,240	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,240</b>
61	KNNR 2 1106-d.2. 03 1.3	B.13.00.00	Bramy wewnętrzna rolowana RAL 7038  3,80*3,50*2	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	26,600	
					<b>RAZEM</b>	<b>26,600</b>
62	KNR-W 2-02 d.2. 1040-01 1.3	B.13.00.00	Drzwi zewnętrzne aluminiowe jedno i dwuskrzydłowe szklone z samozamykaczem RAL 7016  <Dz1>1,20*2,08*2+<Dz2>0,90*2,08*3	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	10,608	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,608</b>
63	KNNR 2 1106-d.2. 03 1.3	B.13.00.00	Bramy segmentowe izolowane RAL 7016  <Dz4>3,80*3,50*4+<Dz3>5,00*5,00*2	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	103,200	
					<b>RAZEM</b>	<b>103,200</b>
64	KNR-W 2-02 d.2. 1039-02 1.3	B.13.00.00	Okna wewnętrzne aluminiowe stałe o powierzchni 1.0-2.0 m2 RAL 7038  <Ow3>0,86*1,21	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	1,041	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,041</b>
65	KNR-W 2-02 d.2. 1039-03 1.3	B.13.00.00	Okna wewnętrzne aluminiowe stałe o powierzchni ponad 2.0 m2 RAL 7038  <Ow1,Ow4>5,36*1,21*2+<Ow2>1,76*1,21	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	15,101	
					<b>RAZEM</b>	<b>15,101</b>
66	KNR-W 2-02 d.2. 1039-02 1.3	B.13.00.00	Okna zewnętrzne aluminiowe RU o powierzchni 1.0-2.0 m2 RAL 7016  <O1>0,96*1,46*3	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	4,205	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,205</b>
67	KNR-W 2-02 d.2. 1039-03 1.3	B.13.00.00	Okna zewnętrzne aluminiowe RU o powierzchni ponad 2.0 m2 RAL 7016  <O4>5,96*1,46+<O3>4,96*1,46*3+<O2>2,96*1,46	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	34,748	
					<b>RAZEM</b>	<b>34,748</b>
<b>2.2</b>			<b>INSTALACJE SANITARNE</b>			
<b>2.2.1</b>			<b>Instalacja gazowa</b>			
68	KNR 2-01 d.2. 0218-01 z.sz. 2.3.11 9905 2.1	B.01.00.00	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. I-II Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu. 19,00*(0,90+1,55)*0,5*0,65	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	15,129	
					<b>RAZEM</b>	<b>15,129</b>
69	KNR 2-01 d.2. 0301-01 0214-03 2.1	B.01.00.00	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość 3 km (kat. gruntu I-II) 19,00*(0,45+0,90)*0,5*0,45	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	5,771	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,771</b>



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70 d.2. 2.1	KNR 2-28 0501-04	I,07.00.00	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
			19,00*0,55	m <sup>2</sup>	10,450	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,450</b>
71 d.2. 2.1	KNR-W 2-19 0301-04	I,07.00.00	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE-HD100 SDR-11 gaz o śr. 50/4,6 mm z rur w zwojach	m		
			19	m	19,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>19,000</b>
72 d.2. 2.1	KNR-W 2-19 0302-01	I,07.00.00	Łączenie rur z polietylenu o śr. nominalnej 50 mm metodą zgrzewania czołowego	poł.		
			2	poł.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
73 d.2. 2.1	S-219 1300- 05	I,07.00.00	Przyłącza z rur PE 50x4,6 mm z Szafką gazowa zewnętrzna 300x300x25 z laminatu poliestrowego, z tylną ścianką z wyposażeniem w zawór odcinający DN40, reduktor Mr-10F/A, gazomierz miechowy G6 z monołącznikiem o rozstawie 130 mm.	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
74 d.2. 2.1	KNR 2-28 0501-09	I,07.00.00	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym z ułożeniem taśmy ostrzegawczej żółtej z wkładką metalową	m <sup>3</sup>		
			19,00*(0,55+0,90)*0,5*0,35	m <sup>3</sup>	4,821	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,821</b>
75 d.2. 2.1	KNR 2-01 0230-01 analogia	B.01.00.00	Zасыpywanie wykopów koparko-ladowarką samobiezną z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
			poz.68	m <sup>3</sup>	15,129	
					<b>RAZEM</b>	<b>15,129</b>
76 d.2. 2.1	KNR-W 2-15 0304-05 z.sz. 3.4. 9907	I,07.00.00	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty nauki	m		
			30	m	30,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
77 d.2. 2.1	KNNR-W 3 0305-02	I,07.00.00	Uszczelnienie p.poz przejść instalacyjnych system FS-Kniparen - tuleja SK40	msc		
			1	msc	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
78 d.2. 2.1	KNR-W 2-15 0313-04	I,07.00.00	Zawór kulowy gazowy o śr. 32 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
79 d.2. 2.1	KNR-W 2-15 0307-04	I,07.00.00	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm	100 m		
			0,19	100 m	0,190	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,190</b>
80 d.2. 2.1	KNR 2-15 0305-02	I,07.00.00	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm	m		
			30	m	30,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
81 d.2. 2.1	KNR 7-12 0101-04	I,07.00.00	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) (poz.76+2,00)*0,151	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	4,832	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,832</b>
82 d.2. 2.1	KNR 7-12 0206-04	I,07.00.00	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania poliwinylowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
			poz.81	m <sup>2</sup>	4,832	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,832</b>
83 d.2. 2.1	KNR 7-12 0214-04	I,07.00.00	Malowanie pędzlem emaliami poliwinylowymi RAL1018 rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
			poz.81	m <sup>2</sup>	4,832	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,832</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84 d.2. 2.1	KNR 4-01 0706-01 analogia wsp R i S = 2	1,07.00.00	Obróbka przejść przez ściany	szt.		
			4	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
<b>2.2.2</b>			<b>Przyłącze kanalizacyjne</b>			
85 d.2. 2.2	KNR 2-01 0218-01 z.sz. 2.3.11 9905	B.01.00.00	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. I-II Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu. 40,00*(0,90+1,55)*0,5*0,65	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	31,850	
					<b>RAZEM</b>	<b>31,850</b>
86 d.2. 2.2	KNR 2-01 0301-01 0214- 03	B.01.00.00	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowniczymi na odległość 3 km (kat. gruntu I-II) 40,00*(0,45+0,90)*0,5*0,45	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	12,150	
					<b>RAZEM</b>	<b>12,150</b>
87 d.2. 2.2	KNR 2-28 0501-04	I.03.00.00	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 10 cm 40,00*0,55	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	22,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
88 d.2. 2.2	KNR 2-28 0503-01	I.03.00.00	Przyłącze kanalizacyjne z rur kielichowych z PVC litych o śr. nom. 160 mm SDR34 SN 8 4,00*2+13,00+15,60+2,00+1,40	m		
				m	40,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
89 d.2. 2.2	KNR 9-20 0305-01	I.03.00.00	Studzienki rewizyjne o śr. 425 mm głębokości do 1,5 m - kineta przepływowa 425/160, rura trzonowa fi 425, manszeta 425/315, teleskop fi 315 L= 400 mm, właz żeliwny fi 315 B125, złącze "in situ" 160 mm. 2	szt.		
				szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
90 d.2. 2.2	analiza indywidualna	I.03.00.00	Włączenie kanałów do istniejących studni metodą "in situ" śr. 160 mm 2	szt.		
				szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
91 d.2. 2.2	KNR 2-28 0501-09	I.03.00.00	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym z ułożeniem taśmy ostrzegawczej żółtej z wkładką metalową 40,00*(0,55+0,90)*0,5*0,35	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	10,150	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,150</b>
92 d.2. 2.2	KNR 2-01 0230-01 analogia	B.01.00.00	Zасыpywanie wykopów koparko-ładowarką samobiezną z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.85	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	31,850	
					<b>RAZEM</b>	<b>31,850</b>
<b>2.3</b>			<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>			
<b>2.3.1</b>			<b>Instalacja zasilania</b>			
93 d.2. 3.1	KSNR 5 0801- 02	E.10.00.00	Układanie ręczne kabla YAKXS 4x120 mm <sup>2</sup> o masie do 2.0 kg/m w rowie o przekroju poprzecznym do 0.8x0.4 m w gruncie kat. III 13,00+15,00	m		
				m	28,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>28,000</b>
94 d.2. 3.1	KSNR 5 0201- 03	E.10.00.00	Tablica rozdzielcza TR z kompletnym wyposażeniem 1	szt.		
				szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>3</b>	<b>45214200-2</b>		<b>ROK 2021</b>			
<b>3.1</b>			<b>ROBOTY BUDWLANE</b>			
<b>3.1.1</b>			<b>Tynki, okładziny i podsufitki</b>			
95 d.3. 1.1	KNR-W 2-02 0803-03	B.00.00.00	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach (2,39+3,20)*2*3,15	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	35,217	
					<b>RAZEM</b>	<b>35,217</b>
96 d.3. 1.1	KNR-W 2-02 0803-06	B.00.00.00	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na stropach 2,39*3,20	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	7,648	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,648</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
97 d.3. 1.1	KNR K-04 0103-07	B.00.00.00	Wykonanie warstwy zbrojącej - zatapianie jednej warstwy siatki na ścianach  26,45*4*0,15	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  15,870	  <b>RAZEM</b> <b>15,870</b>
98 d.3. 1.1	KNR K-46 0405-02 09	B.00.00.00	Gładź szpachlowa jednowarstwowa mrozoodporna, grubości 5 mm, wykonywane ręcznie na ścianach  poz.97	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  15,870	  <b>RAZEM</b> <b>15,870</b>
99 d.3. 1.1	KNR AT-42 0101-04	B.00.00.00	Przygotowanie podłoża pod okładziny ściennie - gruntowanie pod kleje cementowe  poz.100	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  29,322	  <b>RAZEM</b> <b>29,322</b>
100 d.3. 1.1	KNR 0-12II 0829-09 z.sz. 5.3.c	B.00.00.00	Licowanie ścian płytkami ceramicznymi ściennymi na klej metodą kombinowaną, na zaprawie klejowej elastycznej kl C2TE, elastyczna zaprawa do fugowania. (1,14+2,07*2*2+1,42)*3,00+(2,07+0,60+1,00)*0,60-0,90*2,00*3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  29,322	  <b>RAZEM</b> <b>29,322</b>
101 d.3. 1.1	KNNR 7 0702- 03	B.00.00.00	Sufity podwieszane o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych, konstrukcja T24, krawędź A o modularnym wymiarze 600x600x15 mm 6,53*3,05 8,21*(2,96+1,55+2,07)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  19,917 54,022	  <b>RAZEM</b> <b>73,939</b>
<b>3.1.2</b>			<b>Malowanie</b>			
102 d.3. 1.2	KNR K-46 0301-05	B.00.00.00	Dwukrotne malowanie powierzchni wewnętrznych farbą lateksową odporną na zmywanie i szorowanie z jednokrotnym gruntowaniem  poz.53*2-poz.100 poz.95+poz.96	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  135,444 42,865	  <b>RAZEM</b> <b>178,309</b>
103 d.3. 1.2	KNR K-04 0202-02 09	B.00.00.00	Dwukrotne malowanie powierzchni zewnętrznych tynków gładkich farbą silikonową z gruntowaniem  poz.98	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  15,870	  <b>RAZEM</b> <b>15,870</b>
<b>3.1.3</b>			<b>Posadzki</b>			
104 d.3. 1.3	KNR-W 2-02 1101-03	B.12.00.00	Podkłady betonowe przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym, beton C8/10  (26,21*26,18-poz.24)*0,10+9,59*26,18*0,05	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  80,874	  <b>RAZEM</b> <b>80,874</b>
105 d.3. 1.3	KNR W-01 0209-02	B.12.00.00	Izolacja dwuwarstwowa z folii izolacyjnej gr 0,3 mm Krotność = 2  26,21*26,18-poz.24	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  683,203	  <b>RAZEM</b> <b>683,203</b>
106 d.3. 1.3	KNR 2-02 0609-03	B.12.00.00	Izolacje cieplne z płyt styropianowych EPS 200 dla obc.użytk. do 6,0 t/m <sup>2</sup> poziome na sucho gr 120 mm  8,31*26,18*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  435,112	  <b>RAZEM</b> <b>435,112</b>
107 d.3. 1.3	KNR W-01 0209-02	B.12.00.00	Izolacja jednowarstwowa z folii izolacyjnej gr 0,3 mm  poz.106	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  435,112	  <b>RAZEM</b> <b>435,112</b>
108 d.3. 1.3	KNR 2-02 1101-01 z.sz. 5.4. 9913	B.12.00.00	Płyta posadzkowa, beton C25/30 zbrojona zbrojeniem rozproszonym stalowym 1/50 w il. 25 kg/m <sup>3</sup> . Zastosowano pompę do betonu na samochodzie. poz.105*0,20+9,59*26,18*0,05	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  149,194	  <b>RAZEM</b> <b>149,194</b>
109 d.3. 1.3	KNR AT-41 0404-01 analogia wsp R = 0,5	B.12.00.00	Mechaniczne zatarcie betonu na ostro  poz.105	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  683,203	  <b>RAZEM</b> <b>683,203</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
110 d.3. 1.3	KNR AT-03 0101-04, 05	B.12.00.00	Cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 10 cm  poz.111	m  m	  341,602	  <b>RAZEM</b> <b>341,602</b>
111 d.3. 1.3	KNR AT-33 0104-02 analiza indywidualna M	B.12.00.00	Wypełnienie górnej części szczelin dylatacyjnych sznurem dylatacyjnym śr.6 mm oraz elastyczną, poliuretanową masą jednoskładnikową szczeliny o przekroju 6x15 mm z uprzednim zagruntowaniem krawędzi szczelin poz.109/2,0	m  m	  341,602	  <b>RAZEM</b> <b>341,602</b>
112 d.3. 1.3	KNR AT-33 0302-04 + KNR AT-33 0302-07	B.12.00.00	System posadzkowy antypoślizgowy na bazie żywicy epoksydowej, jednobarwny, grubość nominalna ~2,0-3,0 mm  673,48	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  673,480	  <b>RAZEM</b> <b>673,480</b>
<b>3.1.4</b>			<b>Utwardzenie terenu</b>			
113 d.3. 1.4	KNR 2-01 0122-01	B.01.00.00	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym  poz.114+poz.118	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  698,262	  <b>RAZEM</b> <b>698,262</b>
114 d.3. 1.4	KNR 2-01 0126-01 0126-02	B.01.00.00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm za pomocą spycharek  8,70*12,80+34,80*36,50-30,00*30,00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  481,560	  <b>RAZEM</b> <b>481,560</b>
115 d.3. 1.4	KNR 2-01 0212-07 0214-03	B.01.00.00	Wywóz humusu z ładunkiem koparko-ładowarką poj. do 0.60 m3 (gr. kat. I-III) uprzednio zmagazynowanego w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 3 km poz.114*0,20	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  96,312	  <b>RAZEM</b> <b>96,312</b>
116 d.3. 1.4	KNR 2-31 0101-01 0101-02	B.01.00.00	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 45 cm (90% pow.)  poz.114*90%	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  433,404	  <b>RAZEM</b> <b>433,404</b>
117 d.3. 1.4	KNR 2-31 0102-05 0102-06	B.01.00.00	Wykonanie koryta na poszerzeniach chodników w gruncie kat. II-IV - 45 cm głębokości koryta (10% pow.)  poz.114*10%	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  48,156	  <b>RAZEM</b> <b>48,156</b>
118 d.3. 1.4	KNR 2-01 0212-07 0214-03	B.01.00.00	Wywóz urobku z ładunkiem koparko-ładowarką poj. do 0.60 m3 (gr. kat. I-III) uprzednio zmagazynowanego w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 3 km (poz.116+poz.117)*0,45	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  216,702	  <b>RAZEM</b> <b>216,702</b>
119 d.3. 1.4	KNR 2-01 0239-01 uwaga pod tablicą analogia	B.25.00.00	Wykonanie podkładu dostarczonym kruszywem - piaskiem z domieszką żwiru wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m3 na; (90% obj.)  poz.114*0,25 (26,90+11,30+15,00)*1,20*0,20 poz.131*0,30 A (obliczenia pomocnicze)  poz.119A*90%	m <sup>3</sup>      m <sup>3</sup>	      120,390 12,768 20,444 ===== 153,602 138,242	      <b>RAZEM</b> <b>138,242</b>
120 d.3. 1.4	KNR 2-01 0320-0101	B.25.00.00	Wykonanie podkładu dostarczonym kruszywem - piaskiem z domieszką żwiru; wykonywana ręcznie (10% obj.)  poz.119A*10%	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  15,360	  <b>RAZEM</b> <b>15,360</b>
121 d.3. 1.4	KNR 2-01 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907	B.25.00.00	Zagęszczenie podkładu ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00  poz.119+poz.120	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  153,602	  <b>RAZEM</b> <b>153,602</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
122 d.3. 1.4	KNR 2-31 0401-02	B.25.00.00	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III  12,78*2+28,40+34,75 36,38+26,42+11,30+9,59+15,00*2+7,98+6,75+0,50*3	m  m m	  88,710 129,920	
					<b>RAZEM</b>	<b>218,630</b>
123 d.3. 1.4	KNR 2-31 0402-04	B.25.00.00	Ława pod krawężniki i obrzeża, betonowa C12/15 z oporem  poz.122*0,20*0,20	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8,745	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,745</b>
124 d.3. 1.4	KNR 2-31 0407-03	B.25.00.00	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem  36,38+26,42+11,30+9,59+15,00*2+7,98+6,75+0,50*3	m  m	  129,920	
					<b>RAZEM</b>	<b>129,920</b>
125 d.3. 1.4	KNR 2-31 0403-01	B.25.00.00	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej  12,78*2+28,40+34,75	m  m	  88,710	
					<b>RAZEM</b>	<b>88,710</b>
126 d.3. 1.4	KNR 9-11 0202-01	B.25.00.00	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem geowłókninami SF 49 160g/m <sup>2</sup> ; 12,0kN/m; układanymi sposobem ręcznym  poz.128*1,1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  601,486	
					<b>RAZEM</b>	<b>601,486</b>
127 d.3. 1.4	KNR 9-11 0202-01	B.25.00.00	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem geowłókninami SF 32 110g/m <sup>2</sup> ; 7,0kN/m; układanymi sposobem ręcznym  (26,90+11,30+15,00)*1,20*1,1 poz.131*1,1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  70,224 74,960	
					<b>RAZEM</b>	<b>145,184</b>
128 d.3. 1.4	KNR 2-31 0114-05 0114-06	B.25.00.00	Podbudowa z kruszywa łamanego granitowego 0-63 mm- warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm  8,60*14,47+34,75*8,25+20,10*6,75	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  546,805	
					<b>RAZEM</b>	<b>546,805</b>
129 d.3. 1.4	KNR 2-31 0114-07	B.25.00.00	Podbudowa z kruszywa łamanego granitowego 0-31,5 mm oraz miału kamiennego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm  poz.130	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  610,645	
					<b>RAZEM</b>	<b>610,645</b>
130 d.3. 1.4	KNR 2-31 0511-04	B.25.00.00	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej szarej o grubości 8 cm na podsypce piaskowej  <drogi>8,60*14,47+34,75*8,25+20,10*6,75 <chodniki>(26,90+11,30+15,00)*1,20	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  546,805 63,840	
					<b>RAZEM</b>	<b>610,645</b>
131 d.3. 1.4	KNR 2-31 0114-07 0114-08	B.25.00.00	Nawierzchnia z tłucznia, kłińca granitowego 8-31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 10 cm  <opaski>(26,92+9,59+8,25)*0,50+6,75*6,78	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  68,145	
					<b>RAZEM</b>	<b>68,145</b>
132 d.3. 1.4	analiza indywidualna	B.00.00.00	Koszty jednorazowe sprzętu  1	szt  szt	  1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>3.2</b>			<b>INSTALACJE SANITARNE</b>			
<b>3.2.1</b>			<b>Technologia kotłowni</b>			
133 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0503-03	I.06.00.00	Kocioł gazowy kondensacyjny o mocy 60kW z regulatorem pogodowym wraz z osprzętem, urządzeniem neutralizacyjnym, rozdzielaczem dla trzech obwodów grzewczych, łącznie z pompą obiegową kotła, dwoma zestawami przyłączeniowymi obiegu grzewczego z pompami obiegowymi oraz zestawem przyłączeniowym pojemnościowego podgrzewacza wody z pompą obiegową  1	kpl.  kpl.	  1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
134 d.3. 2.1	KNR 2-17 0113-01	I.06.00.00	Komin dwuścienny do kotłów kondensacyjnych ze stali 1.4404 (AISI316) przewód wewn fi 100 mm i 1.4301 (AISI 304) płaszcz zewn., śr. 150 mm, wys.9,00 m+ czopuch  1	kpl.  kpl.	  1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
135 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0143-01	I.06.00.00	Zasobnik CWU o poj. 100 dm3	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
136 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0509-01	I.06.00.00	Naczynie przeponowe poj. 12 dm3	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
137 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0509-01	I.06.00.00	Naczynie wzbiorcze poj. 100 dm3 ze złączem samoodcinającym	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
138 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0527-02	I.06.00.00	Filtroodmulnik dn 50 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
139 d.3. 2.1	KNR 0-31 0307-03	I.06.00.00	Zawory 3-drogowy z siłownikiem dn 15 mm	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
140 d.3. 2.1	KNR 7-07 0102-01 analogia wsp R= 0,2	I.06.00.00	Pompa cyrkulacyjna DN 15	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
141 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0526-02	I.06.00.00	Zawory bezpieczeństwa typ SYR 1915 o śr.3/4", PN 3,0 bar	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
142 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0526-02	I.06.00.00	Zawory bezpieczeństwa typ SYR 2115 o śr.1/2", PN 6 bar	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
143 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0412-07	I.06.00.00	Zawory odpowietrzające o śr. 15 mm	szt.		
			6	szt.	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
144 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0525-01	I.06.00.00	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
145 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0525-01	I.06.00.00	Zawór zwrotny dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
146 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0525-01	I.06.00.00	Zawory kulowe przelotowe dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 15 mm ze złączką do węża	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
147 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0525-01	I.06.00.00	Zawory kulowe przelotowe dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
148 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0525-01	I.06.00.00	Zawory kulowe przelotowe dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
149 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0525-02	I.06.00.00	Zawory kulowe przelotowe dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 25 mm 7	szt. szt.	 7,000	 <b>7,000</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
150 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0525-03	I.06.00.00	Zawory kulowe przelotowe dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 40 mm 3	szt. szt.	 3,000	 <b>3,000</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
151 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0525-03	I.06.00.00	Zawory kulowe przelotowe dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 50 mm 4	szt. szt.	 4,000	 <b>4,000</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
152 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0525-01	I.06.00.00	Filtr siatkowy skośny, mosiężny o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1,000	 <b>1,000</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
153 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0525-01	I.06.00.00	Filtr siatkowy skośny, mosiężny o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	 1,000	 <b>1,000</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
154 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0525-02	I.06.00.00	Filtr siatkowy skośny, mosiężny o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1,000	 <b>1,000</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
155 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0525-03	I.06.00.00	Filtr siatkowy skośny, mosiężny o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm 1	szt. szt.	 1,000	 <b>1,000</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
156 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0525-04	I.06.00.00	Filtr siatkowy skośny, mosiężny o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm 1	szt. szt.	 1,000	 <b>1,000</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
157 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0514-04	I.06.00.00	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 50 mm i grubości ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie 4	m m	 4,000	 <b>4,000</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
158 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0514-03	I.06.00.00	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 40 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie 4	m m	 4,000	 <b>4,000</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
159 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0514-02	I.06.00.00	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie 10	m m	 10,000	 <b>10,000</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
160 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0514-01	I.06.00.00	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 20 mm i grubości ścianek do 2.65 mm łączonych przez spawanie 6	m m	 6,000	 <b>6,000</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
161 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0514-01	I.06.00.00	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 15 mm i grubości ścianek do 2.65 mm łączonych przez spawanie 6	m m	 6,000	 <b>6,000</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
162 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0530-04	I.06.00.00	Manometry tarczowe śr. 100 mm o zakr. 0-10 bar z rurką impulsową i kurkirm manometrycznym 13	szt. szt.	 13,000	 <b>13,000</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
163 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0530-04	I.06.00.00	Termomanometr tarczowe sr. 100 mm o zakr. 0-5 bar, temp. 0-120stC 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
164 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0517-02 analogia wsp R i S=0,5	I.06.00.00	Uruchomienie kotłowni c.o. 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
165 d.3. 2.1	KNR 7-12 0101-04	I.06.00.00	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) poz. 157*0,186+poz. 158*0,151+poz. 159*0,104+poz. 160*0,085+poz. 161*0,066	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3,294	 3,294
					<b>RAZEM</b>	<b>3,294</b>
166 d.3. 2.1	KNR 7-12 0207-04	I.06.00.00	Malowanie pędzlem farbami poliwinylowymi do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm poz.165	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3,294	 3,294
					<b>RAZEM</b>	<b>3,294</b>
167 d.3. 2.1	KNR 7-12 0215-04	I.06.00.00	Malowanie pędzlem emaliami poliwinylowymi termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm poz.165	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3,294	 3,294
					<b>RAZEM</b>	<b>3,294</b>
168 d.3. 2.1	KNR 0-34 0101-10	I.06.00.00	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami z pianki PE gr. 20 mm w osłonie z folii PE poz.161	m m	 6,000	 6,000
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
169 d.3. 2.1	KNR 0-34 0101-19	I.06.00.00	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami z pianki poliuret. gr.30 mm w osłonie z folii PCV poz.160	m m	 6,000	 6,000
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
170 d.3. 2.1	KNR 0-34 0101-19	I.06.00.00	Izolacja rurociągów śr.36 mm otulinami z pianki poliuret. gr.30 mm w osłonie z folii PCV poz.159	m m	 10,000	 10,000
					<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
171 d.3. 2.1	KNR 0-34 0104-17 z.o.3. 1.1. 9901-12	I.06.00.00	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami z pianki poliuret. gr.40 mm w osłonie z folii PCV poz.158	m m	 4,000	 4,000
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
172 d.3. 2.1	KNR 0-34 0104-17 z.o.3. 1.1. 9901-12	I.06.00.00	Izolacja rurociągów śr.62 mm otulinami z pianki poliuret. gr.50 mm w osłonie z folii PCV poz.157	m m	 4,000	 4,000
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
<b>3.2.2</b>			<b>Instalacja grzewcza</b>			
173 d.3. 2.2	KNR 2-15 0403-04	I.06.00.00	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 10	m m	 10,000	 10,000
					<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
174 d.3. 2.2	KNR 2-15 0403-03	I.06.00.00	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 94	m m	 94,000	 94,000
					<b>RAZEM</b>	<b>94,000</b>
175 d.3. 2.2	KNR 2-15 0403-03	I.06.00.00	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 36	m m	 36,000	 36,000
					<b>RAZEM</b>	<b>36,000</b>
176 d.3. 2.2	KNR 2-15 0403-01	I.06.00.00	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 34	m m	 34,000	 34,000
					<b>RAZEM</b>	<b>34,000</b>



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
177 d.3. 2.2	KNR 2-15 0422-04	I.06.00.00	Rury przyłączone o śr. 15-32 mm do promienników i nagrzewnic	kpl.		
			11	kpl.	11,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
178 d.3. 2.2	KNR 2-15 0424-02	I.06.00.00	Aparat grzewczo-wentylacyjny Q=21,0 kW, Vmax 1200 m3/h z czerpnią pow. i komorą mieszania z automatyką i sterowaniem	szt.		
			3	szt.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
179 d.3. 2.2	KNNR 4 0432- 02	I.06.00.00	Układ ogrzewania w oparciu o modułowy system stalowych paneli promiennikowych zasilanych wodą typu 4/A2 GLW lub równoważny o łącznej dł. 100m/8szt wraz z armaturą odcinającą, regulacyjną i sterowaniem oraz osprzętem montażowym	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
180 d.3. 2.2	KNR 0-13 0130-01	I.06.00.00	Rurociągi PE-Xc/AL/PE o fi.17/2,75 mm	m		
			52	m	52,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>52,000</b>
181 d.3. 2.2	KNR-W 2-15 0429-01	I.06.00.00	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 17 mm do grzejników	kpl.		
			6	kpl.	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
182 d.3. 2.2	KNR-W 2-15 0418-07	I.06.00.00	Grzejniki stalowe dwupłytowe typ K-22 o wysokości 600 mm i długości 800 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
183 d.3. 2.2	KNR-W 2-15 0418-07	I.06.00.00	Grzejniki stalowe dwupłytowe typ K-22 o wysokości 600 mm i długości 400 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
184 d.3. 2.2	KNR-W 2-15 0418-07	I.06.00.00	Grzejniki stalowe dwupłytowe typ K-22 o wysokości 600 mm i długości 600 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
185 d.3. 2.2	KNR-W 2-15 0418-07	I.06.00.00	Grzejniki stalowe dwupłytowe typ K-22 o wysokości 600 mm i długości 900 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
186 d.3. 2.2	KNR-W 2-15 0418-07	I.06.00.00	Grzejniki stalowe dwupłytowe typ K-22 o wysokości 600 mm i długości 1000 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
187 d.3. 2.2	KNR-W 2-15 0418-07	I.06.00.00	Grzejniki stalowe dwupłytowe typ K-22 o wysokości 600 mm i długości 1100 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
188 d.3. 2.2	KNR-W 2-15 0412-02	I.06.00.00	Zestaw kątowy do grzejników dolnozaworowych Dn 15 mm	szt.		
			5	szt.	5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
189 d.3. 2.2	KNR-W 2-15 0412-02	I.06.00.00	Zawory grzejnikowe powrotne mosiężne niklowane o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
190 d.3. 2.2	KNR-W 2-15 0412-02	I.06.00.00	Zawory grzejnikowe z głowicą termostatyczną o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
191 d.3. 2.2	KNR 7-12 0101-04	I.06.00.00	Czyszczenie przez szcottożowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) poz.173*0,151+poz.174*0,132+poz.175*0,104+poz.176*0,066	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 19,906	 <b>RAZEM</b> <b>19,906</b>
192 d.3. 2.2	KNR 7-12 0207-04	I.06.00.00	Malowanie pędzlem farbami poliwinylowymi do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 32,765	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 32,765	 <b>RAZEM</b> <b>32,765</b>
193 d.3. 2.2	KNR 7-12 0215-04	I.06.00.00	Malowanie pędzlem emaliami poliwinylowymi termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 32,765	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 32,765	 <b>RAZEM</b> <b>32,765</b>
194 d.3. 2.2	KNR 0-34 0104-17 z.o.3. 1.1. 9901-12	I.06.00.00	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami z pianki poliuret. gr.40 mm w osłonie z folii PCV poz.173	m m	 10,000	 <b>RAZEM</b> <b>10,000</b>
195 d.3. 2.2	KNR 0-34 0104-16 z.o.3. 1.1. 9901-12	I.06.00.00	Izolacja rurociągów śr.44 mm otulinami z pianki poliuret. gr.30 mm w osłonie z folii PCV poz.174	m m	 94,000	 <b>RAZEM</b> <b>94,000</b>
196 d.3. 2.2	KNR 0-34 0104-16 z.o.3. 1.1. 9901-12	I.06.00.00	Izolacja rurociągów śr.36 mm otulinami z pianki poliuret. gr.30 mm w osłonie z folii PCV poz.175	m m	 36,000	 <b>RAZEM</b> <b>36,000</b>
197 d.3. 2.2	KNR 0-34 0101-10	I.06.00.00	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami z pianki PE gr. 20 mm w osłonie z folii PE poz.176	m m	 34,000	 <b>RAZEM</b> <b>34,000</b>
198 d.3. 2.2	KNR 0-34 0101-10	I.06.00.00	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami z pianki PE gr. 20 mm w osłonie z folii PE poz.180	m m	 52,000	 <b>RAZEM</b> <b>52,000</b>
199 d.3. 2.2	KNR-W 2-15 0406-03	I.06.00.00	Próby szczelności instalacji c.o. - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	 1,000	 <b>RAZEM</b> <b>1,000</b>
200 d.3. 2.2	KNR-W 2-15 0406-05	I.06.00.00	Próby szczelności instalacji c.o. - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych poz.157+poz.158+poz.159+poz.160+poz.161+poz.173+poz.174+poz.175+poz.176+poz.180	m m	 256,000	 <b>RAZEM</b> <b>256,000</b>
201 d.3. 2.2	KNR-W 2-15 0436-01	I.06.00.00	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 14	urz. urz.	 14,000	 <b>RAZEM</b> <b>14,000</b>
202 d.3. 2.2	KNR-W 2-15 0517-02 analogia wsp R i S=0,5	I.06.00.00	Uruchomienie instalacji c.o. 1	kpl. kpl.	 1,000	 <b>RAZEM</b> <b>1,000</b>
203 d.3. 2.2	KNNR-W 3 0305-02		Uszczelnienie p.poz przejść instalacyjnych system FS-Kniparen - tuleja SK40 4	msc msc	 4,000	 <b>RAZEM</b> <b>4,000</b>
<b>3.2.3</b>			<b>Wentylacja</b>			
204 d.3. 2.3	KNR 2-17 0122-02 z.o.3. 4. 9903-1	I.05.00.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową (40) 47,727+6,45	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 54,177	 <b>RAZEM</b> <b>54,177</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
205 d.3. 2.3	KNR 9-16 0108-01 z.o.3. 3.	I.05.00.00	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX gr 40 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych poz.204*1,5	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  81,266	  <b>81,266</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>81,266</b>
206 d.3. 2.3	KNR 2-17 0122-03 z.o.3. 4. 9903-1	I.05.00.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35% - wraz z próbą montażową  7,065	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7,065	  <b>7,065</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>7,065</b>
207 d.3. 2.3	KNR 9-16 0108-02 z.o.3. 3.	I.05.00.00	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 350 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych poz.206*1,25	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  8,831	  <b>8,831</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>8,831</b>
208 d.3. 2.3	KNR 2-17 0101-03 z.o.3. 4. 9903-1	I.05.00.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35% - wraz z próbą montażową 9,685	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  9,685	  <b>9,685</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>9,685</b>
209 d.3. 2.3	KNR 9-16 0101-02	I.05.00.00	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX gr 40 mm; obwód kanałów do 1000 mm poz.208*1,35	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  13,075	  <b>13,075</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>13,075</b>
210 d.3. 2.3	KNR 2-17 0101-06 z.o.3. 4. 9903-1	I.05.00.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35% - wraz z próbą montażową 3,00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3,000	  <b>3,000</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
211 d.3. 2.3	KNR 9-16 0101-06	I.05.00.00	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX gr 40 mm; obwód kanałów do 4500 mm poz.210*1,08	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  3,240	  <b>3,240</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>3,240</b>
212 d.3. 2.3	KNR 2-17 0140-01 z.o.3. 4. 9903-1	I.05.00.00	Zawory wentylacyjne nawiewne i wywiewne fi 160 mm, stal chromo- nikłowa  5	szt.  szt.	  5,000	  <b>5,000</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
213 d.3. 2.3	KNR 2-17 0140-01 z.o.3. 4. 9903-1	I.05.00.00	Zawory wentylacyjne nawiewne i wywiewne fi 125 mm, stal chromo- nikłowa  15	szt.  szt.	  15,000	  <b>15,000</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
214 d.3. 2.3	KNR 2-17 0140-01 z.o.3. 4. 9903-1	I.05.00.00	Czerpnia-wyrzutnia UVLA-C fi 160 mm lub równoważna, stal chromo- nikłowa  5	szt.  szt.	  5,000	  <b>5,000</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
215 d.3. 2.3	KNR 2-17 0140-01 z.o.3. 4. 9903-1	I.05.00.00	Zawór p.poż odcinający mcr ZIPP/DIA 160/[RST] lub równoważny  1	szt.  szt.	  1,000	  <b>1,000</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
216 d.3. 2.3	KNR 2-17 0155-02 z.o.3. 4. 9903-1	I.05.00.00	Tłumiki akustyczne SSQL-30-160-600o śr. 160 mm lub równoważne- wraz z próbą montażową  4	szt.  szt.	  4,000	  <b>4,000</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
217 d.3. 2.3	KNR 2-17 0149-01 z.o.3. 4. 9903-1	I.05.00.00	Podstawy dachowe stalowe kołowe Dn 160 mm - wraz z próbą monta- żową  3	szt.  szt.	  3,000	  <b>3,000</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
218	KNR 2-17 d.3. 0152-02 z.o.3. 2.3 4. 9903-1	I.05.00.00	Wywietrzaki dachowe cylindryczne typ WC o śr. 160 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
			3	szt.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
219	KNR 2-17 d.3. 0149-01 z.o.3. 2.3 4. 9903-1	I.05.00.00	Podstawy dachowe stalowe kołowe Dn 125 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
220	KNR 2-17 d.3. 0145-01 z.o.3. 2.3 4. 9903-1	I.05.00.00	Wyrzutnie dachowe kołowe typ HAN lub równoważne o śr. 125 mm z pionowym wylotem powietrza - wraz z próbą montażową	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
221	KNR 2-17 d.3. 0146-01 z.o.3. 2.3 4. 9903-1	I.05.00.00	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne CSQ lub równoważne o obwodzie do 1300 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
			6	szt.	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
222	KNR 2-17 d.3. 0146-04 z.o.3. 2.3 4. 9903-1	I.05.00.00	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne CSQ lub równoważne o obwodzie do 3260 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
			3	szt.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
223	KNR 2-17 d.3. 0122-02 z.o.3. 2.3 4. 9903-1	I.05.00.00	Przewody wentylacyjne elastyczne typ ALID-3-125 lub równoważne - wraz z próbą montażową	m <sup>2</sup>		
			0,125*3,14*(1,175+1,406)	m <sup>2</sup>	1,013	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,013</b>
224	KNR 2-17 d.3. 0205-01 z.o.3. 2.3 4. 9903-1	I.05.00.00	Wentylator kanałowy TD-350-125 SILENT lub równoważny	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
225	KNR 2-17 d.3. 0205-01 z.o.3. 2.3 4. 9903-1	I.05.00.00	Wentylator kanałowy TD-500-160 SILENT lub równoważny	szt.		
			4	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
226	KNR 2-17 d.3. 0320-01 2.3	I.05.00.00	Nagrzewnica kanałowa DH-160-20 lub równoważna	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
227	KNR 2-17 d.3. 0315-01 2.3	I.05.00.00	Zestaw filtracyjny DF-K-160-EU5 lub równoważny	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
228	KNR 2-17 d.3. 0208-02 + 2.3 KNR 2-17 0150-02 z.o.3. 4. 9903-1 z.o. 3.4. 9903-1	I.05.00.00	Wentylatory dachowe o średnicy otworu ssącego 250 mm typ UVO H 1.4 EC z tłumiącą podstawą dachową do dachów skośnych typ HPDT s oraz regulatorem obrotów typ DSS2e-bis lub równoważne- wraz z próbą montażową	szt.		
			3	szt.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
229	KNR 2-17 d.3. 0140-01 z.o.3. 2.3 4. 9903-1	I.05.00.00	Przejścia p.poż. przez przegrody o średnicy 160 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
230	KNR 2-17 d.3. 0208-01 + 2.3 KNR 2-17 0149-01 z.o.3. 4. 9903-1 z.o. 3.4. 9903-1	I.05.00.00	Wentylatory dachowe WPA-7-D-3-N o średnicy otworu ssącego 160 mm z tłumiącą podstawą dachową z wyłącznikiem WS-4-3 i wyłącznikiem serwisowym lub równoważne - wraz z próbą montażową - wraz z próbą montażową	szt.		
			4	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
231 d.3. 2.3	KNR 2-17 0208-01 + KNR 2-17 0149-01 z.o.3. 4. 9903-1 z.o. 3.4. 9903-1	I.05.00.00	Wentylatory dachowe WPA-8-D-3-N o średnicy otworu ssącego 200 mm z tłumiącą podstawą dachową z wyłącznikiem WS-4-3 i wyłącznikiem serwisowym lub równoważne - wraz z próbą montażową - wraz z próbą montażową	szt.  1 szt.	   1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
232 d.3. 2.3	KNR 2-17 0122-02 z.o.3. 4. 9903-1	I.05.00.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - wraz z próbą montażową (40)  0,16*3,14*3,00*4 0,20*3,14*3,00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  6,029 1,884	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,913</b>
233 d.3. 2.3	KNR 9-16 0108-01 z.o.3. 3.	I.05.00.00	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX gr 40 mm średnica kanałów do 200 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych 0,24*3,14*3,00*4  0,28*3,14*3,00	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji	  9,043 2,638	
					<b>RAZEM</b>	<b>11,681</b>
234 d.3. 2.3	KNR AT-19 0203-01	I.05.00.00	Szynowy system ssący z kanałem samouszczelniającym dł 7,5 m, odsysaczem balansowym przejezdny OBP/P-100-6 z przewodem elastycznym o dł 6m oraz ssawką gumową owalną wraz z osprzętem montażowym lub równoważny	szt.  3 szt.	   3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
235 d.3. 2.3	KNR AT-19 0203-02	I.05.00.00	Szynowy system ssący z kanałem samouszczelniającym dł 10 m, odsysaczem balansowym przejezdny OBP/P-100-6 z przewodem elastycznym o dł 6m oraz ssawką gumową owalną wraz z osprzętem montażowym lub równoważny	szt.  1 szt.	   1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
236 d.3. 2.3	KNR AT-19 0203-03	I.05.00.00	Szynowy system ssący z kanałem samouszczelniającym dł 17,5 m, odsysaczem balansowym przejezdny OBP/P-150-6 z przewodem elastycznym o dł 6m oraz ssawką gumową owalną wraz z osprzętem montażowym lub równoważny	szt.  1 szt.	   1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>3.2.4</b>			<b>Instalacja wodna</b>			
237 d.3. 2.4	KNR 0-13 0128-02	I.03.00.00	Rurociągi PE-RT/AL/PE-RT o fi.25/2,5 mm  34	m  m	  34,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>34,000</b>
238 d.3. 2.4	KNR 0-13 0128-01	I.03.00.00	Rurociągi PE-RT/AL/PE-RT o fi.20/2,0 mm  78	m  m	  78,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>78,000</b>
239 d.3. 2.4	KNR-W 2-15 0116-08	I.03.00.00	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej do 20 mm 7	szt.  7 szt.	   7,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
240 d.3. 2.4	KNR-W 2-15 0128-02	I.03.00.00	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych  poz.31+poz.237+poz.238	m  m	  125,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>125,000</b>
241 d.3. 2.4	KNR-W 2-15 0127-03	I.03.00.00	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych  Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1  poz.240	m  prób.  m	   1,000  125,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>125,000</b>
242 d.3. 2.4	KNR 0-34 0101-10	I.03.00.00	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami z pianki PE gr. 20 mm w osłonie z folii PE  poz.238	m  m	  78,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>78,000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
243 d.3. 2.4	KNR 0-34 0101-19	I.03.00.00	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami z pianki poliuret. gr.30 mm w osłonie z folii PCV  poz.237	m  m	  34,000	  <b>RAZEM</b> <b>34,000</b>
244 d.3. 2.4	KNR-W 2-15 0135-01	I.03.00.00	Zawór kulowy kątowy z filtrem do podłączenia baterii fi 15x15mm  6	szt.  szt.	  6,000	  <b>RAZEM</b> <b>6,000</b>
245 d.3. 2.4	KNR-W 2-15 0135-01	I.03.00.00	Zawór kulowy o śr. nominalnej 15 mm do płuczek  1	szt.  szt.	  1,000	  <b>RAZEM</b> <b>1,000</b>
246 d.3. 2.4	KNR-W 2-15 0137-03	I.03.00.00	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm  1	szt.  szt.	  1,000	  <b>RAZEM</b> <b>1,000</b>
247 d.3. 2.4	KNR-W 2-15 0137-03	I.03.00.00	Baterie zlewozmywakowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm  2	szt.  szt.	  2,000	  <b>RAZEM</b> <b>2,000</b>
248 d.3. 2.4	KNNR-W 3 0305-01	I.03.00.00	Uszczelnienie p.poz przejść instalacyjnych system FS-Kniparen - tuleja SK25  3	msc  msc	  3,000	  <b>RAZEM</b> <b>3,000</b>
<b>3.2.5</b>			<b>Instalacja kanalizacyjna</b>			
249 d.3. 2.5	KNR-W 2-15 0203-03	I.03.00.00	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych  9,00	m  m	  9,000	  <b>RAZEM</b> <b>9,000</b>
250 d.3. 2.5	KNR-W 2-15 0208-01	I.03.00.00	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych  0,6*3	m  m	  1,800	  <b>RAZEM</b> <b>1,800</b>
251 d.3. 2.5	KNR-W 2-15 0208-03	I.03.00.00	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych  8,00	m  m	  8,000	  <b>RAZEM</b> <b>8,000</b>
252 d.3. 2.5	KNR-W 2-15 0213-05	I.03.00.00	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm  1	szt.  szt.	  1,000	  <b>RAZEM</b> <b>1,000</b>
253 d.3. 2.5	KNR-W 2-15 0222-02	I.03.00.00	Czyszczyki z PVC kanalizacyjnych o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych  1	szt.  szt.	  1,000	  <b>RAZEM</b> <b>1,000</b>
254 d.3. 2.5	KNR-W 2-15 0211-01	I.03.00.00	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych  6	podej.  podej.	  6,000	  <b>RAZEM</b> <b>6,000</b>
255 d.3. 2.5	KNR-W 2-15 0211-03	I.03.00.00	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych  1	podej.  podej.	  1,000	  <b>RAZEM</b> <b>1,000</b>
256 d.3. 2.5	KNR-W 2-15 0218-01	I.03.00.00	Wpusty ściekowe PVC śr. 50 mm zrusztem 100 x 100 mm ze stali nierdzewnej  2	szt.  szt.	  2,000	  <b>RAZEM</b> <b>2,000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
257 d.3. 2.5	KNR-W 2-15 0230-02	I.03.00.00	Umywalki pojedyncze szer 60 cm porcelanowe z syfonem butelkowym	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
258 d.3. 2.5	KNR-W 2-15 0230-05	I.03.00.00	Półpostument porcelanowy do umywalk	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
259 d.3. 2.5	KNR-W 2-15 0229-05	I.03.00.00	Zlewozmywak, z blachy ze stali nierdzewnej 1-komorowy z pł.ociekową na szafce	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
260 d.3. 2.5	KNR-W 2-15 0229-05	I.03.00.00	Zlewozmywak, z blachy ze stali nierdzewnej 1-komorowy na szafce	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
261 d.3. 2.5	KNR-W 2-15 0218-02	I.03.00.00	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
262 d.3. 2.5	KNR-W 2-15 0233-03	I.03.00.00	Ustęp z wylotem pionowym z płuczką ustępową typu "kompakt" i sedesem wolnoopadającym z Duroplastu	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>3.3</b>			<b>INSTALACJE TECHNOLOGICZNE</b>			
<b>3.3.1</b>			<b>Instalacje sprężonego powietrza</b>			
263 d.3. 3.1	KNR 7-07 0201-02 analogia wsp R= 0,3	I.08.00.00	Sprężarka tłokowa typ GG 560 B B-3800B 200l 3kW lub równoważna	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
264 d.3. 3.1	KNR-W 2-15 0302-04	I.08.00.00	Rurociągi sprężonego powietrza z systemowych aluminiowych, kalibrowanych rur o średnicy 40/37 mm pokrytych proszkowo w kol. RAL5012 montowanych za pomocą systemowych złączy i uchwyty 7,0+1,0+4,0+10,0+10,0	m		
				m	32,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
265 d.3. 3.1	KNR-W 2-15 0302-03	I.08.00.00	Rurociągi sprężonego powietrza z systemowych aluminiowych, kalibrowanych rur o średnicy 25/22 mm pokrytych proszkowo w kol. RAL5012 montowanych za pomocą systemowych złączy i uchwyty 13,0+1,0*2+6,0*5	m		
				m	45,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>45,000</b>
266 d.3. 3.1	KNR-W 2-15 0310-01	I.08.00.00	Filtr - reduktor o średnicy nominalnej 20 mm	szt.		
			6	szt.	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
267 d.3. 3.1	KNR-W 2-15 0312-05	I.08.00.00	Zawór odcinający o śr. 40 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
268 d.3. 3.1	KNR-W 2-15 0312-02	I.08.00.00	Zawory kolowe do spr.pow. o śr. 20 mm	szt.		
			6	szt.	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
269 d.3. 3.1	KNR-W 2-15 0312-02	I.08.00.00	Szybkozłącze bezpieczne	szt.		
			6	szt.	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
270 d.3. 3.1	KNR-W 2-15 0312-02	I.08.00.00	Zwijadło pneumatyczne 15m	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
271 d.3. 3.1	KNR 2-15 0305-02	1.08.00.00	Próba instalacji sprężonego powietrza  poz.264+poz.265	m  m	  77,000	  
					<b>RAZEM</b>	<b>77,000</b>
<b>3.4</b>						
<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>						
<b>3.4.1</b>						
<b>Instalacja oświetleniowa i gniazd</b>						
272 d.3. 4.1	KSNR 5 0407- 05 analogia wsp 0,7	E.10.00.00	Wypusty wykonywane przewodami YDYżo 3x2,5mm2 wciąganyymi do rur instalacyjnych gładkich RB i na korytkach na gniazdo wtykowe 1-faz/Z  23+1+6+7+5	wyp.  wyp.	  42,000	  
					<b>RAZEM</b>	<b>42,000</b>
273 d.3. 4.1	KSNR 5 0407- 03 analogia wsp 0,7	E.10.00.00	Wypusty wykonywane przewodami YDYżo 3x1,5mm2 wciąganyymi do rur instalacyjnych gładkich RB, na korytkach i linkach nośnych na wyłącznik, przelącznik świecznikowy  <opr.ewakuacyjne>6 <opr.awaryjna>5 <opr.ośw.>31+19+20+8+2+2+1	wyp.  wyp. wyp.	  6,000 5,000 83,000	  
					<b>RAZEM</b>	<b>94,000</b>
274 d.3. 4.1	KSNR 5 0407- 03 analogia wsp 0,8	E.10.00.00	Obwód wykonywane przewodami YDYżo 3x1,5mm2 wciąganyymi do rur instalacyjnych gładkich RB, na korytkach na wyłącznik p.poz  <wył.p.poz.> 1	wyp.  wyp.	  1,000	  
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
275 d.3. 4.1	KSNR 5 0407- 05 analogia	E.10.00.00	Wypusty wykonywane przewodami YDYżo 5x4,0mm2 wciąganyymi do rur instalacyjnych gładkich RB i na korytkach na gniazdo wtykowe 3-faz z wył. 15	wyp.  wyp.	  15,000	  
					<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
276 d.3. 4.1	KSNR 5 0407- 05 analogia wsp 0,9	E.10.00.00	Wypusty wykonywane przewodami YDYżo 5x2,5mm2 wciąganyymi do rur instalacyjnych gładkich RB i na korytkach na gniazdo wtykowe 3-faz z wył.  1	wyp.  wyp.	  1,000	  
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
277 d.3. 4.1	KSNR 5 0407- 05 analogia wsp 0,8	E.10.00.00	Obwody podłączeń stałych przewodami YDYżo 3x2,5mm2 wciąganyymi do rur instalacyjnych gładkich RB i na korytkach (aparaty g-w, wentylatory kocioł, bramy)  3+6+1+8	wyp.  wyp.	  18,000	  
					<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
278 d.3. 4.1	KSNR 5 0407- 05	E.10.00.00	Obwody podłączeń stałych przewodami YDYżo 5x2,5mm2 wciąganyymi do rur instalacyjnych gładkich RB i na korytkach (aparaty g-w, wentylatory kocioł) 2+7	wyp.  wyp.	  9,000	  
					<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
279 d.3. 4.1	KSNR 5 0503- 01	E.10.00.00	Montaż oprawy hermetycznej WT120C LED 40S/840 L1200 lub równoważnej  70	kpl.  kpl.	  70,000	  
					<b>RAZEM</b>	<b>70,000</b>
280 d.3. 4.1	KSNR 5 0503- 01	E.10.00.00	Montaż oprawy LED do montażu w suficie modułowym 600x600 mm Lugclasiic LB PLX LED 4350lm 35 W lub równoważnej  10	kpl.  kpl.	  10,000	  
					<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
281 d.3. 4.1	KSNR 5 0503- 01	E.10.00.00	Montaż oprawy LED FEVA do łazienek IP44 lub równoważnej  2	kpl.  kpl.	  2,000	  
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
282 d.3. 4.1	KSNR 5 0502- 02	E.10.00.00	Oprawa LED - kinkiet  1	kpl.  kpl.	  1,000	  
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
283 d.3. 4.1	KSNR 5 0502- 02	E.10.00.00	Oprawa ewakuacyjna ONTEC S M1 NM AT z piktogramem lub równoważna  6	kpl.  kpl.	  6,000	  
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
284 d.3. 4.1	KSNR 5 0502-02	E.10.00.00	Montaż oprawy awaryjnej zewnętrznej IP65  5	kpl.  kpl.	  5,000	  <b>RAZEM</b> <b>5,000</b>
285 d.3. 4.1	KNR-W 5-08 0901-03	E.10.00.00	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar  15+9	pomiar  pomiar	  24,000	  <b>RAZEM</b> <b>24,000</b>
286 d.3. 4.1	KNR-W 5-08 0901-01	E.10.00.00	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar  94+1+42+10	pomiar  pomiar	  147,000	  <b>RAZEM</b> <b>147,000</b>
<b>3.4.2</b>			<b>Instalacja odgromowa</b>			
287 d.3. 4.2	KNR 5-08 0604-04	E.10.00.00	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. 8 mm na dachu płaskim na wspornikach klejonych  26,5*5+26,5*4+1,5*22	m  m	  271,500	  <b>RAZEM</b> <b>271,500</b>
288 d.3. 4.2	KNR 5-08 0607-03	E.10.00.00	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej i przyłączeniowych uziomu - pręt oc. o śr.8 mm.  7,5*8	m  m	  60,000	  <b>RAZEM</b> <b>60,000</b>
289 d.3. 4.2	KNR 5-08 0611-05	E.10.00.00	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.8 m w gruncie kat.III  28,5*4+1,0*8	m  m	  122,000	  <b>RAZEM</b> <b>122,000</b>
290 d.3. 4.2	KNR 5-08 0617-01	E.10.00.00	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2  0	szt.  szt.	  0,000	  <b>RAZEM</b> <b>0,000</b>
291 d.3. 4.2	KNR 5-08 0619-05	E.10.00.00	Montaż złączy krzyżowych z połączeniem drut-drut w instalacji uziemiającej i odgromowej  41	szt.  szt.	  41,000	  <b>RAZEM</b> <b>41,000</b>
292 d.3. 4.2	KNR 5-08 0619-01	E.10.00.00	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej  6	szt.  szt.	  6,000	  <b>RAZEM</b> <b>6,000</b>
293 d.3. 4.2	KNR 5-08 0617-01	E.10.00.00	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2  8	szt.  szt.	  8,000	  <b>RAZEM</b> <b>8,000</b>
294 d.3. 4.2	KNR-W 2-18 0529-05	E.10.00.00	Montaż studzienek kontrolnych GALMAR typu G114 04 lub równoważna  8	szt.  szt.	  8,000	  <b>RAZEM</b> <b>8,000</b>
295 d.3. 4.2	KNR 5-08 0619-06	E.10.00.00	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej  8	szt.  szt.	  8,000	  <b>RAZEM</b> <b>8,000</b>
296 d.3. 4.2	KNR 4-03 1205-03	E.10.00.00	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej  8	pomiar.  pomiar.	  8,000	  <b>RAZEM</b> <b>8,000</b>
297 d.3. 4.2	KNR 4-03 1205-04	E.10.00.00	Następny pomiar instalacji odgromowej  8	pomiar.  pomiar.	  8,000	  <b>RAZEM</b> <b>8,000</b>