

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>	<b>45311000-0</b>	<b>Instalacja o wietlenia</b>			
1	KNNR 5 d.1 0508-01	Oprawa LED 158W 20650lm IP66	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
2	KNNR 5 d.1 0508-01	Oprawa na wtlacz 150W min. IP66	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
3	KNNR 5 d.1 0508-01	Oprawa awaryjna LED 5W	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
4	KNNR 5 d.1 0306-01	Ł cznik bistabilny min. IP40	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5	KNNR 5 d.1 0303-01	Puszki rozdzielcze	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNNR 5 d.1 0212-01	Przewody kabelkowe o ł cznym przekroju ył do 7.5 mm2 układane w korytkach YDY o 3x2.5mm2	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
7	KNNR 5 d.1 0204-01	Przewody o ł cznym przekroju ył do 7.5 mm2 układane w korytku YKSY 2x1,5	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
8	KNNR 5 d.1 0103-01	Rury winidurkowe o r.do 20 mm układane na konstrukcji	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
9	KNNR 5 d.1 1105-01	Korytko kablowe - proste, naro ne, przykr cane, redukcyjne o szeroko ci do 200 mm przykr cane do gotowych otworów 100x42	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
10	KNNR 5 d.1 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napi cia	pomiar		
		4	pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
<b>2</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Instalacja ogólna siłowa i wentylacja</b>			
11	KNNR 5 d.2 0308-07	Zestaw gniazd 16A 4x230V 16A400V 32A400V IP44	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNNR 5 d.2 0310-04	Osprz t instalacyjny sterowanie wentylacji start stop min. IP40	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNNR 5 d.2 0310-04	Syrena alarmowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNNR 5 d.2 0310-04	Elektrozwora	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNNR 5 d.2 0406-01	Przycisk otwarcia drzwi	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNNR 5 d.2 1105-01	Korytko kablowe - proste, naro ne, przykr cane, redukcyjne o szeroko ci do 200 mm przykr cane do konstrukcji 200x42	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
17	KNNR 5 d.2 1105-01	Korytko kablowe - proste, naro ne, przykr cane, redukcyjne o szeroko ci do 100 mm przykr cane do konstrukcji 300x42	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
18	KNNR 5 d.2 0103-01	Rury winidurkowe o r.do 20 mm układane na konstrukcji	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
19	KNNR 5 d.2 0212-01	Przewody kabelkowe o ł cznym przekroju ył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych YDY o 3x2,5	m		
		20	m	20.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	20.000
20	KNNR 5 d.2 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju $\Sigma$ do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych YDY o 3x1,5	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
21	KNNR 5 d.2 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju $\Sigma$ do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY o 5x2.5mm <sup>2</sup>	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
22	KNNR 5 d.2 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju $\Sigma$ do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY o 4x1.5mm <sup>2</sup>	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
23	KNNR 5 d.2 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju $\Sigma$ do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YKSY o 7x1.5	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
24	KNNR 5 d.2 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju $\Sigma$ do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YKY o 5x10mm <sup>2</sup>	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
25	KNNR 5 d.2 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju $\Sigma$ do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YKY o 5x16mm <sup>2</sup>	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
26	KNNR 5 d.2 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju $\Sigma$ do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YKY o 5x185mm <sup>2</sup>	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
27	KNNR 5 d.2 0404-04	Tablice rozdzielcze rozdzielnica RG	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNNR 5 d.2 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju $\Sigma$ do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt. $\Sigma$		
		50	szt. $\Sigma$	50.000	
				RAZEM	50.000
29	KNNR 5 d.2 1203-07	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju $\Sigma$ do 240 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt. $\Sigma$		
		20	szt. $\Sigma$	20.000	
				RAZEM	20.000
30	KNNR 5 d.2 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		4	pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
31	KNNR 5 d.2 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		14	pomiar	14.000	
				RAZEM	14.000
<b>3</b>	<b>45311100-1</b>	<b>Instalacja odgromowa</b>			
32	KNNR 5 d.3 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
33	KNNR 5 d.3 0601-06	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
34	KNNR 5 d.3 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie przez płaskownik	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
35	KNNR 5 d.3 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z przetań do 10 mm na dachu	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
36	KNNR 5 d.3 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNNR 5 d.3 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
38	KNNR 5 d.3 0605-01	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu I-II	m		
		50	m	50.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39	KNNR 5 d.3 0609-01	Iglice z ostrzem odgromowym 2m	szt.	RAZEM	50.000
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>4</b>	<b>45315300-4</b>	<b>Instalacje zewn trzne</b>			
40	KNNR 5 d.4 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób r czny w gruncie kat. III L-610m	m <sup>3</sup>		
		42	m <sup>3</sup>	42.000	
				RAZEM	42.000
41	KNNR 5 d.4 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szeroko ci do 0.4 m	m		
		140	m	140.000	
				RAZEM	140.000
42	KNNR 5 d.4 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych r cznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		38	m <sup>3</sup>	38.000	
				RAZEM	38.000
43	KNNR 5 d.4 0707-07	Układanie kabli o masie do 12.0 kg/m w rowach kablowych r cznie 2xYKY4x150	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
44	KNNR 5 d.4 0705-01	Uło enie rur osłonowych z PCW o r.do 140 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
45	KNNR 5 d.4 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napi cia	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNNR 5 d.4 1203-07	Podł czenie przewodów pojedynczych o przekroju yły do 240 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt. ył		
		16	szt. ył	16.000	
				RAZEM	16.000

**45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków**  
**„MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEJ NA TERENIE OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WIATY KOMPOSTOWNI OSADÓW ŚCIEKOWYCH POPRZEC JEJ OBUDOWĘ I WYKONANIE UKŁADU UJMOWANIA I DEZODORYZACJI POWIETRZA POPROCESOWEGO NA PŁUCZKACH CHEMICZNYCH” -MASZYNOWNIA-ROBOTY BUDOWLANE**

Identyfikator kosztorysu: NOWY TOMYŚL MASZYNOWNIA-ROBOTY BUDOWLANE

**W1 Przedmiar robót**

str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
<b>1</b>	<b>MASZYNOWNIA-ROBOTY BUDOWLANE</b>		
<b>1.1</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>		
1	KNR 2-01 126-1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek gr.warstwy do 15 cm $(15,84+2*0,6)*(13,7+2*0,6)$	m2	<b>253,90</b>
			253,90
2	KNR 2-01 206-4 Roboty ziemne wyk. koparkami,z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km - koparki podsiębierne o poj.łyżki 0.60 m3, kat.gruntu III $1,5*((1,6+2*0,6)*(2,2+2*0,6)*4+(1,2+2*0,6)*(1,8+2*0,6)*4+(1,2+2*0,6)*(1,6+2*0,6)*4)+1,5*((3,47*2+3,3)*2+(3,4*2+2,1)*2)*(0,24+2*0,6)$ 172,42*0,56	m3	<b>319,88</b>
			223,32
			96,56
			<del>219,88</del>
3	KNNR 1 214-2 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 30 cm, kat.gruntu III-IV $223,32-(3,86+12,16+3,06+2,3+63,23*0,24+1,25+0,37)$	m3	<b>185,14</b>
			185,14
4	KNR 2-01 214-4 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 - przewóz samochodami samowładowczymi - za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu III-IV 319,88-185,14	m3	<b>134,74</b>
			134,74
5	1-10 Koszt utylizacji ziemi	m3	<b>134,74</b>
<b>1.2</b>	<b>FUNDAMENTY</b>		
6	KNR 2-02 1101-1 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu C8/10 gr. 10 cm-pod stopy $0,10*(1,8*2,4*4+1,4*2,0*4+1,4*1,8*4)$	m3	<b>3,86</b>
			3,86
7	KNR 2-02 253-17 Stopy fundamentowe żelbetowe w deskowaniu U-Form prostokątne o obj.do 1.5 m3, wariant III (dot.kol.3) z betonu C20/25 'F1' 1,6*2,2*0,4*4 'F2' 1,2*1,8*0,4*4 'F3' 1,2*1,6*0,4*4	m3	<b>12,16</b>
			5,63
			3,46
			3,07
			12,16
8	KNR 2-02 1101-1 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu C8/10 gr. 10 cm-pod lawy $0,8*0,1*((3,47*2+3,3)*2+(3,4*2+2,1)*2)$	m3	<b>3,06</b>
			3,06

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
9	KNR 2-02 252-9 Ławy fundamentowe żelbetowe prostokątne w deskowaniu U-Form o szer. do 0.6 m, wariant III (dot.kol.1) z betonu C20/25 $0,6*0,1*((3,47*2+3,3)*2+(3,4*2+2,1)*2)$	m3	<b>2,30</b> 2,30
10	Uzupełnienie do KNR 2-02 Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane 618-1 Izolacje poziome przeciwwilgociowe z folii PEHD gr. 0,5 mm zgrzewalnej [R=2;M=2;S=2] $0,3*((3,47*2+3,3)*2+(3,4*2+2,1)*2)$	m2	<b>11,48</b> 11,48
11	KNR 2-02 255-11 Ściany żelbetowe w deskowaniu U-Form gr.10 cm i wys.do 4 m, wariant III (dot.kol.1) (gr. 24 cm) $1,3*((11,76+0,24+15,24-0,24)*2-0,3*8-0,24*4)$ obniżenie $-0,5*(4,0+1,2)$	m2	<b>63,23</b> 65,83 -2,60 63,23
12	KNR 2-02 255-15 Ściany żelbetowe w deskowaniu - dodatek za każdy następny 1 cm gr., wariant III (dot.kol.5)	m2	<b>63,23</b>
13	KNR 2-02 208-3 Słupy żelbetowe prostokątne (pod stropy monolityczne) o wys. do 4 m, stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 12 $0,3*0,4*1,3*8$ szt	m3	<b>1,25</b> 1,25
14	KNR 2-02 208-4 Trzpienie żelbetowe prostokątne (pod stropy monolityczne) o wys. do 4 m, stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 16 $0,24*0,30*1,3*4$ szt	m3	<b>0,37</b> 0,37
15	KNR 2-02 290-1 Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli - pręty stalowe okrągłe gładkie fi 6 mm (94,19)/1000	t	<b>0,09</b> 0,09
16	KNR 2-02 290-1 Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli - pręty stalowe okrągłe gładkie- fi 8 mm 191,12/1000	t	<b>0,19</b> 0,19
17	KNR 2-02 290-2 Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli - pręty stalowe okrągłe żebrowane -fi 12mm 1094,02/1000	t	<b>1,09</b> 1,09
18	KNR 2-02 290-2 Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli - pręty stalowe okrągłe żebrowane-fi 16 mm 665,28/1000	t	<b>0,67</b> 0,67
19	KNR 7-28 104-6 Montaż kotew KO2 M20 10+8+4	zestaw	<b>22,00</b> 22,00
20	KNR 2-02 603-7 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa stopy $(1,6+2,2)*2*0,40*4$ szt+ $(1,2+1,8)*2*0,4*4$ + $(1,2+1,6)*2*0,4*4$ ściana $1,0*(11,76+0,24+15,24-0,24)*2*2$ ława $0,4*2*((3,47*2+3,3)*2+(3,4*2+2,1)*2)$ słupy $(0,3+0,4)*2*1,3*8$	m2	<b>183,90</b> 30,72 108,00 30,62 14,56 183,90

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
21	KNR 2-02 603-8 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa [R=2;M=2;S=2]	m2	<b>183,90</b>
22	KNR 2-02 602-7 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa 0,6*((3,47*2+3,3)*2+(3,4*2+2,1)*2) 1,6*2,2*4+1,2*1,8*4+1,2*1,6*4	m2	<b>53,37</b>
			22,97
			30,40
			53,37
23	KNR 2-02 602-8 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa [R=2;M=2;S=2]	m2	<b>53,37</b>
24	KNR 2-02 609-8 Izolacja pionowe ze styroduru XPS grub.3 cm (15,58+12,1)*2*1,3	m2	<b>71,97</b>
			71,97
25	KNR 2-02 604-10 Izolacje z folii kubełkowej	m2	<b>71,97</b>
<b>1.3 KONSTRUKCJA NAZIEMNA</b>			
26	KNR 2-02 208-3 Słupy żelbetowe prostokątne (pod stropy monolityczne) o wys. do 4 m, stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 12-Beton C20/25 0,3*0,4*(7,0-0,3)*8 szt	m3	<b>6,43</b>
			6,43
27	KNR 2-02 208-4 Trzpienie żelbetowe prostokątne (pod stropy monolityczne) o wys. do 4 m, stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 16-Beton C20/25 0,24*0,30*8,224*4 szt	m3	<b>2,37</b>
			2,37
28	KNR 2-02 290-1 Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli - pręty stalowe okrągłe gładkie fi 6 mm 222,96/1000	t	<b>0,22</b>
			0,22
29	KNR 2-02 290-2 Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli - pręty stalowe okrągłe żebrowane -fi 12mm 660,67/1000	t	<b>0,66</b>
			0,66
30	KNR 2-02 290-2 Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli - pręty stalowe okrągłe żebrowane-fi 16 mm 852,12/1000	t	<b>0,85</b>
			0,85
31	KNR 7-28 104-6 Głowice słupow-2 kotwy M20	zestaw	<b>8,00</b>
32	Uzupełnienie do KNR 2-02 Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane 618-1 Izolacje poziome przeciwwilgociowe z folii PEHD gr. 0,5 mm zgrzewalnej -ścian fundamentowych [R=2;M=2;S=2] 0,3*(12,1+15,58)*2	m2	<b>16,61</b>
			16,61
33	KNR 2-02 107-7 Ściany budynków 1-kondygnacyjnych z bloczków z betonu komórkowego o wys.pow.4.5 m i gr.24 cm (7,548-1,3)*(12,1+15,58-0,24*2)+(8,9-7,548)*0,5*12,1*2 minus-(2,1*1,5*9+1,2*2,05*1+4,0*5,5*1)	m2	<b>133,49</b>
			186,30
			-52,81
			133,49
34	KNR 2-02 126-1 Otwory w ścianach murowanych (bez nadproży) o gr.do 1 cegły, z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków na okna	otwór	<b>9,00</b>

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
35	KNR 2-02 126-2 Otwory w ścianach murowanych (bez nadproży) o gr.do 1 cegły, z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków na drzwi, drzwi balkonowe i wrota	otwór	<b>2,00</b>
36	KNR 2-02 262-17 Nadproża żelbet.w deskowaniu U-Form o stosunku deskowanego obwodu do przekr.belki do 16, wariant III (dot.kol.5)-beton C20/25	m3	<b>1,62</b>
	'N-1 nad oknami' 0,24*0,3*2,1*8szt	1,21	
	'N-2 nad brama' 0,24*0,35*4,0	0,34	
	'N-3 nad drzwiami' 0,24*0,24*1,2	0,07	
		1,62	
37	KNR 2-02 262-14 Wieńce żelbet.w deskowaniu U-Form o stosunku deskowanego obwodu do przekr.belki do 10, wariant III (dot.kol.2)-beton C20/25	m3	<b>8,03</b>
	'W-1' 0,24*0,24*(15,48+12,0)*2	3,17	
	'W-2' 0,24*0,24*(15,48+12,0)*2	3,17	
	'W-3' 0,15*0,24*15,48*2	1,11	
	0,1*0,24*12,0*2	0,58	
		8,03	
38	KNR 2-02 290-1 Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli - pręty stalowe okrągłe gładkie -fi 6 mm	t	<b>0,14</b>
	143,31/1000	0,14	
39	KNR 2-02 290-2 Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli - pręty stalowe okrągłe żebrowane -fi 12mm	t	<b>0,64</b>
	639,36/1000	0,64	
40	KNR 2-02 290-2 Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli - pręty stalowe okrągłe żebrowane-fi 16 mm	t	<b>0,04</b>
	37,87/1000	0,04	
41	KNR 2-05 102-2 Dostawa i montaż- Wiązary dwuspadowe o nachyleniu pasa górnego 12 stopni i wysokości H = 1,67 m. Wiązary, stężenia pionowe i płatwie ze stali S235, stężenia prętowe ze stali S355. Podstawowe profile w wiązarze: pas górny wiązara HEA 120, pas dolny wiązara HEA 100, krzyżulce to profile zamknięte 70 x 70 x 4 mm. Konstrukcja zabezpieczona antykorozyjnie zgodnie z dokumentacją i pomalowana na kolor grafitowy	t	<b>5,33</b>
	5334,35/1000	5,33	
42	KNR 2-05 1004-3 Lekka obudowa dachów z płyt warstwowych gr. 10 cm (kolor gratowy z zewnątrz) montowana metodą tradycyjną - dach stromy o nachyleniu pow.10%	m2	<b>216,02</b>
	2*6,594*16,38	216,02	
43	KNNR 2 506-1 Montaż rynien dachowych fi 160 łączonych na uszczelki	m	<b>32,76</b>
	16,38*2szt	32,76	
44	KNNR 2 506-3 Montaż rur spustowych	m	<b>30,19</b>
	7,548*4 szt	30,19	
45	KNNR 2 506-4 Montaż lejów spustowych	szt	<b>4,00</b>
46	Uzupełnienie do KNR 2-02 Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane 539-2 Pokrycie dachów blachą powlekaną - montaż elementów wykończeniowych pasy nadrynnowe - okapy	m	<b>32,76</b>

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
47	Uzupełnienie do KNR 2-02 Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane 539-3 Pokrycie dachów blachą powlekaną - montaż elementów wykończeniowych osłony boczne - wiatrownice 2*6,594*2	m	26,38
			26,38
48	KNNR 7 503-3 Okna nieotwierane aluminiowe o powierzchni pow.2 m2 'O1' 2,1*1,5*9 szt w kolorze grafitowym 'O1' 2,1*1,5*9 szt	m2	28,35
			28,35
49	KNNR 7 503-8 Drzwi aluminiowe zewnętrzne ocieplone w kolorze grafit 'D1' 1,2*2,05*1 szt 'D1' 1,2*2,05*1 szt	m2	2,46
			2,46
50	KNR 2-02 WACETOB 1032-1 Brama garażowa segmentowa ocieplona 'B1' 4,0*5,5*1 szt 'B1' 4,0*5,5*1 szt	m2	22,00
			22,00
51	KNR 4-01 920-23 Założenie samozamykacza	szt	1,00
<b>1.4 ROBOTY WEWNĘTRZNE</b>			
52	Uzupełnienie do KNR 2-02 Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane 1134-2 Gruntowanie powierzchni pionowych - ściany (15,0+11,52)*2*7,548+(8,9-7,548)*11,52*0,5*2 -(4,0*5,5+2,1*1,5*9+1,2*2,05)	m2	363,11
			415,92
			-52,81
			363,11
53	KNR 2-02 801-2 Tynki zwykłe wykonywane mechanicznie ścian i słupów - tynk kat.III z domieszką hydrofobizującą	m2	363,11
54	KNR 2-02 810-6 Tynki zwykłe ościeży otworów o pow.ponad 3 m2 wykonywane ręcznie - tynki kat. III i IV, na ościeżach o szer.20 cm 0,24*((1,5*2+2,1)*9+2,05*2+1,2+5,5*2+4,0)	m2	15,89
			15,89
55	KNR 2-02 829-1 Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża (15,0+11,52)*2*4,0	m2	212,16
			212,16
56	KNR 2-02 829-6 Licowanie ścian płytkami na klej metodą zwykłą, wym.płytek 20x20 cm	m2	212,16
57	KNR 2-02 830-7 Parapety wewnętrzne z płytek 2,1*9*0,25	m2	4,73
			4,73
58	KNR 2-02 815-2 Gładzie gipsowe na ścianach 363,11+15,89 minus glazura-212,16	m2	166,84
			379,00
			-212,16
			166,84
59	KNR 2-02 1505-3 Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi białymi podłoży gipsowych z gruntowaniem (powierzchnie wewn.)-ściany	m2	166,84
60	KNR 2-02 1215-1 Kratki wentylacyjne 8	szt	8,00
			8,00



Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
61	KNR 2-02 1101-7 Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym gr. 30 cm 15*11,52*0,3	m3	51,84
			51,84
62	KNR 2-02 1101-1 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu C8/10 gr. 10 cm 15*11,52*0,1	m3	17,28
			17,28
63	Uzupełnienie do KNR 2-02 Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane 618-3 Izolacje poziome przeciwwilgociowe z folii PEHD gr. 0,5 mm zgrzewalnej w pomieszczeniach o powierzchni ponad 5 m2 [R=2;M=2;S=2] 172,42	m2	172,42
			172,42
64	KNR 2-02 205-1 Płyta gr. 16 cm z betonu kompozytowego C20/25 z włóknami stalowymi i polipropylenowymi 172,42*0,16	m3	27,59
			27,59
65	KNR 2-02 1102-2 Zatarcie na gładko posadzki	m2	172,42
66u	1-11 Posadzka żywiczna	m2	172,42
67	KNR 2-02 617-6 Dylatacja posadzki hali styropianem lub inne (15,0+11,52)*2	m	53,04
			53,04
68	KNR 2-02 1217-4 Progi w bramie i w drzwiach z kątownika 4,1+1,2	m	5,30
			5,30
<b>1.5 ELEWACJA I ROBOTY ZEWNĘTRZNE</b>			
69	KNR 0-23 IGM 2612-6 Przyklejenie warstwy siatki na ścianach cokołu 0,3*(15,58+12,1)*2	m2	16,61
			16,61
70	KNR 0-23 IGM 933-1 Nałożenie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej-cokoł	m2	16,61
71	KNR 0-23 IGM 933-4 Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku mozaikowego-cokół	m2	16,61
72	KNR 0-23 IGM 2614-11 Zamocowanie listwy cokołowej (15,58+12,1)*2-4,0	m	51,36
			51,36
73	KNR 0-23 IGM 2614-1 Ocieplanie ścian budynków płytami styropianowymi EPS 80-036 FASADA gr. 5 cm przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej silikonowej malowanej w masie z gotowej suchej mieszanki - docieplenie ścian z gazobetonu (15,58+12,1)*2*7,548+(8,956-7,548)*12,1*0,5*2 -(2,1*1,5*9+1,2*2,05+4,0*5,5)	m2	382,08
			434,89
			-52,81
			382,08
74	KNR 0-23 IGM 2612-6 Przyklejenie drugiej warstwy siatki na ścianach (15,58+12,1)*2*2,0	m2	110,72
			110,72

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
75	KNR 0-23 IGM 2614-7 Ocieplanie ścian budynków płytami styropianowymi gr.2 cm przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z gotowej suchej mieszanki - docieplenie ościeży o szerokości do 30 cm z gazobetonu	m2	<b>15,89</b>
	0,24*((1,5*2+2,1)*9+2,05*2+1,2+5,5*2+4,0)		15,89
76	KNR 0-23 IGM 2614-10 Ochrona narożników wypukłych z kątownikiem metalowym	m	<b>96,39</b>
	((1,5*2+2,1)*9+2,05*2+1,2+5,5*2+4,0)+7,548*4		96,39
77	KNNR 2 302-7 Osadzenie podokienników zewnętrznych z blachy powlekanej w kolorze grafitowym+tasma uszczelniająca	m	<b>19,80</b>
	2,2*9szt		19,80
78	KNR 2-02 925-1 Osłony okien folią polietylenową	m2 otworów	<b>52,81</b>
	2,1*1,5*9+1,2*2,05+4,0*5,5		52,81
79	KNR 2-31 102-5 Koryta wykonywane na poszerzeniach na chodnikach, głębokość 10 cm, grunt kat.II-IV-opaska	m2	<b>53,11</b>
	(15,58+12,1)*2*1,0+1,0*1,0*4-(7,0+5,5)*0,5*1,0		53,11
80	KNR 2-31 102-6 Koryta wykonywane na poszerzeniach na chodnikach, każde dalsze 5 cm głębokości pow.10 cm, grunt II-IV [R=2;M=2;S=2]	m2	<b>53,11</b>
81	KNR 2-31 105-3 Podsypka piaskowa zagęszczana mechanicznie, gr.warstwy po zagęszczeniu 3 cm	m2	<b>53,11</b>
82	KNR 2-31 105-4 Podsypka piaskowa zagęszczana mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy po zagęszczeniu pow.3 cm [R=12;M=12;S=12]	m2	<b>53,11</b>
83	KNNR 6 502-1 Chodniki z kostki brukowej betonowej gr.6 cm na podsypce piaskowej, wypełnienie spoin piaskiem-opaska	m2	<b>53,11</b>
84	KNR 2-31 401-2 Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe 20x20 cm, grunt kat.III-IV	m	<b>59,36</b>
	(15,58+2*1,0+12,1+2*1,0)*2-7,0+1,5*2		59,36
85	KNR 2-31 407-3 Obrzeża betonowe o wym.30x8 na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m	<b>59,36</b>
86	KNR 2-31 402-4 Ławy betonowe z oporem pod obrzeża	m3	<b>3,56</b>
	0,06*59,36		3,56
87	KNR 2-31 812-3 Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m3	<b>0,42</b>
	7,0*0,06		0,42
88	KNR 2-31 813-3 Rozebranie krawężników betonowych o wym.15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	<b>7,00</b>
89	KNR 2-31 402-4 Ławy betonowe z oporem pod krawężniki	m3	<b>0,60</b>
	7,0*0,06		0,42
	1,5*2*0,06		0,18

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
90	KNR 2-31 403-5 Krawężniki betonowe obniżone na podsypce cementowo-piaskowej-krawężnik z rozbiórki	m	<b>7,00</b>
91	KNR 2-31 403-3 Krawężniki betonowe wystające o wym.15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1,5*2	m	<b>3,00</b>
		3,00	
92	KNR 9-11 101-2 Wzmacnianie podłoża gruntowego geotkaniną-zjazd (7,0+5,5)*0,5*1,0	m2	<b>6,25</b>
		6,25	
93	KNR 2-02 1101-7 Nasyp budowlany gr. 60 cm 6,25*0,60	m3	<b>3,75</b>
		3,75	
94	KNR 2-31 114-5 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna o gr.15 cm po zagęszczeniu (gr. 30 cm)	m2	<b>6,25</b>
95	KNR 2-31 114-6 Podbudowy z kruszyw łamanych, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy dolnej pow.15 cm po zagęszczeniu [R=15;M=15;S=15]	m2	<b>6,25</b>
96	KNR 2-31 511-3 Nawierzchnie kostki brukowej betonowej gr.8 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej	m2	<b>6,25</b>
97	KNR 2-02 1219-3 Wycieraczki do obuwia ocynk. systemowa	szt	<b>1,00</b>
98	KNR 2-02 1213-4 Drabiny zewnętrzne z koszem ochronnym i stopniem zejściowym	m	<b>9,13</b>
99u	1-10 Pozostały teren, przeznaczony pod zieleń - oczyścić z gruzu, nawieźć 10cm warstwę ziemi urodzajnej i wykonać trawniki obsiewając je mieszanką traw gazonowych.	kpl	<b>1,00</b>

----- Koniec wydruku -----

**Nowy Tomyśl-modernizacja istniejącej wiaty kompostowni osadów ściekowych i wykonanie układu ujmowania i dezodoryzacji powietrza poprocesowego na płuczkach chemicznych**  
**INSTALACJE SANITARNE+SIECI MIĘDZYOBIEKTOWE**

**kod CPV**

**45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych**

**45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne**

Identyfikator kosztorysu: NOWY TOMYŚL DEZODORYZACJA  
INSTALACJE SANITARNE

**W1 Przedmiar robót**

str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
<b>1</b>	<b>INSTALACJE WEWNĘTRZNE</b>		
<b>1.1</b>	<b>Instalacja wodociągowa</b>		
1	KNNR 4 106-1 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy nominalnej 15 mm	m	<b>10,50</b>
2	KNNR 4 106-3 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy nominalnej 25 mm	m	<b>19,70</b>
3	KNNR 4 106-6 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy nominalnej 50 mm	m	<b>0,75</b>
4	KNNR 4 112-6 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 63 mm	m	<b>0,90</b>
5	KNNR 4 126-4 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych o średnicy nominalnej do 65 mm, w budynkach niemieszkalnych 10,5+19,7+0,75+0,9	m	<b>31,85</b> 31,85
6	KNNR 4 1012-1 Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o średnicy zewnętrznej do 90 mm	szt	<b>1,00</b>
7	KNNR 4 130-6 Zawór kulowy odcinający DN 50mm	szt	<b>1,00</b>
8	KNNR 4 130-6 Zawór zwrotny DN 50mm typu BA	szt	<b>1,00</b>
9	KNNR 4 130-1 Zawór kulowy odcinający DN 15mm	szt	<b>2,00</b>
10	KNNR 4 135-1 Zawór czerpalny o średnicy nominalnej 15 mm	szt	<b>1,00</b>
11	KNNR 4 130-3 Zawór kulowy odcinający DN 25mm	szt	<b>2,00</b>
12	KNNR 4 137-1 Bateria umywalkowa stojąca jednochwytna	szt	<b>1,00</b>
13	KNNR 4 143-1 Elektryczny podgrzewacz wody o pojemności V=10l	kpl	<b>1,00</b>
<b>1.2</b>	<b>Instalacja kanalizacyjna</b>		
14	KNNR 4 208-9 Rurociągi kanalizacyjne z PVC, na ścianach w budynkach niemieszkalnych o średnicy 110 mm o połączeniach klejonych	m	<b>30,20</b>

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
15	KNNR 4 211-3 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych	szt	3,00
16	KNNR 4 216-2 Wpust ściekowy PVC śr.110mm	szt	2,00
17	KNNR 4 230-1 Umywalka pojedyncza porcelanowa biała	kpl	1,00

**1.3 Wentylacja**

18	KNR 2-17 WACETOB 152-3 Wywietrzaki dachowe o średnicy 315 mm na podstawie dachowej typu B/III	szt	2,00
19	KNR 2-17 WACETOB 152-3 Nawietrzaki podokienne o wymiarach 305x305mm	szt	4,00
20	KNR 2-17 WACETOB 205-8 Wentylatory nawiewne ściennie Q=2220m <sup>3</sup> /h moc 0,13kW	szt	4,00
21	KNR 2-17 WACETOB 205-8 Wentylatory wywiewne ściennie z żaluzjami Q=2220m <sup>3</sup> /h moc 0,13kW	szt	4,00
22u	1-1 Stacjonarny detektor stężenia kwasu siarkowego montowany na konsoli wykonanej z elementów systemowych-2 pkyt poboru prób	kpl	1,00

**1.4 Ogrzewanie**

23	KNR 2-17 320-9 Dostawa i montaż nagrzewnicy elektrycznej powietrza o mocy 15kW	szt	2,00
----	---	-----	------

**2 PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE  
PE 63mm L=4,2m****2.1 Roboty ziemne**

24	KNNR 1 210-3 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25-0.60 m <sup>3</sup> , głębokość wykopów do 3 m, kat.gruntu III-IV 4,5*0,9*1,4	m <sup>3</sup>	5,67
			5,67
25	KNNR 1 214-2 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 30 cm, kat.gruntu III-IV 5,67-2,25	m <sup>3</sup>	3,42
			3,42

**2.2 Roboty montażowe**

26	KNNR 4 1411-3 Podsypka gr.20cm i obsypka gr.30cm ponad rur z piasku 4,5*(0,9*0,56-3,14*0,0315*0,0315)	m <sup>3</sup>	2,25
			2,25
27	KNNR 4 1009-1 Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 63 mm	m	4,50
28	KNNR 4 1010-1 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego średnica zewnętrzna rur 63 mm	złącze	4,00
29	KNNR 4 1012-1 Tuleja kołnierзова 63m	szt	2,00
30	KNNR 4 1105-1 Zasuwa odcinająca kołnierзова DN 50mm	kpl	1,00
31	KNNR 4 1430-1 Obetonowanie betonem C20/25 skrzynki ulicznej 0,8*0,8*0,3	m <sup>3</sup>	0,19
			0,19

**3 KANALIZACJA DESZCZOWA  
PVC 160mm SDR 34 L=38,8m****3.1 Roboty ziemne**

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
32	KNNR 1 210-3 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25-0.60 m3, głębokość wykopów do 3 m, kat.gruntu III-IV 38,8*0,9*1,0	m3	34,92
			34,92
33	KNNR 1 214-2 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 30 cm, kat.gruntu III-IV 34,92-22,27-38,8*3,14*0,08*0,08	m3	11,87
			11,87
34	KNNR 1 206-3 Odwóz nadmiaru ziemi na odl.1km 34,92-11,87	m3	23,05
			23,05

**3.2 Roboty montażowe**

35	KNNR 4 1411-3 Podsypka gr.20cm i obsypka gr.30cm ponad rur z piasku 38,8*(0,9*0,66-3,14*0,08*0,08)	m3	22,27
			22,27
36	KNNR 4 1308-2 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 160 mm	m	38,80
37	KNNR 4 1417-2 Studnia tworzywowa o srednicy 425mm	szt	3,00
38	KNNR 4 1322-2 Rewizja PVC 160mm z pokrywą zakręcaną	szt	4,00
39	KNR 2-16 501-10 Izolacja rurociągów otuliną styropianową gr.5cm 6*2*3,14*0,13	m2	4,90
			4,90
40	KNNR 4 1610-1 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy do 150 mm	próba - 1 odcinek	6,00

**4 KANALIZACJA TECHNOLOGICZNA  
PVC 160mm SN 8 L=6,8m****4.1 Roboty ziemne**

41	KNNR 1 210-3 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25-0.60 m3, głębokość wykopów do 3 m, kat.gruntu III-IV 6,8*0,9*1,2	m3	7,34
			7,34
42	KNNR 1 214-2 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 30 cm, kat.gruntu III-IV 7,34-3,9-6,8*3,14*0,08*0,08	m3	3,30
			3,30
43	KNNR 1 206-3 Odwóz nadmiaru ziemi na odl.1km 7,34-3,3	m3	4,04
			4,04

**4.2 Roboty montażowe**

44	KNNR 4 1411-3 Podsypka gr.20cm i obsypka gr.30cm ponad rur z piasku 6,8*(0,9*0,66-3,14*0,08*0,08)	m3	3,90
			3,90
45	KNNR 4 1308-2 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 160 mm	m	6,80
46	KNNR 4 1413-3 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie	studnia	1,00
47	KNNR 4 1610-1 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy do 150 mm	próba - 1 odcinek	1,00

----- Koniec wydruku -----

**Nowy Tomyśl-modernizacja istniejącej wiaty kompostowni osadów ściekowych i wykonanie układu ujmowania i dezodoryzacji powietrza poprocesowego na płuczkach chemicznych**  
**TECHNOLOGIA**  
**kod CPV 45351000-2 Mechaniczne instalacje inżynieryjne**

Identyfikator kosztorysu: NOWY TOMYŚL DEZODORYZACJA  
TECHNOLOGIA

**W1 Przedmiar robót**

str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
<b>1</b>	<b>Układ ujmowania powietrza i dezodoryzacji</b>		
1u	1-1 Dostawa, montaż i rozruch 2 kpl płuczek chemicznych o wydajności 20 000m <sup>3</sup> /h z układem dozowania (wg zestawienia w PW)	kpl	<b>1,00</b>
2	KNR 2-17 201-9 Wentylator ze stali kwasoodpornej o wydajności 21200m <sup>3</sup> /h w obudowie dźwiękochłonnej wraz z układem SOFT START	szt	<b>2,00</b>
3u	1-2 Dostawa i montaż wymiennika ciepła o wydajności 40 000m <sup>3</sup> /h	kpl	<b>1,00</b>
4u	1-3 Dostawa i montaż elektrycznej nagrzewnicy kanałowej o wydajności 20 000m <sup>3</sup> /h wraz z regulatorem nagrzewnic kanałowych i czujnikiem kanałowym	kpl	<b>2,00</b>
5u	1-4 Dostawa i montaż prysznic bezpieczeństwa z oczomyjką	kpl	<b>1,00</b>
6u	1-5 Kompletna instalacja oczyszczania powietrza (rurociągi wraz z armaturą-3szt przepustnic DN 1000mm+4szt przepustnic DN 700mm) -zgodnie z wytycznymi projektu technologicznego	kpl	<b>1,00</b>
7u	1-6 Dostawa i montaż napędów elektrycznych do przepustnic DN 1000mm	szt	<b>3,00</b>

----- Koniec wydruku -----