

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45410000-4 Tynkowanie
45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45431000-7 Kładzenie płytek
45442100-8 Roboty malarskie
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynku Sali Gimnastycznej przy II Liceum Ogólnokształcącym
Roboty budowlane
ADRES INWESTYCJI : 49-300 Brzeg ul. 1 Maja 7
INWESTOR : Powiat Brzeski
ADRES INWESTORA : 49-300 Brzeg ul. Robotnicza 20
BRANŻA : budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Chądryński
DATA OPRACOWANIA : 12.06.2018

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.06.2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Drobne roboty budowlane w obrębie maszynowni			
1	KNNR 3	Rozbiórka konstrukcji z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
d.1	0301-01	1*2.1*0.3	m ³	0.630	
				RAZEM	0.630
2	KNR-W 2-02	Nadproża prefabrykowane - dwuteowniki	m		
d.1	0147-01	2.4	m	2.400	
	analogia			RAZEM	2.400
3	KNNR 3	Remont posadzki cementowej z zatarciem na gładko	m ²		
d.1	0803-01	11.6	m ²	11.600	
				RAZEM	11.600
4	KNNR 3	Odbicie tynków z zaprawy wapiennej lub cem.-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach - uwzględniono 30% tynków do skucia	m ²		
d.1	0601-01	((1.9+2.95+1.9+2.95+1.9)*2*2.7-(2.1*1+0.9*2*2)+11.6)*0.3	m ²	20.562	
				RAZEM	20.562
5	KNNR 3	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III o pow.do 5 m2 z zaprawy cem.-wap.na ścianach ceramicznych,betonowych,z płyt wiórowo-cem., zagrunt.siatkach	m ²		
d.1	0602-01	20.562+(2.1*2+1)*0.3	m ²	22.122	
				RAZEM	22.122
6	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1	0333-11	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
7	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
d.1	0323-04	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNNR 2	Posadzki jedno i dwubarwne z płytek z kamieni sztucznych o wym. ponad 15x15 cm	m ²		
d.1	1203-02	11.6	m ²	11.600	
				RAZEM	11.600
9	KNNR 3	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przygotowaniem powierzchni	m ²		
d.1	0605-04	((1.9+2.95+1.9+2.95+1.9)*2*2.7-(2.1*1+0.9*2*2)+11.6	m ²	68.540	
				RAZEM	68.540
10	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³		
d.1	0108-11	0.63	m ³	0.630	
				RAZEM	0.630
11	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km	m ³		
d.1	0108-12	Krotność = 14	m ³	0.630	
		0.63		RAZEM	0.630
2		Sala gimnastyczna			
12	KNNR 3	Rozebrawie posadzki z desek na legarach (podłogi białe)	m ²		
d.2	0801-06	229.9	m ²	229.900	
				RAZEM	229.900
13	KNNR 2	Ślepe podłogi z płyty OSB gr. 10mm na legarach ułożonych krzyżowo	m ²		
d.2	1205-03	229.9	m ²	229.900	
	analogia			RAZEM	229.900
14	KNNR 2	Parkiet mozaikowy - parkiet sportowy	m ²		
d.2	1205-06	229.9	m ²	229.900	
				RAZEM	229.900
15	kalk. własna	Obsadzenie tulei do siatkówki wraz z dostawą	kpl		
d.2		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNNR 2	Lakierowanie posadzek i parkietów	m ²		
d.2	1205-08	229.9	m ²	229.900	
				RAZEM	229.900
17	kalk. własna	Malowanie linii boisk - koszykówka, siatkówka, piłka ręczna	m ²		
d.2		229.9	m ²	229.900	
				RAZEM	229.900
3		Elementy wentylacji - sala gimnastyczna			
18	KNR-W 4-02	Demontaż wentylatorów osiowych z wirnikiem na wale silnika; średnica otworu ssącego do 400 mm - wentylator dachowy nad salą gimnastyczną	szt.		
d.3	40213-01				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNR 2-17 d.3 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 250 mm, w układach kanałowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNR 2-17 d.3 0208-02	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 315 mm (masa do 42 kg)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNR-W 2-17 d.3 0156-03 analogia	Nawietrzaki okienne higrosterowalne przepływ 30m3/h	szt.		
		45	szt.	45.000	
				RAZEM	45.000
4		Sufity podwieszane			
22	KNR-W 2-02 d.4 2702-01	Sufity podwieszane o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych	m ²		
		1.7*2.97*2+4.7*3	m ²	24.198	
				RAZEM	24.198
23	KNR-W 2-02 d.4 2006-03	Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze, na stropach, na rusztach metalowych podwójnych podwieszonych - obudowa ciągów wentylacyjnych	m ²		
		(16.4*1+16.4*0.45*2)*2	m ²	62.320	
				RAZEM	62.320
24	KNR 2 d.4 1402-06	Malowanie farbą emulsyjną trzykrotnie płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych	m ²		
		62.32	m ²	62.320	
				RAZEM	62.320
5		Wymiana stolarki otworowej wewnętrznej			
25	KNR 4-01 d.5 0354-07	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m2	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
26	KNR 3 d.5 0301-01	Rozbiórka konstrukcji z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
		4*0.15*2.15*0.3	m ³	0.387	
				RAZEM	0.387
27	KNR-W 2-02 d.5 0147-01 analogia	Nadproża prefabrykowane - dwuteowniki 120 L=135	m		
		1.35*6	m	8.100	
				RAZEM	8.100
28	KNR 2 d.5 1104-01	Montaż ościeżnic stalowych	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
29	KNR 0-19 d.5 0931-06	Wymiana stolarki drewnianej na drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe oszklone na budowie	m ²		
		1.15*2.12	m ²	2.438	
				RAZEM	2.438
30	KNR 0-19 d.5 0931-08	Wymiana stolarki drewnianej na drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe oszklone na budowie	m ²		
		1.4*2.12+1.45*2.7	m ²	6.883	
				RAZEM	6.883
31	KNR 2 d.5 1103-02	Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych oszklonych fabrycznie wykończonych	m ²		
		0.98*2.06*10	m ²	20.188	
				RAZEM	20.188
32	KNR 4-01 d.5 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m ³		
		0.387	m ³	0.387	
				RAZEM	0.387
33	KNR 4-01 d.5 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km	m ³		
		Krotność = 14			
		0.387	m ³	0.387	
				RAZEM	0.387
6		Remont sanitariatów			
6.1		Roboty budowlane			
34	KNR 4-01 d.6.1 0819-15	Rozebranie wykładziny ściiennej z płytek	m ²		
		(15.2+6+5*2+2.5*2+6.2*2+7.6*2+9.5*2+6.2+0.2*2)*2.2	m ²	196.680	
				RAZEM	196.680
35	KNR 4-01 d.6.1 0811-07	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej	m ²		
		19.6+19.7+3.4+28.2+22.5	m ²	93.400	
				RAZEM	93.400

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36 d.6.1	KNNR 3 0301-01	Rozbiórka konstrukcji z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej $1.7*0.3*3.27+1.9*3.27*0.12*0.9*2*0.12+(5+1*4)*2*2.5*0.12-0.6*2*10*0.12+2*3.27*0.12$	m ³ m ³	 6.251	
				RAZEM	6.251
37 d.6.1	KNNR 3 0301-01	Rozbiórka konstrukcji z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej - wykucie otworów w ścianach zewnętrznych i wewnętrznych pod nadproża $1.4*0.12*0.15+1.95*0.2*0.5+2.25*0.7*0.2$	m ³ m ³	 0.535	
				RAZEM	0.535
38 d.6.1	KNNR 4 1427-02	Przejście przez ściany i stropy - przepusty 18	szt szt	 18.000	
				RAZEM	18.000
39 d.6.1	KNR 4-03 1006-15	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebi- cia do 1 1/2 cegły - śr. rury do 100 mm $6+12+4+2$	otw. otw.	 24.000	
				RAZEM	24.000
40 d.6.1	KNR-W 2-02 0147-01 analogia	Nadproża prefabrykowane - dwuteowniki $1.4+1.95*3+2.25+1.25*2$	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
41 d.6.1	KNR-W 2-02 0126-02	Ścianki działowe pełne z cegieł pełnych grubości 1/2 ceg. $1.6*2*3.27-0.9*2$	m ² m ²	 8.664	
				RAZEM	8.664
42 d.6.1	KNR-W 2-02 0126-02 analogia	Ścianki działowe z konstrukcji aluminiowej malowane lakierem poliestrowym z wypełnieniem płytą HPL gr.8mm $2*4*2$	m ² m ²	 16.000	
				RAZEM	16.000
43 d.6.1	KNR-W 2-02 0126-02 analogia	Ścianki działowe z konstrukcji aluminiowej malowane lakierem poliestrowym z wypełnieniem płytą HPL gr.8mm z drzwiami o wym. 0,9*2m - kabiny sanitaria- tów $1.3*2*2$	m ² m ²	 5.200	
				RAZEM	5.200
44 d.6.1	KNNR 2 0801-03	Tynki zwykłe wewnętrzne III kategorii ścian i słupów $1.6*4*3.27-0.9*2*2$	m ² m ²	 17.328	
				RAZEM	17.328
45 d.6.1	KNNR 3 0602-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III o pow.do 5 m2 z zaprawy cem.-wap.na ścianach ceramicznych,betonowych,z płyt wiórowo-cem., zagrunt.siatkach $(15.2+6+5*2+2.5*2+6.2*2+7.6*2+9.5*2+6.2+0.2*2)*2.2$	m ² m ²	 196.680	
				RAZEM	196.680
46 d.6.1	KNR 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach $(15.2+6+5*2+2.5*2+6.2*2+7.6*2+9.5*2+6.2+0.2*2)*1.07$	m ² m ²	 95.658	
				RAZEM	95.658
47 d.6.1	KNR 4-01 0713-02	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na stropach, biegach i spocznikach $19.6+19.7+3.4+28.2+22.5$	m ² m ²	 93.400	
				RAZEM	93.400
48 d.6.1	KNNR 2 0601-02 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych powłokowe z folii w płynie dwuwarstwowe $19.6+19.7+3.4+28.2+22.5$	m ² m ²	 93.400	
				RAZEM	93.400
49 d.6.1	KNNR 2 1202-02	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na gładko, gr. 20 mm $19.6+19.7+3.4+28.2+22.5$	m ² m ²	 93.400	
				RAZEM	93.400
50 d.6.1	KNR 7-12 0105-01 analogia	Odtłuszczanie konstrukcji pełnościennych - oczyszczenie parapetów wew- nętrzných $(0.9*0.25+0.9*0.05)*15+(0.4*0.25+0.4*0.05)*2$	m ² m ²	 4.290	
				RAZEM	4.290
51 d.6.1	KNR-W 4-01 0325-05 analogia	Zamurowanie przebić w stropach 18	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
52 d.6.1	KNR-W 4-01 0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. 4+2	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53 d.6.1	KNR-W 4-01 0338-06	Wykucie bruzd poziomych 1 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 29	m m	 29.000	
				RAZEM	29.000
54 d.6.1	KNR-W 4-01 0341-06	Wykucie bruzd pionowych 1 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
55 d.6.1	KNR-W 4-01 0328-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 29	m m	 29.000	
				RAZEM	29.000
56 d.6.1	KNR-W 4-01 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
57 d.6.1	KNR 0-14 2011-03	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych słupów, jednowarstwowa 100 - 01 - analogia - obudowy pionów instalacji kanalizacji (4.5*0.3*0.3)*3	m ² m ²	 1.215	
				RAZEM	1.215
58 d.6.1	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami gruntującymi - powierzchnie pionowe (7.5*4+6.2*2+2.3*2+2.2*2+1.8*2+2.1)*2.1-0.9*2*4	m ² m ²	 112.710	
				RAZEM	112.710
59 d.6.1	KNNR 2 0803-02	Licowanie ścian płytkami ceramicznymi mocowanymi na klej (7.5*4+6.2*2+2.3*2+2.2*2+1.8*2+2.1)*2.1-0.9*2*4	m ² m ²	 112.710	
				RAZEM	112.710
60 d.6.1	KNNR 2 1203-02	Posadzki jedno i dwubarwne z płytek z kamieni sztucznych o wym. ponad 15x15 cm , 19.6+19.7+3.4+28.2+22.5	m ² m ²	 93.400	
				RAZEM	93.400
61 d.6.1	KNR 7-12 0210-01	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi konstrukcji pełnościennych - parapety wewnętrzne (0.9*0.25+0.9*0.05)*15+(0.4*0.25+0.4*0.05)*2	m ² m ²	 4.290	
				RAZEM	4.290
62 d.6.1	KNNR 2 1401-06	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną trzykrotnie bez gruntowania (7.5*4+6.2*2+2.3*2+2.2*2+1.8*2+2.1)*1.17+(2.95*4+7.6*2+9.6*2)*3.27-0.9*2*4+82.7	m ² m ²	 293.381	
				RAZEM	293.381
63 d.6.1	KNNR 3 0605-04	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przygotowaniem powierzchni - pokój nauczycielski, po zamurowaniu otworu okiennego 0.9*1.5	m ² m ²	 1.350	
				RAZEM	1.350
64 d.6.1	KNR 2-02 1505-05 analogia	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem - malowanie obudów gk (4.5*0.3*0.3)*3	m ² m ²	 1.215	
				RAZEM	1.215
65 d.6.1	KNR-W 2-17 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
66 d.6.1	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 1.7*0.3*3.27+1.9*3.27*0.12*-0.9*2*0.12+(5+1*4)*2*2.5*0.12-0.6*2*10*0.12+2*3.27*0.12+196.68*0.015+82.7*0.025+1.4*0.12*0.15+1.95*0.2*0.5+2.25*0.7*0.2	m ³ m ³	 11.804	
				RAZEM	11.804
67 d.6.1	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 14 1.7*0.3*3.27+1.9*3.27*0.12*-0.9*2*0.12+(5+1*4)*2*2.5*0.12-0.6*2*10*0.12+2*3.27*0.12+196.68*0.015+82.7*0.025+1.4*0.12*0.15+1.95*0.2*0.5+2.25*0.7*0.2	m ³ m ³	 11.804	
				RAZEM	11.804
6.2		Roboty instalacyjne			
6.2.1		Roboty demontażowe			
68 d.6.2 .1	KNR 4-02 0507-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm 92	m m	 92.000	
				RAZEM	92.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69 d.6.2 .1	KNR 4-02 0507-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
70 d.6.2 .1	KNNR 8 0121-01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.15-20 mm	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
71 d.6.2 .1	KNNR 8 0121-02	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.25-32 mm	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
72 d.6.2 .1	KNNR 8 0122-04	Demontaż baterii ściiennej umywalkowej	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
73 d.6.2 .1	KNNR 8 0122-07	Demontaż baterii wannowej ściiennej z natryskiem węzowym	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
6.2.2		Roboty montażowe			
74 d.6.2 .2	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi PEX/AL/PEX o śr. 16x2,0 mm wraz z montażem	m		
		57.8	m	57.800	
				RAZEM	57.800
75 d.6.2 .2	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi PEX/AL/PEX o śr. 20x2,0 mm wraz z montażem	m		
		27.4	m	27.400	
				RAZEM	27.400
76 d.6.2 .2	KNR 0-13 0128-02	Rurociągi PEX/AL/PEX o śr. 26x3,0 mm wraz z montażem	m		
		16.3	m	16.300	
				RAZEM	16.300
77 d.6.2 .2	KNR 0-13 0128-03	Rurociągi PEX/AL/PEX o śr. 32x3,0 mm wraz z montażem	m		
		3.7	m	3.700	
				RAZEM	3.700
78 d.6.2 .2	KSNR 4 0106-01	Nakłady dodatkowe do rurociągów z rur polietylenowych o śr. 20-25 mm - kompensacja z punktem stałym	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
79 d.6.2 .2	KSNR 4 0106-02	Nakłady dodatkowe do rurociągów z rur polipropylenowych o śr. 32 mm - kompensacja z punktem stałym	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
80 d.6.2 .2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm wraz z montażem	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
81 d.6.2 .2	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe ściienne z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
82 d.6.2 .2	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm - zw - ze złączką do węża	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
83 d.6.2 .2	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
84 d.6.2 .2	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
85 d.6.2 .2	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory odcinające ćwierćobrotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - odciecie dla zw i cwu umywalki i płuczki ustępowej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
86 d.6.2 .2	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, zaworów itp. o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		(4*2)+(10*2)+1+1	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
87 d.6.2 .2	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami poliuretanowymi lambda 0,035 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości około 20 kg/m3 - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
88 d.6.2 .2	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami poliuretanowymi lambda 0,035 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości około 20 kg/m3 - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
89 d.6.2 .2	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami poliuretanowymi lambda 0,035 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości około 20 kg/m3 - jednowarstwowymi gr.20 mm (S)	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
90 d.6.2 .2	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów DN 15 otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m3 - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
91 d.6.2 .2	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów DN 20 otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m3 - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
92 d.6.2 .2	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów DN 25 otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m3 - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
93 d.6.2 .2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów DN 32 otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m3 - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
6.3		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
6.3.1		Roboty demontażowe			
94 d.6.3 .1	KNNR 8 0222-07	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianie	m		
		17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
95 d.6.3 .1	KNNR 8 0222-08	Demontaż rurociągu z PCW o śr.75-110 mm na ścianie	m		
		54	m	54.000	
				RAZEM	54.000
96 d.6.3 .1	KNNR 8 0225-05	Demontaż ustępu z miską porcelanową lub żeliwną wraz z rurą odpływową	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
97 d.6.3 .1	KNNR 8 0225-03	Demontaż umywalki porcelanowej wraz z syfonem	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
98 d.6.3 .1	KNR-W 4-02 0233-02	Demontaż wpustu żeliwnego podłogowego śr. 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
99 d.6.3 .1	kalk. własna	Wywóz i utylizacja zdemontowanych rur, kształtek, umywalek, misek ustępowych, fajansu i armatury kanalizacyjnej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.3.2		Roboty montażowe			
100 d.6.3 .2	KNR 2-15 0209-02 analogia	Montaż wywiewacza dachowego PVC kanalizacyjnego dn 75 wraz z montażem	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
101 d.6.3 .2	KNR 2-15 0209-03	Montaż i zakup zaworu powietrznego - automatyczny zawór napowietrzający	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
102 d.6.3 .2	KNR 2-15 0217-01	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PVC o śr.zewn. 75 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
103 d.6.3 .2	KNR 2-15 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PVC o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
104 d.6.3 .2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - wraz z montażem	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
105 d.6.3 .2	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" - wraz z montażem	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
106 d.6.3 .2	KNR INSTAL 0105-09	Podejście dopływowe do płuczek ustępowych elastyczne metalowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
107 d.6.3 .2	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
108 d.6.3 .2	KNR-W 2-15 0216-01	Wpusty żeliwne podłogowe o śr. 50 mm - wraz z montażem	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
109 d.6.3 .2	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PVC o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową - w budynkach niemieszkalnych	m		
		10.4	m	10.400	
				RAZEM	10.400
110 d.6.3 .2	KNR 2-15 0205-03	Montaż rurociągów z PVC o śr. 75 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową - w budynkach niemieszkalnych	m		
		38.3	m	38.300	
				RAZEM	38.300
111 d.6.3 .2	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PVC o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową - w budynkach niemieszkalnych	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
112 d.6.3 .2	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o śr. 50 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
113 d.6.3 .2	KNR 2-15 0208-04	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o śr. 75 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
114 d.6.3 .2	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o śr. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
115 d.6.3 .2	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
7		Remont nawierzchni z kostki brukowej			
116 d.7	KNNR 3 0403-01	Rozbiórka elementów betonowych	m ³ bet.		
		2*1.5*0.5+2.7*0.75*0.5+2.1*1.2*0.8	m ³ bet.	4.529	
				RAZEM	4.529
117 d.7	KNNR 6 0101-09	Koryta wykonywane ręcznie gł. 30 cm w gruncie kat. III-IV na całej szerokości jezdni i chodników	m ²		
		1.4*8+2.7*8.8+1.2*8	m ²	44.560	
				RAZEM	44.560
118 d.7	KNNR 6 0113-04	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 8 cm	m ²		
		1.4*8+2.7*8.8+1.2*8	m ²	44.560	
				RAZEM	44.560
119 d.7	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m ²		
		1.4*8+2.7*8.8+1.2*8	m ²	44.560	
				RAZEM	44.560
120 d.7	KNNR 6 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m		
		(1.4+8+2.7+8.8+1.2+8)*2	m	60.200	
				RAZEM	60.200
121 d.7	KNNR 6 0105-02	Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane ręcznie o gr.5 cm	m ²		
		1.4*8+2.7*8.8+1.2*8	m ²	44.560	
				RAZEM	44.560
122 d.7	KNNR 6 0502-02	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
		1.4*8+2.7*8.8+1.2*8	m ²	44.560	
				RAZEM	44.560
123 d.7	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		grunt.kat. III	m ³	13.368	
		44.56*0.3		RAZEM	13.368
124 d.7	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km	m ³		
		Krotność = 14	m ³	13.368	
		44.56*0.3		RAZEM	13.368
125 d.7	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³		
		4.529	m ³	4.529	
				RAZEM	4.529
126 d.7	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km	m ³		
		Krotność = 14	m ³	4.529	
		4.529		RAZEM	4.529