

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>			
<b>1.1</b>		<b>Fundamenty</b>			
1	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 40 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0126-01 0126-02				
	analogia	874,00	m <sup>2</sup>	874,00	
				RAZEM	874,00
2	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0205-01 0214-03				
	analogia	638,17	m <sup>3</sup>	638,17	
				RAZEM	638,17
3	KNR 2-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość 50 m (kat. gruntu I-II)	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0307-01 307-05				
	analogia	45,14	m <sup>3</sup>	45,14	
				RAZEM	45,14
4	KNR 2-11	Odwodnienie powierzchniowe wykopu fundamentowego - urządzenia odwodnienia w gruncie sypkim	szt.		
d.1.1	2601-05				
	analogia	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
5	KNR 2-11	Odwodnienie powierzchniowe wykopu fundamentowego - urządzenia odwodnienia w gruncie spoistym	szt.		
d.1.1	2601-06				
	analogia	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
6	KNR 2-11	Odwodnienie powierzchniowe wykopu fundamentowego - pompowanie wody z wykopu	szt.		
d.1.1	2601-07				
	analogia	4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
7	KNR 2-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym wraz z obsługą geodezyjną	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0122-01				
	analogia	poz.1+poz.2+poz.3	m <sup>3</sup>	1 557,31	
				RAZEM	1 557,31
8	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m <sup>3</sup>		
d.1.1	1101-01				
	analogia	8,58	m <sup>3</sup>	8,58	
				RAZEM	8,58
9	NNRNKB 202	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0618-01				
	analogia	910,39-442,68	m <sup>2</sup>	467,71	
				RAZEM	467,71
10	KNR 2-02	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0202-01				
	analogia	19,09	m <sup>3</sup>	19,09	
				RAZEM	19,09
11	KNR 2-02	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,8 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0202-02				
	analogia	32,20	m <sup>3</sup>	32,20	
				RAZEM	32,20
12	KNR 2-02	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 1,3 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0202-03				
	analogia	2*(3,20+1,10)*1,0*0,4	m <sup>3</sup>	3,44	
				RAZEM	3,44
13	KNR 2-02	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 1,5 m <sup>3</sup> - z zastosowaniem pompy do betonu	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0204-02				
	analogia	4*0,5*1,5*1,2	m <sup>3</sup>	3,60	
				RAZEM	3,60
14	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej ław i stup fundamentowych	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0607-02				
	analogia	319,34	m <sup>2</sup>	319,34	
				RAZEM	319,34
15	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie	t		
d.1.1	0290-01				
		0,39	t	0,39	
				RAZEM	0,39
16	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-IIIIN	t		
d.1.1	0290-02				
		2,29	t	2,29	
				RAZEM	2,29
17	NNRNKB 202	(z.I) Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0136-02				
		52,41	m <sup>3</sup>	52,41	
				RAZEM	52,41

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1.1	NNRNKB 202 0618-01 analogia Ł1, Ł4 Ł2, Ł3 Ł5 Ł6	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ścian fundamentowych z papy zgrzewalnej Krotność = 2  (38,77+4,65+44,66+4,89+5,53+4,55+7,55+5,53+7,55+5,53+6,60+4,55)*0,24-22*0,24- (1,10+3,10)*0,24/2 (37,89+4,03+34,36+11,50+3,0+4,65+16,61+40,25+9,76+16,90+4,03+3,0+11,50)*0,24+(4* 1,50)*0,13-31*0,24-(3,34+1,52*3+3,10+3,10+1,04+1,52+3,10*2+3,34+1,04*2+3,10+1,91)* 0,24/2 (7,55+9,56*2+13,32)*0,24*2-9*0,24-(1,04*4+1,94*4)*0,24/2 2*(3,76)*0,24-2*0,24	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	   27,90 36,74  15,60 1,32	     RAZEM 81,56
19 d.1.1	KNR 2-02 0613-06 analogia szczytliny dyla- tacyjne	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej pionowe z płyt układanych na sucho  28,25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  28,25	  RAZEM 28,25
20 d.1.1	KNR-W 2-02 0211-01 analogia trzcienie	Śłupy żelbetowe, w ścianach murowanych o grubości do 0.3 m dwustronnie deskowane  2,73	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  2,73	  RAZEM 2,73
21 d.1.1	KNR-W 2-02 0208-04 analogia	Śłupy żelbetowe prostokątne o wysokości do 4 m stosunek deskowanego obwodu do prze- kroju do 16 - z zastosowaniem pompy do betonu  0,58	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  0,58	  RAZEM 0,58
22 d.1.1	KNR AT-40 0401-01 analogia w poziomie izo- lacji na trzpie- niach żelbeto- wych	Izolacja pozioma przeciwwilgociowa z elastycznych szlamów uszczelniających na wyrówna- nym podłożu - nakładana ręcznie  3,94	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  3,94	  RAZEM 3,94
23 d.1.1	KNR 2-02 0901-01 analogia	Tynki zewnętrzne zwykłe kat. II z domieszką na ścianach płaskich i powierzchniach pozio- mym (balkony i loggie) wykonywane ręcznie  592,06	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  592,06	  RAZEM 592,06
24 d.1.1	KNR-W 2-02 0603-09 analogia	Izolacje przeciwwodne powłokowe bitumiczne dyspersyjne pionowe - wykonywane na zim- no z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa gruntująca  poz.23	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  592,06	  RAZEM 592,06
25 d.1.1	KNR AT-27 0303-02 analogia	Izolacja pionowa przeciwwodna gr. 4 mm z bitumicznych mas uszczelniających (KMB) na- kładanych na wyrównanym podłożu  poz.24	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  592,06	  RAZEM 592,06
26 d.1.1	KNR AT-27 0303-04 analogia	Izolacja pionowa z bitumicznych mas uszczelniających (KMB) nakładanych na wyrównanym podłożu - dodatkowe wtopienie wkładki zbrojącej  401,56	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  401,56	  RAZEM 401,56
27 d.1.1	KNR AT-27 0502-02 analogia	Uszczelnienie dylatacji taśmą wklejaną na bitumiczną masę KMB lub masę polimerową  6,4	m m	  6,40	  RAZEM 6,40
28 d.1.1	KNR 0-23 2614-03 analogia	Docieplenie ścian fundamentowych z betonu płytami polistyrenowymi XPS 20cm - system - przy użyciu got. dyspersyjnych zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wykonanie szpachlowania warstwy wierzchniej zbrojonej siatką z włókna szklanego 1,28*(4,19+0,38+1,94*2+1,16+1,82+3,15+1,41+1,52+14,06+3,07+1,59+0,80+1,25+4,65+ 1,25+5,76+1,02+1,56+1,02+3,03+2,64+3,02+3,02+4,56+1,41+2,08+1,74+1,74+1,94+0,38+ 4,19+2*0,90)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  108,92	  RAZEM 108,92
29 d.1.1	KNR 0-23 2614-03 analogia	Docieplenie ścian fundamentowych z betonu płytami polistyrenowymi XPS 18cm - system - przy użyciu got. dyspersyjnych zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wykonanie szpachlowania warstwy wierzchniej zbrojonej siatką z włókna szklanego 17,53	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  17,53	  RAZEM 17,53
30 d.1.1	KNR 0-23 2612-01 analogia	Ocieplenie ścian budynków płytami polistyrenowymi XPS 16cm - system - przyklejenie płyt do ścian przy użyciu gotowych dyspersji klejących  87,53	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  87,53	  RAZEM 87,53
31 d.1.1	NNRNKB 202 0136-02 analogia osłonowe 3w	(z.I) Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej  7,84	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  7,84	  RAZEM 7,84
32 d.1.1	kalk. własna	Elementy mocujące elewacji: - kotwy drutowe LSA-F-320/6 wmurowane na etapie wznoszenia murów bądź kotwy LSA- DW-300/4 montowane do bloczków betonowych za pomocą kołków 8x60 mm; sposób roz- mieszczenia i głębokości zakotwienia wg projektu wykonawczego 1	kpl. kpl.	  1,00	  RAZEM 1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33 d.1.1	KNR 0-23 2614-03 analogia	Docieplenie ścian fundamentowych z betonu płytami polistyrenowymi XPS 33cm - system - przy użyciu got. dyspersyjnych zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wykonanie szpachlowania warstwy wierzchniej zbrojonej siatką z włókna szklanego	m <sup>2</sup>		
		3,96	m <sup>2</sup>	3,96	
				RAZEM	3,96
34 d.1.1	KNR 0-23 2614-03 analogia	Docieplenie ścian fundamentowych z betonu płytami polistyrenowymi XPS 6cm - system - przy użyciu got. dyspersyjnych zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wykonanie szpachlowania warstwy wierzchniej zbrojonej siatką z włókna szklanego	m <sup>2</sup>		
		2,07	m <sup>2</sup>	2,07	
				RAZEM	2,07
35 d.1.1	KNR BC-02 0126-05 analogia	Uszczelnienie zewnętrzne części podziemnych budynków i budowli z bitumicznej powłoki grubowarstwowej - nałożenie fizeliny ochronnej	m <sup>2</sup>		
		387,33	m <sup>2</sup>	387,33	
				RAZEM	387,33
36 d.1.1	KNR AT-40 0419-03 analogia przejścia instalacyjne	Uszczelnienie przejść rurowych przy obciążeniu wilgocią z zastosowaniem bitumicznej masy KMB	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
37 d.1.1	KNR 0-23 2612-08 analogia	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system ETICS - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	m		
		3	m	3,00	
				RAZEM	3,00
38 d.1.1	KNR AT-27 0501-03 analogia	Wykonanie fasety z masy bitumicznej KMB	m		
		451,77	m	451,77	
				RAZEM	451,77
39 d.1.1	KNNR-W 3 0207-01 analogia	Izolacje pionowe ścian fundamentowych z folii kubelkowej bez gruntowania powierzchni	m <sup>2</sup>		
		1,0*(0,7+15,38+29,69+7,08+45,1+3,29+9,23+0,70+40,79+4,0+0,35+0,35+4,0+34,90)-80,94	m <sup>2</sup>	114,62	
				RAZEM	114,62
40 d.1.1	KNR AT-31 0703-01 analogia	Montaż listwy systemowej wieńczącej	m		
		114,62	m	114,62	
				RAZEM	114,62
41 d.1.1	KNR 2-01 0501-01 z.sz. 2.18. 9910 analogia	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat. I-III z przerzutem na odl. do 3 m Zasypanie wykopów bez ubicia zasyпки. Z dostawą piasku średniego.	m <sup>3</sup>		
		1432,24-592,80	m <sup>3</sup>	839,44	
				RAZEM	839,44
42 d.1.1	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.97	m <sup>3</sup>		
		poz.41	m <sup>3</sup>	839,44	
				RAZEM	839,44
43 d.1.1	KNR 2-02 1101-01 analogia	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, w tym pod ścianki działowe	m <sup>3</sup>		
		38,96	m <sup>3</sup>	38,96	
				RAZEM	38,96
<b>1.2</b>		<b>Roboty murowe</b>			
44 d.1.2	NNRNKB 202 0194-01 analogia	(z.X) Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wys. do 4,5 m i gr. 25 cm z pustaków ceramicznych "POROTHERM"	m <sup>2</sup>		
		663,50	m <sup>2</sup>	663,50	
				RAZEM	663,50
45 d.1.2	NNRNKB 202 0194b-01 analogia	(z.X) Ściany budynków wielokondygnacyjnych o gr. 25 cm z pustaków ceramicznych "POROTHERM" - transport materiałów wyciągiem	m <sup>2</sup>		
		181,75	m <sup>2</sup>	181,75	
				RAZEM	181,75
46 d.1.2	NNRNKB 202 0194-03 analogia	(z.X) Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wys. do 4,5 m i gr. 38 cm z pustaków ceramicznych "POROTHERM"	m <sup>2</sup>		
		44,23	m <sup>2</sup>	44,23	
				RAZEM	44,23
47 d.1.2	NNRNKB 202 0195-01 analogia blendy grzejnikowe etc	(z.X) Ścianki działowe budynków jednokondygnacyjnych o gr. 11,5 cm i wys. do 4,5 m z pustaków ceramicznych "POROTHERM"	m <sup>2</sup>		
		4,96	m <sup>2</sup>	4,96	
				RAZEM	4,96
48 d.1.2	KNR 2-02 0613-06 analogia szczeliny dylatacyjne	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej pionowe z płyt układanych na sucho	m <sup>2</sup>		
		150,52	m <sup>2</sup>	150,52	
				RAZEM	150,52
49 d.1.2	KNR-W 2-02 0211-01 analogia	Słupy żelbetowe, w ścianach murowanych o grubości do 0.3 m dwustronnie deskowane	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7,87	m <sup>3</sup>	7,87	
				RAZEM	7,87
50 d.1.2	KNR-W 2-02 0208-04 analogia	Słupy żelbetowe prostokątne o wysokości do 4 m stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 16 - z zastosowaniem pompy do betonu	m <sup>3</sup>		
		1,22	m <sup>3</sup>	1,22	
				RAZEM	1,22
51 d.1.2	KNR-W 2-02 0211-04 analogia W 2.1 / Nż 4	Rygle i przekrycia ścian w ścianach murowanych dwustronnie deskowane szerokość przewiązek do 0.3 m	m <sup>3</sup>		
		1,31	m <sup>3</sup>	1,31	
				RAZEM	1,31
52 d.1.2	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie	t		
		0,52	t	0,52	
				RAZEM	0,52
53 d.1.2	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-IIIN	t		
		1,45	t	1,45	
				RAZEM	1,45
54 d.1.2	KNR 2-02 0126-01 analogia	Otwory na okna w ścianach murowanych grubości 1 ceg. z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków	szt		
		27	szt	27,00	
				RAZEM	27,00
55 d.1.2	KNR 2-02 0120-09 analogia	Otwory okienne - dodatek za zbrojenie podparapetowe	m <sup>2</sup>		
		14,97	m <sup>2</sup>	14,97	
				RAZEM	14,97
56 d.1.2	KNR 2-02 0126-02 analogia	Otwory na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości 1 ceg. z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków	szt		
		6	szt	6,00	
				RAZEM	6,00
57 d.1.2	KNR 2-02 0126-05 analogia	Otwory w ścianach murowanych - ułożenie nadproży prefabrykowanych sprężonych SBN 120	m		
		153,60	m	153,60	
				RAZEM	153,60
58 d.1.2	KNR 2-02 0126-05 analogia	Otwory w ścianach murowanych - ułożenie nadproży prefabrykowanych sprężonych SBN 72	m		
		1,0*8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
<b>1.3</b>		<b>Strop i elementy żelbetowe</b>			
59 d.1.3	KNR AT-44 0302-01 analogia	Wieńce o wymiarach 27x24 cm z wykorzystaniem pustaków szalunkowych typu "L"	m		
		113,61	m	113,61	
				RAZEM	113,61
60 d.1.3	KNR AT-44 0302-01 analogia	Wieńce o wymiarach 27x24 cm z wykorzystaniem pustaków szalunkowych typu "C"	m		
		111,70	m	111,70	
				RAZEM	111,70
61 d.1.3	KNR-W 2-02 20228-04 analogia	Stropy żelbetowe-plytowe z nadbetonem (Filigran) podparte teleskopami stalowymi - płyty stropowe grubości 5-7 cm, ze zbrojeniem nadbetonu (zbrojenie górne przestrzenne dźwigarka kratowego, górne zbrojenie podporowe, zbrojenie krzyżowe, zbrojenie styków płyt, zbrojenie otworów etc)	m <sup>2</sup>		
		754,44	m <sup>2</sup>	754,44	
				RAZEM	754,44
62 d.1.3	kalk. własna	Elementy dylatacyjne płyt stropowych zewnętrznych: - dylatacje z trzpieniem typu HALFEN HSD lub innym równoważnym (wg producenta stro- pu); sposób rozmieszczenia i głębokości zakotwienia wg projektu wykonawczego	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
63 d.1.3	KNR-W 2-02 20226-06 analogia	Stropy żelbetowe-plytowe z nadbetonem (Filigran) - wykonanie nadbetonu ponad 15 cm	m <sup>3</sup>		
		poz.61*0,19	m <sup>3</sup>	143,34	
				RAZEM	143,34
64 d.1.3	KNR-W 2-02 20227-01 analogia	Przygotowanie otworów konstrukcyjnych o powierzchni do 0,25 m2 do zabetonowania w stropach (Filigran)	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
65 d.1.3	KNR-W 2-02 20227-02 analogia	Przygotowanie otworów konstrukcyjnych o powierzchni 0,25-0,50 m2 do zabetonowania w stropach (Filigran)	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
66 d.1.3	KNR-W 2-02 0210-01 analogia	Belki i podciąg żelbetowe o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 8 - z zastosowaniem pompy do betonu	m <sup>3</sup>		
		17,62	m <sup>3</sup>	17,62	
				RAZEM	17,62

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67 d.1.3	KNR-W 2-02 0210-02 analogia	Belki i podciągi o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 10 - z zastosowaniem pompy do betonu  0,18	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,18 RAZEM	   0,18
68 d.1.3	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie  0,15	t  t	  0,15 RAZEM	   0,15
69 d.1.3	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane  2,73	t  t	  2,73 RAZEM	   2,73
<b>1.4</b>	<b>Dach - konstrukcja</b>				
70 d.1.4	KNR 2-02 0406-02 analogia	Murlaty - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy suszonej nasyconej  2,07	m <sup>3</sup> drew.  m <sup>3</sup> drew.	  2,07 RAZEM	   2,07
71 d.1.4	KNR 2-02 0408-05 analogia	Krokwie zwykłe, długość ponad 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy suszonej nasyconej  13,36	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  13,36 RAZEM	   13,36
72 d.1.4	KNR 2-02 0408-02 analogia	Kleszcze przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy suszonej nasyconej  5,68	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5,68 RAZEM	   5,68
73 d.1.4	KNR 2-02 0407-06 analogia	Słupy o długości ponad 2 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy suszonej nasyconej  3,11	m <sup>3</sup> drew.  m <sup>3</sup> drew.	  3,11 RAZEM	   3,11
74 d.1.4	KNR 2-02 0406-06 analogia	Ramy górne i płatwie, długość ponad 3 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy suszonej nasyconej  5,31	m <sup>3</sup> drew.  m <sup>3</sup> drew.	  5,31 RAZEM	   5,31
75 d.1.4	KNR 2-02 0408-01 analogia	Miecze i zastrzały przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy suszonej nasyconej  2,12	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2,12 RAZEM	   2,12
76 d.1.4	KNR 2-02 0407-01 analogia	Podwaliny - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy suszonej nasyconej  2,02	m <sup>3</sup> drew.  m <sup>3</sup> drew.	  2,02 RAZEM	   2,02
<b>1.5</b>	<b>Dach - pokrycie</b>				
77 d.1.5	KNR AT-09 0103-03 analogia	Folie wstępnego krycia (FWK) układane na krokwiach - rozstaw kontrłat ~1,0 m  847,93	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  847,93 RAZEM	   847,93
78 d.1.5	KNR 2-02 0410-04 analogia	Osłanianie połaci dachowych latami 40x60 mm, o rozstawie ponad 24 cm z tarcicy nasyconej  847,93	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  847,93 RAZEM	   847,93
79 d.1.5	NNRNKB 202 0535-04 analogia	(z. VI) Pokrycie dachów o pow.ponad 100 m2 o nachyleniu połaci do 85 % blachą powlekaną na latach -> pokrycie dachów blachą powlekaną z profili przypominających tradycyjny dach z rąbkiem stojącym poz.77	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  847,93 RAZEM	   847,93
80 d.1.5	KNR-W 2-02 1036-02 analogia	Boazerie z listew drewnianych szerokości do 12 cm - deski czołowe wiatrownic i deski okapowe  15,86	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  15,86 RAZEM	   15,86
81 d.1.5	NNRNKB 202 0539-03 analogia	(z. VI) Pokrycie dachów blachą powlekaną - montaż osłon bocznych - wiatrownic  34,88	m  m	  34,88 RAZEM	   34,88
82 d.1.5	NNRNKB 202 0539-02 analogia	(z. VI) Pokrycie dachów blachą powlekaną - montaż pasów nadrynnowych i podrynnowych - okapów  97,24	m  m	  97,24 RAZEM	   97,24

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.1.5	KNR K-05 0401-01 analogia	Montaż taśmy wentylacyjnej okapu	m		
		poz.82	m	97,24	
				RAZEM	97,24
84 d.1.5	KNR AT-09 0104-01 analogia	Akcesoria do pokryć dachowych - taśmy pod gąsior	m		
		48,62	m	48,62	
				RAZEM	48,62
85 d.1.5	NNRNKB 202 0539-01 analogia	(z.VI) Pokrycie dachów blachą powlekaną - montaż gąsiorów	m		
		48,62	m	48,62	
				RAZEM	48,62
86 d.1.5	KNR K-05 0404-01 analogia	Montaż zabezpieczenia przeciwnieźnego z płotkiem	m		
		96,28	m	96,28	
				RAZEM	96,28
87 d.1.5	KNR K-05 0407-01 analogia	Montaż kominka wentylacyjnego	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
88 d.1.5	KNR K-05 0406-01 analogia	Montaż wylazu dachowego typu WLI 86x87 cm, z kołnierzem dopasowanym do pokrycia z blachy	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
89 d.1.5	KNR K-05 0402-03 analogia	Obróbka elementów przechodzących przez pokrycie z blachy taśmą typu Wakaflex	m		
		7	m	7,00	
				RAZEM	7,00
90 d.1.5	KNR-W 2-02 0504-01 analogia	Pokrycie stropodachów papą termozgrzewalną jednowarstwowe - paroizolacja	m <sup>2</sup>		
		(10,43+0,2)*(4,65+0,2)	m <sup>2</sup>	51,56	
				RAZEM	51,56
91 d.1.5	KNR-W 2-02 0612-01 analogia	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej dwugęstościowej gr. (10+13) cm poziome z płyt klejonych klejem asfaltowym do podłoża Krotność = 2 10,43*4,65	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	48,50	
				RAZEM	48,50
92 d.1.5	KNR-W 2-02 0612-01 analogia	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej - system płyt spadkowych 2% (dwukierunkowe spadki jednokierunkowe) z wełny skalnej gr. 2-18 cm klejonych klejem asfaltowym	m <sup>2</sup>		
		10,43*4,65	m <sup>2</sup>	48,50	
				RAZEM	48,50
93 d.1.5	KNR-W 2-02 0612-01 analogia	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej - system płyt kontrspadkowych (dwukierunkowe płyty kontrspadkowe do wpustów gr. 0-4 cm i kliny spadkowe 10x10 cm przy attykach) z wełny skalnej klejonych klejem asfaltowym 1,0*2,0+2*(10,43+4,65)*0,1	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	5,02	
				RAZEM	5,02
94 d.1.5	KNR-W 2-02 0504-02 analogia	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe	m <sup>2</sup>		
		10,43*4,65	m <sup>2</sup>	48,50	
				RAZEM	48,50
95 d.1.5	KNR 0-23 2613-01 analogia	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - system - przyklejenie płyt z wełny mineralnej do ścian gr. 12 cm	m <sup>2</sup>		
		(0,63+0,75)*4,65	m <sup>2</sup>	6,42	
				RAZEM	6,42
96 d.1.5	KNR 0-23 2613-04 analogia	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - system - przymocowanie płyt z wełny mineralnej za pomocą łączników metalowych do ścian z cegły	szt.		
		poz.95*6	szt.	38,52	
				RAZEM	38,52
97 d.1.5	KNR-W 2-02 0504-03 z.sz.5. 1. 9908 analogia	Pokrycie dachów papą zgrzewalną - obróbki z papy samoprzylepnej nachylenie ponad 85 %	m <sup>2</sup>		
		(0,58+0,62+0,69+0,75)*4,65+2*10,15*0,7	m <sup>2</sup>	26,49	
				RAZEM	26,49
98 d.1.5	KNR-W 2-02 0504-03 z.sz.5. 1. 9908 analogia	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną - obróbki z papy nawierzchniowej nachylenie ponad 85 %	m <sup>2</sup>		
		poz.97	m <sup>2</sup>	26,49	
				RAZEM	26,49
99 d.1.5	KNR AT-09 0202-04 analogia	Dachy balastowe; Odwodnienia - ogrzewane wpusty systemowe typu SitaStandard DN100 z elementem nadbudowy i koszykiem żwirowym (ulożenie na papie otoczków trakcji 31,5-63 mm) w dachu niewentylowanym ciepłym, z adapterem na rurę spustową	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
100 d.1.5	KNR AT-09 0203-01 analogia	Dachy balastowe; Warstwy żwirowe gr. 5 cm  10,43*4,65	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  48,50	  48,50
				RAZEM	48,50
101 d.1.5	KNR 0-21 4007-03 analogia attyki stropoda- chu	Poszycie wierzchów ogniomurków z płyt OSB/4 gr. 18mm  (0,64+0,75)*4,65	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6,46	  6,46
				RAZEM	6,46
102 d.1.5	NNRNKB 202 0541-02 attyki stropoda- chu	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm  4,08	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4,08	  4,08
				RAZEM	4,08
103 d.1.5	NNRNKB 202 0541-01	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm  1,19	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1,19	  1,19
				RAZEM	1,19
104 d.1.5	KNR-W 2-02 0522-02 analogia	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm - montaż z gotowych elementów z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej  97,52	m  m	  97,52	  97,52
				RAZEM	97,52
105 d.1.5	KNR-W 2-02 0522-05 analogia	Zbiorniczki przy rynnach z blachy ocynkowanej powlekanej - montaż z gotowych elementów  8	szt.  szt.	  8,00	  8,00
				RAZEM	8,00
106 d.1.5	KNR-W 2-02 0529-01 analogia	Rury spustowe okrągłe o śr. 10 cm - montaż z gotowych elementów z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej, z systemowymi rewizjami  35,80	m  m	  35,80	  35,80
				RAZEM	35,80
107 d.1.5	KNR 2-15 0211-05 analogia	Montaż podrynników pvc (osadników deszczowych 'but') o śr. nom. 110/150 mm  6	szt.  szt.	  6,00	  6,00
				RAZEM	6,00
1.6		<b>Ślusarka i stolarka okienna i drzwiowa zewnętrzna, konstrukcje ślusarskie i stolarskie</b>			
108 d.1.6	KNR-W 2-02 1039-03 analogia	Okna aluminiowe o powierzchni ponad 2.0 m <sup>2</sup> , uchylno-rozwieralne i w części z przeszkle- niami stałymi. Wykonać tzw. 'ciepły montaż' trójwarstwowy stolarki zewnętrznej z użyciem taśm paroszczelnych od wewnątrz i taśm paroprzepuszczalnych od zewnątrz, np. w technol- ogii SWS. Okna w pomieszczeniu kuchni wyposażać w moskitiery ramkowe zewnętrzne. Okna w pomieszczeniach przewidzianych do korzystania przez osoby niepełnosprawne (sa- le lekcyjne i toalety dla niepełnosprawnych) wyposażone w urządzenia przeznaczone do ich otwierania, usytuowane nie wyżej niż 1,2 m nad poziomem podłogi.	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  29,28 7,32 4,46 13,61 6,84 8,90	  70,41
				RAZEM	70,41
109 d.1.6	KNR-W 2-02 1039-03 analogia O6	Okna aluminiowe o powierzchni ponad 2.0 m <sup>2</sup> , w klasie odporności ogniowej EI60. Wyko- nać tzw. 'ciepły montaż' trójwarstwowy stolarki zewnętrznej z użyciem taśm paroszczelnych od wewnątrz i taśm paroprzepuszczalnych od zewnątrz, np. w technologii SWS. 1,07*2,12*3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6,81	  6,81
				RAZEM	6,81
110 d.1.6	KNR-W 2-02 1040-02 DZ1 D10	Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe, przeszklone  3,06*2,94*2 1,80*2,15	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  17,99 3,87	  21,86
				RAZEM	21,86
111 d.1.6	KNR-W 2-02 1040-01 DZ5 DZ6 DZ8	Drzwi zewnętrzne aluminiowe jednoskrzydłowe, przeszklone, w klasie odporności ogniowej EI30 1,04*2,25 1,04*2,25 <od środka pomieszczenia zamykanie bezklamkowe - otwieranie drzwi pod nacis- kiem> 1,04*2,12 <poddasze>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  2,34 2,34 2,20	  6,88
				RAZEM	6,88
2		<b>ODWODNIENIA</b>			
2.1		<b>Drenaż opaskowy</b>			
112 d.2.1	KNNR 1 0111- 01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi). Trasa dróg w terenie równin- nym 0,10	km  km	  0,100	  0,100
				RAZEM	0,100
113 d.2.1	KNNR 1 0202- 06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,40 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyladowczyymi 5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.III-IV - do ponow- nego wnudowania 90,45	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  90,450	  90,450
				RAZEM	90,450
114 d.2.1	KNNR 1 0208- 01	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.do 5t.przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych.Grunt I-IV - krotność 4 Krotność = 4	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		90,45	m <sup>3</sup>	90,450	
				RAZEM	90,450
115	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m <sup>3</sup>		
		9,05	m <sup>3</sup>	9,050	
				RAZEM	9,050
116	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC drenażowe w filtrze z geowłókniny o średnicy zewnętrznej 160 mm, łączone na wcisk - wykop	m		
		81,50	m	81,500	
				RAZEM	81,500
117	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm, lite SN8, łączone na wcisk - wykopy umocnione	m		
		68	m	68,000	
				RAZEM	68,000
118	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm, lite SN8, łączone na wcisk - wykopy umocnione	m		
		68	m	68,000	
				RAZEM	68,000
119	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 400 mm. Zamknięcie rurą teleskopową z pokrywą żeliwną, kineta studzienki z PP	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
120	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m. Grunt kategorii I-III - obsypka 30 cm ponad wierzch rury - żwir (materiał dowieziony)	m <sup>3</sup>		
		30,13	m <sup>3</sup>	30,130	
				RAZEM	30,130
121	KNNR 1 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr. kat. I-III w ziemi uprzednio zmag. w hałdach z transp. urobku na odl. 1 km sam. samowyląd. - z tymczasowego składowiska, do zasypu wykopu.	m <sup>3</sup>		
		30,29	m <sup>3</sup>	30,290	
				RAZEM	30,290
122	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowylądowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gr. I-IV) - uzupełnienie do odległości wywozu 5,0 km - z tymczasowego składowiska, do zasypu wykopu.	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 4	m <sup>3</sup>	30,290	
		30,29		RAZEM	30,290
123	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund. podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz. mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=1.00), piaskiem dowiezionym - z tymczasowego składowiska, do ponownego zasypu.	m <sup>3</sup>		
		30,29	m <sup>3</sup>	30,290	
				RAZEM	30,290
124	KNR 2-311	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych - włączów kanałowych projektowanych	szt		
	23111406030000	4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
<b>3</b>		<b>ROBOTY BRANŻY SANITARNEJ</b>			
<b>3.1</b>		<b>Kanalizacja sanitarna podposadzkowa</b>			
125	KNR 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuconiem na odległość do 3 m	m <sup>3</sup>		
	d.3.1	0106-01	(poz. 134+poz. 135+poz. 136)*1*(0,9+0,2)	110,00	
				RAZEM	110,00
126	KNR 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów	m <sup>3</sup>		
	d.3.1	0106-03	poz. 125-128	61,66	
				RAZEM	61,66
127	KNR 2-01	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
	d.3.1	0236-01	analogia		
		poz. 126	m <sup>3</sup>	61,66	
				RAZEM	61,66
128	KNR 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m <sup>3</sup>		
	d.3.1	0106-04	poz. 131+132+133	48,34	
				RAZEM	48,34
129	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowylądowczymi na odległość do 1 km grunt. kat. I-II	m <sup>3</sup>		
	d.3.1	0108-05	poz. 131+132+133	48,34	
				RAZEM	48,34
130	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowylądowczymi - za każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>		
	d.3.1	0108-08	Krotność = 15	48,34	
		poz. 129	m <sup>3</sup>	48,34	
				RAZEM	48,34
131	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m <sup>3</sup>		
		(poz. 134+poz. 135+poz. 136)*0,2*1	m <sup>3</sup>	20,00	
				RAZEM	20,00
132	KNNR 4 1411-02	Zасыпка technologiczna	m <sup>3</sup>		
		(poz. 134)*0,16*1+(poz. 135)*0,11*1+(poz. 136)*1*0,1-(poz. 134*PoleKołaD(0,16)+poz. 135*PoleKołaD(0,11)+poz. 136*PoleKołaD(0,1))	m <sup>3</sup>	13,34	
				RAZEM	13,34
133	KNNR 4 1411-02	Obsypka 15 cm ponad wierzch rury	m <sup>3</sup>		
		(poz. 134+poz. 135+poz. 136)*0,15*1	m <sup>3</sup>	15,00	
				RAZEM	15,00



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
134 d.3.1	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych Poziomy w wykopach 7+10+11+7,6+6,1+1,5+15+26+2,7+4,4+1,4+3,5+5+3+8,6+3,5+2,1-[10+6+5+11+2,7]	m m	 83,70	 83,70
				RAZEM	83,70
135 d.3.1	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych Poziomy w wykopach 0,8+1+1,6+0,8+0,9+1,6+1,4+0,9+0,9+2,7+0,9+1,6+2,1+4,6+1,1-[5+2,7]	m m	 15,20	 15,20
				RAZEM	15,20
136 d.3.1	KNNR 4 0201-08	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków uszczelnione folią aluminiową Poziomy w wykopach 1,1	m m	 1,10	 1,10
				RAZEM	1,10
137 d.3.1	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy kanalizacyjne podstropowe 2,6+7-[2,8]	m m	 6,80	 6,80
				RAZEM	6,80
138 d.3.1	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy kanalizacyjne podstropowe 7,5+4	m m	 11,50	 11,50
				RAZEM	11,50
139 d.3.1	KNR 4-01 0103-04	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m <sup>2</sup> i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II 1,2*1,2*(0,7)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,01	 1,01
				RAZEM	1,01
140 d.3.1	KNNR 4 1413-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa Studnia schładzająca (1,2*1,2*0,15)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,22	 0,22
				RAZEM	0,22
141 d.3.1	KNNR 4 0224-01	Studnie rewizyjne 500x500 mm z wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m z przykryciem kratą Wema 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
142 d.3.1	KNNR 4 0216-01 analogia	Wpust żeliwny DN100 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
<b>3.2</b>		<b>Kanalizacja technologiczna podposadzkowa</b>			
143 d.3.2	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m (poz.152+poz.153)*1*(0,9+0,2)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 8,69	 8,69
				RAZEM	8,69
144 d.3.2	KNR 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów 4,95 <poz.339-poz.342>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4,95	 4,95
				RAZEM	4,95
145 d.3.2	KNR 2-01 0236-01 analogia	Zagęszczenie wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 4,95 <poz.340>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4,95	 4,95
				RAZEM	4,95
146 d.3.2	KNR 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi 3,74 <poz.345+poz.346+poz.347>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3,74	 3,74
				RAZEM	3,74
147 d.3.2	KNR 4-01 0108-05	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II 3,74 <poz.345+poz.346+poz.347>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3,74	 3,74
				RAZEM	3,74
148 d.3.2	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 15 3,74 <poz.343>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3,74	 3,74
				RAZEM	3,74
149 d.3.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (poz.152+poz.153)*0,2*1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,58	 1,58
				RAZEM	1,58
150 d.3.2	KNNR 4 1411-02	Zasyпка technologiczna (poz.152)*0,16*1+(poz.153)*0,11*1-(poz.152*PoleKołaD(0,16)+poz.153*PoleKołaD(0,11))	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,97	 0,97
				RAZEM	0,97
151 d.3.2	KNNR 4 1411-02	Obsypka 15 cm ponad wierzch rury 1,19 <(poz.348+poz.349)*0,15*1>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,19	 1,19
				RAZEM	1,19
152 d.3.2	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych Poziomy w wykopach 4,5	m m	 4,50	 4,50
				RAZEM	4,50
153 d.3.2	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych Poziomy w wykopach 2,5+0,9	m m	 3,40	 3,40

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>4</b>		<b>ROBOTY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ</b>		<b>RAZEM</b>	<b>3,40</b>
<b>4.1</b>		<b>Sieci elektryczne</b>			
<b>4.1.1</b>		<b>Wykopy do kabli. Rury osłonowe</b>			
154	KNNR 5 0701- d.4.1. 04 1	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II  (52+57+67+34+33+61+37+67+(10+12))*0,4*0,7	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  120,40 RAZEM	  120,40
155	KNNR 5 0706- d.4.1. 01 1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2  52+57+67+34+33+61+37+67	m  m	  408,00 RAZEM	  408,00
156	KNNR 5 0705- d.4.1. 01 1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm  1+3+3+7+3,5+9	m  m	  26,50 RAZEM	  26,50
157	KNNR 5 0705- d.4.1. 01 1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm  5+23+7+2+2,5+10+4+6,5	m  m	  60,00 RAZEM	  60,00
158	KNNR 5 0705- d.4.1. 01 1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 110 mm na istniejących kablach  10+12	m  m	  22,00 RAZEM	  22,00
159	KNNR 5 0702- d.4.1. 04 1	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II  (52+57+67+34+33+61+37+67+(10+12))*0,4*(0,7-0,2)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  86,00 RAZEM	  86,00
<b>4.1.2</b>		<b>Przyłącze energetyczne</b>			
160	KNNR 5 0705- d.4.1. 01 2	Ułożenie rur osłonowych w budynku  1,5+15	m  m	  16,50 RAZEM	  16,50
161	KNNR 5 0705- d.4.1. 01 2	Ułożenie rur osłonowych w budynku  1,5	m  m	  1,50 RAZEM	  1,50
162	KNNR 5 0707- d.4.1. 01 2	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie  123	m  m	  123,00 RAZEM	  123,00
163	KNNR 5 0716- d.4.1. 01 2	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych  10	m  m	  10,00 RAZEM	  10,00
164	KNNR 5 1204- d.4.1. 04 2	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 70 mm <sup>2</sup>  4+4	szt.  szt.	  8,00 RAZEM	  8,00
165	KNNR 5 1203- d.4.1. 06 2	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 70 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce  poz.164	szt.żył  szt.żył	  8,00 RAZEM	  8,00
166	KNNR 5 1302- d.4.1. 03 2	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy  1	odc.  odc.	  1,00 RAZEM	  1,00
<b>4.2</b>		<b>Instalacje elektryczne wewnętrzne</b>			
<b>4.2.1</b>		<b>Instalacja połączeń wyrównawczych i odgromowa</b>			
167	KNNR 5 0406- d.4.2. 01 1 analogia	Szyna wyrównawcza GSU  1	szt.  szt.	  1,00 RAZEM	  1,00
168	KNNR 5 0406- d.4.2. 01 1	Szyna wyrównawcza LPW  9-[2]	szt.  szt.	  7,00 RAZEM	  7,00
169	KNNR 5 0602- d.4.2. 02 1	Przewody uziemiające w budynkach mocowane na wspornikach ściennych  10	m  m	  10,00 RAZEM	  10,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
170	KNNR 5 0601- d.4.2. 02 1	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach  200-[80]	m m	 120,00 RAZEM	  120,00
171	KNNR 5 0612- d.4.2. 01 1 analogia	Złącza odgałęźnej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu  26-[10]	szt. szt.	 16,00 RAZEM	  16,00
172	KNNR 5 0101- d.4.2. 06 1	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton  poz.174*7	m m	 70,00 RAZEM	  70,00
173	KNNR 5 0201- d.4.2. 04 1 analogia	Przewody odprowadzające  poz.172	m m	 70,00 RAZEM	  70,00
174	KNNR 5 0612- d.4.2. 06 1 analogia	Złącza kontrolne w puszcze gruntowej  16-[6]	szt. szt.	 10,00 RAZEM	  10,00
175	KNNR 5 0602- d.4.2. 04 1	Uziom fundamentowy z bednarki FeZn 30x4mm  40+11+106+27-[90]	m m	 94,00 RAZEM	  94,00
176	KNR 5-08 d.4.2. 0607-09 1	Montaż wypustów instalacji odgromowej z bednarki FeZn 25x4 (do złącz kontrolnych)  poz.174*1,5	m m	 15,00 RAZEM	  15,00
177	KNR 5-08 d.4.2. 0607-09 1	Montaż wypustów instalacji odgromowej z bednarki FeZn 25x4 (do GSU)  1*10	m m	 10,00 RAZEM	  10,00
178	KNR 5-08 d.4.2. 0607-09 1	Montaż wypustów instalacji odgromowej z bednarki FeZn 25x4 (do TT)  1*8	m m	 8,00 RAZEM	  8,00
179	KNR 5-08 d.4.2. 0607-09 1	Montaż wypustów instalacji odgromowej z bednarki FeZn 25x4 (do R1)  1*10	m m	 10,00 RAZEM	  10,00
180	KNNR 5 0611- d.4.2. 05 1	Łączenie bednarki instalacji uziemiającej i przewodów uziemiających  27-[9]	szt. szt.	 18,00 RAZEM	  18,00
181	KNNR 5 0615- d.4.2. 05 1	Iglica odgromowa h=1,0m  9	kpl. kpl.	 9,00 RAZEM	  9,00
182	KNNR 5 0716- d.4.2. 01 1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych  116,5+26+134	m m	 276,50 RAZEM	  276,50
183	KNNR 5 0202- d.4.2. 03 1	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach  15	m m	 15,00 RAZEM	  15,00
184	KNNR 5 0209- d.4.2. 01 1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania  poz.168*15	m m	 105,00 RAZEM	  105,00

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>						
1.1		<b>Fundamenty</b>						
1.1.1	KNR 2-01 0126-01 0126-02 analogia	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 40 cm za pomocą spycharek przedmiar = 874,00 m <sup>2</sup>  -- R --	m <sup>2</sup>					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna (0,0055+5*0,0019=0,015)*0,955=0,014325 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	12,5201				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0,0025+5*0,0008=0,0065 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	5,6810				
2	KNR 2-01 0205-01 0214-03 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km przedmiar = 638,17 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,2314 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	147,6725				
2*		-- S -- koparko-spycharka 0.15 m <sup>3</sup> 0,0969 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	61,8387				
3*		samochód samowyładowczy 5 t 0,2262+8*0,0136=0,335 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	213,7870				
3	KNR 2-01 0307-01 307-05 analogia	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość 50 m (kat. gruntu I-II) przedmiar = 45,14 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna (1,54+4*0,15=2,14)*0,955=2,0437 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	92,2526				
4	KNR 2-11 2601-05 analogia	Odwodnienie powierzchniowe wykopu fundamentowego - urządzenia odwodnienia w gruncie sypkim przedmiar = 2,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 56,7 r-g/szt.	r-g	113,4000				
2*		-- M -- żwir do nawierzchni drogowych 3,2 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	6,4000				
3*		pospółka do nawierzchni drogowych 0,45 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0,9000				
4*		papa asfaltowa izolacyjna 2,03 m <sup>2</sup> /szt.	m <sup>2</sup>	4,0600				
5*		rukki drenarskie ceramiczne śr. 10 cm 58 szt./szt.	szt.	116,0000				
6*		Krąg żelbetowy wys. 500mm fi 1000mm 0,8 szt/szt.	szt	1,6000				
5	KNR 2-11 2601-06 analogia	Odwodnienie powierzchniowe wykopu fundamentowego - urządzenia odwodnienia w gruncie spoistym przedmiar = 2,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 33,7 r-g/szt.	r-g	67,4000				
2*		-- M -- pospółka do nawierzchni drogowych 0,45 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0,9000				
3*		Krąg żelbetowy wys. 500mm fi 1000mm 0,8 szt/szt.	szt	1,6000				
6	KNR 2-11 2601-07 analogia	Odwodnienie powierzchniowe wykopu fundamentowego - pompowanie wody z wykopu przedmiar = 4,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 25,8 r-g/szt.	r-g	103,2000				
2*		-- S -- pompa przeponowa spalinowa do 35 m <sup>3</sup> /h 81 m-g/szt.	m-g	324,0000				
7	KNR 2-01 0122-01 analogia	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym wraz z obsługą geodezyjną przedmiar = 1 557,31 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna z obsługą geodezyjną 0,0559*0,955=0,053385 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	83,1370				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0,00002 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,0311				
8	KNR 2-02 1101-01 analogia	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym przedmiar = 8,58 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 5,26 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	45,1308				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Beton zwykły C8/10 (B-10)	m <sup>3</sup>	8,8374				
3*		1,03 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
9 d.1.1	NNRNKB 202 0618-01 analogia	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy grzewalnej przedmiar = 467,71 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,1 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	46,7710				
2*		-- M -- polimerowo-asfaltowa papa grzewalna na osnowie z włókniny poliestrowej PYE PV 250 S5	m <sup>2</sup>	537,8665				
3*		1,15 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> gaz propan-butan	kg	46,7710				
4*		0,1 kg/m <sup>2</sup> materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	1,4031				
10 d.1.1	KNR 2-02 0202-01 analogia	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu przedmiar = 19,09 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 4,6878 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	89,4901				
2*		-- M -- Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B20) W8	m <sup>3</sup>	19,3764				
3*		1,015 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> Drewno na stemple okrągłe korowane	m <sup>3</sup>	0,0764				
4*		0,004 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> Deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0,1336				
5*		0,007 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III	m <sup>3</sup>	0,0955				
6*		0,005 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	10,1177				
7*		0,53 kg/m <sup>3</sup> materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
8*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,9545				
9*		0,05 m-g/m <sup>3</sup> pompa do betonu na samochodzie	m-g	1,5272				
11 d.1.1	KNR 2-02 0202-02 analogia	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,8 m - z zastosowaniem pompy do betonu przedmiar = 32,20 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2,6878 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	86,5472				
2*		-- M -- Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B20) W8	m <sup>3</sup>	32,6830				
3*		1,015 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> Drewno na stemple okrągłe korowane	m <sup>3</sup>	0,0966				
4*		0,003 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> Deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0,1610				
5*		0,005 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III	m <sup>3</sup>	0,1288				
6*		0,004 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	13,5240				
7*		0,42 kg/m <sup>3</sup> materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
8*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,9660				
9*		0,03 m-g/m <sup>3</sup> pompa do betonu na samochodzie	m-g	2,5760				
12 d.1.1	KNR 2-02 0202-03 analogia	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 1,3 m - z zastosowaniem pompy do betonu przedmiar = 3,44 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1,9878 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	6,8380				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B20) W8 1,015 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	3,4916				
3*		Drewno na stemple okrągłe korowane 0,002 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,0069				
4*		Deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0,003 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,0103				
5*		Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III 0,003 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,0103				
6*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,24 kg/m <sup>3</sup>	kg	0,8256				
7*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
8*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,02 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,0688				
9*		pompa do betonu na samochodzie 0,08 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,2752				
13 d.1.1	KNR 2-02 0204-02 analogia	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 1,5 m <sup>3</sup> - z zastosowaniem pompy do betonu przedmiar = 3,60 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3,7878 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	13,6361				
2*		-- M -- Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B20) W8 1,015 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	3,6540				
3*		Drewno na stemple okrągłe korowane 0,003 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,0108				
4*		Deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0,004 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,0144				
5*		Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III 0,004 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,0144				
6*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,16 kg/m <sup>3</sup>	kg	0,5760				
7*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
8*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,03 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,1080				
9*		pompa do betonu na samochodzie 0,07 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,2520				
14 d.1.1	KNR 2-02 0607-02 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej ław i stup fundamentowych przedmiar = 319,34 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,1633 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	52,1482				
2*		-- M -- folia polietylenowa szeroka (6 lub 12m) 0,3 mm 1,3 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	415,1420				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0005 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,1597				
15 d.1.1	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie przedmiar = 0,39 t	t					
1*		-- R -- robocizna 35,72 r-g/t	r-g	13,9308				
2*		-- M -- pręty gładkie śr.do 7 mm 1002 kg/t	kg	390,7800				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- prościana do prętów 3,6 m-g/t	m-g	1,4040				
5*		nożyce do prętów 4,75 m-g/t	m-g	1,8525				
6*		głębarka do prętów 4,03 m-g/t	m-g	1,5717				
7*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,72 m-g/t	m-g	0,2808				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 1,3 m-g/t	m-g	0,5070				
16 d.1.1	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-IIIIN przedmiar = 2,29 t	t					
1*		-- R -- robocizna 42,88 r-g/t	r-g	98,1952				
2*		-- M -- pręty żebrowane 8-14 mm 1020 kg/t	kg	2 335,8000				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- prosciarka do prętów 4,3 m-g/t	m-g	9,8470				
5*		nożyce do prętów 5,8 m-g/t	m-g	13,2820				
6*		głębarka do prętów 4,8 m-g/t	m-g	10,9920				
7*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,8 m-g/t	m-g	1,8320				
8*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 1,6 m-g/t	m-g	3,6640				
17 d.1.1	NNRNKB 202 0136-02	(z.I) Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej przedmiar = 52,41 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 5,57 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	291,9237				
2*		-- M -- Bloczek betonowy o wym.25x25x14cm 73,3 szt/m <sup>3</sup>	szt	3 841,6530				
3*		Bloczek betonowy o wym.25x12x14cm 46,9 szt/m <sup>3</sup>	szt	2 458,0290				
4*		zaprawa 0,18 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	9,4338				
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
18 d.1.1	NNRNKB 202 0618-01 analogia	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ścian fundamentowych z papy zgrzewalnej Krotność = 2 przedmiar = 81,56 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,1*2=0,2 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	16,3120				
2*		-- M -- polimerowo-asfaltowa papa zgrzewalna na osnowie z włókniny poliestrowej PYE PV 250 S5 1,15*2=2,3 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	187,5880				
3*		gaz propan-butan 0,1*2=0,2 kg/m <sup>2</sup>	kg	16,3120				
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,003*2=0,006 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,4894				
19 d.1.1	KNR 2-02 0613-06 analogia	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej pionowe z płyt układanych na sucho przedmiar = 28,25 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,156 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4,4070				
2*		-- M -- płyty z wełny mineralnej twardej gr. 2 cm 1,05 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	29,6625				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,0059 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,1667				
5*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0089 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,2514				
20 d.1.1	KNR-W 2-02 0211-01 analogia	Słupy żelbetowe, w ścianach murowanych o grubości do 0.3 m dwustronnie deskowane przedmiar = 2,73 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 13,9 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	37,9470				
2*		-- M -- Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B20) W8 1,02 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2,7846				
3*		Deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0,02 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,0546				
4*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,63 kg/m <sup>3</sup>	kg	1,7199				
5*		Drut stal.okrągły miękki fi 2,0-6,0mm 1,8 kg/m <sup>3</sup>	kg	4,9140				
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
7*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 1,75 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	4,7775				
8*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,06 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,1638				
21 d.1.1	KNR-W 2-02 0208-04 analogia	Słupy żelbetowe prostokątne o wysokości do 4 m sto- sunek deskowanego obwodu do przekroju do 16 - z za- stosowaniem pompy do betonu przedmiar = 0,58 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 25,82 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	14,9756				
2*		-- M -- Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B20) W8 1,02 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,5916				
3*		Deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0,084 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,0487				
4*		Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III 0,09 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,0522				
5*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 2,4 kg/m <sup>3</sup>	kg	1,3920				
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
7*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 1,54 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,8932				
8*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,22 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,1276				
9*		pompa do betonu na samochodzie 0,09 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,0522				
22 d.1.1	KNR AT-40 0401-01 analogia	Izolacja pozioma przeciwwilgociowa z elastycznych szlamów uszczelniających na wyrównanym podłożu - nakładana ręcznie przedmiar = 3,94 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,28 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1,1032				
2*		-- M -- dwuskładnikowa zaprawa uszczelniająca o bardzo dobrej przyczepności na podłożach mineralnych, szyb- ko obciążalna i odporna na działanie wody pod ciśnie- niem typu HEY'DI K 11-Flex Schlämme grau 2,88 kg/m <sup>2</sup>	kg	11,3472				
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
23 d.1.1	KNR 2-02 0901- 01 analogia	Tynki zewnętrzne zwykłe kat. II z domieszką na ścia- nach płaskich i powierzchniach poziomych (balkony i loggie) wykonywane ręcznie przedmiar = 592,06 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,6341 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	375,4252				
2*		-- M -- zaprawa cementowo wapienna M 15 0,0198 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	11,7228				
3*		zaprawa cementowo-wapienna m 50 0,0006 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,3552				
4*		domieszka zwiększająca elastyczność, przyczepność i wodoszczelność typu HEY'DI Haftemulsion-Konzentrat - 10% 0,75 kg/m <sup>2</sup>	kg	444,0450				
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
		-- S --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		żuraw okienny przenośny 0,15 t 0,0768 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	45,4702				
d.1.1	KNR-W 2-02 0603-09 analogia	Izolacje przeciwwodne powłokowe bitumiczne dyspersyjne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa gruntująca przedmiar = 592,06 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,11 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	65,1266				
2*		-- M -- roztwór dyspersyjny do gruntowania - bezrozpuszczalnikowa z dwukomponentowej stabilnej, kryjącej rysy bitumicznej masy uszczelniającej typu HEY'DI Dickbeschichtung 2K plus - rozcieńczony 1:6 0,7 kg/m <sup>2</sup>	kg	414,4420				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0011 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,6513				
d.1.1	KNR AT-27 0303-02 analogia	Izolacja pionowa przeciwwodna gr. 4 mm z bitumicznych mas uszczelniających (KMB) nakładanych na wyrównanym podłożu przedmiar = 592,06 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,22 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	130,2532				
2*		-- M -- roztwór dyspersyjny do izolacji - bezrozpuszczalnikowy z dwukomponentowej stabilnej, kryjącej rysy bitumicznej masy uszczelniającej grubości (po wyschnięciu) 4mm (4,8 mm 'na mokro') typu HEY'DI Dickbeschichtung 2K plus 5,8 kg/m <sup>2</sup>	kg	3 433,9480				
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
4*		-- S -- Mieszarka do zapraw 3.0m3/h 0,03 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	17,7618				
d.1.1	KNR AT-27 0303-04 analogia	Izolacja pionowa z bitumicznych mas uszczelniających (KMB) nakładanych na wyrównanym podłożu - dodatkowe wtopienie wkładki zbrojącej przedmiar = 401,56 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,04 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	16,0624				
2*		-- M -- wkładka zbrojąca do mas bitumicznych KMB min. 145 g/m <sup>2</sup> 1,05 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	421,6380				
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
d.1.1	KNR AT-27 0502-02 analogia	Uszczelnienie dylatacji taśmą wklejaną na bitumiczną masę KMB lub masę polimerową przedmiar = 6,40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,16 r-g/m	r-g	1,0240				
2*		-- M -- roztwór dyspersyjny do gruntowania - bezrozpuszczalnikowa z dwukomponentowej stabilnej, kryjącej rysy bitumicznej masy uszczelniającej typu HEY'DI Dickbeschichtung 2K plus - rozcieńczony 1:6 0,05 kg/m	kg	0,3200				
3*		roztwór dyspersyjny do izolacji - bezrozpuszczalnikowy z dwukomponentowej stabilnej, kryjącej rysy bitumicznej masy uszczelniającej grubości (po wyschnięciu) 4mm (4,8 mm 'na mokro') typu HEY'DI Dickbeschichtung 2K plus 0,77 kg/m	kg	4,9280				
4*		taśma uszczelniająca 1,05 m/m	m	6,7200				
5*		sznur dylatacyjny 1,05 m/m	m	6,7200				
6*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		Mieszarka do zapraw 3.0m3/h 0,002 m-g/m	m-g	0,0128				
28 d.1.1	KNR 0-23 2614-03 analogia	Docieplenie ścian fundamentowych z betonu płytami polistyrenowymi XPS 20cm - system - przy użyciu got. dyspersyjnych zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wykonanie szpachlowania warstwy wierzchniej zbrojonej siatką z włókna szklanego przedmiar = 108,92 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3,2296 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	351,7680				
2*		-- M -- płyty styrodur XPS 20 cm 0,211 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	22,9821				
3*		roztwór dyspersyjny do izolacji - bezrozsączalnikowy z dwukomponentowej stabilnej, kryjącej rysy bitumicznej masy uszczelniającej grubości (po wyschnięciu) 4mm (4,8 mm 'na mokro') typu HEY'DI Dickbeschichtung 2K plus 1,2 kg/m <sup>2</sup>	kg	130,7040				
4*		uniwersalna zaprawa klejowa do siatki 3,5 kg/m <sup>2</sup>	kg	381,2200				
5*		siatka z włókna szklanego '145' 1,135 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	123,6242				
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
7*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0,15 t 0,0298 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3,2458				
8*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0276 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3,0062				
29 d.1.1	KNR 0-23 2614-03 analogia	Docieplenie ścian fundamentowych z betonu płytami polistyrenowymi XPS 18cm - system - przy użyciu got. dyspersyjnych zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wykonanie szpachlowania warstwy wierzchniej zbrojonej siatką z włókna szklanego przedmiar = 17,53 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3,2296 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	56,6149				
2*		-- M -- płyty styrodur XPS 18 cm 0,1899 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	3,3289				
3*		roztwór dyspersyjny do izolacji - bezrozsączalnikowy z dwukomponentowej stabilnej, kryjącej rysy bitumicznej masy uszczelniającej grubości (po wyschnięciu) 4mm (4,8 mm 'na mokro') typu HEY'DI Dickbeschichtung 2K plus 1,2 kg/m <sup>2</sup>	kg	21,0360				
4*		uniwersalna zaprawa klejowa do siatki 3,5 kg/m <sup>2</sup>	kg	61,3550				
5*		siatka z włókna szklanego '145' 1,135 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	19,8966				
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
7*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0,15 t 0,0298 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,5224				
8*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0276 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,4838				
30 d.1.1	KNR 0-23 2612-01 analogia	Ocieplenie ścian budynków płytami polistyrenowymi XPS 16cm - system - przyklejenie płyt do ścian przy użyciu gotowych dyspersji klejących przedmiar = 87,53 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1,329 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	116,3274				
2*		-- M -- płyty styrodur XPS 16 cm 0,168 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	14,7050				
3*		roztwór dyspersyjny do izolacji - bezrozsączalnikowy z dwukomponentowej stabilnej, kryjącej rysy bitumicznej masy uszczelniającej grubości (po wyschnięciu) 4mm (4,8 mm 'na mokro') typu HEY'DI Dickbeschichtung 2K plus 1,2 kg/m <sup>2</sup>	kg	105,0360				
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		żuraw okienny przenośny 0,15 t	m-g	1,1817				
6*		0,0135 m-g/m <sup>2</sup> Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,8753				
		0,01 m-g/m <sup>2</sup>						
31 d.1.1	NNRNKB 202 0136-02 analogia	(z.l) Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej przedmiar = 7,84 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 5,57 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	43,6688				
2*		-- M -- Bloczek betonowy o wym.25x25x14cm 73,3 szt/m <sup>3</sup>	szt	574,6720				
3*		Bloczek betonowy o wym.25x12x14cm 46,9 szt/m <sup>3</sup>	szt	367,6960				
4*		zaprawa 0,18 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1,4112				
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
32 d.1.1	kalk. własna	Elementy mocujące elewacji: - kotwy drutowe LSA-F-320/6 wmurowane na etapie wznoszenia murów bądź kotwy LSA-DW-300/4 montowane do bloczków betonowych za pomocą kółków 8x60 mm; sposób rozmieszczenia i głębokości zakotwienia wg projektu wykonawczego przedmiar = 1,00 kpl.	kpl.					
33 d.1.1	KNR 0-23 2614-03 analogia	Docieplenie ścian fundamentowych z betonu płytami polistyrenowymi XPS 33cm - system - przy użyciu got. dyspersyjnych zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wykonanie szpachlowania warstwy wierzchniej zbrojonej siatką z włókna szklanego przedmiar = 3,96 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3,2296 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	12,7892				
2*		-- M -- płyty styrodur XPS 33 cm 0,348 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1,3781				
3*		roztwór dyspersyjny do izolacji - bezrozpuszczalnikowy z dwukomponentowej stabilnej, kryjącej rysy bitumicznej masy uszczelniającej grubości (po wyschnięciu) 4mm (4,8 mm 'na mokro') typu HEY'DI Dickbeschichtung 2K plus 1,2 kg/m <sup>2</sup>	kg	4,7520				
4*		uniwersalna zaprawa klejowa do siatki 3,5 kg/m <sup>2</sup>	kg	13,8600				
5*		siatka z włókna szklanego '145' 1,135 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	4,4946				
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
7*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0,15 t 0,0298 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,1180				
8*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0276 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,1093				
34 d.1.1	KNR 0-23 2614-03 analogia	Docieplenie ścian fundamentowych z betonu płytami polistyrenowymi XPS 6cm - system - przy użyciu got. dyspersyjnych zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wykonanie szpachlowania warstwy wierzchniej zbrojonej siatką z włókna szklanego przedmiar = 2,07 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3,2296 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	6,6853				
2*		-- M -- płyty styrodur XPS 6 cm 0,0633 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,1310				
3*		roztwór dyspersyjny do izolacji - bezrozpuszczalnikowy z dwukomponentowej stabilnej, kryjącej rysy bitumicznej masy uszczelniającej grubości (po wyschnięciu) 4mm (4,8 mm 'na mokro') typu HEY'DI Dickbeschichtung 2K plus 1,2 kg/m <sup>2</sup>	kg	2,4840				
4*		uniwersalna zaprawa klejowa do siatki 3,5 kg/m <sup>2</sup>	kg	7,2450				
5*		siatka z włókna szklanego '145' 1,135 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	2,3495				
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		żuraw okienny przenośny 0,15 t	m-g	0,0617				
8*		0,0298 m-g/m <sup>2</sup> Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0276 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,0571				
35 d.1.1	KNR BC-02 0126-05 analogia	Uszczelnienie zewnętrzne części podziemnych budynków i budowli z bitumicznej powłoki grubowarstwowej - nałożenie fizeliny ochronnej przedmiar = 387,33 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,05 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	19,3665				
2*		-- M -- fizelina ochronna ASO-SYSTEMVLIES-02 1,02 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	395,0766				
3*		modyfikowana tworzywami sztucznymi, dwuskładnikowa bitumiczna masa uszczelniająca KMB typu Schomburg COMBIFLEX-C2 czy HEY'DI Dickbeschichtung 2K plus 1,2 kg/m <sup>2</sup>	kg	464,7960				
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,001 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,3873				
36 d.1.1	KNR AT-40 0419-03 analogia	Uszczelnienie przejść rurowych przy obciążeniu wilgocią z zastosowaniem bitumicznej masy KMB przedmiar = 8,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,18 r-g/szt.	r-g	1,4400				
2*		-- M -- modyfikowana tworzywami sztucznymi, dwuskładnikowa bitumiczna masa uszczelniająca KMB typu Schomburg COMBIFLEX-C2 czy HEY'DI Dickbeschichtung 2K plus 0,7 kg/szt.	kg	5,6000				
3*		ASO Dichtmannschette-Wand - kształtka do uszczelnienia przejść rurowych w ścianach 1 szt./szt.	szt.	8,0000				
4*		elastyczna jednoskładnikowa poliuretanowa masa do wypełniania szczelin dylatacyjnych typu Schomburg INDUFLEX-VK-6060 po uprzednim zagruntowaniu Schomburg INDUFLEX-Primer-S 0,1 dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	0,8000				
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
37 d.1.1	KNR 0-23 2612-08 analogia	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system ETICS - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym przedmiar = 3,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,22 r-g/m	r-g	0,6600				
2*		-- M -- Zapr.klej.sucha do styr.Altas Stopter K-20 0,9 kg/m	kg	2,7000				
3*		kątownik aluminiowy ochronny 1,176 m/m	m	3,5280				
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
5*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0,15 t 0,0007 m-g/m	m-g	0,0021				
6*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0005 m-g/m	m-g	0,0015				
38 d.1.1	KNR AT-27 0501-03 analogia	Wykonanie fasety z masy bitumicznej KMB przedmiar = 451,77 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,05 r-g/m	r-g	22,5885				
2*		-- M -- roztwór dyspersyjny do gruntowania - bezrozpuszczalnikowa z dwukomponentowej stabilnej, kryjącej rysy bitumicznej masy uszczelniającej typu HEY'DI Dickbeschichtung 2K plus - rozcieńczony 1:6 0,1 kg/m	kg	45,1770				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		roztwór dyspersyjny do izolacji - bezrozpuszczalnikowy z dwukomponentowej stabilnej, kryjącej rysy bitumicznej masy uszczelniającej grubości (po wyschnięciu) 4mm (4,8 mm 'na mokro') typu HEY'DI Dickbeschichtung 2K plus	kg	903,5400				
4*		2 kg/m						
		materiały pomocnicze	%	2,0000				
		2 %(od M)						
5*		-- S -- Mieszarka do zapraw 3.0m3/h	m-g	0,9035				
		0,002 m-g/m						
39	KNNR-W 3	Izolacje pionowe ścian fundamentowych z folii kubelkowej bez gruntowania powierzchni	m <sup>2</sup>					
d.1.1	0207-01	analogia						
		przedmiar = 114,62 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna	r-g	7,6795				
		0,067 r-g/m <sup>2</sup>						
2*		-- M -- Folia poliet. izolacyjna, kubelkowa fundam	m <sup>2</sup>	126,0820				
		1,1 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>						
3*		materiały pomocnicze	%	8,0000				
		8 %(od M)						
40	KNR AT-31	Montaż listwy systemowej wieńczącej	m					
d.1.1	0703-01	analogia						
		przedmiar = 114,62 m						
1*		-- R -- robocizna	r-g	15,2445				
		0,133 r-g/m						
2*		-- M -- listwa systemowa wieńcząca 2m	szt.	60,1755				
		0,525 szt./m						
3*		kolki rozporowe z wkrętami	szt	346,1524				
		3,02 szt/m						
4*		materiały pomocnicze	%	1,5000				
		1,5 %(od M)						
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,0229				
		0,0002 m-g/m						
41	KNR 2-01 0501-	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie	m <sup>3</sup>					
d.1.1	01 z.sz. 2.18.	kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m Zasypianie wykopów bez ubicia zasyпки. Z dostawą piasku średniego.						
	9910	analogia						
		przedmiar = 839,44 m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna	r-g	664,2354				
		1,167*0,955*0,71=0,791284 r-g/m <sup>3</sup>						
2*		-- M -- piasek średni	m <sup>3</sup>	965,3560				
		1,15 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>						
42	KNR 2-01 0236-	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie	m <sup>3</sup>					
d.1.1	03 z.sz. 2.5.2.	kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.97						
	9907	analogia						
		przedmiar = 839,44 m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna	r-g	110,6701				
		0,1022*1,29=0,131838 r-g/m <sup>3</sup>						
2*		-- S -- zągęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	33,5692				
		0,031*1,29=0,03999 m-g/m <sup>3</sup>						
43	KNR 2-02 1101-	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, w tym pod	m <sup>3</sup>					
d.1.1	01	ścianki działowe						
	analogia	przedmiar = 38,96 m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna	r-g	204,9296				
		5,26 r-g/m <sup>3</sup>						
2*		-- M -- Beton zwykły C8/10 (B-10)	m <sup>3</sup>	40,1288				
		1,03 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>						
3*		materiały pomocnicze	%	1,5000				
		1,5 %(od M)						
1.2		<b>Roboty murowe</b>						
44	NNRNKB 202	(z.X) Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wys.	m <sup>2</sup>					
d.1.2	0194-01	do 4,5 m i gr. 25 cm z pustaków ceramicznych "PO-ROTHERM"						
	analogia	przedmiar = 663,50 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna	r-g	763,0250				
		1,15 r-g/m <sup>2</sup>						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Pustak ścienny Porotherm 25 P+W, o wym. 250/373/ 238 mm, kl. 10	szt	7 285,2300				
3*		10,98 szt/m <sup>2</sup> zaprawa	m <sup>3</sup>	16,5875				
4*		0,025 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> materiały pomocnicze	%	1,5000				
		1,5 %(od M)						
45 d.1.2	NNRNKB 202 0194b-01 analogia	(z.X) Ściany budynków wielokondygnacyjnych o gr. 25 cm z pustaków ceramicznych "POROTHERM" - trans- port materiałów wyciągiem przedmiar = 181,75 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna	r-g	225,3700				
		1,24 r-g/m <sup>2</sup>						
2*		-- M -- Pustak ścienny Porotherm 25 P+W, o wym. 250/373/ 238 mm, kl. 10	szt	1 995,6150				
3*		10,98 szt/m <sup>2</sup> zaprawa	m <sup>3</sup>	4,5438				
4*		0,025 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> materiały pomocnicze	%	1,5000				
		1,5 %(od M)						
5*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	14,5400				
		0,08 m-g/m <sup>2</sup>						
46 d.1.2	NNRNKB 202 0194-03 analogia	(z.X) Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wys. do 4,5 m i gr. 38 cm z pustaków ceramicznych "PO- ROTHERM" przedmiar = 44,23 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna	r-g	73,4218				
		1,66 r-g/m <sup>2</sup>						
2*		-- M -- Pustak ścienny Porotherm - 38 P+W o wym. 380/248/ 238 mm, kl. 10	szt	728,9104				
3*		16,48 szt/m <sup>2</sup> zaprawa	m <sup>3</sup>	1,6365				
4*		0,037 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> materiały pomocnicze	%	1,5000				
		1,5 %(od M)						
47 d.1.2	NNRNKB 202 0195-01 analogia	(z.X) Ścianki działowe budynków jednokondygnacyj- nych o gr. 11,5 cm i wys. do 4,5 m z pustaków cera- micznych "POROTHERM" przedmiar = 4,96 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna	r-g	3,2240				
		0,65 r-g/m <sup>2</sup>						
2*		-- M -- Pustak ścienny Porotherm - ściana działowa - 11,5 P+ W o wym. 115x498x238 mm kl. 10	szt	40,8704				
3*		8,24 szt/m <sup>2</sup> zaprawa	m <sup>3</sup>	0,0347				
4*		0,007 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> materiały pomocnicze	%	1,5000				
		1,5 %(od M)						
48 d.1.2	KNR 2-02 0613- 06 analogia	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej pionowe z płyt układanych na sucho przedmiar = 150,52 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna	r-g	23,4811				
		0,156 r-g/m <sup>2</sup>						
2*		-- M -- płyty z wełny mineralnej twardej gr. 2 cm	m <sup>2</sup>	158,0460				
3*		1,05 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> materiały pomocnicze	%	1,5000				
		1,5 %(od M)						
4*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,8881				
		0,0059 m-g/m <sup>2</sup>						
5*		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	1,3396				
		0,0089 m-g/m <sup>2</sup>						
49 d.1.2	KNR-W 2-02 0211-01 analogia	Śłupy żelbetowe, w ścianach murowanych o grubości do 0.3 m dwustronnie deskowane przedmiar = 7,87 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 13,9 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	109,3930				
2*		-- M -- Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B20) W8 1,02 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	8,0274				
3*		Deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0,02 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,1574				
4*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,63 kg/m <sup>3</sup>	kg	4,9581				
5*		Drut stal.okrągły miękki fi 2,0-6,0mm 1,8 kg/m <sup>3</sup>	kg	14,1660				
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
7*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 1,75 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	13,7725				
8*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,06 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,4722				
50 d.1.2	KNR-W 2-02 0208-04 analogia	Słupy żelbetowe prostokątne o wysokości do 4 m sto- sunek deskowanego obwodu do przekroju do 16 - z za- stosowaniem pompy do betonu przedmiar = 1,22 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 25,82 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	31,5004				
2*		-- M -- Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B20) W8 1,02 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1,2444				
3*		Deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0,084 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,1025				
4*		Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III 0,09 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,1098				
5*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 2,4 kg/m <sup>3</sup>	kg	2,9280				
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
7*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 1,54 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1,8788				
8*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,22 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,2684				
9*		pompa do betonu na samochodzie 0,09 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,1098				
51 d.1.2	KNR-W 2-02 0211-04 analogia	Rygle i przekrycia ścian w ścianach murowanych dwu- stronnie deskowane szerokość przewiązek do 0.3 m przedmiar = 1,31 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 17,8 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	23,3180				
2*		-- M -- Beton zwykły C20/25 (B-25) 1,02 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1,3362				
3*		Deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0,018 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,0236				
4*		Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III 0,009 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,0118				
5*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,58 kg/m <sup>3</sup>	kg	0,7598				
6*		Drut stal.okrągły miękki fi 2,0-6,0mm 2,5 kg/m <sup>3</sup>	kg	3,2750				
7*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
8*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 1,78 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2,3318				
9*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,07 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,0917				
52 d.1.2	KNR 2-02 0290- 01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budyn- ków i budowli - pręty gładkie przedmiar = 0,52 t	t					
1*		-- R -- robocizna 35,72 r-g/t	r-g	18,5744				
2*		-- M -- pręty gładkie śr.do 7 mm 1002 kg/t	kg	521,0400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- prościana do prętów 3,6 m-g/t	m-g	1,8720				
5*		nożyce do prętów 4,75 m-g/t	m-g	2,4700				
6*		giętarka do prętów 4,03 m-g/t	m-g	2,0956				
7*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,72 m-g/t	m-g	0,3744				
8*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 1,3 m-g/t	m-g	0,6760				
53 d.1.2	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-IIIIN przedmiar = 1,45 t	t					
1*		-- R -- robocizna 42,88 r-g/t	r-g	62,1760				
2*		-- M -- pręty żebrowane 8-14 mm 1020 kg/t	kg	1 479,0000				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- prościana do prętów 4,3 m-g/t	m-g	6,2350				
5*		nożyce do prętów 5,8 m-g/t	m-g	8,4100				
6*		giętarka do prętów 4,8 m-g/t	m-g	6,9600				
7*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,8 m-g/t	m-g	1,1600				
8*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 1,6 m-g/t	m-g	2,3200				
54 d.1.2	KNR 2-02 0126-01 analogia	Otwory na okna w ścianach murowanych grubości 1 ceg. z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków przedmiar = 27,00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1,55 r-g/szt	r-g	41,8500				
55 d.1.2	KNR 2-02 0120-09 analogia	Otwory okienne - dodatek za zbrojenie podparapetowe przedmiar = 14,97 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,16 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2,3952				
2*		-- M -- zbrojenie podparapetowe 4,2 m/m <sup>2</sup>	m	62,8740				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
56 d.1.2	KNR 2-02 0126-02 analogia	Otwory na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości 1 ceg. z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków przedmiar = 6,00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2,14 r-g/szt	r-g	12,8400				
57 d.1.2	KNR 2-02 0126-05 analogia	Otwory w ścianach murowanych - ułożenie nadproży prefabrykowanych sprężonych SBN 120 przedmiar = 153,60 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,2 r-g/m	r-g	30,7200				
2*		-- M -- nadproża prefabrykowane sprężone SBN 120 1,02 m/m	m	156,6720				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,02 m-g/m	m-g	3,0720				
58 d.1.2	KNR 2-02 0126-05 analogia	Otwory w ścianach murowanych - ułożenie nadproży prefabrykowanych sprężonych SBN 72 przedmiar = 8,00 m	m					
		-- R --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,2 r-g/m	r-g	1,6000				
2*		-- M -- nadproża prefabrykowane sprężone SBN 72 1,02 m/m	m	8,1600				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,02 m-g/m	m-g	0,1600				
<b>1.3</b>		<b>Strop i elementy żelbetowe</b>						
59 d.1.3	KNR AT-44 0302-01 analogia	Wieniec o wymiarach 27x24 cm z wykorzystaniem pustaków szalunkowych typu "L" przedmiar = 113,61 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,36 r-g/m	r-g	40,8996				
2*		-- M -- Pustak szalunkowy L 31 o wym. 31x24x50 cm 2,04 szt/m	szt	231,7644				
3*		Beton zwykły C20/25 (B-25) 0,053 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	6,0213				
4*		zaprawa 0,004 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0,4544				
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,06 m-g/m	m-g	6,8166				
60 d.1.3	KNR AT-44 0302-01 analogia	Wieniec o wymiarach 27x24 cm z wykorzystaniem pustaków szalunkowych typu "C" przedmiar = 111,70 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,3 r-g/m	r-g	33,5100				
2*		-- M -- Pustak szalunkowy C o wym. 7x24x50 cm 2,04 szt/m	szt	227,8680				
3*		Beton zwykły C20/25 (B-25) 0,063 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	7,0371				
4*		zaprawa 0,004 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0,4468				
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,06 m-g/m	m-g	6,7020				
61 d.1.3	KNR-W 2-02 20228-04 analogia	Stropy żelbetowe-pletowe z nadbetonem (Filigran) podparte teleskopami stalowymi - płyty stropowe grubości 5-7 cm, ze zbrojeniem nadbetonu (zbrojenie górne przestrzenne dźwigarka kratowego, górne zbrojenie podporowe, zbrojenie krzyżowe, zbrojenie styków płyt, zbrojenie otworów etc) przedmiar = 754,44 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,184 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	138,8170				
2*		-- M -- zaprawa cementowa M 12 0,0003 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,2263				
3*		stypizowane stałe belki montażowe - drewniane 0,0025 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1,8861				
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M2+M3)	%	1,0000				
5*		płyty stropowe żelbetowe - systemowe FILIGRAN wraz ze zbrojeniem nadbetonu (zbrojenie górne przestrzenne dźwigarka kratowego, górne zbrojenie podporowe, zbrojenie krzyżowe, zbrojenie styków płyt, zbrojenie otworów etc) 1 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	754,4400				
6*		-- S -- stalowe podpory montażowe - teleskopowe 0,035 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	26,4054				
7*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0,036 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	27,1598				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
62 d.1.3	kalk. własna	Elementy dylatacyjne płyt stropowych zewnętrznych: - dylatacje z trzpieniem typu HALFEN HSD lub innym równoważnym (wg producenta stropu); sposób rozmieszczenia i głębokości zakotwienia wg projektu wykonawczego przedmiar = 1,00 kpl.	kpl.					
63 d.1.3	KNR-W 2-02 20226-06 analogia	Stropy żelbetowe-płytowe z nadbetonem (Filigran) - wykonanie nadbetonu ponad 15 cm przedmiar = 143,34 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,46 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	65,9364				
2*		-- M -- Beton zwykły C20/25 (B-25) 1,02 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	146,2068				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000				
4*		-- S -- pompa do betonu na samochodzie 0,08 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	11,4672				
64 d.1.3	KNR-W 2-02 20227-01 analogia	Przygotowanie otworów konstrukcyjnych o powierzchni do 0,25 m <sup>2</sup> do zabetonowania w stropach (Filigran) przedmiar = 12,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,38 r-g/szt.	r-g	4,5600				
2*		-- M -- Drewno na stemple okrągłe korowane 0,0089 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0,1068				
3*		Deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0,007 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0,0840				
4*		Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III 0,011 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0,1320				
5*		pręty okrągłe do zbrojenia betonu żebrowane 0,015 t/szt.	t	0,1800				
6*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,2 kg/szt.	kg	2,4000				
7*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
8*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,04 m-g/szt.	m-g	0,4800				
65 d.1.3	KNR-W 2-02 20227-02 analogia	Przygotowanie otworów konstrukcyjnych o powierzchni 0,25-0,50 m <sup>2</sup> do zabetonowania w stropach (Filigran) przedmiar = 6,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,8 r-g/szt.	r-g	4,8000				
2*		-- M -- Drewno na stemple okrągłe korowane 0,018 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0,1080				
3*		Deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0,015 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0,0900				
4*		Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III 0,023 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0,1380				
5*		pręty okrągłe do zbrojenia betonu żebrowane 0,032 t/szt.	t	0,1920				
6*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,37 kg/szt.	kg	2,2200				
7*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
8*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,07 m-g/szt.	m-g	0,4200				
66 d.1.3	KNR-W 2-02 0210-01 analogia	Belki i podciągi żelbetowe o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 8 - z zastosowaniem pompy do betonu przedmiar = 17,62 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 12,22 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	215,3164				
2*		-- M -- Beton zwykły C20/25 (B-25) 1,02 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	17,9724				
3*		Drewno na stemple okrągłe korowane 0,012 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,2114				
4*		Deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0,046 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,8105				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III 0,055 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,9691				
6*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 2,7 kg/m <sup>3</sup>	kg	47,5740				
7*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
8*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 1,21 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	21,3202				
9*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,12 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2,1144				
10*		pompa do betonu na samochodzie 0,08 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1,4096				
67 d.1.3	KNR-W 2-02 0210-02 analogia	Belki i podciągi o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 10 - z zastosowaniem pompy do betonu przedmiar = 0,18 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 16,92 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	3,0456				
2*		-- M -- Beton zwykły C20/25 (B-25) 1,02 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,1836				
3*		Drewno na stemple okrągłe korowane 0,017 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,0031				
4*		Deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0,063 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,0113				
5*		Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III 0,066 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,0119				
6*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 3,5 kg/m <sup>3</sup>	kg	0,6300				
7*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
8*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 1,36 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,2448				
9*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,15 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,0270				
10*		pompa do betonu na samochodzie 0,08 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,0144				
68 d.1.3	KNR 2-02 0290- 01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie przedmiar = 0,15 t	t					
1*		-- R -- robocizna 35,72 r-g/t	r-g	5,3580				
2*		-- M -- pręty gładkie śr.do 7 mm 1002 kg/t	kg	150,3000				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- prościarka do prętów 3,6 m-g/t	m-g	0,5400				
5*		nożyce do prętów 4,75 m-g/t	m-g	0,7125				
6*		głębarka do prętów 4,03 m-g/t	m-g	0,6045				
7*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,72 m-g/t	m-g	0,1080				
8*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 1,3 m-g/t	m-g	0,1950				
69 d.1.3	KNR 2-02 0290- 02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane przedmiar = 2,73 t	t					
1*		-- R -- robocizna 42,88 r-g/t	r-g	117,0624				
2*		-- M -- pręty żebrowane 8-14 mm 1020 kg/t	kg	2 784,6000				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- prościarka do prętów 4,3 m-g/t	m-g	11,7390				
5*		nożyce do prętów 5,8 m-g/t	m-g	15,8340				
6*		głębarka do prętów 4,8 m-g/t	m-g	13,1040				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	2,1840				
8*		0,8 m-g/t Samochód dostaw.do 0.9t (1) 1,6 m-g/t	m-g	4,3680				
<b>1.4</b>		<b>Dach - konstrukcja</b>						
70	KNR 2-02 0406-02	Murlaty - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy suszonej nasyconej przedmiar = 2,07 m <sup>3</sup> drew.	m <sup>3</sup> drew					
d.1.4	analogia							
1*		-- R -- robocizna 8,61 r-g/m <sup>3</sup> drew.	r-g	17,8227				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste wymiarowe suszone nasycone (NRO) kl.II 1,06 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> drew.	m <sup>3</sup>	2,1942				
3*		Środek impreg-grzybóbój.solny 0,31 kg/m <sup>3</sup> drew.	kg	0,6417				
4*		polimerowo-asfaltowa papa zgrzewalna na osnowie z włókniny poliestrowej 17,5 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> drew.	m <sup>2</sup>	36,2250				
5*		śruby,podkładki,nakrętki 5,35 kg/m <sup>3</sup> drew.	kg	11,0745				
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
7*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,83 m-g/m <sup>3</sup> drew.	m-g	1,7181				
8*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 1,07 m-g/m <sup>3</sup> drew.	m-g	2,2149				
71	KNR 2-02 0408-05	Krokwie zwykłe, długość ponad 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy suszonej nasyconej przedmiar = 13,36 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
d.1.4	analogia							
1*		-- R -- robocizna 14,01 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	187,1736				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste wymiarowe suszone nasycone (NRO) kl.II 1,04 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	13,8944				
3*		Środek impreg-grzybóbój.solny 0,4 kg/m <sup>3</sup>	kg	5,3440				
4*		Gwoździe budowlane okrągłe gole 3,3 kg/m <sup>3</sup>	kg	44,0880				
5*		śruby,podkładki,nakrętki 1,9 kg/m <sup>3</sup>	kg	25,3840				
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
7*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,84 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	11,2224				
8*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 1,03 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	13,7608				
72	KNR 2-02 0408-02	Kleszcze przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy suszonej nasyconej przedmiar = 5,68 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
d.1.4	analogia							
1*		-- R -- robocizna 31,62 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	179,6016				
2*		-- M -- bale iglaste obrzynane wymiarowe suszone nasycone (NRO) kl.II 1,04 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	5,9072				
3*		Środek impreg-grzybóbój.solny 0,22 kg/m <sup>3</sup>	kg	1,2496				
4*		śruby,podkładki,nakrętki 37,18 kg/m <sup>3</sup>	kg	211,1824				
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 1,41 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	8,0088				
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,71 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	4,0328				
73	KNR 2-02 0407-06	Słupy o długości ponad 2 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy suszonej nasyconej przedmiar = 3,11 m <sup>3</sup> drew.	m <sup>3</sup> drew					
d.1.4	analogia							
1*		-- R -- robocizna 21,38 r-g/m <sup>3</sup> drew.	r-g	66,4918				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- krawędziaki iglaste wymiarowe suszone nasyczone (NRO) kl.II 1,06 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> drew.	m <sup>3</sup>	3,2966				
3*		Środek impreg-grzybobój.solny 1,03 kg/m <sup>3</sup> drew.	kg	3,2033				
4*		śruby,podkładki,nakrętki 28,55 kg/m <sup>3</sup> drew.	kg	88,7905				
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,95 m-g/m <sup>3</sup> drew.	m-g	2,9545				
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,74 m-g/m <sup>3</sup> drew.	m-g	2,3014				
74 d.1.4	KNR 2-02 0406-06 analogia	Ramy górne i platwie, długość ponad 3 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy suszonej nasyczonej przedmiar = 5,31 m <sup>3</sup> drew.	m <sup>3</sup> drew .					
1*		-- R -- robocizna 16,58 r-g/m <sup>3</sup> drew.	r-g	88,0398				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste wymiarowe suszone nasyczone (NRO) kl.II 1,1 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> drew.	m <sup>3</sup>	5,8410				
3*		Środek impreg-grzybobój.solny 1,2 kg/m <sup>3</sup> drew.	kg	6,3720				
4*		śruby,podkładki,nakrętki 2,97 kg/m <sup>3</sup> drew.	kg	15,7707				
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,89 m-g/m <sup>3</sup> drew.	m-g	4,7259				
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 1,1 m-g/m <sup>3</sup> drew.	m-g	5,8410				
75 d.1.4	KNR 2-02 0408-01 analogia	Miecze i zastrzały przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy suszonej nasyczonej przedmiar = 2,12 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 31,81 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	67,4372				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste wymiarowe suszone nasyczone (NRO) kl.II 1,1 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2,3320				
3*		Środek impreg-grzybobój.solny 2,17 kg/m <sup>3</sup>	kg	4,6004				
4*		śruby,podkładki,nakrętki 47,59 kg/m <sup>3</sup>	kg	100,8908				
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,99 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2,0988				
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,77 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1,6324				
76 d.1.4	KNR 2-02 0407-01 analogia	Podwaliny - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy suszonej nasyczonej przedmiar = 2,02 m <sup>3</sup> drew.	m <sup>3</sup> drew .					
1*		-- R -- robocizna 12,37 r-g/m <sup>3</sup> drew.	r-g	24,9874				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste wymiarowe suszone nasyczone (NRO) kl.II 1,06 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> drew.	m <sup>3</sup>	2,1412				
3*		Środek impreg-grzybobój.solny 0,57 kg/m <sup>3</sup> drew.	kg	1,1514				
4*		papa asfaltowa izolacyjna 12 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> drew.	m <sup>2</sup>	24,2400				
5*		śruby,podkładki,nakrętki 8,92 kg/m <sup>3</sup> drew.	kg	18,0184				
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	1,8382				
8*		0,91 m-g/m <sup>3</sup> drew. Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,69 m-g/m <sup>3</sup> drew.	m-g	1,3938				
<b>1.5</b>		<b>Dach - pokrycie</b>						
77	KNR AT-09	Folie wstępnego krycia (FWK) układane na krokwiach	m <sup>2</sup>					
d.1.5	0103-03	- rozstaw kontrłat ~1,0 m						
	analogia	przedmiar = 847,93 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0,36 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	305,2548				
2*		-- M -- membrana dachowa (FWK) wysokoparoprzepuszczalna (>1850/3000 g/m <sup>2</sup> /dobę; Sd=0,02 m; min. 145 g/m <sup>2</sup> ; klasa wodoszczelności W1; odporność UV min. 12 tygodni) 1,3 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1 102,3090				
3*		łaty iglaste nasyczone 40x60mm kl.II 0,0025 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2,1198				
4*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,006 kg/m <sup>2</sup>	kg	5,0876				
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,003 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2,5438				
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,002 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1,6959				
78	KNR 2-02 0410-04	Olacenie połaci dachowych łatami 40x60 mm, o rozstawie ponad 24 cm z tarcicy nasyczonej	m <sup>2</sup>					
d.1.5	analogia	przedmiar = 847,93 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0,25 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	211,9825				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane wymiarowe nasyczone (NRO) gr. 25 mm kl.III 0,006 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	5,0876				
3*		łaty iglaste nasyczone 40x60mm kl.II 0,008 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	6,7834				
4*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,07 kg/m <sup>2</sup>	kg	59,3551				
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,01 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	8,4793				
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	8,4793				
79	NNRNKB 202 0535-04	(z.VI) Pokrycie dachów o pow.ponad 100 m <sup>2</sup> o nachyleniu połaci do 85 % blachą powlekaną na łatach	m <sup>2</sup>					
d.1.5	analogia	-> pokrycie dachów blachą powlekaną z profili przypominających tradycyjny dach z rąbkiem stojącym przedmiar = 847,93 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0,47 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	398,5271				
2*		-- M -- blacha powlekana dachówkowa z profili przypominających tradycyjny dach z rąbkiem stojącym w kolorze grafitowym, np. typu Classic SR35-475D /Ruukki Pural mat/ 1,06 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	898,8058				
3*		Akcesoria do blach powlekanych foliowane w standardzie - wkręty farmerskie, wymiary: 4,8x35 mm 7,21 szt/m <sup>2</sup>	szt	6 113,5753				
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
5*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,007 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	5,9355				
6*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,007 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	5,9355				
80	KNR-W 2-02 1036-02	Boazerie z listew drewnianych szerokości do 12 cm - deski czołowe wiatrownic i deski okapowe	m <sup>2</sup>					
d.1.5	analogia	przedmiar = 15,86 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 3,16 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	50,1176				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- listwy boazeryjne z modrzewia syberyjskiego gr. 20 mm	m <sup>2</sup>	16,3358				
3*		1,03 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> materiały pomocnicze 15 %(od M)	%	15,0000				
4*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	1,7446				
5*		0,11 m-g/m <sup>2</sup> Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	2,2204				
81 d.1.5	NNRNKB 202 0539-03 analogia	(z.VI) Pokrycie dachów blachą powlekaną - montaż osłon bocznych - wiatrownic przedmiar = 34,88 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,16 r-g/m	r-g	5,5808				
2*		-- M -- wiatrownice z blachy powlekanej 1,06 m/m	m	36,9728				
3*		Akcesoria do blach powlekanych foliowane w standardzie - wkręty farmerskie, wymiary: 4,8x35 mm	szt	107,7792				
4*		3,09 szt/m materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
5*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,0349				
6*		0,001 m-g/m Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,0349				
82 d.1.5	NNRNKB 202 0539-02 analogia	(z.VI) Pokrycie dachów blachą powlekaną - montaż pasów nadrynnowych i podrynnowych - okapów przedmiar = 97,24 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,22 r-g/m	r-g	21,3928				
2*		-- M -- okapy z blachy powlekanej - pas podrynnowy 1,06 szt/m	szt	103,0744				
3*		okapy z blachy powlekanej - pas nadrynnowy 1,06 szt/m	szt	103,0744				
4*		Akcesoria do blach powlekanych foliowane w standardzie - wkręty farmerskie, wymiary: 4,8x35 mm	szt	300,4716				
5*		3,09 szt/m materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,0972				
7*		0,001 m-g/m Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,0972				
83 d.1.5	KNR K-05 0401-01 analogia	Montaż taśmy wentylacyjnej okapu przedmiar = 97,24 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,12 r-g/m	r-g	11,6688				
2*		-- M -- taśma wentylacyjna okapu 1,02 m/m	m	99,1848				
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
84 d.1.5	KNR AT-09 0104-01 analogia	Akcesoria do pokryć dachowych - taśmy pod gąsiorzy przedmiar = 48,62 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1 r-g/m	r-g	4,8620				
2*		-- M -- taśmy uszczelniające wentylacyjne pod gąsiorzy 1,02 m/m	m	49,5924				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
85 d.1.5	NNRNKB 202 0539-01 analogia	(z.VI) Pokrycie dachów blachą powlekaną - montaż gąsiorów przedmiar = 48,62 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,45 r-g/m	r-g	21,8790				
2*		-- M -- gąsior z blachy powlekanej 1,06 m/m	m	51,5372				
3*		Akcesoria do blach powlekanych foliowane w standardzie - wkręty farmerskie, wymiary: 4,8x35 mm 6,18 szt/m	szt	300,4716				
4*		uszczelki 'wentylacyjne' 2,06 m/m	m	100,1572				
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,005 m-g/m	m-g	0,2431				
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,006 m-g/m	m-g	0,2917				
86 d.1.5	KNR K-05 0404-01 analogia	Montaż zabezpieczenia przeciwśnieżnego z płotkiem przedmiar = 96,28 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,22 r-g/m	r-g	21,1816				
2*		-- M -- uchwyt do płotka przeciwśnieżnego ocynkowany powlekany w kolorze pokrycia 1,2 szt./m	szt.	115,5360				
3*		płotek przeciwśnieżny ocynkowany powlekany w kolorze pokrycia 1,05 m/m	m	101,0940				
4*		klamra do łączenia płotka 0,67 szt./m	szt.	64,5076				
5*		łaty iglaste wymiarowe nasyczone kl.II 0,003 m³/m	m³	0,2888				
6*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
7*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,01 m-g/m	m-g	0,9628				
87 d.1.5	KNR K-05 0407-01 analogia	Montaż kominka wentylacyjnego przedmiar = 4,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,24 r-g/szt.	r-g	0,9600				
2*		-- M -- kominek wentylacyjny fi160mm systemowy do pokrycia z blachy, z pokrywą 1 kpl./szt.	kpl.	4,0000				
3*		komplet uszczelniający przejście przez folię 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
5*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0400				
88 d.1.5	KNR K-05 0406-01 analogia	Montaż wylazu dachowego typu WLI 86x87 cm, z kołnierzem dopasowanym do pokrycia z blachy przedmiar = 4,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,1 r-g/kpl.	r-g	8,4000				
2*		-- M -- wylazy dachowe spełniające wymagania warunków technicznych, z ościeżnicami z drewna sosnowego impregnowanego próżniowo, ze skrzydłami z profilu aluminiowego komorowego, z pakietem szybowym z szybami hartowanymi, z uchwytem umożliwiającym blokowanie skrzydła w trzech pozycjach dla zapewnienia możliwości przewietrzania pomieszczeń, z uniwersalnym kołnierzem uszczelniającym, np. typu Fakro WLI 78x140 cm 1 szt./kpl.	szt.	4,0000				
3*		łaty iglaste wymiarowe nasyczone kl.II 0,004 m³/kpl.	m³	0,0160				
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,4000				
6*		0,1 m-g/kpl. samochód dostawczy	m-g	0,6000				
		0,15 m-g/kpl.						
89 d.1.5	KNR K-05 0402-03 analogia	Obróbka elementów przechodzących przez pokrycie z blachy taśmą typu Wakaflex przedmiar = 7,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	3,2200				
		0,46 r-g/m						
2*		-- M -- taśma Wakaflex	m	10,1500				
		1,45 m/m						
3*		listwa do taśmy Wakaflex	m	8,4000				
		1,2 m/m						
4*		masa uszczelniająca	dm <sup>3</sup>	0,7000				
		0,1 dm <sup>3</sup> /m						
5*		kołki rozporowe plastikowe z wkrętami	szt.	22,4000				
		3,2 szt./m						
6*		materiały pomocnicze	%	1,5000				
		1,5 %(od M)						
7*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,1400				
		0,02 m-g/m						
90 d.1.5	KNR-W 2-02 0504-01 analogia	Pokrycie stropodachów papą termozgrzewalną jednowarstwową - paroizolacja przedmiar = 51,56 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna	r-g	11,1370				
		0,216 r-g/m <sup>2</sup>						
2*		-- M -- papa termozgrzewalna paroizolacyjna z wkładką aluminiową (Sd=1500 m)	m <sup>2</sup>	59,2940				
		1,15 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>						
3*		gaz propan-butan	kg	11,8588				
		0,23 kg/m <sup>2</sup>						
4*		Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	15,4680				
		0,3 kg/m <sup>2</sup>						
5*		materiały pomocnicze	%	1,5000				
		1,5 %(od M)						
6*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,2475				
		0,0048 m-g/m <sup>2</sup>						
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,6290				
		0,0122 m-g/m <sup>2</sup>						
91 d.1.5	KNR-W 2-02 0612-01 analogia	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej dwugęstościowej gr. (10+13) cm poziome z płyt klejonych klejem asfaltowym do podłoża Krotność = 2 przedmiar = 48,50 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna	r-g	22,6010				
		0,233*2=0,466 r-g/m <sup>2</sup>						
2*		-- M -- płyty z wełny mineralnej dwugęstościowe [CS(10)70+CS(10)90, TR10, PL(5)800, lambda=0,040 (W/m*k)] średniej grubości 11,5 cm	m <sup>2</sup>	101,8500				
		1,05*2=2,1 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>						
3*		klej asfaltowy	kg	87,3000				
		0,9*2=1,8 kg/m <sup>2</sup>						
4*		materiały pomocnicze	%	1,5000				
		1,5 %(od M)						
5*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,9409				
		0,0097*2=0,0194 m-g/m <sup>2</sup>						
6*		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	1,6005				
		0,0165*2=0,033 m-g/m <sup>2</sup>						
92 d.1.5	KNR-W 2-02 0612-01 analogia	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej - system płyt spadkowych 2% (dwuspadowe spadki jednokierunkowe) z wełny skalnej gr. 2-18 cm klejonych klejem asfaltowym przedmiar = 48,50 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna	r-g	11,3005				
		0,233 r-g/m <sup>2</sup>						
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		system płyt spadkowych 2% (dwuspadowe spadki jednokierunkowe) z wełny skalnej gr. 2-18 cm i 2-6 cm [CS(10)70, TR15, PL(5)650, lambda=0,040 (W/m*k)] 1,05 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	50,9250				
3*		klej asfaltowy 0,9 kg/m <sup>2</sup>	kg	43,6500				
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
5*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,0097 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,4705				
6*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0165 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,8003				
93 d.1.5	KNR-W 2-02 0612-01 analogia	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej - system płyt kontrspadkowych (dwukierunkowe płyty kontrspadkowe do wpustów gr. 0-4 cm i kliny spadkowe 10x10 cm przy attykach) z wełny skalnej klejonych klejem asfaltowym przedmiar = 5,02 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,233 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1,1697				
2*		-- M -- system płyt kontrspadkowych (dwukierunkowe płyty kontrspadkowe do wpustów gr. 0-4 cm i kliny spadkowe 10x10 cm przy attykach) z wełny skalnej [CS(10)70, TR15, PL(5)650, lambda=0,040 (W/m*k)] 1,05 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	5,2710				
3*		klej asfaltowy 0,9 kg/m <sup>2</sup>	kg	4,5180				
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
5*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,0097 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,0487				
6*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0165 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,0828				
94 d.1.5	KNR-W 2-02 0504-02 analogia	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwową przedmiar = 48,50 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,389 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	18,8665				
2*		-- M -- papa zgrzewalna podkładowa samoprzylepna typu Vedatop SU 1,15 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	55,7750				
3*		papa termozgrzewalna nawierzchniowa typu Euroflex PYE PV 250 S5 1,15 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	55,7750				
4*		gaz propan-butan 0,434 kg/m <sup>2</sup>	kg	21,0490				
5*		Roztwór asfaltowy do gruntowania 0,3 kg/m <sup>2</sup>	kg	14,5500				
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
7*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,0076 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,3686				
8*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,021 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1,0185				
95 d.1.5	KNR 0-23 2613-01 analogia	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - system - przyklejenie płyt z wełny mineralnej do ścian gr. 12 cm przedmiar = 6,42 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1,438 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	9,2320				
2*		-- M -- płyty z wełny mineralnej 12cm twardej 1,05 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	6,7410				
3*		zaprawa klejąca do wełny mineralnej 6 kg/m <sup>2</sup>	kg	38,5200				
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
5*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0,15 t 0,018 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,1156				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0142 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,0912				
96 d.1.5	KNR 0-23 2613-04 analogia	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - system - przymocowanie płyt z wełny mineralnej za pomocą łączników metalowych do ścian z cegły przedmiar = 38,52 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0641 r-g/szt.	r-g	2,4691				
2*		-- M -- łączniki do mocowania izolacji termicznej z wełny mineralnej 1,04 szt./szt.	szt.	40,0608				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0,15 t 0,0002 m-g/szt.	m-g	0,0077				
5*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0002 m-g/szt.	m-g	0,0077				
97 d.1.5	KNR-W 2-02 0504-03 z.sz.5.1. 9908 analogia	Pokrycie dachów papą zgrzewalną - obróbki z papy samoprzylepnej nachylenie ponad 85 % przedmiar = 26,49 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,584*1,3=0,7592 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	20,1112				
2*		-- M -- papa zgrzewalna podkładowa samoprzylepna typu Vedatop SU 1,22 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	32,3178				
3*		gaz propan-butan 0,38 kg/m <sup>2</sup>	kg	10,0662				
4*		Roztwór asfaltowy do gruntowania 0,46 kg/m <sup>2</sup>	kg	12,1854				
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,0051 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,1351				
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,013 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,3444				
98 d.1.5	KNR-W 2-02 0504-03 z.sz.5.1. 9908 analogia	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną - obróbki z papy nawierzchniowej nachylenie ponad 85 % przedmiar = 26,49 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,584*1,3=0,7592 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	20,1112				
2*		-- M -- papa termozgrzewalna nawierzchniowa typu Euroflex PYE PV 250 S5 1,22 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	32,3178				
3*		gaz propan-butan 0,38 kg/m <sup>2</sup>	kg	10,0662				
4*		Roztwór asfaltowy do gruntowania 0,46 kg/m <sup>2</sup>	kg	12,1854				
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,0051 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,1351				
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,013 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,3444				
99 d.1.5	KNR AT-09 0202-04 analogia	Dachy balastowe; Odwodnienia - ogrzewane wpusty systemowe typu SitaStandard DN100 z elementem nadbudowy i koszykiem zwirowym (ułożenie na papie otoczków frakcji 31,5-63 mm) w dachu niewentylowanym ciepłym, z adapterem na rurę spustową przedmiar = 2,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,16 r-g/szt.	r-g	0,3200				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		ogrzewane wpusty systemowe typu SitaStandard DN100 z elementem nadbudowy i koszykiem żwirowym (ulożenie na papie otoczków frakcji 31,5÷63 mm) w dachu niewentylowanym ciepłym, z adapterem na rurę spustową 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,004 m-g/szt.	m-g	0,0080				
5*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,003 m-g/szt.	m-g	0,0060				
100 d.1.5	KNR AT-09 0203-01 analogia	Dachy balastowe; Warstwy żwirowe gr. 5 cm przedmiar = 48,50 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,15 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	7,2750				
2*		-- M -- otoczaki frakcji 31,5-63mm 0,0525 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2,5463				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,009 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,4365				
101 d.1.5	KNR 0-21 4007- 03 analogia	Poszycie wierzchów ogniomurków z płyt OSB/4 gr. 18mm przedmiar = 6,46 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,25 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1,6150				
2*		-- M -- płyty OSB/4 gr. 18 mm 1,1 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	7,1060				
3*		kołki montażowe 0,1 kg/m <sup>2</sup>	kg	0,6460				
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
5*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,01 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,0646				
6*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,0646				
102 d.1.5	NNRNKB 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer. w rozwinięciu ponad 25 cm przedmiar = 4,08 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1,35 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	5,5080				
2*		-- M -- blacha powlekana płaska 1,23 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	5,0184				
3*		Akcesoria do blach powlekanych foliowane w standardzie - wkręty farmerskie, wymiary: 4,8x35 mm 17,2 szt/m <sup>2</sup>	szt	70,1760				
4*		zaprawa cementowa M 80 0,001 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,0041				
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,008 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,0326				
103 d.1.5	NNRNKB 202 0541-01	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer. w rozwinięciu do 25 cm przedmiar = 1,19 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2,15 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2,5585				
2*		-- M -- blacha powlekana płaska 1,23 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1,4637				
3*		Akcesoria do blach powlekanych foliowane w standardzie - wkręty farmerskie, wymiary: 4,8x35 mm 27,5 szt/m <sup>2</sup>	szt	32,7250				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		zaprawa cementowa M 80	m <sup>3</sup>	0,0024				
5*		0,002 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,008 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,0095				
104 d.1.5	KNR-W 2-02 0522-02 analogia	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm - montaż z gotowych elementów z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej przedmiar = 97,52 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,455 r-g/m	r-g	44,3716				
2*		-- M -- elementy prefabrykowane z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej w kolorze ciemnoszarym RAL 7037 - rynny półokrągłe 1,03 m/m	m	100,4456				
3*		uchwyty do rynien dachowych ocynkowane powlekane 2 szt/m	szt	195,0400				
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0032 m-g/m	m-g	0,3121				
105 d.1.5	KNR-W 2-02 0522-05 analogia	Zbiorniczki przy rynnach z blachy ocynkowanej powlekanej - montaż z gotowych elementów przedmiar = 8,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,219 r-g/szt.	r-g	1,7520				
2*		-- M -- zbiorniczki jako wyrób gotowy - leje spustowe 1 szt./szt.	szt.	8,0000				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0038 m-g/szt.	m-g	0,0304				
106 d.1.5	KNR-W 2-02 0529-01 analogia	Rury spustowe okrągłe o śr. 10 cm - montaż z gotowych elementów z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej, z systemowymi rewizjami przedmiar = 35,80 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,513 r-g/m	r-g	18,3654				
2*		-- M -- elementy prefabrykowane z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej w kolorze ciemnoszarym RAL 7037 okrągłe - rury spustowe 1,03 m/m	m	36,8740				
3*		uchwyty do rur spustowych ocynkowane powlekane 0,33 szt/m	szt	11,8140				
4*		systemowe rewizje rur spustowych ocynkowane powlekane 0,13 szt/m	szt	4,6540				
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0024 m-g/m	m-g	0,0859				
107 d.1.5	KNR 2-15 0211-05 analogia	Montaż podrynników pvc (osadników deszczowych 'but') o śr. nom. 110/150 mm przedmiar = 6,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,94*0,955=0,8977 r-g/szt.	r-g	5,3862				
2*		-- M -- podrynnik pvc (osadnik deszczowy 'but') 110/150 mm 1 szt./szt.	szt.	6,0000				
3*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,3600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.6</b>		<b>Ślusarka i stolarka okienna i drzwiowa zewnętrzna, konstrukcje ślusarskie i stolarskie</b>						
108 d.1.6	KNR-W 2-02 1039-03 analogia	Okna aluminiowe o powierzchni ponad 2.0 m <sup>2</sup> , uchylno-rozwieralne i w części z przeszkleniami stałymi. Wykonać tzw. 'ciepły montaż' trójwarstwowy stolarki zewnętrznej z użyciem taśm paroszczelnych od wewnątrz i taśm paroprzepuszczalnych od zewnątrz, np. w technologii SWS. Okna w pomieszczeniu kuchni wyposażyc w moskitiery ramkowe zewnętrzne. Okna w pomieszczeniach przewidzianych do korzystania przez osoby niepełnosprawne (sale lekcyjne i toalety dla niepełnosprawnych) wyposażone w urządzenia przeznaczone do ich otwierania, usytuowane nie wyżej niż 1,2 m nad poziomem podłogi. przedmiar = 70,41 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2,2 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	154,9020				
2*		-- M -- Masa uszczelniająca silikon budowlany 0,1 kg/m <sup>2</sup>	kg	7,0410				
3*		Pianka uszczelniająca poliuretanowa 0,29 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	20,4189				
4*		kolki rozporowe 6 szt./m <sup>2</sup>	szt.	422,4600				
5*		materiały pomocnicze 15 % (od M2+M3+M4)	%	15,0000				
6*		okna uchylno-rozwieralne, w części stałe - ciepłe profile aluminiowe $U \leq 0,9 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})=U_{\text{max}}$ , szklenie zespolonym pakietem 3-szybowym ze szkłem niskoemisyjnym i argonem, przepuszczalność światła LT ~71%, współczynnik g ~50%; w kolorze grafitowy/RAL7012 na zewnątrz oraz biały/RAL9016 wewnątrz. Okna toalet w części z szybą mleczną; okna witryn w bibliotekach i na korytarzu z grafiką zabezpieczającą przed wpadaniem na szybę z barwnej folii matowej. Okna w pomieszczeniu kuchni wyposażyc w moskitiery ramkowe zewnętrzne. Okna w pomieszczeniach przewidzianych do korzystania przez osoby niepełnosprawne (sale lekcyjne i toalety dla niepełnosprawnych) wyposażone w urządzenia przeznaczone do ich otwierania, usytuowane nie wyżej niż 1,2 m nad poziomem podłogi. 1 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	70,4100				
7*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,05 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3,5205				
8*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,06 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4,2246				
109 d.1.6	KNR-W 2-02 1039-03 analogia	Okna aluminiowe o powierzchni ponad 2.0 m <sup>2</sup> , w klasie odporności ogniowej EI60. Wykonać tzw. 'ciepły montaż' trójwarstwowy stolarki zewnętrznej z użyciem taśm paroszczelnych od wewnątrz i taśm paroprzepuszczalnych od zewnątrz, np. w technologii SWS. przedmiar = 6,81 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2,2 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	14,9820				
2*		-- M -- Masa uszczelniająca silikon budowlany 0,1 kg/m <sup>2</sup>	kg	0,6810				
3*		Pianka uszczelniająca poliuretanowa 0,29 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	1,9749				
4*		kolki rozporowe 6 szt./m <sup>2</sup>	szt.	40,8600				
5*		materiały pomocnicze 15 % (od M2+M3+M4)	%	15,0000				
6*		okna w klasie odporności ogniowej EI60 - ciepłe profile aluminiowe $U \leq 0,9 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})=U_{\text{max}}$ , szklenie zespolonym pakietem 3-szybowym ze szkłem niskoemisyjnym i argonem; w kolorze grafitowy/RAL7012 na zewnątrz oraz biały/RAL9016 wewnątrz. 1 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	6,8100				
7*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,05 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,3405				
8*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,06 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,4086				
110 d.1.6	KNR-W 2-02 1040-02	Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe, przeszklone przedmiar = 21,86 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3,31 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	72,3566				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Masa uszczelniająca silikon budowlany 0,1 kg/m <sup>2</sup>	kg	2,1860				
3*		Pianka uszczelniająca poliuretanowa 0,32 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	6,9952				
4*		kołki rozporowe 4,3 szt./m <sup>2</sup>	szt.	93,9980				
5*		materiały pomocnicze 15 %(od M2+M3+M4)	%	15,0000				
6*		drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe z zaświatłem i witrażem - ciepłe profile aluminiowe $U \leq 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K}) = U_{\text{max}}$ w kolorze grafitowym/RAL7012 od zewnątrz i białym/RAL9016 od wewnątrz, przeszklecie/zaświatło/witraż pakietem 3-szybowym obustronnie szklanymi bezpiecznymi przezroczystymi, pochwyty drzwiowe obustronnie o średnicy 50 mm i długości 100 cm ze szczerkowanej stali nierdzewnej. Wyposażone w samozamykacz oraz odboje systemowe z możliwością czasowego blokowania w pozycji otwartej. Zastosować dolne profile drzwiowe poszerzone typu 'kopniak'. Zastosować profil progowy termoizolacyjny. Wykonać tzw. 'ciepły montaż' trójwarstwowy ślusarki zewnętrznej z użyciem taśm paroszczelnych od wewnątrz i taśm paroprzepuszczalnych od zewnątrz, np. w technologii SWS. Grafika zabezpieczająca przed wpadaniem na szybę z barwnej folii matowej. 1 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	21,8600				
7*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,05 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1,0930				
8*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,06 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1,3116				
111 d.1.6	KNR-W 2-02 1040-01	Drzwi zewnętrzne aluminiowe jednoskrzydłowe, przeszklone, w klasie odporności ogniowej EI30 przedmiar = 6,88 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3,64 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	25,0432				
2*		-- M -- Masa uszczelniająca silikon budowlany 0,1 kg/m <sup>2</sup>	kg	0,6880				
3*		Pianka uszczelniająca poliuretanowa 0,34 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	2,3392				
4*		kołki rozporowe 5 szt./m <sup>2</sup>	szt.	34,4000				
5*		listwy maskujące 2,55 m/m <sup>2</sup>	m	17,5440				
6*		materiały pomocnicze 15 %(od M2+M3+M4+M5)	%	15,0000				
7*		drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe, w klasie odporności ogniowej EI30 - ciepłe profile aluminiowe $U \leq 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K}) = U_{\text{max}}$ w kolorze grafitowym/RAL7012 od zewnątrz i białym/RAL9016 od wewnątrz, przeszklecie pakietem 3-szybowym obustronnie szklanymi bezpiecznymi przezroczystymi. Wyposażone w samozamykacz oraz odboje systemowe. Zastosować dolne profile drzwiowe poszerzone typu 'kopniak'. Zastosować profil progowy termoizolacyjny. Wykonać tzw. 'ciepły montaż' trójwarstwowy ślusarki zewnętrznej z użyciem taśm paroszczelnych od wewnątrz i taśm paroprzepuszczalnych od zewnątrz, np. w technologii SWS. Drzwi otwierane na zewnątrz kotłowni, w całości przeszklone szklanymi mlecznymi, wewnątrz pomieszczenia z zamknięciem bezklamkowym, otwierającym się z kotłowni pod naciskiem. 1 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	6,8800				
8*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,05 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,3440				
9*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,06 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,4128				
2		<b>ODWODNIENIA</b>						
2.1		<b>Drenaż opaskowy</b>						
112 d.2.1	KNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi). Trasa dróg w terenie równinnym przedmiar = 0,100 km	km					
1*		-- R -- robocizna 105,000*1,00=105 r-g/km	r-g	10,5000				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0,110*1,00=0,11 m <sup>3</sup> /km	m <sup>3</sup>	0,0110				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) $1,500*1,00=1,5$ m-g/km	m-g	0,1500				
113 d.2.1	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,40 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyladowczymido 5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.III-IV - do ponownego wnudowania przedmiar = 90,450 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0,188*1,00=0,188$ r-g/m <sup>3</sup>	r-g	17,0046				
2*		-- S -- Koparko-ład samobieżna 0,5-0,6 $0,070*1,00=0,07$ m-g/m <sup>3</sup>	m-g	6,3315				
3*		samochód samowyladowczy 5 t $0,209*1,00=0,209$ m-g/m <sup>3</sup>	m-g	18,9041				
114 d.2.1	KNNR 1 0208-01	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl. transportu ponad 1km samochodami samowyl.do 5t,przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych. Grunt I-IV - krotność 4 Krotność = 4 przedmiar = 90,450 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna $(0,0045*1,00=0,0045)*4=0,018$ r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1,6281				
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t $(0,052*1,00=0,052)*4=0,208$ m-g/m <sup>3</sup>	m-g	18,8136				
115 d.2.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm przedmiar = 9,050 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna $2,100*1,00=2,1$ r-g/m <sup>3</sup>	r-g	19,0050				
2*		-- M -- Żwir $1,220*1,00=1,22$ m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	11,0410				
3*		materiały pomocnicze $2,50*1=2,5$ %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Zagęszcz.wibr.spal.70-90m <sup>3</sup> /h $0,770*1,00=0,77$ m-g/m <sup>3</sup>	m-g	6,9685				
116 d.2.1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC drenażowe w filtrze z geowłókniny o średnicy zewnętrznej 160 mm,łączone na wcisk - wykop przedmiar = 81,500 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,345*1,00=0,345$ r-g/m	r-g	28,1175				
2*		-- M -- Rury PVC drenażowe w filtrze z geowłókniny śr. 160 mm $1,020*1,00=1,02$ m/m	m	83,1300				
3*		materiały pomocnicze $2,50*1=2,5$ %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5,0 t $0,0083*1,00=0,0083$ m-g/m	m-g	0,6765				
117 d.2.1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm, lite SN8, łączone na wcisk - wykopy umocnione przedmiar = 68,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,345*1,00=0,345$ r-g/m	r-g	23,4600				
2*		-- M -- Rura PVC kielich.kan.zew. fi160/3,2mm, SN2 $1,020*1,00=1,02$ m/m	m	69,3600				
3*		materiały pomocnicze $2,50*1=2,5$ %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5,0 t $0,0083*1,00=0,0083$ m-g/m	m-g	0,5644				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
118 d.2.1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm, lite SN8, łączone na wcisk - wykopy umocnione przedmiar = 68,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,345*1,00=0,345 r-g/m	r-g	23,4600				
2*		-- M -- Rura PVC kielich.kan.zew. fi160/3,2mm, SN2 1,020*1,00=1,02 m/m	m	69,3600				
3*		materiały pomocnicze 2,50*1=2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5,0 t 0,0083*1,00=0,0083 m-g/m	m-g	0,5644				
119 d.2.1	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 400 mm.Zamknięcie rurą teleskopową z pokrywą żeliwną,kineta studzienki z PP przedmiar = 4,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2,420*1,00=2,42 r-g/szt	r-g	9,6800				
2*		-- M -- Kinety studzienki z PP-B 1,000*1,00=1 szt/szt	szt	4,0000				
3*		uszczelka 2,000*1,00=2 szt/szt	szt	8,0000				
4*		Rury karbowane, trzon studzienki 1,050*1,00=1,05 m/szt	m	4,2000				
5*		Rury teleskopowe z pokrywą żeliwną 1,000*1,00=1 szt/szt	szt	4,0000				
6*		pospółka 0,2 - 2,0 mm 0,200*1,00=0,2 m³/szt	m³	0,8000				
7*		materiały pomocnicze 2,50*1=2,5 %(od M)	%	2,5000				
8*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5,0 t 0,070*1,00=0,07 m-g/szt	m-g	0,2800				
120 d.2.1	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m. Grunt kategorii I-III - obsypka 30 cm ponad wierzch rury - żwir (materiał dowieziony) przedmiar = 30,130 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1,100*1,00=1,1 r-g/m³	r-g	33,1430				
2*		-- M -- Żwir 1,000*1,00=1 m³/m³	m³	30,1300				
121 d.2.1	KNNR 1 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.- z tymczasowego składowiska , do zasypu wykopu. przedmiar = 30,290 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0,038*1,00=0,038 r-g/m³	r-g	1,1510				
2*		-- S -- koparka 0.40 m3 0,0664*1,00=0,0664 m-g/m³	m-g	2,0113				
3*		Spycharka gąsienicowa 40 kW (55 KM) (1) 0,0298*1,00=0,0298 m-g/m³	m-g	0,9026				
4*		samochód samowyladowczy 5 t 0,192*1,00=0,192 m-g/m³	m-g	5,8157				
122 d.2.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)-uzupełnienie do odległości wywozu 5,0 km - z tymczasowego składowiska , do zasypu wykopu. Krotność = 4 przedmiar = 30,290 m³	m³					
1*		-- S -- Samochód samowylad.5-10t (1) (0,029*1,00=0,029)*4=0,116 m-g/m³	m-g	3,5136				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
123 d.2.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rownów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz. mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) , piaskiem dowiezionym - z tymczasowego składowiska , do ponownego zasypu . przedmiar = 30,290 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna (0,227*1,00=0,227)*1,17=0,26559 r-g/m³	r-g	8,0447				
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200kg (0,138*1,00=0,138)*1,17=0,16146 m-g/m³	m-g	4,8906				
3*		Spycharka gąsienicowa 40 kW (55 KM) (1) (0,0144*1,00=0,0144)*1,17=0,016848 m-g/m³	m-g	0,5103				
124 d.2.1	KNR 2-311 23111406030000	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych - włazów kanałowych projektowanych przedmiar = 4,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 10,275*1,00=10,275 r-g/szt	r-g	41,1000				
2*		-- M -- Mieszanka betonowa Rm=9,0MPa (chudy beton) 0,213*1,00=0,213 m³/szt	m³	0,8520				
3*		Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0,0123*1,00=0,0123 t/szt	t	0,0492				
4*		Piasek 0,0215*1,00=0,0215 m³/szt	m³	0,0860				
5*		Deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0,0234*1,00=0,0234 m³/szt	m³	0,0936				
6*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,124*1,00=0,124 kg/szt	kg	0,4960				
7*		Woda z rurociągów 0,0091*1,00=0,0091 m³/szt	m³	0,0364				
8*		materiały pomocnicze 0,50*1=0,5 %(od M)	%	0,5000				
<b>3</b>		<b>ROBOTY BRANŻY SANITARNEJ</b>						
<b>3.1</b>		<b>Kanalizacja sanitarna podposadzkowa</b>						
125 d.3.1	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odzuceniem na odległość do 3 m przedmiar = 110,00 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 4,65 r-g/m³	r-g	511,5000				
126 d.3.1	KNR 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów przedmiar = 61,66 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1,99 r-g/m³	r-g	122,7034				
127 d.3.1	KNR 2-01 0236-01 analogia	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III przedmiar = 61,66 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0,1337 r-g/m³	r-g	8,2439				
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200 kg 0,0704 m-g/m³	m-g	4,3409				
128 d.3.1	KNR 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi przedmiar = 48,34 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 4,54 r-g/m³	r-g	219,4636				
129 d.3.1	KNR 4-01 0108-05	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II przedmiar = 48,34 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0,82 r-g/m³	r-g	39,6388				
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0,54 m-g/m³	m-g	26,1036				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
130 d.3.1	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 15 przedmiar = 48,34 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0,03*15=0,45 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	21,7530				
131 d.3.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm przedmiar = 20,00 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1,86 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	37,2000				
2*		-- M -- Piasek 1,22 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	24,4000				
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Zagęszczarka wibr.spalinowa 70-90 m3/h 0,68 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	13,6000				
132 d.3.1	KNNR 4 1411-02	Zasyпка technologiczna przedmiar = 13,34 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1,93 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	25,7462				
2*		-- M -- Piasek 1,22 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	16,2748				
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Zagęszczarka wibr.spalinowa 70-90 m3/h 0,71 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	9,4714				
133 d.3.1	KNNR 4 1411-02	Obsypka 15 cm ponad wierzch rury przedmiar = 15,00 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1,93 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	28,9500				
2*		-- M -- Piasek 1,22 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	18,3000				
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Zagęszczarka wibr.spalinowa 70-90 m3/h 0,71 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	10,6500				
134 d.3.1	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych Poziomy w wykopach przedmiar = 83,70 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,322 r-g/m	r-g	26,9514				
2*		-- M -- Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka lita dn 160 mm 0,93 m/m	m	77,8410				
3*		Kształtki PVC kanalizacji zewn. kl. S 160 mm 0,45 szt./m	szt.	37,6650				
4*		Materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
135 d.3.1	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych Poziomy w wykopach przedmiar = 15,20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,257 r-g/m	r-g	3,9064				
2*		-- M -- Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka lita dn 110 mm 0,93 m/m	m	14,1360				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Kształtki PVC kanalizacji zewn. kl. S 110 mm	szt.	7,9040				
4*		0,52 szt./m Materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
136 d.3.1	KNNR 4 0201-08	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków uszczelnione folią aluminiową Poziomy w wykopach przedmiar = 1,10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,659 r-g/m	r-g	0,7249				
2*		-- M -- Rury żeliwne kielichowe 100 mm 0,91 m/m	m	1,0010				
3*		Kształtki żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm 0,51 szt./m	szt.	0,5610				
4*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
137 d.3.1	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy kanalizacyjne podstropowe przedmiar = 6,80 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,23 r-g/m	r-g	1,5640				
2*		-- M -- Rura PVC kanalizacji wewnętrznej 75x1,8 mm 1 m/m	m	6,8000				
3*		Kształtki kanalizacji wewnętrznej PVC 75 mm 0,47 szt/m	szt	3,1960				
4*		Uchwyty stal.pojed.do rur PCV,PE,PP 75 mm 0,8 szt/m	szt	5,4400				
5*		Materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
138 d.3.1	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy kanalizacyjne podstropowe przedmiar = 11,50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,178 r-g/m	r-g	2,0470				
2*		-- M -- Rura PVC kanalizacji wewnętrznej 50x1,8 mm 1,04 m/m	m	11,9600				
3*		Kształtki kanalizacji wewnętrznej PVC 50 mm 0,36 szt/m	szt	4,1400				
4*		Uchwyty stal.pojed.do rur PCV,PE,PP 50 mm 1 szt/m	szt	11,5000				
5*		Materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
139 d.3.1	KNR 4-01 0103-04	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m <sup>2</sup> i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II przedmiar = 1,01 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2,07 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	2,0907				
140 d.3.1	KNNR 4 1413-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa Studnia schładzająca przedmiar = 0,22 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 5,26 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1,1572				
2*		-- M -- Beton zwykły B 15 (C12/15) 1,05 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,2310				
3*		Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0,057+0,017=0,074 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,0163				
4*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,31 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,0682				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
141 d.3.1	KNNR 4 0224-01	Studnie rewizyjne 500x500 mm z wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m z przykryciem kratą Wema przedmiar = 1,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 13,3 r-g/szt.	r-g	13,3000				
2*		-- M -- Krań betonowy o wys. 500 mm i śr. 800 mm 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		Pokrywy żelbetowe dla studni o śr. 600 mm 1 szt/szt.	szt	1,0000				
4*		Krata Wema 500x500 1 szt/szt.	szt	1,0000				
5*		Stopnie żeliwne do kanałów 3 szt/szt.	szt	3,0000				
6*		Beton zwykły B 10 (C 8/10) 0,24 m³/szt.	m³	0,2400				
7*		Cegła ceram.25x12x6,5 zwykła,pełna kl.10 16 szt/szt.	szt	16,0000				
8*		Materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000				
142 d.3.1	KNNR 4 0216-01 analogia	Wpust żeliwny DN100 przedmiar = 1,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,5 r-g/szt.	r-g	0,5000				
2*		-- M -- Wpust żeliwny DN100 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		Materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000				
<b>3.2</b>		<b>Kanalizacja technologiczna podposadzkowa</b>						
143 d.3.2	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m przedmiar = 8,69 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 4,65 r-g/m³	r-g	40,4085				
144 d.3.2	KNR 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów przedmiar = 4,95 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1,99 r-g/m³	r-g	9,8505				
145 d.3.2	KNR 2-01 0236-01 analogia	Zagęszczenie wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III przedmiar = 4,95 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0,1337 r-g/m³	r-g	0,6618				
2*		-- S -- Ubjak spalinowy 200 kg 0,0704 m-g/m³	m-g	0,3485				
146 d.3.2	KNR 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi przedmiar = 3,74 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 4,54 r-g/m³	r-g	16,9796				
147 d.3.2	KNR 4-01 0108-05	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II przedmiar = 3,74 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0,82 r-g/m³	r-g	3,0668				
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0,54 m-g/m³	m-g	2,0196				
148 d.3.2	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 15 przedmiar = 3,74 m³	m³					
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		samochód samowyladowczy 5 t 0,03*15=0,45 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1,6830				
149 d.3.2	KNNR 4 1411-03	Podłóża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm przedmiar = 1,58 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1,86 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	2,9388				
2*		-- M -- Piasek 1,22 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1,9276				
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Zagęszczarka wibr.spalinowa 70-90 m3/h 0,68 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1,0744				
150 d.3.2	KNNR 4 1411-02	Zасыпка technologiczna przedmiar = 0,97 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1,93 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1,8721				
2*		-- M -- Piasek 1,22 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1,1834				
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Zagęszczarka wibr.spalinowa 70-90 m3/h 0,71 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,6887				
151 d.3.2	KNNR 4 1411-02	Obsypka 15 cm ponad wierzch rury przedmiar = 1,19 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1,93 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	2,2967				
2*		-- M -- Piasek 1,22 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1,4518				
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Zagęszczarka wibr.spalinowa 70-90 m3/h 0,71 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,8449				
152 d.3.2	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych Poziomy w wykopach przedmiar = 4,50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,322 r-g/m	r-g	1,4490				
2*		-- M -- Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka lita dn 160 mm 0,93 m/m	m	4,1850				
3*		Kształtki PVC kanalizacji zewn. kl. S 160 mm 0,45 szt./m	szt.	2,0250				
4*		Materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
153 d.3.2	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych Poziomy w wykopach przedmiar = 3,40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,257 r-g/m	r-g	0,8738				
2*		-- M -- Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka lita dn 110 mm 0,93 m/m	m	3,1620				
3*		Kształtki PVC kanalizacji zewn. kl. S 110 mm 0,52 szt./m	szt.	1,7680				
4*		Materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
<b>4</b>	<b>ROBOTY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ</b>							
<b>4.1</b>	<b>Sieci elektryczne</b>							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4.1.1</b>		<b>Wykopy do kabli. Rury osłonowe</b>						
154 d.4. 1.1	KNNR 5 0701-04	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II przedmiar = 120,40 m <sup>3</sup>  -- R -- robocizna 0,06 r-g/m <sup>3</sup>  -- S -- Kop.-spych.lub kop.-ładow. 0,15 (1) 0,06+0,1=0,16 m-g/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*			r-g	7,2240				
2*			m-g	19,2640				
155 d.4. 1.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 przedmiar = 408,00 m  -- R -- robocizna 0,0126*2=0,0252 r-g/m  -- M -- Piasek 0,056*2=0,112 m <sup>3</sup> /m Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)  -- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0,008*2=0,016 m-g/m	m					
1*			r-g	10,2816				
2*			m <sup>3</sup>	45,6960				
3*			%	2,5000				
4*			m-g	6,5280				
156 d.4. 1.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm przedmiar = 26,50 m  -- R -- robocizna 0,128 r-g/m  -- M -- Rura osłonowa DVK 110 1,04 m/m Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)  -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,014 m-g/m Żuraw samochodowy do 4 t (1) 0,007 m-g/m	m					
1*			r-g	3,3920				
2*			m	27,5600				
3*			%	2,5000				
4*			m-g	0,3710				
5*			m-g	0,1855				
157 d.4. 1.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm przedmiar = 60,00 m  -- R -- robocizna 0,128 r-g/m  -- M -- Rura osłonowa SRS 110 1,04 m/m Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)  -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,014 m-g/m Żuraw samochodowy do 4 t (1) 0,007 m-g/m	m					
1*			r-g	7,6800				
2*			m	62,4000				
3*			%	2,5000				
4*			m-g	0,8400				
5*			m-g	0,4200				
158 d.4. 1.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 110 mm na istniejących kablach przedmiar = 22,00 m  -- R -- robocizna 0,128 r-g/m  -- M -- Rura osłonowa A-PS 110 1,04 m/m Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)  -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,014 m-g/m Żuraw samochodowy do 4 t (1) 0,007 m-g/m	m					
1*			r-g	2,8160				
2*			m	22,8800				
3*			%	2,5000				
4*			m-g	0,3080				
5*			m-g	0,1540				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
159 d.4. 1.1	KNNR 5 0702-04	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II przedmiar = 86,00 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,02 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1,7200				
2*		-- S -- Kop.-spych.lub kop.-ladow. 0,15 (1) 0,05 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	4,3000				
<b>4.1.2</b>		<b>Przyłącze energetyczne</b>						
160 d.4. 1.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych w budynku przedmiar = 16,50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,128 r-g/m	r-g	2,1120				
2*		-- M -- Rura osłonowa SRS 110 1,04 m/m	m	17,1600				
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,014 m-g/m	m-g	0,2310				
5*		Żuraw samochodowy do 4 t (1) 0,007 m-g/m	m-g	0,1155				
161 d.4. 1.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych w budynku przedmiar = 1,50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,128 r-g/m	r-g	0,1920				
2*		-- M -- Rura osłonowa SRS 75 1,04 m/m	m	1,5600				
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,014 m-g/m	m-g	0,0210				
5*		Żuraw samochodowy do 4 t (1) 0,007 m-g/m	m-g	0,0105				
162 d.4. 1.2	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie przedmiar = 123,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0461 r-g/m	r-g	5,6703				
2*		-- M -- Kabel elektroenerg.alum.YAKY 4x70; 0,6/1kV 1,04 m/m	m	127,9200				
3*		Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0,42 m <sup>2</sup> /m	m <sup>2</sup>	51,6600				
4*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0149 m-g/m	m-g	1,8327				
6*		Przyczepa do przewożenia kabli 0,0053 m-g/m	m-g	0,6519				
7*		Ciągnik kołowy 18-22 kW [ 25-30 KM] (1) 0,0053 m-g/m	m-g	0,6519				
8*		Żuraw samochodowy do 4 t (1) 0,0053 m-g/m	m-g	0,6519				
163 d.4. 1.2	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych przedmiar = 10,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,118 r-g/m	r-g	1,1800				
2*		-- M -- Kabel elektroenerg.alum.YAKY 4x70; 0,6/1kV 1,04 m/m	m	10,4000				
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0067 m-g/m	m-g	0,0670				
5*		Przyczepa do przewożenia kabli 0,0044 m-g/m	m-g	0,0440				
6*		Ciągnik kołowy 18-22 kW [ 25-30 KM] (1) 0,0044 m-g/m	m-g	0,0440				
7*		Żuraw samochodowy do 4 t (1) 0,0044 m-g/m	m-g	0,0440				
164 d.4. 1.2	KNNR 5 1204-04	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 70 mm2 przedmiar = 8,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,177 r-g/szt.	r-g	1,4160				
2*		-- M -- Końcówka kablowa do zapras., K 70 mm2 1,03 szt/szt.	szt	8,2400				
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
165 d.4. 1.2	KNNR 5 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 70 mm2 pod zaciski lub bolce przedmiar = 8,00 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0,0536 r-g/szt.żył	r-g	0,4288				
166 d.4. 1.2	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy przedmiar = 1,00 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1,8 r-g/odc.	r-g	1,8000				
<b>4.2</b>		<b>Instalacje elektryczne wewnętrzne</b>						
<b>4.2.1</b>		<b>Instalacja połączeń wyrównawczych i odgromowa</b>						
167 d.4. 2.1	KNNR 5 0406-01 analogia	Szyna wyrównawcza GSU przedmiar = 1,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	0,6300				
2*		-- M -- Główna szyna wyrównawcza GSU 1 szt/szt.	szt	1,0000				
168 d.4. 2.1	KNNR 5 0406-01	Szyna wyrównawcza LPW przedmiar = 7,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	4,4100				
2*		-- M -- Szyna wyrównawcza LPW 1 szt./szt.	szt.	7,0000				
169 d.4. 2.1	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające w budynkach mocowane na wspornikach ściennych przedmiar = 10,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,344 r-g/m	r-g	3,4400				
2*		-- M -- Bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm 1,04 m/m	m	10,4000				
3*		Wsporniki inst.odgromow.ścienne z uchwytem 1,01 szt/m	szt	10,1000				
4*		Śruby stalowe ŚRD dwustronne M-12 0,006 kg/m	kg	0,0600				
5*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
6*		-- S -- Spawarka elektr.transformatorowa do 500 A 0,0294 m-g/m	m-g	0,2940				
170 d.4. 2.1	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wspornikach przedmiar = 120,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,244 r-g/m	r-g	29,2800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Drut stalowy ocynkowany DFe 8mm 1,04 m/m	m	124,8000				
3*		Wsporniki dachowe z uchwytem 1,01 szt/m	szt	121,2000				
4*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
5*		-- S -- Spawarka elektr.transformatorowa do 500 A 0,034 m-g/m	m-g	4,0800				
171 d.4. 2.1	KNNR 5 0612-01 analogia	Złącza odgałęźnej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu przedmiar = 16,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,14 r-g/szt.	r-g	2,2400				
2*		-- M -- Złączki odgałęźne instalacji odgromowej 1 szt/szt.	szt	16,0000				
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
172 d.4. 2.1	KNNR 5 0101-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton przedmiar = 70,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,109 r-g/m	r-g	7,6300				
2*		-- M -- Rura elektroins.PVC gładka,sztyw.RS28-32 1,04 m/m	m	72,8000				
3*		Złączka kompens.do rur z tw.szt.ZCL28-32 0,41 szt/m	szt	28,7000				
4*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
173 d.4. 2.1	KNNR 5 0201-04 analogia	Przewody odprowadzające przedmiar = 70,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0294 r-g/m	r-g	2,0580				
2*		-- M -- Drut stalowy ocynkowany DFe 8mm 1,04 m/m	m	72,8000				
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
174 d.4. 2.1	KNNR 5 0612-06 analogia	Złącza kontrolne w puszcze gruntowej przedmiar = 10,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,449 r-g/szt.	r-g	4,4900				
2*		-- M -- Złącza kontrolne w puszcze gruntowej 1 szt/szt.	szt	10,0000				
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
175 d.4. 2.1	KNNR 5 0602-04	Uziom fundamentowy z bednarki FeZn 30x4mm przedmiar = 94,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,105 r-g/m	r-g	9,8700				
2*		-- M -- Bednarka ocynkowana FeZn 30x4mm 1,04 m/m	m	97,7600				
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Spawarka elektr.transformatorowa do 500 A 0,0294 m-g/m	m-g	2,7636				
176 d.4. 2.1	KNR 5-08 0607-09	Montaż wypustów instalacji odgromowej z bednarki FeZn 25x4 (do złącz kontrolnych) przedmiar = 15,00 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,423*0,955=0,403965 r-g/m	r-g	6,0595				
2*		-- M -- Bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm 1,04 m/m	m	15,6000				
3*		Wsporniki inst.odgromow.ścienne z uchwytem 1,01 szt/m	szt	15,1500				
4*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
177	KNR 5-08 0607- d.4. 09 2.1	Montaż wypustów instalacji odgromowej z bednarki FeZn 25x4 (do GSU) przedmiar = 10,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,423*0,955=0,403965 r-g/m	r-g	4,0397				
2*		-- M -- Bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm 1,04 m/m	m	10,4000				
3*		Wsporniki inst.odgromow.ścienne z uchwytem 1,01 szt/m	szt	10,1000				
4*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
178	KNR 5-08 0607- d.4. 09 2.1	Montaż wypustów instalacji odgromowej z bednarki FeZn 25x4 (do TT) przedmiar = 8,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,423*0,955=0,403965 r-g/m	r-g	3,2317				
2*		-- M -- Bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm 1,04 m/m	m	8,3200				
3*		Wsporniki inst.odgromow.ścienne z uchwytem 1,01 szt/m	szt	8,0800				
4*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
179	KNR 5-08 0607- d.4. 09 2.1	Montaż wypustów instalacji odgromowej z bednarki FeZn 25x4 (do R1) przedmiar = 10,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,423*0,955=0,403965 r-g/m	r-g	4,0397				
2*		-- M -- Bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm 1,04 m/m	m	10,4000				
3*		Wsporniki inst.odgromow.ścienne z uchwytem 1,01 szt/m	szt	10,1000				
4*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
180	KNR 5 0611-05 d.4. 2.1	Łączenie bednarki instalacji uziemiającej i przewodów uziemiających przedmiar = 18,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,269 r-g/szt.	r-g	4,8420				
2*		-- S -- Spawarka elektr.transformatorowa do 500 A 0,134 m-g/szt.	m-g	2,4120				
181	KNR 5 0615-05 d.4. 2.1	Iglica odgromowa h=1,0m przedmiar = 9,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,16 r-g/kpl.	r-g	19,4400				
2*		-- M -- Iglica odgromowa h=1,0m 1 kpl./kpl.	kpl.	9,0000				
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
182	KNR 5 0716-01 d.4. 2.1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kana- łach elektroinstalacyjnych przedmiar = 276,50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,118 r-g/m	r-g	32,6270				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Przewód miedziany LgY 35,0 mm <sup>2</sup> , 750 V 1,04 m/m	m	287,5600				
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0067 m-g/m	m-g	1,8526				
5*		Żuraw samochodowy do 4 t (1) 0,0044 m-g/m	m-g	1,2166				
183 d.4. 2.1	KNNR 5 0202-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach przedmiar = 15,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0242 r-g/m	r-g	0,3630				
2*		-- M -- Przewód miedziany LgY 16,0 mm <sup>2</sup> , 750 V 1,04 m/m	m	15,6000				
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
184 d.4. 2.1	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania przedmiar = 105,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0406 r-g/m	r-g	4,2630				
2*		-- M -- Przewód miedziany DY 4 mm <sup>2</sup> , 750 V 1,04 m/m	m	109,2000				
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				