

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
1 d.1.1	KNR-W 2-01 0220-05	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. III 104,00*(6,50+10,00+26,59+2*1,00)*0,60*0,95-1952,23	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 720,71	
				RAZEM	720,71
2 d.1.1	KNR 2-01 0310-02	Wykopy ręczne ciągłe lub jamiste ze skarpami, o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat. III 104,00*(6,50+10,00+26,59+2*1,00)*0,60*0,05	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 140,681	
				RAZEM	140,681
3 d.1.1	KNR-W 2-01 0203-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 397,30*0,10+62,40+22,56+77,49+673,20+18,46+232,10+826,29	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1 952,23	
				RAZEM	1 952,23
4 d.1.1	KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m (2672,94+140,681)-1952,23	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 861,39	
				RAZEM	861,39
5 d.1.1	KNR 2-01 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym 2672,94+140,681	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2 813,62	
				RAZEM	2 813,62
<b>1.2</b>		<b>Fundamenty</b>			
6 d.1.2	KNR 2-22 0201-02 + KNR 2-22 0201-04	Podłoże pod stopy i ławy fundamentowe grubości 10 cm bez deskowania <i>Beton zwykły C8/10 (B-10)</i>  <Ł1>40*3,90*1,00 <Ł2>2*(7,42+8,20+7,88)*0,80 <St 1>42*1,40*1,40 <St 2>42*1,70*1,70	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  156,00 37,60 82,32 121,38	
				RAZEM	397,30
7 d.1.2	KNR 2-02 0202-02	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,8 m - z zastosowaniem pompy do betonu <i>Beton zwykły C20/25 (B-25)</i> <Ł1>40*3,90*0,80*0,50	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 62,40	
				RAZEM	62,40
8 d.1.2	KNR 2-02 0202-01	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu <i>Beton zwykły C20/25 (B-25)</i> <Ł2>2*(7,42+8,20+7,88)*0,60*0,80	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 22,56	
				RAZEM	22,56
9 d.1.2	KNR 2-02 0204-02	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 1,5 m <sup>3</sup> - z zastosowaniem pompy do betonu <i>Beton zwykły C20/25 (B-25)</i> <St 1>42*1,20*1,20*0,50 <St 2>42*1,50*1,50*0,50	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 30,24 47,25	
				RAZEM	77,49
10 d.1.2	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane fi 12 mm <Ł1>40*3,90*4*0,888/1000+40*3,90/0,15*0,90*0,888/1000 <Ł2>2*(7,42+8,20+7,88)*4*0,888/1000 2*(7,42+8,20+7,88)/0,15*0,70*0,888/1000 <St 1>42*1,10*1,10*2*13,33*0,888/1000 <St 2>42*1,40*1,40*2*13,33*0,888/1000	t t t t t t	 1,39 0,17 0,19 1,20 1,95	
				RAZEM	4,90
11 d.1.2	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty gładkie fi 6 mm <Ł1>40*3,90/0,30*1,70*0,222/1000 <Ł2>2*(7,42+8,20+7,88)/0,30*1,70*0,222/1000	t t t	 0,20 0,06	
				RAZEM	0,26
12 d.1.2	KNR 2-02 0603-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa <Ł1>40*3,90*(2*0,50+0,80) <Ł2>2*(7,42+8,20+7,88)*(2*0,60+0,80) <St 1>42*(1,20*1,20+4*1,20*0,50) <St 2>42*(1,50*1,50+4*1,50*0,50) <ściany boczne>2*102,24*1,20*2 <ściany szczytowe>2*102,22*1,20*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 280,80 94,00 161,28 220,50 490,75 490,66	
				RAZEM	1 737,99
13 d.1.2	KNR 2-02 0603-10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga warstwa 1737,99	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1 737,99	
				RAZEM	1 737,99
14 d.1.2	KNR 2-01 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		[(26,59+6,50+10,00)*2+102,00]*0,50*0,50	m <sup>3</sup>	47,05	
				RAZEM	47,05
15 d.1.2	KNR-W 2-01 0228-03 s. sz. 2.5.2. 9907-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-II - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98	m <sup>3</sup>		
		47,05	m <sup>3</sup>	47,05	
				RAZEM	47,05
<b>1.3</b>		<b>Ściany żelbetowe , wieńce</b>			
16 d.1.3	KNR 0-20 0267-01	Ściany żelbetowe o gr. 10 cm i wys. do 4 m w deskowaniu systemowym wariant II (transport betonu pompą) (Grubość docelowa - 24 cm) <i>Beton zwykły C20/25 (B-25)</i> <ściany boczne>2*102,24*3,00 <ściany szczytowe>2*[123,98-(4,00*3,50*2+4,400*4,00*2+3,00*4,00)]	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  613,44 97,56	
				RAZEM	711,00
17 d.1.3	KNR 0-20 0267-02	Ściany żelbetowe o gr. 10 cm w deskowaniu PERI "TRIO" - dodatek za każdy 1 m wys. ponad 4 m <ściany szczytowe>2*[123,98-(4,00*3,50*2+4,400*4,00*2+3,00*4,00)]*0,50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  48,78	
				RAZEM	48,78
18 d.1.3	KNR 0-20 0267-03	Ściany żelbetowe w deskowaniu systemowym - dodatek za każdy 1 cm grubości ponad 10 cm wariant II (transport betonu pompą) (Nakłady uzupełniające na dalsze - 14 cm) <i>Beton zwykły C20/25 (B-25)</i> Krotność = 14 711,00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  711,00	
				RAZEM	711,00
19 d.1.3	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane fi 10 mm <ściany boczne>2*102,24*3,45*13,33*0,617/1000 <ściany szczytowe>97,56*13,33*0,617/1000	t  t t	  5,80 0,80	
				RAZEM	6,60
20 d.1.3	KNR 2-02 0212-12	Wieńce monolityczne na ścianach zewn.o szer.do 30cm <i>Beton zwykły C20/25 (B-25)</i> <wieńiec W-1>2*(5,25+0,80+3,55+2*0,50+4,00+4,55+0,80+7,56)*0,25*0,30	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4,13	
				RAZEM	4,13
21 d.1.3	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane fi 12 mm <wieńiec W-1>2*(5,25+0,80+3,55+2*0,50+4,00+4,55+0,80+7,56)*4*0,888/1000	t  t	  0,20	
				RAZEM	0,20
22 d.1.3	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty gładkie fi 6 mm <wieńiec W-1>2*(5,25+0,80+3,55+2*0,50+4,00+4,55+0,80+7,56)/0,25*1,02*0,222/1000	t  t	  0,05	
				RAZEM	0,05
23 d.1.3	KNR-W 2-02 1501-04	Dwukrotne malowanie mlekiem wapiennym tynków rapowanych, betonu, cegły i drewna ręcznie 711,00+2*(5,25+0,80+3,55+2*0,50+4,00+4,55+0,80+7,56)*0,25	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  724,76	
				RAZEM	724,76
24 d.1.3	KNR 2-02 r. 16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 1 (poz.:21,22)			
<b>1.4</b>		<b>Konstrukcja stalowa</b>			
25 d.1.4	KNR 2-05 0101-06	Hale typu lekkiego - rygle <i>Dwuteownik równoległościenny 270 IPE stal S235JR+AR</i> <Rygiel R1.1 poz. Nr 2>10337,70/1000 <Rygiel R1.2 poz. Nr 2>10337,70/1000	t  t t	  10,34 10,34	
				RAZEM	20,68
26 d.1.4	KNR 2-05 0101-06	Hale typu lekkiego - rygle <i>Kształ.st.zamk.kwadr. 80x80xx4,0mm</i> <Rygiel R2.1>52,06/1000 <Rygiel R2.2>51,30/1000 <Rygiel R2.3>113,88/1000 <Rygiel R2.4>57,52/1000 <Rygiel R2.5>45,68/1000 <Rygiel R2.6>46,62/1000	t  t t t t t t	  0,05 0,05 0,11 0,06 0,05 0,05	
				RAZEM	0,37
27 d.1.4	KNR 2-05 0101-06	Hale typu lekkiego - rygle <i>Kątownik nierównoramienny gorącownicowany 60x50x4+100x60x4 mm</i> <Rygiel ściany szczytowej>585,37/1000	t  t	  0,59	
				RAZEM	0,59
28 d.1.4	KNR 2-05 0101-01	Hale typu lekkiego - słupy o masie do 1 t <i>Kształ.st.zamk.kwadr. 140x140x6 mm+100x100x4+80x80x4 mm</i> <Sł 1>4718,84/1000 <Sł 2>(4557,15+504,18+487,16)/1000 <Sł 3.1>47,32/1000 <Sł 3.2>60,62/1000 <Sł 3.3>122,70/1000	t  t t t t t t	  4,72 5,55 0,05 0,06 0,12	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<Sł 3.4>119,32/1000	t	0,12	
		<Sł 3.5>65,74/1000	t	0,07	
		<Sł 3.6>45,16/1000	t	0,05	
				RAZEM	10,74
29 d.1.4	KNR 2-05 0101-01	Hale typu lekkiego - słupy o masie do 1 t <i>Dwuteownik równoległościenny IPE 240+270 mm</i> <Sł.1 poz. Nr 3>12180,80/1000	t		
			t	12,18	
				RAZEM	12,18
30 d.1.4	KNR 2-05 0102-04	Płatwie z kształtowników <i>Kształt.st.zamk.kwadr.100x100x4 mm + kątown. równor. 80x8 mm</i> <Płatew Pł.1 poz. Nr1>20661,20/1000	t		
			t	20,66	
				RAZEM	20,66
31 d.1.4	KNR 2-05 0102-06	Hale typu lekkiego - stężenia dachów <i>Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi 20 mm</i> <SP1>2979,90/1000	t		
			t	2,98	
				RAZEM	2,98
32 d.1.4	KNR 2-05 0102-07	Hale typu lekkiego - stężenie ściennie <i>Kształt.st.zamk.kwadr.100x100x4 mm'</i> <stężenia podłużne>521,76/1000	t		
			t	0,52	
				RAZEM	0,52
33 d.1.4	KNR 2-05 0208-04	Konstrukcje podparć, zawiesznień i osłon o masie elementu do 50 kg <i>Marki stalowe M1 , M2</i> (718,2+1303,68)/1000	t		
			t	2,02	
				RAZEM	2,02
34 d.1.4	KNR 2-05 0208-01	Konstrukcje podparć, zawiesznień i osłon o masie elementu do 5 kg <i>Kątownik równoramienny gorącownicowany 60x60x5 stal S235JR+AR 12mb</i> <zastrzały Z1>745,60/1000	t		
			t	0,75	
				RAZEM	0,75
35 d.1.4	KNNR 7 0916-02	Malowanie przed montażem zabezpieczonych farbą podkładową konstrukcji hal typu średniego - do klasy C4 20,68+0,37+0,59+10,74+12,18+20,66+2,98+0,52+2,02+0,75	t		
			t	71,49	
				RAZEM	71,49
<b>1.5</b>		<b>Pokrycie dachu z płyt warstwowych , świetlik</b>			
36 d.1.5	KNR 2-05 1004-02	Lekka obudowa dachów z płyt warstwowych montowana metodą tradycyjną <i>Płyta warstwowa dachowa 60 mm Balex gr. blachy min. 0,50 mm wewnętrzna i 0,50 mm zewnętrzna</i> 103,28*2*14,81-98,68*2*1,15	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	2 832,19	
				RAZEM	2 832,19
37 d.1.5	NNRNKB 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm <i>Blacha płaska powlekana, gr. 0,55 mm, poliester mat</i> <obróbka kalenicy>(103,28-96,68)*0,45 <pasy nadrynnowe>2*103,28*0,35 <obróbka świetlika>(2*96,68+2*2*1,15)*0,25	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	2,97	
			m <sup>2</sup>	72,30	
			m <sup>2</sup>	49,49	
				RAZEM	124,76
38 d.1.5	KNR-W 2-02 0522-02	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm - montaż z gotowych elementów z blachy stalowej ocynkowanej <i>Rynna dachowa z blachy ocynk. fi 150 mm z blachy grub.0,7 mm</i> 103,28*2	m		
			m	206,56	
				RAZEM	206,56
39 d.1.5	KNR-W 2-02 0522-05	Zbiorniczki przy rynnach z blachy ocynkowanej - montaż z gotowych elementów <i>Lej spust. z blach. ocynk.150/120 mm z blachy grub.0,7 mm</i> 10	szt.		
			szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
40 d.1.5	KNR-W 2-02 0529-01	Rury spustowe okrągłe o śr.12 cm - montaż z gotowych elementów z blachy stalowej ocynkowanej <i>Rura spustowa z blachy ocynk. fi 120 mm z blachy grub.0,7 mm</i> 10*4,12	m		
			m	41,20	
				RAZEM	41,20
41 d.1.5	KNR 2-02 0290-01 analogia	Obudowa rur spustowych kratą z prętów fi 16 mm  1,58*(5*0,80+8*2,00)*10/1000	t		
			t	0,32	
				RAZEM	0,32
42 d.1.5	KNR 0-19 1024-11 analogia	Świetlik dachowy: poliwęglan dwukomorowy 10 mm dł. 98,68 m szer. 3,02 m. podkonstrukcja z rur 50x30x3 dł. 3,02m co 1,05m słupki 2x z rur 50x30x3 wys. 60 cm wiatrownica - blacha 15x15 cm gr. 0,55mm płaskownik wzdłuż blachy 40 x 3 mm 96,68*3,02	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	291,97	
				RAZEM	291,97
<b>1.6</b>		<b>Ściany szczytowe z płyt warstwowych</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43 d.1.6	KNR 2-05 1002-01	Lekka obudowa ścian osłonowych z płyt warstwowych montowaną metodą tradycyjną <i>Płyta warstwowa 60 mm ścienna Balex gr. blachy min. 0,50 mm wewnętrzna i 0,50 mm zewnętrzna</i> 64,19*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  128,38	  128,38
				RAZEM	128,38
44 d.1.6	NNRNKB 202 0541-01	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm <i>Blacha płaska powlekana, gr. 0,55 mm, poliestr mat</i> <okap>26,59*0,20*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10,64	  10,64
				RAZEM	10,64
45 d.1.6	KNR 2-05 0208-04	Konstrukcje podparć, zawiesznień i osłon o masie elementu do 50 kg <i>Ceownik zimnogięty 60x40x4mm</i> 13,99*2*2*2,98/1000	t  t	  0,17	  0,17
				RAZEM	0,17
46 d.1.6	KNR 2-05 0208-04	Konstrukcje podparć, zawiesznień i osłon o masie elementu do 50 kg <i>Ceownik zimnogięty 100x60x4 mm</i> (5,25+3,55+4,00+4,55+7,56)*7,28/1000	t  t	  0,18	  0,18
				RAZEM	0,18
47 d.1.6	KNR 2-05 0208-04	Konstrukcje podparć, zawiesznień i osłon o masie elementu do 50 kg <i>Kształ.st.zamk.kwadr. 80x80xx4,0mm</i> [(1,25+2,25+4,05)*2+9,56]*2*9,28/1000	t  t	  0,46	  0,46
				RAZEM	0,46
48 d.1.6	KNR 7 0916-02	Malowanie przed montażem zabezpieczonych farbą podkładową konstrukcji hal typu średniego - do klasy C4 0,17+0,18+0,46	t  t	  0,81	  0,81
				RAZEM	0,81
49 d.1.6	KNR-W 2-02 1611-02	Rusztowania ramowe warszawskie przestrzenne wysokości do 6 m 26,59*9,00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  239,31	  239,31
				RAZEM	239,31
50 d.1.6	KNR 2-02 r. 16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 1 (poz.:43,44,47)			
1.7		<b>Stolarka i ślusarka</b>			
51 d.1.7	KNR 2-22 0904-10	Wrota drewniane rozwierane dwuskrzydłowe z bali grub. 50 mm w ramie stalowej <i>Wrota drewniane rozwierane dwuskrzydłowe o wym. 350x400 cm z bali grub. 50 mm w ramie stalowej</i> 4	szt.  szt.	  4,00	  4,00
				RAZEM	4,00
52 d.1.7	KNR 2-22 0901-01	Drzwi pełne drewniane rozwierane na hakach obsadzonych w murze jednoskrzydłowe z bali grub. 50 mm z blokadą przed samozamykaniem <i>Drzwi zewnętrzne deskowe jednoodzielne o wym.100x150 cm z bali grub. 50 mm z blokadą przed samozamykaniem</i> 6+11	szt.  szt.	  17,00	  17,00
				RAZEM	17,00
53 d.1.7	KNR-W 2-02 1032-01	Bramy segmentowe z napędem elektrycznym w kolorze szarym <i>Bramy segmentowe podnoszone kompletne wraz z napędem wraz z drzwiami o wym. 400x400cm w kolorze szarym</i> <i>Bramy segmentowe podnoszone kompletne wraz z napędem o wym. 400x400cm w kolorze szarym</i> <i>Bramy segmentowe podnoszone kompletne wraz z napędem o wym. 300x400cm w kolorze szarym</i> 2*4,00*4,00 3,00*4,00 4,00*4,00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  32,00 12,00 16,00	  60,00
				RAZEM	60,00
1.8		<b>Kurtyny z napędem elektrycznym</b>			
54 d.1.8	KNR 2-05 0208-01	Konstrukcje podparć, zawiesznień i osłon o masie elementu do 5 kg <i>Kształ.st.zamk.kwadr.40x40x4,0mm</i> 42*2*0,25*4,25/1000	t  t	  0,09	  0,09
				RAZEM	0,09
55 d.1.8	KNR-W 2-02 0406-06 analogia	Montaż krawędziaków drewnianych o wym. 10x20 cm impregnowanych  2*102,24*0,10*0,20	m <sup>3</sup> drew.  m <sup>3</sup> drew.	  4,09	  4,09
				RAZEM	4,09



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69	KNR 2-22	Posadzki betonowe grubości 20 cm ryflowane	m <sup>2</sup>		
d.1.	1003-02 +	<i>Beton z kruszywa naturalnego C25/30 (B-30) , W8 , F-150</i>			
10	KNR 2-22				
	1003-03				
		46,16	m <sup>2</sup>	46,16	
				RAZEM	46,16
70	KNR-W 4-01	Deskowanie konstrukcji betonowej lub żelbetowej ścian	m <sup>2</sup>		
d.1.	0201-07				
10		2*102,00*0,20*2	m <sup>2</sup>	81,60	
				RAZEM	81,60
71	KNR-W 4-01	Uzupełnienie zbrojonych ścian z betonu monolitycznego	m <sup>3</sup>		
d.1.	0203-05	<i>Beton z kruszywa naturalnego C25/30 (B-30) , W8 , F-150</i>			
10		(0,20*0,65+0,20*0,70)*101,76	m <sup>3</sup>	27,48	
				RAZEM	27,48
72	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane	t		
d.1.	0290-02	fi 8 mm			
10		57,70*3,95/1000	t	0,23	
				RAZEM	0,23
73	KNR 7-30	Grodzenie wybiegów dla bydła - słupki z rur śr. 76/3,6 mm osadzone w betonie	szt.		
d.1.	0108-01	cynkowane ogniowo			
10		25	szt.	25,00	
				RAZEM	25,00
74	KNR 7-30	Grodzenie wybiegów dla bydła - przęsła z rur stalowych śr. 60,9/6,30 mm mon-	m		
d.1.	0108-05	towane na słupkach stalowych cynkowane ogniowo			
10		59,90+0,80	m	60,70	
				RAZEM	60,70
75	2456	Elektroniczny system wagowy dla bydła obejmujący: kojec do ważenia , czujni-	kpl.		
d.1.	wycena indy-	ki tensometryczne, czytnik wagi i stacjonarny czytnik kolczyków - dostawa i			
10	widualna	montaż	kpl.	1,00	
		1		RAZEM	1,00
76	2457	Poskrom firmy Bentley - dostawa i montaż	kpl.		
d.1.	wycena indy-				
10	widualna	1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.11		<b>Nawierzchnia wewnętrzna - ganek</b>			
77	KNR-W 2-02	Podkłady z ubitych materiałów sypkich w budownictwie mieszkaniowym i uży-	m <sup>3</sup>		
d.1.	1103-01	teczności publicznej na podłożu gruntowym			
11		(5,70*101,76)*0,40	m <sup>3</sup>	232,01	
				RAZEM	232,01
78	KNR-W 2-02	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej	m <sup>3</sup>		
d.1.	1101-03	przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym			
11		<i>Beton zwykły C8/10 (B-10)</i>	m <sup>3</sup>	10,75	
		(5,70+101,76)*0,10		RAZEM	10,75
79	KNR 2-02	Izolacje z folii PE grub. 0,3 mm pozioma - dwie warstwy	m <sup>2</sup>		
d.1.	0616-02				
11	analogia	5,70*101,76	m <sup>2</sup>	580,03	
				RAZEM	580,03
80	KNR 2-22	Posadzki betonowe grubości 20 cm zatarte na gładko	m <sup>2</sup>		
d.1.	1003-02 +	<i>Beton z kruszywa naturalnego C25/30 (B-30) , W8 , F-150</i>			
11	KNR 2-22				
	1003-03				
		580,03	m <sup>2</sup>	580,03	
				RAZEM	580,03
81	KNR AT-41	Posypka utwardzająca do posadzek betonowych - warstwa o grubości 3 mm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0404-01				
11		580,03	m <sup>2</sup>	580,03	
				RAZEM	580,03
82	KNR-W 4-01	Deskowanie konstrukcji betonowej lub żelbetowej ścian	m <sup>2</sup>		
d.1.	0201-07				
11		2*102,00*0,20*2	m <sup>2</sup>	81,60	
				RAZEM	81,60
83	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane	t		
d.1.	0290-02	fi 8 mm			
11		580,03*3,95/1000	t	2,29	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2*101,76/0,25*1,00*0,395/1000	t	0,32	
				RAZEM	2,61
84 d.1. 11	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane fi 10 mm	t		
		4*101,76*4*0,617/1000	t	1,00	
				RAZEM	1,00
85 d.1. 11	KNR-W 4-01 0203-05	Uzupełnienie zbrojonych ścian z betonu monolitycznego <i>Beton z kruszywa naturalnego C25/30 (B-30) , W8 , F-150</i>	m <sup>3</sup>		
		(0,20*0,65+0,20*0,70)*101,76	m <sup>3</sup>	27,48	
				RAZEM	27,48
<b>1.12</b>		<b>Nawierzchnia wewnętrzna - dla zwierząt</b>			
86 d.1. 12	KNR-W 2-02 1103-01	Podkłady z ubitych materiałów sypkich w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej na podłożu gruntowym	m <sup>3</sup>		
		(5,25+3,00+4,00+7,65+2*0,20)*101,76*0,40	m <sup>3</sup>	826,29	
				RAZEM	826,29
87 d.1. 12	KNR-W 2-02 1101-03	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym <i>Beton zwykły C8/10 (B-10)</i>	m <sup>3</sup>		
		(5,25+3,00+4,00+7,65+2*0,20)*101,76*0,10	m <sup>3</sup>	206,57	
				RAZEM	206,57
88 d.1. 12	KNR 2-02 0616-02 analogia	Izolacje z folii PE grub. 0,3 mm pozioma - dwie warstwy	m <sup>2</sup>		
		(5,25+3,00+4,00+7,65+2*0,20)*101,76	m <sup>2</sup>	2 065,73	
				RAZEM	2 065,73
89 d.1. 12	KNR 2-22 1003-02 + 12 KNR 2-22 1003-03	Posadzki betonowe grubości 20 cm zatarte na ryflowane <i>Beton z kruszywa naturalnego C25/30 (B-30) , W8 , F-150</i>	m <sup>2</sup>		
		(5,25+3,00+4,00+7,65)*101,76	m <sup>2</sup>	2 025,02	
				RAZEM	2 025,02
90 d.1. 12	KNR-W 4-01 0201-07	Deskowanie konstrukcji betonowej lub żelbetowej ścian	m <sup>2</sup>		
		2*2*0,40*101,76+2*0,80*101,76*2	m <sup>2</sup>	488,45	
				RAZEM	488,45
91 d.1. 12	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane fi 8 mm	t		
		2065,76*3,95/1000	t	8,16	
		101,76*1,00*0,395/1000*2	t	0,08	
		101,76*0,60*0,395/1000*2	t	0,05	
				RAZEM	8,29
92 d.1. 12	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane fi 10 mm	t		
		4*101,76*4*0,617/1000	t	1,00	
				RAZEM	1,00
93 d.1. 12	KNR-W 4-01 0203-05	Uzupełnienie zbrojonych ścian z betonu monolitycznego <i>Beton z kruszywa naturalnego C25/30 (B-30) , W8 , F-150</i>	m <sup>3</sup>		
		2*101,76*0,40*0,15+2*0,80*0,20*101,76	m <sup>3</sup>	44,77	
				RAZEM	44,77
<b>1.13</b>		<b>Wygradzenia wewnętrzne</b>			
94 d.1. 13	KNR 7-30 0105-01	Przegrody korytarzowe, przepędowe i ganku paszowego - słupki śr. 60,9/6,30 mm cynkowane ogniowo	kg		
		8,39*2,00*162	kg	2 718,36	
				RAZEM	2 718,36
95 d.1. 13	KNR 7-30 0105-03	Przegrody ruchome cynkowane ogniowo z rur. śr. 50 mm	kg		
		8,39*[(3,*4,00+3,00)*2+5*12,00+10*8,60+8*5,60+10*4,10]	kg	2 196,50	
				RAZEM	2 196,50
<b>1.14</b>		<b>Wygradzenia wybiegów</b>			
96 d.1. 14	KNR 7-30 0108-01	Grodzenie wybiegów dla bydła - słupki z rur śr. 159/6,30 mm osadzone w betonie cynkowane ogniowo	szt.		
		12*2*7*3	szt.	45,00	
				RAZEM	45,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
97 d.1. 14	KNR 7-30 0108-05	Grodzenie wybiegów dla bydła - przęsła z rur stalowych śr. 60,9/6,30 mm montowane na słupkach stalowych cynkowane ogniowo	m		
		2*101,76	m	203,52	
				RAZEM	203,52
98 d.1. 14	KNR 7-30 0108-08	Wygradzenia ruchome cynkowane ogniowo z rur fi 50 mm	kg		
		8,39*(7*10,00+12*6,50)	kg	1 241,72	
				RAZEM	1 241,72
<b>1.15</b>		<b>Poidła</b>			
99 d.1. 15	KNR 7-30 0901-02	Jednomiskowe poidła dla bydła - Waternaster 1200 z grzałką o pojemności 227 l Wymiary : dł.3,66 m x szer. 0,61 m x wys. 0,61m	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
100 d.1. 15	KNR 7-30 0901-01	Jednomiskowe poidła dla bydła - Waternaster 600 z grzałką o pojemności 106 l Wymiary : dł.1,83 m x szer. 0,61 m x wys. 0,61m	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
101 d.1. 15	KNR 7-30 0901-01	Jednomiskowe poidła dla bydła - Waternaster 300 z grzałką o pojemności 31 l Wymiary : dł.0,91 m x szer. 0,55 m x wys. 0,66 m	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
102 d.1. 15	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		17	szt.	17,00	
				RAZEM	17,00
103 d.1. 15	KNR-W 2-15 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		17*1,80	m	30,60	
				RAZEM	30,60
104 d.1. 15	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		17	szt.	17,00	
				RAZEM	17,00
105 d.1. 15	KNNR 2 0101-02	Deskowanie tradycyjne stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych - deskowanie postumentów pod poidła	m <sup>2</sup>		
		6*2*(0,60+3,65)*0,55	m <sup>2</sup>	28,05	
		8*2*(1,83+0,80)*0,60	m <sup>2</sup>	25,25	
		3*2*(0,90+0,55)*0,80	m <sup>2</sup>	6,96	
				RAZEM	60,26
106 d.1. 15	KNNR 2 0107-02 z. sz. 5.5.	Betonowanie stóp fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - objętość nieprzekraczająca 1 m <sup>3</sup> w jednym miejscu - betonowanie postumentów pod poidła <i>Beton zwykły C25/30 (B-30) , W8,F-150 z dodatkiem uodporn. bet. na korozję chemiczną ścieków</i> 6*0,60*3,65*0,55 8*1,83*0,80*0,60 3*0,90*0,55*0,80	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	7,23	
			m <sup>3</sup>	7,03	
			m <sup>3</sup>	1,19	
				RAZEM	15,45
107 d.1. 15	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane fi 8 mm	t		
		0,59	t	0,59	
				RAZEM	0,59
<b>2</b>		<b>ROBOTY INSTALACJI SANITARNYCH</b>			
<b>2.1</b>		<b>Kanalizacja deszczowa</b>			
<b>2.1.1</b>	<b>45111200-0</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
108 d.2. 1.1	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
		188,00*0,80*1,60*0,90-131,60	m <sup>3</sup>	84,98	
				RAZEM	84,98
109 d.2. 1.1	KNR 2-01 0317-0801	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 6,0 m, szerokość 0,8-3,0 m	m <sup>3</sup>		
		188,00*0,80*1,60*0,10	m <sup>3</sup>	24,06	
				RAZEM	24,06



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
110 d.2. 1.1	KNR 2-01 0202-02	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr. kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km ( Dot.: Wywóz nadmiaru gruntu ) 18,80+112,80	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  131,60 RAZEM	   131,60
111 d.2. 1.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III  84,98	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  84,98 RAZEM	   84,98
112 d.2. 1.1	KNR-W 2-01 0312-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV  24,06	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  24,06 RAZEM	   24,06
<b>2.1.2</b>		<b>Roboty instalacyjne</b>			
113 d.2. 1.2	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm  188,00*1,00*0,10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  18,80 RAZEM	   18,80
114 d.2. 1.2	KNR 9-22 0201-06 analogia	Wcinka z kształtek PVC o średnicy 200 mm  4	szt.  szt.	  4,00 RAZEM	   4,00
115 d.2. 1.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  2*88,00+6,50+5,50	m  m	  188,00 RAZEM	   188,00
116 d.2. 1.2	KNR-W 2-18 0511-04/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 30 cm - ekstrapolacja  188,00*1,00*0,60	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  112,80 RAZEM	   112,80
117 d.2. 1.2	KNR 9-22 0301-03	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 2 m  2	szt.  szt.	  2,00 RAZEM	   2,00
118 d.2. 1.2	KNR 9-22 0301-04	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm; dodatek za każde dalsze 0,5 m głębokości ponad 2 m  -2	szt.  szt.	  -2,00 RAZEM	   -2,00
119 d.2. 1.2	KNR-W 2-15 0220-04	Czyszczaki żeliwne kanalizacyjne uszczelniane sznurem i zaprawą cementową lub folią aluminiową o śr. 150 mm  10	szt.  szt.	  10,00 RAZEM	   10,00
120 d.2. 1.2	KNR-W 2-18 0414-02	Rury żeliwne kanalizacyjne kielichowe uszczelniane zaprawą cementową o śr. 150 mm  10,00*2,50	m  m	  25,00 RAZEM	   25,00
<b>2.2</b>		<b>Instalacja wodociągowa</b>			
121 d.2.2	KNR-W 2-18 0802-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm <i>Zestaw przyłączeniowy do rur miękkich PE, PVC fi 110 mm</i> 2	szt.  szt.	  2,00 RAZEM	   2,00
122 d.2.2	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 55,50+54,80	m  m	  110,30 RAZEM	   110,30
123 d.2.2	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 38,45+34,40	m  m	  72,85 RAZEM	   72,85
124 d.2.2	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 8,70	m  m	  8,70 RAZEM	   8,70
125 d.2.2	KNR-W 2-15 0132-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm 2	szt.  szt.	  2,00	   2,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
126	KNR 0-34 d.2.2 0101-17	Izolacja rurociągów śr.40 mm mm otulinami - jednowarstwowymi gr.25 mm	m	RAZEM	2,00
		110,30	m	110,30	
				RAZEM	110,30
127	KNR 0-34 d.2.2 0101-17	Izolacja rurociągów śr.32 mm mm otulinami - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
		72,85	m	72,85	
				RAZEM	72,85
128	KNR 0-34 d.2.2 0101-17	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
		8,70	m	8,70	
				RAZEM	8,70
129	KNR 1 d.2.2 0307-02	Wykopy liniowe o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości do 1,5 m - grunt kat. III-IV 2*2,00*1,50*0,80	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	4,800	
				RAZEM	4,800
130	KNR 4-01 d.2.2 0208-04	Przebiecie w elementach z betonu żwirowego otworów o powierzchni do 0,05 m <sup>2</sup> i grubości: ponad 30 cm do 40 cm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
131	KNR 219 d.2.2 0306-0600	Rury ochronne (osłonowe) , o średnicy nominalnej: 125 mm	m		
		2*1,00	m	2,000	
				RAZEM	2,000
132	KNR 228 d.2.2 0501-0600	Podłoża z materiałów sypkich pod rurociągi - grubość podłoża: 20 cm - piaski	m <sup>2</sup>		
		2*2,00*0,80	m <sup>2</sup>	3,200	
				RAZEM	3,200
133	KNR 218 d.2.2 0802-0120	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE (długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m), o średnicy nominalnej: do 100 mm	próba		
		2	próba	2,000	
				RAZEM	2,000
134	KNR 218 d.2.2 0708-0100	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm	200 m		
		(110,30+72,85+8,70)/200	200 m	0,959	
				RAZEM	0,959
135	KNR 218 d.2.2 0707-0100	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm z bakteriologicznym badaniem wody	200 m		
		0,959	200 m	0,959	
				RAZEM	0,959
136	KNR 228 d.2.2 0501-0900	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - piaskiem	m <sup>3</sup>		
		2*2,00*0,80*0,20	m <sup>3</sup>	0,640	
				RAZEM	0,640
137	KNR 2-01 d.2.2 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami warstwami 20 cm ziemi leżącej obok, z przerzutem ziemi na odległość do 3 m oraz zagęszczeniem warstw ubijakami ręcznymi; grunt kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		4,80-(3,20*0,20+0,64)	m <sup>3</sup>	3,520	
				RAZEM	3,520
<b>3</b>		<b>ZBIORNIK ŻELBETOWY</b>			
<b>3.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
138	KNR 2-01 d.3.1 0206-02	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. III z transp. urobku samochod. samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		[8,50*4,45+11,50*7,45]/2*2,50	m <sup>3</sup>	154,38	
				RAZEM	154,38
139	KNR 2-01 d.3.1 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		154,38-7,70*3,65*2,50	m <sup>3</sup>	84,12	
				RAZEM	84,12
140	kalk. własna	Piasek do obsypania zbiornika	m <sup>3</sup>		
		84,12	m <sup>3</sup>	84,12	
				RAZEM	84,12
141	KNR 2-01 d.3.1 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		84,12	m <sup>3</sup>	84,12	
				RAZEM	84,12
142	KNR 2-01 d.3.1 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m <sup>3</sup>		
		154,38	m <sup>3</sup>	154,38	
				RAZEM	154,38
<b>3.2</b>		<b>Płyta denna</b>			
143	KNR 2-31 d.3.2 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłożaw gruncie kat. III-IV	m <sup>2</sup>		
		3,85*7,90	m <sup>2</sup>	30,42	
				RAZEM	30,42

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
144 d.3.2	KNR-W 2-02 1101-07	Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym <i>Beton zwykły C8/10 (B-10)</i> 3,85*7,90*0,10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3,04	  3,04
145 d.3.2	KNR 2-02 0607-02	Isolacje przeciwwilgoc.i przeciwwodne z folii polietylen.grub. 0,3 mm - dwie warstwy Krotność = 2 30,42	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  30,42	  30,42
146 d.3.2	KNR 2-02 1902-01	Deskowanie tradycyjne ław, stóp fundamentowych i płyt dennych 2*3,65+7,70*0,25	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  9,23	  9,23
147 d.3.2	KNR 2-02 1918-03	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości do 30 cm <i>Beton zwykły C25/30 (B-30) ,W8,F-150 z dodatkiem uodporn. bet. na korozję chemiczną ścieków</i> 7,70*3,65*0,25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7,03	  7,03
148 d.3.2	KNR 2-02 1913-01	Dylatacyjna z PCW szer. 24 cm 2*(7,60+3,55)	m  m	  22,30	  22,30
149 d.3.2	KNR 2-02 1914-04	Zatarcie powierzchni betonu na gładko 7,30*3,25	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  23,73	  23,73
<b>3.3</b>		<b>Ściany zbiornika</b>			
150 d.3.3	KNR 0-20 0267-01	Ściany żelbetowe o gr. 10 cm i wys. do 4 m w deskowaniu systemowym (Grubość docelowa - 20 cm) <i>Beton zwykły C25/30 (B-30) ,W8,F-150 z dodatkiem uodporn. bet. na korozję chemiczną ścieków</i> 2*(7,70+3,25)*1,90	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  41,61	  41,61
151 d.3.3	KNR 0-20 0267-03	Ściany żelbetowe w deskowaniu systemowym - dodatek za każdy 1 cm grubości ponad 10 cm (Nakłady uzupełniające na dalsze - 10 cm) Krotność = 10 2*(7,70+3,25)*1,90	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  41,61	  41,61
152 d.3.3	KNR-W 2-02 0606-02	Isolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej - zbiorników, basenów itp. - 2 warstwy Krotność = 2 2*(7,70+3,65)*2,40	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  54,48	  54,48
153 d.3.3	KNR 2-02 1912-01	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt.do 25 kg 4	szt.  szt.	  4,00	  4,00
<b>3.4</b>		<b>Przekrycie zbiornika</b>			
154 d.3.4	KNR 0-20 0268-03	Płyta stropowa o gr.10 cm i pow. między ścianami lub belkami ponad 10 m2 w deskowaniu systemowym (Grubość docelowa - 25 cm) <i>Beton zwykły C25/30 (B-30) ,W8,F-150 z dodatkiem uodporn. bet. na korozję chemiczną ścieków</i> 7,70*3,65	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  28,11	  28,11
155 d.3.4	KNR 0-20 0268-04	Płyta stropowa w deskowaniu systemowym - dodatek za każdy 1 cm grubości ponad 10 cm (Nakłady uzupełniające na dalsze - 15 cm) <i>Beton zwykły C25/30 (B-30) ,W8,F-150 z dodatkiem uodporn. bet. na korozję chemiczną ścieków</i> Krotność = 15 7,70*3,65	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  28,11	  28,11
156 d.3.4	KNR 2-02 1914-04	Zatarcie powierzchni betonu na gładko 28,11	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  28,11	  28,11
157 d.3.4	KNR-W 2-18 0529-02	Osadzenie włazów żeliwnych o ciężarze 60-130 kg w studzienkach i komorach 2	szt.  szt.	  2,00	  2,00
<b>3.5</b>		<b>Zbrojenie</b>			
158 d.3.5	KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane <i>Pręty żebr.skoś.do zbr.bet. fi 12 mm</i> 3361,81/1000	t  t	  3,36	  3,36
<b>3.6</b>		<b>Próba szczelności</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
159 d.3.6	KNR 2-02 1927-06	Proby szczelności zbiorników - napełnienie wodą zbiorników rurami o śr. do 50 mm 3,25*7,30*1,70	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 40,33	
				RAZEM	40,33
160 d.3.6	KNR 2-02 1927-08	Próba szczelności zbiornika 1	prob. prob.	 1,00	
				RAZEM	1,00
161 d.3.6	KNR 2-02 1927-10	Proby szczelności zbiorników - spust lub napełnienie wodą w sposób wymuszony 40,33	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 40,33	
				RAZEM	40,33
<b>4</b>		<b>NAWIERZCHNIA PRZY BUDYNKU - STRONA FRONTOWA I TYLNA</b>			
<b>4.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
162 d.4.1	KNR-W 2-01 0114-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych <tył budynku>45,44*11,00/10000 <front budynku>45,44*3,00/10000	ha ha ha	 0,05 0,01	
				RAZEM	0,06
163 d.4.1	KNR-W 2-01 0119-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek <tył budynku>45,44*11,00 <front budynku>45,44*3,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 499,84 136,32	
				RAZEM	636,16
164 d.4.1	KNR-W 2-01 0119-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = 2 636,16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 636,16	
				RAZEM	636,16
165 d.4.1	KNR-W 2-01 0203-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 636,16*0,25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 159,04	
				RAZEM	159,04
<b>4.2</b>		<b>Podbudowa</b>			
166 d.4.2	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 636,16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 636,16	
				RAZEM	636,16
167 d.4.2	KNR 2-31 0105-03 0105-04	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 10 cm grubości warstwy po zagęszczeniu 636,16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 636,16	
				RAZEM	636,16
<b>4.3</b>		<b>Nawierzchnia betonowa</b>			
168 d.4.3	KNR 2-31 0308-03 0308-04	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna o grubości 16 cm <i>Beton zwykły C30/35 (B-35)</i> 636,16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 636,16	
				RAZEM	636,16
169 d.4.3	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8 mm <i>Mata zbrojeniowa zgrzewana z drutu żebrowanego, śr. drutu 8,0 mm oczko 150x150, gabaryt 6000x2400 mm</i> <siatka z prętów fi 8 mm o oczkach co 15 cm>636,16*0,395*13,33/1000	t t	 3,35	
				RAZEM	3,35
170 d.4.3	KNR-W 2-02 1217-03	Okucie krawędzi płaskownikiem <i>Płaskownik stal. o wym. 60x10 mm</i> <tył budynku>2*11,00 <front budynku>45,44	m m m	 22,00 45,44	
				RAZEM	67,44
171 d.4.3	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem <i>Beton zwykły C12/15 (B-15)</i> 45,44*0,0675	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3,07	
				RAZEM	3,07
172 d.4.3	KNR 2-31 0403-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej 45,44	m m	 45,44	
				RAZEM	45,44
<b>5</b>		<b>KOMORY KRAT ORAZ RUROCIĄGI DO ODPROWADZANIA WÓD GNOJOWYCH</b>			
<b>5.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
173 d.5.1	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr. kat. III z transp. urobku samochod. samowyladowczymi na odległość do 1 km 1,45*1,80*3*1,10 2,70*1,80*3*1,10 1,75*1,80*1,10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 8,61 16,04 3,47	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1,75*1,50*1,10	m <sup>3</sup>	2,89	
				RAZEM	31,01
174 d.5.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		31,01	m <sup>3</sup>	31,01	
		-1,15*1,40*3*1,10	m <sup>3</sup>	-5,31	
		-2,30*1,40*3*1,10	m <sup>3</sup>	-10,63	
		-1,35*1,40*1,10	m <sup>3</sup>	-2,08	
		-1,35*0,90*1,10	m <sup>3</sup>	-1,34	
				RAZEM	11,65
175 d.5.1	kalk. własna	Piasek do obsypania zbiornika	m <sup>3</sup>		
		11,65	m <sup>3</sup>	11,65	
				RAZEM	11,65
176 d.5.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		11,65	m <sup>3</sup>	11,65	
				RAZEM	11,65
<b>5.2</b>		<b>Komory krat</b>			
177 d.5.2	KNR-W 2-02 1101-07	Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym <i>Beton zwykły C8/10 (B-10)</i>	m <sup>3</sup>		
		1,25*1,60*3*0,10	m <sup>3</sup>	0,60	
		2,50*1,60*3*0,10	m <sup>3</sup>	1,20	
		1,55*1,60*0,10	m <sup>3</sup>	0,25	
		1,55*1,30*0,10	m <sup>3</sup>	0,20	
				RAZEM	2,25
178 d.5.2	KNR 2-02 0607-02	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylen grub. 0,3 mm - dwie warstwy Krotność = 2	m <sup>2</sup>		
		1,15*1,40*3	m <sup>2</sup>	4,83	
		2,30*1,40*3	m <sup>2</sup>	9,66	
		1,35*1,40	m <sup>2</sup>	1,89	
		1,35*0,90	m <sup>2</sup>	1,22	
				RAZEM	17,60
179 d.5.2	KNR-W 2-18 0507-01	Deskowanie ław fundamentowych	m <sup>2</sup>		
		2*(1,15+1,40)*0,20*3	m <sup>2</sup>	3,06	
		2*(2,30+1,40)*0,20*3	m <sup>2</sup>	4,44	
		2*(0,95+1,00)*0,20	m <sup>2</sup>	0,78	
		2*(0,95+0,50)*0,25	m <sup>2</sup>	0,73	
				RAZEM	9,01
180 d.5.2	KNR-W 2-18 0509-01	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - ławy fundamentowe, bloki oporowe <i>Beton zwykły C25/30 (B-30), W8,F-150 z dodatkiem uodporn. bet. na korozję chemiczną ścieków</i>	m <sup>3</sup>		
		1,15*1,40*0,20*3	m <sup>3</sup>	0,97	
		2,30*1,40*0,20*3	m <sup>3</sup>	1,93	
		1,35*1,40*0,20	m <sup>3</sup>	0,38	
		1,35*0,90*0,20	m <sup>3</sup>	0,24	
				RAZEM	3,52
181 d.5.2	KNR-W 2-18 0507-02	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3 m	m <sup>2</sup>		
		(1,15+1,40+0,75+1,00)*1,30*3	m <sup>2</sup>	16,77	
		(2,30+1,40+1,90+1,20)*1,30*3	m <sup>2</sup>	26,52	
		(1,35+1,40+0,95+1,00)*1,30	m <sup>2</sup>	6,11	
		(1,35+0,90+0,95+0,50)*1,30	m <sup>2</sup>	4,81	
				RAZEM	54,21
182 d.5.2	KNR-W 2-18 0509-02	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - ściany proste i łukowe <i>Beton zwykły C25/30 (B-30), W8,F-150 z dodatkiem uodporn. bet. na korozję chemiczną ścieków</i>	m <sup>3</sup>		
		2*(1,15+1,00)*1,30*0,20*3	m <sup>3</sup>	3,35	
		2*(2,30+1,00)*1,30*0,20*3	m <sup>3</sup>	5,15	
		2*(1,35+1,40)*1,30*0,20	m <sup>3</sup>	1,43	
		2*(1,35+0,90)*1,30*0,20	m <sup>3</sup>	1,17	
				RAZEM	11,10
183 d.5.2	KNR-W 2-02 0606-02	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej - zbiorników, basenów itp. - 2 warstwy Krotność = 2	m <sup>2</sup>		
		2*(1,15+1,40)*1,30*3	m <sup>2</sup>	19,89	
		2*(2,30+1,40)*1,30*3	m <sup>2</sup>	28,86	
		2*(1,35+1,40)*1,30	m <sup>2</sup>	7,15	
		2*(0,95+0,50)*1,30	m <sup>2</sup>	3,77	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
184 d.5.2	KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane <i>Pręty żebr.skoś.do zbr.beł. fi 10 mm</i> 2*(1,15+1,40)*1,30*13,33*0,617/1000*3 2*(2,30+1,40)*1,30*13,33*0,617/1000*3 2*(1,35+1,40)*1,30*13,33*0,617/1000 2*(1,35+0,90)*1,30*13,33*0,617/1000	t  t t t t	RAZEM  0,16 0,24 0,06 0,05	59,67     
185 d.5.2	KNR-W 2-02 1217-02	Narożniki z kątownika 50x50x4 mm <i>Kątown.równor.50x50x4 mm -stal nierdz.</i> 2*(2,00+1,25)*3 2*(1,10+0,85)*3	m  m m	RAZEM  19,50 11,70	0,51    
186 d.5.2	KNR-W 2-02 1216-04	Kraty ze stali nierdzewnej  3+3	szt.  szt.	RAZEM  6,00	31,20   
187 d.5.2	KNR-W 2-02 1216-04 analogia	Ruszt betonowy o wym. 95x100 cm  2	szt.  szt.	RAZEM  2,00	6,00   
188 d.5.2	KNR 2-02 1912-01	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt.do 25 kg  2*5	szt.  szt.	RAZEM  10,00	2,00   
<b>5.3</b>		<b>Rurociągi do odprowadzania wód gnojowych</b>			
189 d.5.3	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III 252,40*0,60*0,60*0,90-68,20	m³  m³	RAZEM  13,58	13,58   
190 d.5.3	KNR 2-01 0317-0801	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 6,0 m, szerokość 0,8-3,0 m 252,40*0,60*0,60*0,10	m³  m³	RAZEM  9,09	9,09   
191 d.5.3	KNR 2-01 0202-02	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr. kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km ( Dot.: Wywóz nadmiaru gruntu ) 252,40*3,14*0,20*0,20/4+15,14+45,13	m³  m³	RAZEM  68,20	68,20   
192 d.5.3	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III (13,58+9,09)*0,90	m³  m³	RAZEM  20,40	20,40   
193 d.5.3	KNR-W 2-01 0312-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV (13,58+9,09)*0,10	m³  m³	RAZEM  2,27	2,27   
194 d.5.3	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm  252,40*0,60*0,10	m³  m³	RAZEM  15,14	15,14   
195 d.5.3	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  2*102,30+43,25+2,30+9*0,25	m  m	RAZEM  252,40	252,40   
196 d.5.3	KNR-W 2-18 0422-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm <i>Kształtki kanalizacji zewnętrznej PVC - trójnik 200x200 (mm x mm)90o</i> 3	szt.  szt.	RAZEM  3,00	3,00   
197 d.5.3	KNR-W 2-18 0422-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm <i>Kształtki kanalizacji zewnętrznej PVC - czwórnik 200x200 (mm x mm)90o</i> 1	szt.  szt.	RAZEM  1,00	1,00   
198 d.5.3	KNR-W 2-18 0422-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm <i>Kształtki kanalizacji zewnętrznej PVC - kolano 200 (mm)/90o</i> 5	szt.  szt.	RAZEM  5,00	5,00   
199 d.5.3	KNR-W 2-18 0511-04/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 30 cm - ekstrapolacja  252,40*0,60*0,30	m³  m³	RAZEM  45,43	45,43   
				RAZEM	45,43

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>6</b>		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>			
<b>6.1</b>		<b>Linie kablowe zewnętrzne</b>			
200 d.6.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 0,6*0,9*286,00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	154,44	
				RAZEM	154,44
201 d.6.1	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m Krotność = 2 286,00	m m	286,00	
				RAZEM	286,00
202 d.6.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>Rura osłonowa QRK fi 110 mm</i> 225,00	m m	225,00	
				RAZEM	225,00
203 d.6.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>Rura osłonowa QRK fi 50 mm</i> 61,00	m m	61,00	
				RAZEM	61,00
204 d.6.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel YAKY 0.6/1kV 4x16mm2</i> 154,00	m m	154,00	
				RAZEM	154,00
205 d.6.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kable elektroenergetyczne YAKY 0,6/1kV, 5x16 mm2</i> 46,00	m m	46,00	
				RAZEM	46,00
206 d.6.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 3x2,5 mm2</i> 45	m m	45,00	
				RAZEM	45,00
207 d.6.1	KNNR 5 1209-1205	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 2	otw. otw.	2,00	
				RAZEM	2,00
208 d.6.1	ZN-97/TP S. A. 040 0301-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-2 w gruncie kategorii III 6	szt. szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
209 d.6.1	kalk. własna	Sprawdzenie drożności i udrożnienie istniejącej kanalizacji kablowej na odcinku od studni kablowej 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
210 d.6.1	KNNR 5 1302-01	Badanie linii kablowej SN 1	odc. odc.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>6.2</b>		<b>Trasy kablowe</b>			
211 d.6.2	KNNR 5 1101-04	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania - Konstrukcja wsporcza korytka kablowego 565	szt. szt.	565,00	
				RAZEM	565,00
212 d.6.2	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Korytka kablowe perforowane 100x60 grubość 0,75mm</i> 188	m m	188,00	
				RAZEM	188,00
213 d.6.2	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów 244	m m	244,00	
				RAZEM	244,00
214 d.6.2	KNNR 5 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 22 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton 980	m m	980,00	
				RAZEM	980,00
215 d.6.2	KNNR 5 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton 785	m m	785,00	
				RAZEM	785,00
216 d.6.2	KNNR 5 1209-1005	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu 25	otw. otw.	25,00	
				RAZEM	25,00
217 d.6.2	KNNR 5 1209-1002	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		65	otw.	65,00	
				RAZEM	65,00
218	kalk. własna	Praca wózków, podestów i rusztowań	kpl.		
d.6.2		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
219	kalk. własna	Uszczelnienie przejść tras kablowych przez ściany oddzielen p.poż.	kpl.		
d.6.2		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>6.3</b>		<b>Rozdzielnia</b>			
220	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu betonowym	szt.		
d.6.3	1010-17	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
221	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Tablica rozdzielcza RJ	szt.		
d.6.3	0405-09	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>6.4</b>		<b>Kable i przewody</b>			
222	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych	m		
d.6.4	0209-05	<i>Przewód okrągły Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej YDYżo 450/750V 5x2,5 mm2</i>	m	120,00	
		120,00		RAZEM	120,00
223	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
d.6.4	0209-01	<i>Przewód okrągły Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej YDYżo 450/750V 3x1,5 mm2</i>	m	2 455,00	
		2455		RAZEM	2 455,00
224	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
d.6.4	0209-01	<i>Przewód okrągły Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej YDYpżo 450/750V 3x2,5 mm2</i>	m	2 100,00	
		2100		RAZEM	2 100,00
225	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
d.6.4	0209-01	<i>Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV, NYY-J/O 0,6/1kV, 3x2,5 mm2</i>	m	665,00	
		665		RAZEM	665,00
226	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - Kabel YKY 5x16	m		
d.6.4	0715-03	<i>Kabel Al w izolacji i powłoce polwinitowej YAKYżo 0,6/1kV 4x16 RE mm2</i>	m	88,00	
		88		RAZEM	88,00
<b>6.5</b>		<b>Oprawy</b>			
227	KNNR 5	Oprawa przemysłowa,nastropowa FIBRA LED , 37W,5200lm, 4000K, 1572mm, IP66, IK10, dystrybucja CLAUDI	kpl.		
d.6.5	0504-02	40	kpl.	40,00	
				RAZEM	40,00
228	KNNR 5	Oprawa elewacyjna zewnętrzna STREAMLED 47W , 4550lm , 4000K , IP66 , IK10, dystrybucja CLAUDI	kpl.		
d.6.5	0504-02	2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
229	KNNR 5	Oprawa oświetlenia awaryjnego nadstropowa PRIMOS II RP LED5 , 5W, 547 lm , 1h , AT , z optyką korytarzową wąską , produkcji HYBRYD	kpl.		
d.6.5	0502-01	5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
230	KNNR 5	Oprawa oświetlenia awaryjnego naścienna PRIMOS II 535lm, 1h , AT , IP 65 , praca przy ujemnych temperaturach , produkcji HYBRYD	kpl.		
d.6.5	0502-01	2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
231	KNNR 5	Oprawa oświetlenia awaryjnego nadstropowa naścienna PRIMOS II 5W , 535lm , 1h, AT , IP65 , praca przy ujemnych temperaturach , produkcji HYBRYD , JS - jednostronna	kpl.		
d.6.5	0502-01	2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
232	kalk. własna	Praca wózków, podestów i rusztowań	kpl.		
d.6.5		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>6.6</b>		<b>Osprzęt</b>			



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
233 d.6.6	KNNR 5 0301-10	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym 88	szt. szt.	 88,00	 88,00
234 d.6.6	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach 40	szt. szt.	 40,00	 40,00
235 d.6.6	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 80	szt. szt.	 80,00	 80,00
236 d.6.6	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Gniazdo pojedyncze 230V, IP44, p/t 8	szt. szt.	 8,00	 8,00
237 d.6.6	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym 168	szt. szt.	 168,00	 168,00
238 d.6.6	KNNR 5 0303-02	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2 60	szt. szt.	 60,00	 60,00
239 d.6.6	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - Łącznik jednobiegunowy, IP44, 16AX/250V - n/t 22	szt. szt.	 22,00	 22,00
240 d.6.6	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - Przycisk dzwonkowy, IP44, 16AX/250V - n/t 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
241 d.6.6	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Gniazdo pojedyncze 230V, IP44, n/t 8	szt. szt.	 8,00	 8,00
242 d.6.6	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Ręczny przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
243 d.6.6	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Zestaw gniazdowy 2x400V – 16A, 1x230V- 16A, IP65 4	szt. szt.	 4,00	 4,00
<b>6.7</b>		<b>Instalacja odgromowa i wyrównawcza</b>			
244 d.6.7	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - Bednarka ocynkowana 30x4 272	m m	 272,00	 272,00
245 d.6.7	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - Bednarka ocynkowana 25x4 355	m m	 355,00	 355,00
246 d.6.7	KNNR 5 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie lub konstrukcji zbrojenia 43	szt. szt.	 43,00	 43,00
247 d.6.7	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 10	szt. szt.	 10,00	 10,00
248 d.6.7	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem <i>Przewód Cu H07V-K/LgYzo-450/750V 25mm2</i> 54	m m	 54,00	 54,00
249 d.6.7	KNNR 5 0601-04	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe - Drut DFeZn fi 8 DR 8 OC + Rura instalacyjna odgromowa 20/12 104.1/2 PL 21	m m	 21,00	 21,00
250 d.6.7	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu - Element kompensacyjny 123.1 AL 10	szt. szt.	 10,00	 10,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
251 d.6.7	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu - Złącze uniwersalne 2-elementowe 7.1 OC 21	szt. szt.	 21,00	
				RAZEM	21,00
252 d.6.7	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu - Złącze krzyżowe 4-otworowe 1.1 OC 66	szt. szt.	 66,00	
				RAZEM	66,00
253 d.6.7	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu - Złącze krzyżowe 4-otworowe 1.2 OC 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
6.8		<b>System telewizji dozorowej</b>			
254 d.6.8	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 50,00*0,40*0,90	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 18,00	
				RAZEM	18,00
255 d.6.8	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m 50	m m	 50,00	
				RAZEM	50,00
256 d.6.8	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>Ośłona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm</i> 50	m m	 50,00	
				RAZEM	50,00
257 d.6.8	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 19,00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 19,00	
				RAZEM	19,00
258 d.6.8	KNNR 5 0103-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - Rura instalacyjna RL 18mm 50	m m	 50,00	
				RAZEM	50,00
259 d.6.8	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 <i>Kabel U/UTP kat.5e żelowany zewnętrzny</i> 50	m m	 50,00	
				RAZEM	50,00
260 d.6.8	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Kabel Aramid Z-XOTKtcdD 12x9/125 114	m m	 114,00	
				RAZEM	114,00
261 d.6.8	ZN-97/TP S. A. 039 0504-01	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE 40 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną tłoczkową - kabel w odcinkach o długości 2 km - Kabel Aramid Z-XOTKtcdD 12x9/125 0,1	km km	 0,10	
				RAZEM	0,10
262 d.6.8	KNR AT-28 0104-01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych 16	szt. szt.	 16,00	
				RAZEM	16,00
263 d.6.8	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery <i>Kamery IP cylindryczne z promiennikiem IR np. QNO-7080RP - 20kl./s@ 2592x1520, 2.8-12mm, IR 30m, IK10, IP66</i> 3	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
264 d.6.8	KNR 2-31 0702-01 analogia	Słupek stalowy do kamery zewn. <i>Słup stal. anodowany do kamery zewn. wys. 300 cm np. SAL-3/B60</i> 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
265 d.6.8	KNNR 5 0304-04 analogia	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane - Adapter ścienny/sufitowy NVB-3035JB 8	szt. szt.	 8,00	
				RAZEM	8,00
266 d.6.8	KNR AT-28 0110-03	Montaż szaf dystrybucyjnych wiszących o masie 6-12 kg - Szafa wisząca szczelna IP66 3	kpl. kpl.	 3,00	
				RAZEM	3,00
267 d.6.8	KNR AT-28 0110-09	Montaż wyposażenia szaf - listwa zasilająca - Listwa zasilająca 7-portowa z bolcem + wył. 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
268 d.6.8	KNR AT-28 0111-01	Montaż paneli światłowodowych w stelażach 19" - Skrzynka światłowodowa 4x SC duplex	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
269 d.6.8	KNR AT-28 0110-13	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne - Switch 19"/1U GS2210-8	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
270 d.6.8	KNR AT-28 0111-02 analogia	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - adapter światłowodowy - Moduł SFP WDM (SM)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
271 d.6.8	KNR AT-28 0122-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
272 d.6.8	KNR AT-28 0122-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
273 d.6.8	KNR AT-28 0121-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar		
		1	pomiar	1,00	
				RAZEM	1,00
274 d.6.8	KNR AT-28 0121-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar		
		1	pomiar	1,00	
				RAZEM	1,00
275 d.6.8	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		2	linia	2,00	
				RAZEM	2,00
276 d.6.8	KNR AL-01 0501-02 z. sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
277 d.6.8	KNR AL-01 0501-01 z. sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
<b>6.9</b>		<b>Próby i pomiary</b>			
278 d.6.9	KNNR 5 13 2-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2,000	
				RAZEM	2,000
279 d.6.9	KNP 18 D 3 1301-1	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
280 d.6.9	KNP 18 D 3 1301-2	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 10 pól	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
281 d.6.9	KNNR 5 13 1-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		26	pomiar	26,000	
				RAZEM	26,000
282 d.6.9	KNNR 5 13 1-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
283 d.6.9	KNNR 5 13 3-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
284 d.6.9	KNNR 5 13 3-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		20	pomiar	20,000	
				RAZEM	20,000
285 d.6.9	KNNR 5 13 3-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
286 d.6.9	KNNR 5 13 4-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		26	szt.	26,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
287	KNNR 5 13	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
d.6.9	5-02	12	prób.	12,000	
				RAZEM	12,000
288	KNNR 5 13	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.6.9	4-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
289	KNNR 5 13	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
d.6.9	4-02	26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
290	KNNR 5 13	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.6.9	4-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
291	KNNR 5 13	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
d.6.9	4-04	20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
<b>6.10</b>		<b>Pastuch elektryczny</b>			
292	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
d.6.	1209-1002	2	otw.	2,00	
	10			RAZEM	2,00
293	KNR-W 4-03	Mechaniczne wiercenie otworów o śr.do 10 mm	otw.		
d.6.	1017-11	110*2	otw.	220,00	
	10			RAZEM	220,00
294	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 2kg na ścianie (2 mocowania)	szt.		
d.6.	0701-06	110	szt.	110,00	
	10			RAZEM	110,00
295	kalk. własna	Pastuch elektryczny dla bydła montowany na wspornikach ściennych (dostawa + montaż). Zestaw zawierający : Elektryzator sieciowy EBS do pastucha o energii impulsu 2,4 J Taśma do pastuchów elektrycznych 12,5 mm rolka 103,00 m Uziom bolec uziemiający do pastucha elektrycznego okrągły 30 cm Izolator do mocowania taśmy pastucha elektrycznego - 10 sztuk Łącznik taśmowy 20 mm samozaciskowy do pastuchów elektrycznych Łącznik taśmowy z wyprofilowaniem na wsporniki początkowe i końcowe - 4 sztuki Łącznik podłączeniowy do taśmy - pojedynczy Łącznik taśm - podwójny Odgromnik pastucha ogrodzenia elektrycznego Przewód podłączeniowy do pastuchów elektrycznych izolowany do 20.000 V - na metry -3 m	kpl.		
d.6.	10	2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>						
<b>1.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>						
1	KNR-W 2-01	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>					
d.1.1	0220-05	przedmiar = 720,71 m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0,109 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	78,5574				
2*		-- S -- Spych.gąsienicowa 55kW (1) 0,0128 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	9,2251				
2	KNR 2-01	Wykopy ręczne ciągłe lub jamiste ze skarpami, o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat. III	m <sup>3</sup>					
d.1.1	0310-02	przedmiar = 140,681 m <sup>3</sup>						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2,41 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	339,0412				
3 d.1.1	KNR-W 2-01 0203-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km przedmiar = 1 952,23 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,23 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	449,0129				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0,25 m <sup>3</sup> 0,0984 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	192,0994				
3*		Samochód samowylad.do 5t 0,2283 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	445,6941				
4 d.1.1	KNR 2-01 0320-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m przedmiar = 861,39 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1,2224 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1 052,9631				
5 d.1.1	KNR 2-01 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym przedmiar = 2 813,62 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0559*0,955=0,053385 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	150,2051				
2*		-- M -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m 0,00002 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,0563				
1.2		<b>Fundamenty</b>						
6 d.1.2	KNR 2-22 0201-02 + KNR 2-22 0201-04	Podłoże pod stopy i ławy fundamentowe grubości 10 cm bez deskowania <i>Beton zwykły C8/10 (B-10)</i> przedmiar = 397,30 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna (0,2142+0,2121=0,4263)*0,955=0,407117 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	161,7476				
2*		-- M -- Beton zwykły C8/10 (B-10) 0,052+0,0515=0,1035 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	41,1206				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
7 d.1.2	KNR 2-02 0202-02	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,8 m - z zastosowaniem pompy do betonu <i>Beton zwykły C20/25 (B-25)</i> przedmiar = 62,40 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2,6878 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	167,7187				
2*		-- M -- Beton zwykły C20/25 (B-25) 1,015 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	63,3360				
3*		Drewno na stemple okrągłe korowane 0,003 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,1872				
4*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III 0,005 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,3120				
5*		Deski iglaste obrzynane grubości 28-45 mm, kl. III 0,004 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,2496				
6*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,42 kg/m <sup>3</sup>	kg	26,2080				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	1,8720				
9*		0,03 m-g/m <sup>3</sup> Pompa do bet.na sam.rur.20m(1)	m-g	4,9920				
		0,08 m-g/m <sup>3</sup>						
8 d.1.2	KNR 2-02 0202-01	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu <i>Beton zwykły C20/25 (B-25)</i> przedmiar = 22,56 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 4,6878 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	105,7568				
2*		-- M -- Beton zwykły C20/25 (B-25)	m <sup>3</sup>	22,8984				
3*		1,015 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> Drewno na stemple okrągłe korowane	m <sup>3</sup>	0,0902				
4*		0,004 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III	m <sup>3</sup>	0,1579				
5*		0,007 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> Deski iglaste obrzynane grubości 28-45 mm, kl. III	m <sup>3</sup>	0,1128				
6*		0,005 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	11,9568				
7*		0,53 kg/m <sup>3</sup> materiały pomocnicze	%	1,5000				
		1,5 %(od M)						
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	1,1280				
9*		0,05 m-g/m <sup>3</sup> Pompa do bet.na sam.rur.20m(1)	m-g	1,8048				
		0,08 m-g/m <sup>3</sup>						
9 d.1.2	KNR 2-02 0204-02	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 1,5 m <sup>3</sup> - z zastosowaniem pompy do betonu <i>Beton zwykły C20/25 (B-25)</i> przedmiar = 77,49 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3,7878 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	293,5166				
2*		-- M -- Beton zwykły C20/25 (B-25)	m <sup>3</sup>	78,6524				
3*		1,015 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> Drewno na stemple okrągłe korowane	m <sup>3</sup>	0,2325				
4*		0,003 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III	m <sup>3</sup>	0,3100				
5*		0,004 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> Deski iglaste obrzynane grubości 28-45 mm, kl. III	m <sup>3</sup>	0,3100				
6*		0,004 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	12,3984				
7*		0,16 kg/m <sup>3</sup> materiały pomocnicze	%	1,5000				
		1,5 %(od M)						
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	2,3247				
9*		0,03 m-g/m <sup>3</sup> Pompa do bet.na sam.rur.20m(1)	m-g	5,4243				
		0,07 m-g/m <sup>3</sup>						
10 d.1.2	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budyn- ków i budowli - pręty żebrowane fi 12 mm przedmiar = 4,90 t	t					
1*		-- R -- robocizna 42,88 r-g/t	r-g	210,1120				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi 12 mm	kg	4 998,0000				
3*		1020 kg/t materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- Prościarka do prętów fi 4-10mm	m-g	21,0700				
5*		4,3 m-g/t Nożyce do prętów fi 40 mm	m-g	28,4200				
6*		5,8 m-g/t Giętarka do prętów do fi 40mm	m-g	23,5200				
7*		4,8 m-g/t Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	3,9200				
8*		0,8 m-g/t Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	7,8400				
11	KNR 2-02 d.1.2 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budyn- ków i budowli - pręty gładkie fi 6 mm przedmiar = 0,26 t	t					
1*		-- R -- robocizna 35,72 r-g/t	r-g	9,2872				
2*		-- M -- Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi 6 mm	kg	260,5200				
3*		1002 kg/t materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- Prościarka do prętów fi 4-10mm	m-g	0,9360				
5*		3,6 m-g/t Nożyce do prętów fi 40 mm	m-g	1,2350				
6*		4,75 m-g/t Giętarka do prętów do fi 40mm	m-g	1,0478				
7*		4,03 m-g/t Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,1872				
8*		0,72 m-g/t Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,3380				
12	KNR 2-02 d.1.2 0603-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitu- miczne pionowe - wykonywane na zimno z roz- tworu asfaltowego - pierwsza warstwa przedmiar = 1 737,99 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,1095 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	190,3099				
2*		-- M -- Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	608,2965				
3*		0,35 kg/m <sup>2</sup> Roztwór asfaltowy izolacyjny	kg	695,1960				
4*		0,4 kg/m <sup>2</sup> materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
5*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5,0 t (1)	m-g	1,9118				
13	KNR 2-02 d.1.2 0603-10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitu- miczne pionowe - wykonywane na zimno z roz- tworu asfaltowego - druga warstwa przedmiar = 1 737,99 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0502 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	87,2471				
2*		-- M -- Roztwór asfaltowy izolacyjny	kg	695,1960				
3*		0,4 kg/m <sup>2</sup> materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Samochód skrzyniowy do 5,0 t (1) 0,0006 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1,0428				
14 d.1.2	KNR 2-01 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m przedmiar = 47,05 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1,167*0,955=1,114485 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	52,4365				
15 d.1.2	KNR-W 2-01 0228-03 s.sz. 2.5.2. 9907-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-II - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98 przedmiar = 47,05 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,102*1,57=0,16014 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	7,5346				
2*		-- S -- Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h' 0,031*1,57=0,04867 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2,2899				
1.3		<b>Ściany żelbetowe , wieńce</b>						
16 d.1.3	KNR 0-20 0267-01	Ściany żelbetowe o gr. 10 cm i wys. do 4 m w deskowaniu systemowym wariant II (transport betonu pompą) (Grubość docelowa - 24 cm) <i>Beton zwykły C20/25 (B-25)</i> przedmiar = 711,00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1,7248 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1 226,3328				
2*		-- M -- Beton zwykły C20/25 (B-25) 0,1015 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	72,1665				
3*		Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl.II 0,00018 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,1280				
4*		Środek p/przyczepności betonu Separator 0,2 kg/m <sup>2</sup>	kg	142,2000				
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- Deskowanie PERI TRIO-100m2 0,5369 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	381,7359				
7*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0,0286 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	20,3346				
8*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,046 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	32,7060				
9*		Wibrator podgrzałny do 130kg 0,04 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	28,4400				
10*		Pompa do bet.na sam.rur.20m(1) 0,024 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	17,0640				
17 d.1.3	KNR 0-20 0267-02	Ściany żelbetowe o gr. 10 cm w deskowaniu PERI "TRIO" - dodatek za każdy 1 m wys. ponad 4 m przedmiar = 48,78 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,2838 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	13,8438				
2*		-- M -- Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl.II 0,00001 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,0005				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- Deskowanie PERI TRIO-100m2 0,0955 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4,6585				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
18 d.1.3	KNR 0-20 0267-03	Ściany żelbetowe w deskowaniu systemowym - dodatek za każdy 1 cm grubości ponad 10 cm wariant II (transport betonu pompą) (Nakłady uzupełniające na dalsze - 14 cm) <i>Beton zwykły C20/25 (B-25)</i> Krotność = 14 przedmiar = 711,00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0039*14=0,0546 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	38,8206				
2*		-- M -- Beton zwykły C20/25 (B-25) 0,01015*14=0,1421 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	101,0331				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- Deskowanie PERI TRIO-100m2 0,0009*14=0,0126 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	8,9586				
5*		Wibrator podgrzałny do 130kg 0,0022*14=0,0308 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	21,8988				
6*		Pompa do bet.na sam.rur.20m(1) 0,0017*14=0,0238 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	16,9218				
19 d.1.3	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane fi 10 mm przedmiar = 6,60 t	t					
1*		-- R -- robocizna 42,88 r-g/t	r-g	283,0080				
2*		-- M -- Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi 12 mm 1020 kg/t	kg	6 732,0000				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- Prościarka do prętów fi 4-10mm 4,3 m-g/t	m-g	28,3800				
5*		Nożyce do prętów fi 40 mm 5,8 m-g/t	m-g	38,2800				
6*		Giętakarka do prętów do fi 40mm 4,8 m-g/t	m-g	31,6800				
7*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,8 m-g/t	m-g	5,2800				
8*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 1,6 m-g/t	m-g	10,5600				
20 d.1.3	KNR 2-02 0212-12	Wieńce monolityczne na ścianach zewn.o szer.do 30cm <i>Beton zwykły C20/25 (B-25)</i> przedmiar = 4,13 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 11,71 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	48,3623				
2*		-- M -- Beton zwykły C20/25 (B-25) 1,02 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	4,2126				
3*		Deski iglaste obrzynane grubości 19-25 mm, kl. III 0,048 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,1982				
4*		Deski iglaste obrzynane grubości 28-45 mm, kl. III 0,027 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,1115				
5*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 4,3 kg/m <sup>3</sup>	kg	17,7590				
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
7*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,96 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3,9648				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,18 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,7434				
21 d.1.3	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budyn- ków i budowli - pręty żebrowane fi 12 mm przedmiar = 0,20 t	t					
1*		-- R -- robocizna 42,88 r-g/t	r-g	8,5760				
2*		-- M -- Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi 12 mm 1020 kg/t	kg	204,0000				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- Prościarka do prętów fi 4-10mm 4,3 m-g/t	m-g	0,8600				
5*		Nożyce do prętów fi 40 mm 5,8 m-g/t	m-g	1,1600				
6*		Giętarka do prętów do fi 40mm 4,8 m-g/t	m-g	0,9600				
7*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,8 m-g/t	m-g	0,1600				
8*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 1,6 m-g/t	m-g	0,3200				
22 d.1.3	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budyn- ków i budowli - pręty gładkie fi 6 mm przedmiar = 0,05 t	t					
1*		-- R -- robocizna 35,72 r-g/t	r-g	1,7860				
2*		-- M -- Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi 6 mm 1002 kg/t	kg	50,1000				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- Prościarka do prętów fi 4-10mm 3,6 m-g/t	m-g	0,1800				
5*		Nożyce do prętów fi 40 mm 4,75 m-g/t	m-g	0,2375				
6*		Giętarka do prętów do fi 40mm 4,03 m-g/t	m-g	0,2015				
7*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,72 m-g/t	m-g	0,0360				
8*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 1,3 m-g/t	m-g	0,0650				
23 d.1.3	KNR-W 2-02 1501-04	Dwukrotne malowanie mlekiem wapiennym tynków rapowanych, betonu, cegły i drewna ręcznie przedmiar = 724,76 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0523 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	37,9049				
2*		-- M -- Ciasto wapienne 0,0008 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,5798				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t 0,0005 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,3624				
24 d.1.3	KNR 2-02 r. 16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 1 (poz.:21,22)						
1*		-- S -- Rusztowania ramowe warszawskie wieloko- lumnowe o wysokości do 10 m 10,362/(0,84*3)=4,1119 m-g	m-g	4,1119				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.4</b>		<b>Konstrukcja stalowa</b>						
25 d.1.4	KNR 2-05 0101-06	Hale typu lekkiego - rygle <i>Dwuteownik równoległościenny 270 IPE stal S235JR+AR</i> przedmiar = 20,68 t	t					
1*		-- R -- robocizna 70,5*0,955=67,3275 r-g/t	r-g	1 392,3327				
2*		-- M -- śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym,z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami 5,6 kg/t	kg	115,8080				
3*		Trzpień stal. do montażu konstruk. stal. 1,9 kg/t	kg	39,2920				
4*		Farba ftalowa do gruntowania p/rdzew.czarn 0,19 dm³/t	dm³	3,9292				
5*		Elektrody do spaw.-ER fi 3,25mm, dł. 450mm 0,25 [100 szt.]/t	100 szt.	5,1700				
6*		Tlen sprężony techniczny 1,8 m³/t	m³	37,2240				
7*		Acetylen rozpuszczony techniczny 0,6 kg/t	kg	12,4080				
8*		Dwuteownik równoległościenny 270 IPE stal S235JR+AR 1000 kg/t	kg	20 680,0000				
9*		-- S -- Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0,5 m-g/t	m-g	10,3400				
10*		Żuraw samochodowy 12-16t (1) 3,9 m-g/t	m-g	80,6520				
11*		Ciągnik kołowy 63kW (1) 0,8 m-g/t	m-g	16,5440				
12*		Przyczepa dłuż.do sam.10,0t 0,8 m-g/t	m-g	16,5440				
13*		Spawarka elektr.wirująca 300A 3,5 m-g/t	m-g	72,3800				
26 d.1.4	KNR 2-05 0101-06	Hale typu lekkiego - rygle <i>Kształ.st.zamk.kwadr. 80x80xx4,0mm</i> przedmiar = 0,37 t	t					
1*		-- R -- robocizna 70,5*0,955=67,3275 r-g/t	r-g	24,9112				
2*		-- M -- śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym,z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami 5,6 kg/t	kg	2,0720				
3*		Trzpień stal. do montażu konstruk. stal. 1,9 kg/t	kg	0,7030				
4*		Farba ftalowa do gruntowania p/rdzew.czarn 0,19 dm³/t	dm³	0,0703				
5*		Elektrody do spaw.-ER fi 3,25mm, dł. 450mm 0,25 [100 szt.]/t	100 szt.	0,0925				
6*		Tlen sprężony techniczny 1,8 m³/t	m³	0,6660				
7*		Acetylen rozpuszczony techniczny 0,6 kg/t	kg	0,2220				
8*		Kształ.st.zamk.kwadr. 80x80xx4,0mm 1000 kg/t	kg	370,0000				
9*		-- S -- Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0,5 m-g/t	m-g	0,1850				
10*		Żuraw samochodowy 12-16t (1) 3,9 m-g/t	m-g	1,4430				
11*		Ciągnik kołowy 63kW (1) 0,8 m-g/t	m-g	0,2960				
12*		Przyczepa dłuż.do sam.10,0t 0,8 m-g/t	m-g	0,2960				
13*		Spawarka elektr.wirująca 300A 3,5 m-g/t	m-g	1,2950				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
27 d.1.4	KNR 2-05 0101-06	Hale typu lekkiego - rygle <i>Kątownik nierównoramienny gorącowalcowany</i> 60x50x4+100x60x4 mm przedmiar = 0,59 t	t					
1*		-- R -- robocizna 70,5*0,955=67,3275 r-g/t	r-g	39,7232				
2*		-- M -- śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym,z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami 5,6 kg/t	kg	3,3040				
3*		Trzpień stal. do montażu konstruk. stal. 1,9 kg/t	kg	1,1210				
4*		Farba ftalowa do gruntowania p/rdzew.czarn 0,19 dm <sup>3</sup> /t	dm <sup>3</sup>	0,1121				
5*		Elektrody do spaw.-ER fi 3,25mm, dł. 450mm 0,25 [100 szt.]/t	100 szt.	0,1475				
6*		Tlen sprężony techniczny 1,8 m <sup>3</sup> /t	m <sup>3</sup>	1,0620				
7*		Acetylen rozpuszczony techniczny 0,6 kg/t	kg	0,3540				
8*		Kątownik nierównoramienny gorącowalcowany 60x50x4+100x60x4 mm 1000 kg/t	kg	590,0000				
9*		-- S -- Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0,5 m-g/t	m-g	0,2950				
10*		Żuraw samochodowy 12-16t (1) 3,9 m-g/t	m-g	2,3010				
11*		Ciągnik kołowy 63kW (1) 0,8 m-g/t	m-g	0,4720				
12*		Przyczepa dłuż.do sam.10,0t 0,8 m-g/t	m-g	0,4720				
13*		Spawarka elektr.wirująca 300A 3,5 m-g/t	m-g	2,0650				
28 d.1.4	KNR 2-05 0101-01	Hale typu lekkiego - słupy o masie do 1 t <i>Kształ.st.zamk.kwadr. 140x140x6 mm+</i> <i>100x100x4+80x80x4 mm</i> przedmiar = 10,74 t	t					
1*		-- R -- robocizna 22,8*0,955=21,774 r-g/t	r-g	233,8528				
2*		-- M -- śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym,z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami 0,2 kg/t	kg	2,1480				
3*		Trzpień stal. do montażu konstruk. stal. 0,1 kg/t	kg	1,0740				
4*		Blachy stalowe grube i uniwer.grub.3-12mm 18,3 kg/t	kg	196,5420				
5*		Drabiny stalowe 5,9 kg/t	kg	63,3660				
6*		Farba ftalowa do gruntowania p/rdzew.czarn 0,19 dm <sup>3</sup> /t	dm <sup>3</sup>	2,0406				
7*		Elektrody do spaw.-ER fi 3,25mm, dł. 450mm 0,25 [100 szt.]/t	100 szt.	2,6850				
8*		Tlen sprężony techniczny 1,8 m <sup>3</sup> /t	m <sup>3</sup>	19,3320				
9*		Acetylen rozpuszczony techniczny 0,6 kg/t	kg	6,4440				
10*		Kształ.st.zamk.kwadr.140x140x6 mm+ 100x100x4+80x80x4 mm 1000 kg/t	kg	10 740,000 0				
11*		-- S -- Żuraw samochodowy 5-6t (1) 1,1 m-g/t	m-g	11,8140				
12*		Żuraw samochodowy 12-16t (1) 2 m-g/t	m-g	21,4800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13*		Ciągnik kołowy 63kW (1) 1,8 m-g/t	m-g	19,3320				
14*		Przyczepa dłuż.do sam.10,0t 1,8 m-g/t	m-g	19,3320				
15*		Spawarka elektr.wirująca 300A 4,1 m-g/t	m-g	44,0340				
29 d.1.4	KNR 2-05 0101-01	Hale typu lekkiego - słupy o masie do 1 t <i>Dwuteownik równoległościenny IPE 240+270 mm</i> przedmiar = 12,18 t	t					
1*		-- R -- robocizna 22,8*0,955=21,774 r-g/t	r-g	265,2073				
2*		-- M -- śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym,z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami 0,2 kg/t	kg	2,4360				
3*		Trzpień stal. do montażu konstruk. stal. 0,1 kg/t	kg	1,2180				
4*		Blachy stalowe grube i uniwer.grub.3-12mm 18,3 kg/t	kg	222,8940				
5*		Drabiny stalowe 5,9 kg/t	kg	71,8620				
6*		Farba ftalowa do gruntowania p/rdzew.czarn 0,19 dm <sup>3</sup> /t	dm <sup>3</sup>	2,3142				
7*		Elektrody do spaw.-ER fi 3,25mm, dł. 450mm 0,25 [100 szt.]/t	100 szt.	3,0450				
8*		Tlen sprężony techniczny 1,8 m <sup>3</sup> /t	m <sup>3</sup>	21,9240				
9*		Acetylen rozpuszczony techniczny 0,6 kg/t	kg	7,3080				
10*		Dwuteownik równoległościenny IPE 240+270 mm 1000 kg/t	kg	12 180,000 0				
11*		-- S -- Żuraw samochodowy 5-6t (1) 1,1 m-g/t	m-g	13,3980				
12*		Żuraw samochodowy 12-16t (1) 2 m-g/t	m-g	24,3600				
13*		Ciągnik kołowy 63kW (1) 1,8 m-g/t	m-g	21,9240				
14*		Przyczepa dłuż.do sam.10,0t 1,8 m-g/t	m-g	21,9240				
15*		Spawarka elektr.wirująca 300A 4,1 m-g/t	m-g	49,9380				
30 d.1.4	KNR 2-05 0102-04	Płatwie z kształtowników <i>Kształt.st.zamk.kwadr. 100x100x4 mm + kątown. równor. 80x8 mm</i> przedmiar = 20,66 t	t					
1*		-- R -- robocizna 28,7*0,955=27,4085 r-g/t	r-g	566,2596				
2*		-- M -- Deski iglaste obrzynane grubości 19-25 mm, kl. III 0,009 m <sup>3</sup> /t	m <sup>3</sup>	0,1859				
3*		Drabiny stalowe 0,9 kg/t	kg	18,5940				
4*		Śruba stalowa zgrubna M 12 długość do 80mm 0,9 kg/t	kg	18,5940				
5*		Trzpień stal. do montażu konstruk. stal. 0,3 kg/t	kg	6,1980				
6*		Farba ftalowa do gruntowania p/rdzew.czarn 0,19 dm <sup>3</sup> /t	dm <sup>3</sup>	3,9254				
7*		Elektrody do spaw.-ER fi 3,25mm, dł. 450mm 0,25 [100 szt.]/t	100 szt.	5,1650				
8*		Tlen sprężony techniczny 1,8 m <sup>3</sup> /t	m <sup>3</sup>	37,1880				
9*		Acetylen rozpuszczony techniczny 0,6 kg/t	kg	12,3960				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10*		Kształ.st.zamk.kwadr.100x100x4 mm + kątown. równor. 80x8 mm 1000 kg/t	kg	20 660,000 0				
11*		-- S -- Żuraw samochodowy 12-16t (1) 0,9+2,6=3,5 m-g/t	m-g	72,3100				
12*		Ciągnik kołowy 63kW (1) 1,2 m-g/t	m-g	24,7920				
13*		Przyczepa dłuż.do sam.10,0t 1,2 m-g/t	m-g	24,7920				
14*		Spawarka elektr.wirująca 300A 1,4 m-g/t	m-g	28,9240				
31 d.1.4	KNR 2-05 0102-06	Hale typu lekkiego - stężenia dachów <i>Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi 20 mm</i> przedmiar = 2,98 t	t					
1*		-- R -- robocizna 87,2*0,955=83,276 r-g/t	r-g	248,1625				
2*		-- M -- Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III 0,017 m³/t	m³	0,0507				
3*		Drabiny stalowe 1,8 kg/t	kg	5,3640				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym,z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami 2,9 kg/t	kg	8,6420				
5*		Trzpień stal. do montażu konstruk. stal. 1 kg/t	kg	2,9800				
6*		Farba ftalowa do gruntowania p/rdzew.czarn 0,19 dm³/t	dm³	0,5662				
7*		Elektrody do spaw.-ER fi 3,25mm, dł. 450mm 0,25 [100 szt.]/t	100 szt.	0,7450				
8*		Tlen sprężony techniczny 1,8 m³/t	m³	5,3640				
9*		Acetylen rozpuszczony techniczny 0,6 kg/t	kg	1,7880				
10*		Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi 20 mm 1000 kg/t	kg	2 980,0000				
11*		Śruba rzyska fi 20 mm 14*2*4=112 szt	szt	112,0000				
12*		-- S -- Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0,8 m-g/t	m-g	2,3840				
13*		Żuraw samochodowy 12-16t (1) 9,5 m-g/t	m-g	28,3100				
14*		Ciągnik kołowy 63kW (1) 1,4 m-g/t	m-g	4,1720				
15*		Przyczepa dłuż.do sam.10,0t 1,4 m-g/t	m-g	4,1720				
16*		Spawarka elektr.wirująca 300A 2,9 m-g/t	m-g	8,6420				
32 d.1.4	KNR 2-05 0102-07	Hale typu lekkiego - stężenie ścienne <i>Kształ.st.zamk.kwadr. 100x100x4 mm'</i> przedmiar = 0,52 t	t					
1*		-- R -- robocizna 17,98*0,955=17,1709 r-g/t	r-g	8,9289				
2*		-- M -- Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III 0,001 m³/t	m³	0,0005				
3*		Krawędziaki iglaste kl. II 0,001 m³/t	m³	0,0005				
4*		Drabiny stalowe 0,1 kg/t	kg	0,0520				
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym,z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami 0,2 kg/t	kg	0,1040				
6*		Trzpień stal. do montażu konstruk. stal. 0,1 kg/t	kg	0,0520				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		Farba ftalowa do gruntowania p/rdzew.czarn 0,19 dm <sup>3</sup> /t	dm <sup>3</sup>	0,0988				
8*		Elektrody do spaw.-ER fi 3,25mm, dł. 450mm 0,25 [100 szt.]/t	100 szt.	0,1300				
9*		Tlen sprężony techniczny 1,8 m <sup>3</sup> /t	m <sup>3</sup>	0,9360				
10*		Acetylen rozpuszczony techniczny 0,6 kg/t	kg	0,3120				
11*		Kształ.st.zamk.kwadr.100x100x4 mm' 1000 kg/t	kg	520,0000				
12*		-- S -- Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0,2 m-g/t	m-g	0,1040				
13*		Żuraw samochodowy 12-16t (1) 1,6 m-g/t	m-g	0,8320				
14*		Ciągnik kołowy 63kW (1) 0,4 m-g/t	m-g	0,2080				
15*		Przyczepa dłuż.do sam.10,0t 0,4 m-g/t	m-g	0,2080				
16*		Spawarka elektr.wirująca 300A 4,7 m-g/t	m-g	2,4440				
33 d.1.4	KNR 2-05 0208-04	Konstrukcje podparć, zawieszń i oston o ma- sie elementu do 50 kg <i>Marki stalowe M1 , M2</i> przedmiar = 2,02 t	t					
1*		-- R -- robocizna 100,26*0,955=95,7483 r-g/t	r-g	193,4116				
2*		-- M -- Farba ftalowa do gruntowania p/rdzew.czarn 0,19 dm <sup>3</sup> /t	dm <sup>3</sup>	0,3838				
3*		Elektrody do spaw.-ER fi 3,25mm, dł. 450mm 0,25 [100 szt.]/t	100 szt.	0,5050				
4*		Tlen sprężony techniczny 1,8 m <sup>3</sup> /t	m <sup>3</sup>	3,6360				
5*		Acetylen rozpuszczony techniczny 0,6 kg/t	kg	1,2120				
6*		Marki stalowe M1 , M2 1000 kg/t	kg	2 020,0000				
7*		-- S -- Żuraw samochodowy 5-6t (1) 1,2 m-g/t	m-g	2,4240				
8*		Ciągnik kołowy 63kW (1) 1,9 m-g/t	m-g	3,8380				
9*		Przyczepa skrzyniowa 10,0 t 1,9 m-g/t	m-g	3,8380				
10*		Spawarka elektr.wirująca 300A 23 m-g/t	m-g	46,4600				
34 d.1.4	KNR 2-05 0208-01	Konstrukcje podparć, zawieszń i oston o ma- sie elementu do 5 kg <i>Kątownik równoramienny gorącowałcowany</i> <i>60x60x5 stal S235JR+AR 12mb</i> przedmiar = 0,75 t	t					
1*		-- R -- robocizna 159,73*0,955=152,54215 r-g/t	r-g	114,4066				
2*		-- M -- Farba ftalowa do gruntowania p/rdzew.czarn 0,19 dm <sup>3</sup> /t	dm <sup>3</sup>	0,1425				
3*		Elektrody do spaw.-ER fi 3,25mm, dł. 450mm 0,25 [100 szt.]/t	100 szt.	0,1875				
4*		Tlen sprężony techniczny 1,8 m <sup>3</sup> /t	m <sup>3</sup>	1,3500				
5*		Acetylen rozpuszczony techniczny 0,6 kg/t	kg	0,4500				
6*		Kątownik równoramienny gorącowałcowany 60x60x5 stal S235JR+AR 12mb 1 kg/t	kg	0,7500				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	1,5000				
8*		2 m-g/t						
9*		Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	2,3250				
10*		3,1 m-g/t						
		Przyczepa skrzyniowa 10,0 t	m-g	2,3250				
		3,1 m-g/t						
		Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	12,7500				
		17 m-g/t						
35 d.1.4	KNNR 7 0916-02	Malowanie przed montażem zabezpieczonych farbą podkładową konstrukcji hal typu średniego - do klasy C4 przedmiar = 71,49 t	t					
1*		-- R -- robocizna 8,7 r-g/t	r-g	621,9630				
2*		-- M -- Farba chlorokaucz.do grunt.chemoodp.-szara 0,7 dm <sup>3</sup> /t	dm <sup>3</sup>	50,0430				
3*		Emalia chlorokauczukowa naw. 4,97 dm <sup>3</sup> /t	dm <sup>3</sup>	355,3053				
4*		Rozcieńczalnik do wyr.chlorokauczuk.og.st. 0,46 dm <sup>3</sup> /t	dm <sup>3</sup>	32,8854				
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
6*		-- S -- Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	68,6304				
7*		0,96 m-g/t Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	38,6046				
		0,54 m-g/t						
1.5		<b>Pokrycie dachu z płyt warstwowych , świetlik</b>						
36 d.1.5	KNR 2-05 1004-02	Lekka obudowa dachów z płyt warstwowych montowana metodą tradycyjną <i>Płyta warstwowa dachowa 60 mm Balex gr. blachy min. 0,50 mm wewnętrzna i 0,50 mm zewnętrzna</i> przedmiar = 2 832,19 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,61*0,955=0,58255 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1 649,8923				
2*		-- M -- Tlen sprężony techniczny 0,003 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	8,4966				
3*		Acetylen rozpuszczony techniczny 0,001 kg/m <sup>2</sup>	kg	2,8322				
4*		Blachy stalowe grube i uniwer.grub.3-12mm 0,05 kg/m <sup>2</sup>	kg	141,6095				
5*		Elektrody do spaw.-ER fi 3,25mm, dł. 450mm 0,0028 [100 szt.]/m <sup>2</sup>	100 szt.	7,9301				
6*		Płyta warstwowa dachowa 60 mm Balex gr. blachy min. 0,50 mm wewnętrzna i 0,50 mm zewnętrzna 1 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	2 832,1900				
7*		-- S -- Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	53,8116				
8*		0,019 m-g/m <sup>2</sup>						
9*		Żuraw samochodowy 12-16t (1)	m-g	161,4348				
10*		0,057 m-g/m <sup>2</sup>						
11*		Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	107,3400				
		0,0379 m-g/m <sup>2</sup>						
		Przyczepa dłuż.do sam.10,0t	m-g	107,3400				
		0,0379 m-g/m <sup>2</sup>						
		Podnośnik mont.PHM na sam.(2)	m-g	371,0169				
		0,131 m-g/m <sup>2</sup>						
37 d.1.5	NNRNKB 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm <i>Blacha płaska powlekana, gr. 0,55 mm, poliester mat</i> przedmiar = 124,76 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1,35 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	168,4260				
2*		-- M -- Blacha płaska powlekana, gr. 0,55 mm, poliester mat 1,23 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	153,4548				
3*		Akcesoria do blach powlekanych foliowane w standardzie - wkręty farmerskie, wymiary: 4,8x35 mm 17,2 szt/m <sup>2</sup>	szt	2 145,8720				
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t 0,008 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,9981				
38 d.1.5	KNR-W 2-02 0522-02	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm - montaż z gotowych elementów z blachy stalowej ocynkowanej <i>Rynna dachowa z blachy ocynk. fi 150 mm z blachy grub.0,7 mm</i> przedmiar = 206,56 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,455 r-g/m	r-g	93,9848				
2*		-- M -- Rynna dachowa z blachy ocynk. fi 150 mm z blachy grub.0,7 mm 1,03 m/m	m	212,7568				
3*		Spoivo cynowo-ołowiane w prętach LC 60 0,019 kg/m	kg	3,9246				
4*		Uchwyt do rynien dach.PVCocynk.fi 150-180m 2 szt/m	szt	413,1200				
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,0032 m-g/m	m-g	0,6610				
39 d.1.5	KNR-W 2-02 0522-05	Zbiorniczki przy rynnach z blachy ocynkowanej - montaż z gotowych elementów <i>Lej spust. z blach. ocynk. 150/120 mm z blachy grub.0,7 mm</i> przedmiar = 10,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,219 r-g/szt.	r-g	2,1900				
2*		-- M -- Spoivo cynowo-ołowiane w prętach LC 60 0,05 kg/szt.	kg	0,5000				
3*		Lej spust. z blach. ocynk. 150/120 mm z blachy grub.0,7 mm 1 szt./szt.	szt.	10,0000				
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t 0,0038 m-g/szt.	m-g	0,0380				
40 d.1.5	KNR-W 2-02 0529-01	Rury spustowe okrągłe o śr.12 cm - montaż z gotowych elementów z blachy stalowej ocynkowanej <i>Rura spustowa z blachy ocynk. fi 120 mm z blachy grub.0,7 mm</i> przedmiar = 41,20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,513 r-g/m	r-g	21,1356				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Rura spustowa z blachy ocynk. fi 120 mm z blachy grub.0,7 mm	m	42,4360				
3*		1,03 m/m						
4*		Spoivo cynowo-ołowiane w prętach LC 60	kg	0,1236				
5*		0,003 kg/m						
6*		Uchwyt do rur spust.ocynk.fi 100-120mm	szt	13,5960				
		0,33 szt/m						
		materiały pomocnicze	%	1,5000				
		1,5 %(od M)						
		-- S --						
		Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,0989				
		0,0024 m-g/m						
41 d.1.5	KNR 2-02 0290-01 analogia	Obudowa rur spustowych kratą z prętów fi 16 mm przedmiar = 0,32 t	t					
1*		-- R -- robocizna	r-g	11,4304				
		35,72 r-g/t						
2*		-- M -- Pręty stalowe okrągłe gładkie do zbrojenia betonu fi 16-28 mm	kg	321,9200				
3*		1006 kg/t						
		materiały pomocnicze	%	1,5000				
		1,5 %(od M)						
		-- S --						
4*		Prościarka do prętów (prościarka do prętów - automatyczna) fi 4-10 mm	m-g	1,1520				
		3,6 m-g/t						
5*		Nożyce do prętów elektro-mechaniczne fi 40 mm	m-g	1,5200				
		4,75 m-g/t						
6*		Giętarka do prętów mechaniczna do fi 40 mm	m-g	1,2896				
		4,03 m-g/t						
7*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,2304				
		0,72 m-g/t						
8*		Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	0,4160				
		1,3 m-g/t						
42 d.1.5	KNR 0-19 1024-11 analogia	Świetlik dachowy: poliwęglan dwukomorowy 10 mm dł. 98,68 m szer. 3,02 m. podkonstrukcja z rur 50x30x3 dł. 3,02m co 1,05m słupki 2x z rur 50x30x3 wys. 60 cm wiatrownica - blacha 15x15 cm gr. 0,55mm płaskownik wzdłuż blachy 40 x 3 mm przedmiar = 291,97 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna	r-g	467,1520				
		1,6 r-g/m²						
2*		-- M -- Pianka uszczelniająca z tw. sztucznych - poliuretanowa	dm³	55,4743				
		0,19 dm³/m²						
3*		materiały pomocnicze	%	1,5000				
		1,5 %(od M2)						
4*		Świetlik dachowy - konstrukcja aluminiowa	kpl.	1,0000				
		1 kpl.						
5*		Świetlik dachowy - pokrycie z płyt poliwęglanowych	kpl.	1,0000				
		1 kpl.						
		-- S --						
6*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	14,5985				
		0,05 m-g/m²						
7*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	17,5182				
		0,06 m-g/m²						
1.6		<b>Ściany szczytowe z płyt warstwowych</b>						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
43 d.1.6	KNR 2-05 1002-01	Lekka obudowa ścian osłonowych z płyt warstwowych montowaną metodą tradycyjną <i>Płyta warstwowa 60 mm ścienna Balex gr. blachy min. 0,50 mm wewnętrzna i 0,50 mm zewnętrzna</i> przedmiar = 128,38 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1,1147*0,955=1,064539 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	136,6655				
2*		-- M -- Tlen sprężony techniczny 0,003 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,3851				
3*		Acetylen rozpuszczony techniczny 0,001 kg/m <sup>2</sup>	kg	0,1284				
4*		Blachy stalowe grube i uniwer.grub.3-12mm 0,05 kg/m <sup>2</sup>	kg	6,4190				
5*		Elektrody do spaw.-ER fi 3,25mm, dł. 450mm 0,0028 [100 szt.]/m <sup>2</sup>	100 szt.	0,3595				
6*		Płyta warstwowa 60 mm ścienna Balex gr. blachy min. 0,50 mm wewnętrzna i 0,50 mm zewnętrzna 1 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	128,3800				
7*		-- S -- Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0,0857 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	11,0022				
8*		Ciągnik kołowy 63kW (1) 0,0402 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	5,1609				
9*		Przyczepa dłuż.do sam.10,0t 0,0402 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	5,1609				
10*		Mechaniczny pomost roboczy 35m 0,2678 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	34,3802				
44 d.1.6	NNRNKB 202 0541-01	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm <i>Blacha płaska powlekana, gr. 0,55 mm, poliester mat</i> przedmiar = 10,64 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2,15 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	22,8760				
2*		-- M -- Blacha płaska powlekana, gr. 0,55 mm, poliester mat 1,23 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	13,0872				
3*		Akcesoria do blach powlekanych foliowane w standardzie - wkręty farmerskie, wymiary: 4,8x35 mm 27,5 szt/m <sup>2</sup>	szt	292,6000				
4*		Zaprawa cementowa M-7 0,002 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,0213				
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t 0,008 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,0851				
45 d.1.6	KNR 2-05 0208-04	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie elementu do 50 kg <i>Ceownik zimnogięty 60x40x4mm</i> przedmiar = 0,17 t	t					
1*		-- R -- robocizna 100,26*0,955=95,7483 r-g/t	r-g	16,2772				
2*		-- M -- Farba ftalowa do gruntowania p/rdzew.czarn 0,19 dm <sup>3</sup> /t	dm <sup>3</sup>	0,0323				
3*		Elektrody do spaw.-ER fi 3,25mm, dł. 450mm 0,25 [100 szt.]/t	100 szt.	0,0425				
4*		Tlen sprężony techniczny 1,8 m <sup>3</sup> /t	m <sup>3</sup>	0,3060				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Acetylen rozpuszczony techniczny 0,6 kg/t	kg	0,1020				
6*		Ceownik zimnogięty 60x40x4mm 1000 kg/t	kg	170,0000				
7*		-- S -- Żuraw samochodowy 5-6t (1) 1,2 m-g/t	m-g	0,2040				
8*		Ciągnik kołowy 63kW (1) 1,9 m-g/t	m-g	0,3230				
9*		Przyczepa skrzyniowa 10,0 t 1,9 m-g/t	m-g	0,3230				
10*		Spawarka elektr.wirująca 300A 23 m-g/t	m-g	3,9100				
46 d.1.6	KNR 2-05 0208-04	Konstrukcje podparć, zawieszń i oston o ma- sie elementu do 50 kg <i>Ceownik zimnogięty 100x60x4 mm</i> przedmiar = 0,18 t	t					
1*		-- R -- robocizna 100,26*0,955=95,7483 r-g/t	r-g	17,2347				
2*		-- M -- Farba ftalowa do gruntowania p/rdzew.czarn 0,19 dm <sup>3</sup> /t	dm <sup>3</sup>	0,0342				
3*		Elektrody do spaw.-ER fi 3,25mm, dł. 450mm 0,25 [100 szt.]/t	100 szt.	0,0450				
4*		Tlen sprężony techniczny 1,8 m <sup>3</sup> /t	m <sup>3</sup>	0,3240				
5*		Acetylen rozpuszczony techniczny 0,6 kg/t	kg	0,1080				
6*		Ceownik zimnogięty 100x60x4 mm 1000 kg/t	kg	180,0000				
7*		-- S -- Żuraw samochodowy 5-6t (1) 1,2 m-g/t	m-g	0,2160				
8*		Ciągnik kołowy 63kW (1) 1,9 m-g/t	m-g	0,3420				
9*		Przyczepa skrzyniowa 10,0 t 1,9 m-g/t	m-g	0,3420				
10*		Spawarka elektr.wirująca 300A 23 m-g/t	m-g	4,1400				
47 d.1.6	KNR 2-05 0208-04	Konstrukcje podparć, zawieszń i oston o ma- sie elementu do 50 kg <i>Kształ.st.zamk.kwadr. 80x80xx4,0mm</i> przedmiar = 0,46 t	t					
1*		-- R -- robocizna 100,26*0,955=95,7483 r-g/t	r-g	44,0442				
2*		-- M -- Farba ftalowa do gruntowania p/rdzew.czarn 0,19 dm <sup>3</sup> /t	dm <sup>3</sup>	0,0874				
3*		Elektrody do spaw.-ER fi 3,25mm, dł. 450mm 0,25 [100 szt.]/t	100 szt.	0,1150				
4*		Tlen sprężony techniczny 1,8 m <sup>3</sup> /t	m <sup>3</sup>	0,8280				
5*		Acetylen rozpuszczony techniczny 0,6 kg/t	kg	0,2760				
6*		Kształ.st.zamk.kwadr. 80x80xx4,0mm 1000 kg/t	kg	460,0000				
7*		-- S -- Żuraw samochodowy 5-6t (1) 1,2 m-g/t	m-g	0,5520				
8*		Ciągnik kołowy 63kW (1) 1,9 m-g/t	m-g	0,8740				
9*		Przyczepa skrzyniowa 10,0 t 1,9 m-g/t	m-g	0,8740				
10*		Spawarka elektr.wirująca 300A 23 m-g/t	m-g	10,5800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
48 d.1.6	KNNR 7 0916-02	Malowanie przed montażem zabezpieczonych farbą podkładową konstrukcji hal typu średniego - do klasy C4 przedmiar = 0,81 t	t					
1*		-- R -- robocizna 8,7 r-g/t	r-g	7,0470				
2*		-- M -- Farba chlorokaucz.do grunt.chemoodp.-szara 0,7 dm <sup>3</sup> /t	dm <sup>3</sup>	0,5670				
3*		Emalia chlorokauczukowa naw. 4,97 dm <sup>3</sup> /t	dm <sup>3</sup>	4,0257				
4*		Rozcieńczalnik do wyr.chlorokauczuk.og.st. 0,46 dm <sup>3</sup> /t	dm <sup>3</sup>	0,3726				
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
6*		-- S -- Żuraw samochodowy do 4t (1) 0,96 m-g/t	m-g	0,7776				
7*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,54 m-g/t	m-g	0,4374				
49 d.1.6	KNR-W 2-02 1611-02	Rusztowania ramowe warszawskie przestrzenne wysokości do 6 m przedmiar = 239,31 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,928 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	222,0797				
2*		-- M -- Płyty rusztowaniowe pomostowe komunikacyjne długie grub. 38 mm 0,0423 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	10,1228				
3*		Płyty rusztowaniowe pomostowe komunikacyjne krótkie grub. 38 mm 0,0002 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0,0479				
4*		Bale iglaste obrzynane, grub. 50 - 100 mm, kl. II 0,00107 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,2561				
5*		Deski iglaste obrzynane grubości 28-45 mm, kl. II 0,00005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,0120				
6*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,0194 kg/m <sup>2</sup>	kg	4,6426				
7*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
8*		-- S -- Rusztowania ramowe warszawskie wielokolumnowe o wysokości do 10 m 0,263 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	62,9385				
50 d.1.6	KNR 2-02 r. 16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 1 (poz.:43,44,47)						
1*		-- S -- Rusztowania ramowe warszawskie wielokolumnowe o wysokości do 10 m 203,585735/(0,84*2)=121,1820 m-g	m-g	121,1820				
1.7		<b>Stolarka i ślusarka</b>						
51 d.1.7	KNR 2-22 0904-10	Wrota drewniane rozwierane dwuskrzydłowe z bali grub. 50 mm w ramie stalowej <i>Wrota drewniane rozwierane dwuskrzydłowe o wym. 350x400 cm z bali grub. 50 mm w ramie stalowej</i> przedmiar = 4,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 17,62*0,955=16,8271 r-g/szt.  -- M --	r-g	67,3084				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Wrota drewniane rozwierane dwuskrzydłowe o wym. 350x400 cm z bali grub. 50 mm w ramie stalowej 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
3*		Beton zwykły C12/15 (B-15) 0,001 m³/szt.	m³	0,0040				
4*		Farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania 1,3 dm³/szt.	dm³	5,2000				
5*		Farba olejna nawierzchniowa 1,2 dm³/szt.	dm³	4,8000				
6*		Elektrody do spaw.-ER fi 3,25mm, dł. 450mm 0,0002 [100 szt.]/szt.	100 szt.	0,0008				
7*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
8*		-- S -- Spawarka elektr.wirująca 300A 0,44 m-g/szt.	m-g	1,7600				
52 d.1.7	KNR 2-22 0901-01	Drzwi pełne drewniane rozwierane na hakach obsadzonych w murze jednoskrzydłowe z bali grub. 50 mm z blokadą przed samozamykaniem <i>Drzwi zewnętrzne deskowe jednodzielne o wym.100x150 cm z bali grub. 50 mm z blokadą przed samozamykaniem</i> przedmiar = 17,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5,8*0,955=5,539 r-g/szt.	r-g	94,1630				
2*		-- M -- Drzwi zewnętrzne deskowe jednodzielne o wym.100x150 cm z bali grub. 50 mm z blokadą przed samozamykaniem 1 szt./szt.	szt.	17,0000				
3*		Kotwy stalowe śr. 8 mm z nakrętkami 0,27 kg/szt.	kg	4,5900				
4*		Beton zwykły C12/15 (B-15) 0,009 m³/szt.	m³	0,1530				
5*		Listwy i łaty iglaste kl.II 0,009 m³/szt.	m³	0,1530				
6*		Farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania 0,41 dm³/szt.	dm³	6,9700				
7*		Farba olejna nawierzchniowa 0,39 dm³/szt.	dm³	6,6300				
8*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
53 d.1.7	KNR-W 2-02 1032-01	Bramy segmentowe z napędem elektrycznym w kolorze szarym <i>Bramy segmentowe podnoszone kompletne wraz z napędem wraz z drzwiami o wym. 400x400cm w kolorze szarym</i> <i>Bramy segmentowe podnoszone kompletne wraz z napędem o wym. 400x400cm w kolorze szarym</i> <i>Bramy segmentowe podnoszone kompletne wraz z napędem o wym. 300x400cm w kolorze szarym</i> przedmiar = 60,00 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 4,22 r-g/m²	r-g	253,2000				
2*		-- M -- Bramy segmentowe podnoszone kompletne wraz z napędem wraz z drzwiami o wym. 400x400cm w kolorze szarym 2 szt	szt	2,0000				
3*		Bramy segmentowe podnoszone kompletne wraz z napędem o wym. 400x400cm w kolorze szarym 2 szt	szt	2,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Bramy segmentowe podnoszone kompletne wraz z napędem o wym. 300x400cm w kolorze szarym 2 szt	szt	2,0000				
5*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,15 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	9,0000				
<b>1.8</b>		<b>Kurtyny z napędem elektrycznym</b>						
54 d.1.8	KNR 2-05 0208-01	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie elementu do 5 kg <i>Kształ.st.zamk.kwadr.40x40x4,0mm</i> przedmiar = 0,09 t	t					
1*		-- R -- robocizna 159,73*0,955=152,54215 r-g/t	r-g	13,7288				
2*		-- M -- Farba ftalowa do gruntowania p/rdzew.czarn 0,19 dm <sup>3</sup> /t	dm <sup>3</sup>	0,0171				
3*		Elektrody do spaw.-ER fi 3,25mm, dł. 450mm 0,25 [100 szt.]/t	100 szt.	0,0225				
4*		Tlen sprężony techniczny 1,8 m <sup>3</sup> /t	m <sup>3</sup>	0,1620				
5*		Acetylen rozpuszczony techniczny 0,6 kg/t	kg	0,0540				
6*		Kształ.st.zamk.kwadr.40x40x4,0mm 1000 kg/t	kg	90,0000				
7*		-- S -- Żuraw samochodowy 5-6t (1) 2 m-g/t	m-g	0,1800				
8*		Ciągnik kołowy 63kW (1) 3,1 m-g/t	m-g	0,2790				
9*		Przyczepa skrzyniowa 10,0 t 3,1 m-g/t	m-g	0,2790				
10*		Spawarka elektr.wirująca 300A 17 m-g/t	m-g	1,5300				
55 d.1.8	KNR-W 2-02 0406-06 analogia	Montaż krawędziaków drewnianych o wym. 10x20 cm impregnowanych przedmiar = 4,09 m <sup>3</sup> drew.	m <sup>3</sup> drew					
1*		-- R -- robocizna 16,6 r-g/m <sup>3</sup> drew.	r-g	67,8940				
2*		-- M -- Krawędziaki igł. wymiarowe, nasyczone kl.II 1,1 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> drew.	m <sup>3</sup>	4,4990				
3*		Środek impreg-grzyb.Drewnochron-kolorowy 1,2 dm <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> drew.	dm <sup>3</sup>	4,9080				
4*		śruby podkładki i nakrętki 2,97 kg/m <sup>3</sup> drew.	kg	12,1473				
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	3,6401				
7*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 1,1 m-g/m <sup>3</sup> drew.	m-g	4,4990				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
56 d.1.8	KNR 2-02 1212-06 analogia	Kurtyny opuszczane z góry na dół rolowane firmy Galebreaker (z czterema napędami) 2 szt. x 51,00 m x 2,00 m x 2 strony 408,00 m2 Linki unoszące i opuszczające kurtynę ze stali szlachetnej o średnicy min. 3mm. Zabezpieczenia końcowe kurtyn z planeki na stelażu rurowym z napinaczem. Napędy elektryczne z samoczynnie hamującą przekładnią ślimakową o długiej żywotności, nie wymagającej konserwacji. Kurtyna z materiału nie przepuszczającego powietrza, zielony poliester powlekany PVC, wytrzymałość na rozciąganie 3,4 t, odporny na butwienie i na rozrywanie, stabilny wobec działania promieni UV, odporny na płomienie zgodnie z normami UE, M2 i B1. + siatka na ptaki z poliestru powlekanego PVC, wielkość oczek 25 x 25 mm, z płaskownikami do mocowania przedmiar = 449,86 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 5,1781 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2 329,4201				
2*		-- M -- Kurtyny z napędem elektrycznym 1 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	449,8600				
3*		Zaprawa cementowa M-7 0,007 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	3,1490				
4*		Farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania 0,155 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	69,7283				
5*		Farba olejna nawierzchniowa 0,145 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	65,2297				
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,0292 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	13,1359				
<b>1.9</b>		<b>Nawierzchnia wybiegów</b>						
57 d.1.9	KNR-W 2-02 1103-01	Podkłady z ubitych materiałów sypkich w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej na podłożu gruntowym przedmiar = 673,20 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 4,32 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	2 908,2240				
2*		-- M -- Piasek uziar.0-2mm 1,08 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	727,0560				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
58 d.1.9	KNR-W 2-02 1101-03	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym <i>Beton zwykły C8/10 (B-10)</i> przedmiar = 168,30 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2,9 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	488,0700				
2*		-- M -- Beton zwykły C8/10 (B-10) 1,03 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	173,3490				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- Pompa do bet.na sam.rur.20m(1) 0,1 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	16,8300				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
59 d.1.9	KNR 2-02 0616-02 analogia	Izolacje z folii PE grub. 0,3 mm pozioma - dwie warstwy przedmiar = 1 683,00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,1242 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	209,0286				
2*		-- M -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,3 mm 2,38 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	4 005,5400				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t 0,0023 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3,8709				
60 d.1.9	KNR 2-22 1003-02 + KNR 2-22 1003-03	Posadzki betonowe grubości 20 cm zatarte na ryflowane <i>Beton z kruszywa naturalnego C25/30 (B-30) , W8 , F-150</i> przedmiar = 1 683,00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $((0,9552+1,1385)*1,05=2,198385)*0,955=$ 2,099458 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3 533,3878				
2*		-- M -- Beton z kruszywa naturalnego C25/30 (B-30) , W8 , F-150 $0,052+0,1575=0,2095$ m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	352,5885				
3*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0,0082 t/m <sup>2</sup>	t	13,8006				
4*		Piasek uziar.0-2mm 0,007 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	11,7810				
5*		Masa asfaltowa izolacyjna $0,68+2,1=2,78$ kg/m <sup>2</sup>	kg	4 678,7400				
6*		Drewno opałowe $0,0059+0,018=0,0239$ m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	40,2237				
7*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
61 d.1.9	KNR-W 4-01 0201-07	Deskowanie konstrukcji betonowej lub żelbetowej ścian przedmiar = 81,60 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1,2 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	97,9200				
2*		-- M -- Drewno na stemple okrągłe korowane 0,001 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,0816				
3*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III 0,005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,4080				
4*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,05 kg/m <sup>2</sup>	kg	4,0800				
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
62 d.1.9	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane fi 8 mm przedmiar = 6,97 t	t					
1*		-- R -- robocizna 42,88 r-g/t	r-g	298,8736				
2*		-- M -- Pręty okrągłe żebrowane skośnie do zbrojenia betonu fi 8 mm 1020 kg/t	kg	7 109,4000				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- Prościarka do prętów fi 4-10mm 4,3 m-g/t	m-g	29,9710				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Nożyce do prętów fi 40 mm 5,8 m-g/t	m-g	40,4260				
6*		Giętarka do prętów do fi 40mm 4,8 m-g/t	m-g	33,4560				
7*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,8 m-g/t	m-g	5,5760				
8*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 1,6 m-g/t	m-g	11,1520				
63 d.1.9	KNR-W 4-01 0203-05	Uzupełnienie zbrojonych ścian z betonu mono- litycznego <i>Beton z kruszywa naturalnego C25/30 (B-30) , W8 , F-150</i> przedmiar = 8,16 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 6,6 r-g/m³	r-g	53,8560				
2*		-- M -- Beton z kruszywa naturalnego C25/30 (B-30) , W8 , F-150 1,015 m³/m³	m³	8,2824				
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
4*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 2,1 m-g/m³	m-g	17,1360				
64 d.1.9	KNR 2-31 0606-04	Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 20 cm na podsypce cementowo-piaskowej przedmiar = 33,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,5237 r-g/m	r-g	17,2821				
2*		-- M -- Płyta drogowa betonowa ściekowa typu koryt- kowego o wym. 60x50x15 cm 2,06 szt/m	szt	67,9800				
3*		Piasek uziar.0-2mm 0,0123 m³/m	m³	0,4059				
4*		Cement portl,zwzły b.dod. CEM I 32,5-work 0,0051 t/m	t	0,1683				
5*		Woda z rurociągów 0,008 m³/m	m³	0,2640				
6*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
65 d.1.9	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła przedmiar = 1,98 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 9,88 r-g/m³	r-g	19,5624				
2*		-- M -- Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III 0,03 m³/m³	m³	0,0594				
3*		Piasek uziar.0-2mm 0,34 m³/m³	m³	0,6732				
4*		Woda z rurociągów 0,47 m³/m³	m³	0,9306				
5*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M2+M3+M4)	%	0,5000				
6*		Beton zwykły C12/15 (B-15) 1,04 m³/m³	m³	2,0592				
1.10		<b>Korytarz przepędowy - nawierzchnia , wygrozdzenie</b>						
66 d.1. 10	KNR-W 2-02 1103-01	Podkłady z ubitych materiałów sypkich w budo- wnictwie mieszkaniowym i użyteczności pub- licznej na podłożu gruntowym przedmiar = 18,46 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 4,32 r-g/m³	r-g	79,7472				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Piasek uziar.0-2mm	m <sup>3</sup>	19,9368				
3*		1,08 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
67 d.1. 10	KNR-W 2-02 1101-03	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym <i>Beton zwykły C8/10 (B-10)</i> przedmiar = 4,62 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2,9 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	13,3980				
2*		-- M -- Beton zwykły C8/10 (B-10)	m <sup>3</sup>	4,7586				
3*		1,03 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- Pompa do bet.na sam.rur.20m(1) 0,1 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,4620				
68 d.1. 10	KNR 2-02 0616-02 analogia	Izolacje z folii PE grub. 0,3 mm pozioma - dwie warstwy przedmiar = 46,16 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,1242 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	5,7331				
2*		-- M -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,3 mm	m <sup>2</sup>	109,8608				
3*		2,38 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t 0,0023 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,1062				
69 d.1. 10	KNR 2-22 1003-02 + KNR 2-22 1003-03	Posadzki betonowe grubości 20 cm ryflowane <i>Beton z kruszywa naturalnego C25/30 (B-30)</i> , <i>W8 , F-150</i> przedmiar = 46,16 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna ((0,9552+1,1385)*1,05=2,198385)*0,955= 2,099458 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	96,9110				
2*		-- M -- Beton z kruszywa naturalnego C25/30 (B-30) , <i>W8 , F-150</i> 0,052+0,1575=0,2095 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	9,6705				
3*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0,0082 t/m <sup>2</sup>	t	0,3785				
4*		Piasek uziar.0-2mm 0,007 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,3231				
5*		Masa asfaltowa izolacyjna 0,68+2,1=2,78 kg/m <sup>2</sup>	kg	128,3248				
6*		Drewno opałowe 0,0059+0,018=0,0239 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1,1032				
7*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
70 d.1. 10	KNR-W 4-01 0201-07	Deskowanie konstrukcji betonowej lub żelbetowej ścian przedmiar = 81,60 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1,2 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	97,9200				
2*		-- M -- Drewno na stemple okrągłe korowane 0,001 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,0816				
3*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III 0,005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,4080				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	4,0800				
5*		0,05 kg/m <sup>2</sup> materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
71 d.1. 10	KNR-W 4-01 0203-05	Uzupełnienie zbrojonych ścian z betonu monolitycznego <i>Beton z kruszywa naturalnego C25/30 (B-30) , W8 , F-150</i> przedmiar = 27,48 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 6,6 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	181,3680				
2*		-- M -- Beton z kruszywa naturalnego C25/30 (B-30) , W8 , F-150 1,015 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	27,8922				
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
4*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 2,1 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	57,7080				
72 d.1. 10	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane fi 8 mm przedmiar = 0,23 t	t					
1*		-- R -- robocizna 42,88 r-g/t	r-g	9,8624				
2*		-- M -- Pręty okrągłe żebrowane skośnie do zbrojenia betonu fi 8 mm 1020 kg/t	kg	234,6000				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- Prościarka do prętów fi 4-10mm 4,3 m-g/t	m-g	0,9890				
5*		Nożyce do prętów fi 40 mm 5,8 m-g/t	m-g	1,3340				
6*		Giętałka do prętów do fi 40mm 4,8 m-g/t	m-g	1,1040				
7*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,8 m-g/t	m-g	0,1840				
8*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 1,6 m-g/t	m-g	0,3680				
73 d.1. 10	KNR 7-30 0108-01	Grodzenie wybiegów dla bydła - słupki z rur śr. 76/3,6 mm osadzone w betonie cynkowane ogniowo przedmiar = 25,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,54*0,955=0,5157 r-g/szt.	r-g	12,8925				
2*		-- M -- Beton zwykły C8/10 (B-10) 0,037 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0,9250				
3*		Rura stal.,b/szwy fi 76,1/3,6mm cynkowane ogniowo 2,10 m/szt.	m	52,5000				
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
74 d.1. 10	KNR 7-30 0108-05	Grodzenie wybiegów dla bydła - przęsła z rur stalowych śr. 60,9/6,30 mm montowane na słupkach stalowych cynkowane ogniowo przedmiar = 60,70 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0523*0,955=0,049947 r-g/m	r-g	3,0318				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Rura stal.,b/szwo fi 60,3/6,3 mm cynkowane ogniowo	m	61,3070				
3*		1,01 m/m materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
75 d.1. wycena indywidualna	2456	Elektroniczny system wagowy dla bydła obejmujący: kojec do ważenia , czujniki tensometryczne, czytnik wagi i stacjonarny czytnik kolczyków - dostawa i montaż przedmiar = 1,00 kpl.	kpl.					
76 d.1. wycena indywidualna	2457	Poskrom firmy Bentley - dostawa i montaż przedmiar = 1,00 kpl.	kpl.					
<b>1.11</b>		<b>Nawierzchnia wewnętrzna - ganek</b>						
77 d.1. 1103-01 11	KNR-W 2-02	Podkłady z ubitych materiałów sypkich w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej na podłożu gruntowym przedmiar = 232,01 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 4,32 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1 002,2832				
2*		-- M -- Piasek uziar.0-2mm 1,08 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	250,5708				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
78 d.1. 1101-03 11	KNR-W 2-02	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym <i>Beton zwykły C8/10 (B-10)</i> przedmiar = 10,75 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2,9 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	31,1750				
2*		-- M -- Beton zwykły C8/10 (B-10) 1,03 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	11,0725				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- Pompa do bet.na sam.rur.20m(1) 0,1 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1,0750				
79 d.1. 0616-02 11	KNR 2-02	Izolacje z folii PE grub. 0,3 mm pozioma - dwie warstwy przedmiar = 580,03 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,1242 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	72,0397				
2*		-- M -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,3 mm 2,38 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1 380,4714				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t 0,0023 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1,3341				
80 d.1. 1003-02 + 11 KNR 2-22 1003-03	KNR 2-22	Posadzki betonowe grubości 20 cm zatarte na gładko <i>Beton z kruszywa naturalnego C25/30 (B-30) , W8 , F-150</i> przedmiar = 580,03 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna (0,9552+1,1385=2,0937)*0,955=1,999484 r-g/m <sup>2</sup>  -- M --	r-g	1 159,7607				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Beton z kruszywa naturalnego C25/30 (B-30) , W8 , F-150	m <sup>3</sup>	121,5163				
3*		0,052+0,1575=0,2095 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>						
4*		Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0,0082 t/m <sup>2</sup>	t	4,7562				
5*		Piasek uziar.0-2mm 0,007 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	4,0602				
6*		Masa asfaltowa izolacyjna 0,68+2,1=2,78 kg/m <sup>2</sup>	kg	1 612,4834				
7*		Drewno opałowe 0,0059+0,018=0,0239 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	13,8627				
		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
81 d.1. 11	KNR AT-41 0404-01	Posypka utwardzająca do posadzek betonowych - warstwa o grubości 3 mm przedmiar = 580,03 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,27 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	156,6081				
2*		-- M -- Posypka utwardzająca 5,25 kg/m <sup>2</sup>	kg	3 045,1575				
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
4*		-- S -- Zacieraczka mechaniczna do posadzek 0,18 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	104,4054				
82 d.1. 11	KNR-W 4-01 0201-07	Deskowanie konstrukcji betonowej lub żelbetonowej ścian przedmiar = 81,60 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1,2 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	97,9200				
2*		-- M -- Drewno na stemple okrągłe korowane 0,001 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,0816				
3*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III 0,005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,4080				
4*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,05 kg/m <sup>2</sup>	kg	4,0800				
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
83 d.1. 11	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane fi 8 mm przedmiar = 2,61 t	t					
1*		-- R -- robocizna 42,88 r-g/t	r-g	111,9168				
2*		-- M -- Pręty okrągłe żebrowane skośnie do zbrojenia betonu fi 8 mm 1020 kg/t	kg	2 662,2000				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- Prościarka do prętów fi 4-10mm 4,3 m-g/t	m-g	11,2230				
5*		Nożyce do prętów fi 40 mm 5,8 m-g/t	m-g	15,1380				
6*		Giętarka do prętów do fi 40mm 4,8 m-g/t	m-g	12,5280				
7*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,8 m-g/t	m-g	2,0880				
8*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 1,6 m-g/t	m-g	4,1760				
84 d.1. 11	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane fi 10 mm przedmiar = 1,00 t	t					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 42,88 r-g/t	r-g	42,8800				
2*		-- M -- Pręty żebr.skoś.do zbr.bet. fi 10 mm 1020 kg/t	kg	1 020,0000				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- Prościarka do prętów fi 4-10mm 4,3 m-g/t	m-g	4,3000				
5*		Nożyce do prętów fi 40 mm 5,8 m-g/t	m-g	5,8000				
6*		Giętarka do prętów do fi 40mm 4,8 m-g/t	m-g	4,8000				
7*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,8 m-g/t	m-g	0,8000				
8*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 1,6 m-g/t	m-g	1,6000				
85 d.1. 0203-05 11	KNR-W 4-01	Uzupełnienie zbrojonych ścian z betonu mono- litycznego <i>Beton z kruszywa naturalnego C25/30 (B-30) , W8 , F-150</i> przedmiar = 27,48 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 6,6 r-g/m³	r-g	181,3680				
2*		-- M -- Beton z kruszywa naturalnego C25/30 (B-30) , W8 , F-150 1,015 m³/m³	m³	27,8922				
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
4*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 2,1 m-g/m³	m-g	57,7080				
<b>1.12</b>		<b>Nawierzchnia wewnętrzna - dla zwierząt</b>						
86 d.1. 1103-01 12	KNR-W 2-02	Podkłady z ubitych materiałów sypkich w budo- wnictwie mieszkaniowym i użyteczności pub- licznej na podłożu gruntowym przedmiar = 826,29 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 4,32 r-g/m³	r-g	3 569,5728				
2*		-- M -- Piasek uziar.0-2mm 1,08 m³/m³	m³	892,3932				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
87 d.1. 1101-03 12	KNR-W 2-02	Podkłady betonowe w budownictwie mieszka- niowym i użyteczności publicznej przy zastoso- waniu pompy do betonu na podłożu gruntowym <i>Beton zwykły C8/10 (B-10)</i> przedmiar = 206,57 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2,9 r-g/m³	r-g	599,0530				
2*		-- M -- Beton zwykły C8/10 (B-10) 1,03 m³/m³	m³	212,7671				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- Pompa do bet.na sam.rur.20m(1) 0,1 m-g/m³	m-g	20,6570				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
88 d.1. 0616-02 12 analogia	KNR 2-02	Izolacje z folii PE grub. 0,3 mm pozioma - dwie warstwy przedmiar = 2 065,73 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,1242 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	256,5637				
2*		-- M -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,3 mm 2,38 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	4 916,4374				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t 0,0023 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4,7512				
89 d.1. 1003-02 + 12 KNR 2-22 1003-03	KNR 2-22	Posadzki betonowe grubości 20 cm zatarte na ryflowane <i>Beton z kruszywa naturalnego C25/30 (B-30) , W8 , F-150</i> przedmiar = 2 025,02 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna ((0,9552+1,1385)*1,05=2,198385)*0,955= 2,099458 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4 251,4444				
2*		-- M -- Beton z kruszywa naturalnego C25/30 (B-30) , W8 , F-150 0,052+0,1575=0,2095 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	424,2417				
3*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0,0082 t/m <sup>2</sup>	t	16,6052				
4*		Piasek uziar.0-2mm 0,007 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	14,1751				
5*		Masa asfaltowa izolacyjna 0,68+2,1=2,78 kg/m <sup>2</sup>	kg	5 629,5556				
6*		Drewno opałowe 0,0059+0,018=0,0239 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	48,3980				
7*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
90 d.1. 0201-07 12	KNR-W 4-01	Deskowanie konstrukcji betonowej lub żelbetowej ścian przedmiar = 488,45 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1,2 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	586,1400				
2*		-- M -- Drewno na stemple okrągłe korowane 0,001 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,4885				
3*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III 0,005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2,4423				
4*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,05 kg/m <sup>2</sup>	kg	24,4225				
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
91 d.1. 0290-02 12	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane fi 8 mm przedmiar = 8,29 t	t					
1*		-- R -- robocizna 42,88 r-g/t	r-g	355,4752				
2*		-- M -- Pręty okrągłe żebrowane skośnie do zbrojenia betonu fi 8 mm 1020 kg/t	kg	8 455,8000				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- Prościarka do prętów fi 4-10mm 4,3 m-g/t	m-g	35,6470				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Nożyce do prętów fi 40 mm 5,8 m-g/t	m-g	48,0820				
6*		Giętarka do prętów do fi 40mm 4,8 m-g/t	m-g	39,7920				
7*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,8 m-g/t	m-g	6,6320				
8*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 1,6 m-g/t	m-g	13,2640				
92 d.1. 0290-02 12	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budyn- ków i budowli - pręty żebrowane fi 10 mm przedmiar = 1,00 t	t					
1*		-- R -- robocizna 42,88 r-g/t	r-g	42,8800				
2*		-- M -- Pręty żebr.skoś.do zbr.bet. fi 10 mm 1020 kg/t	kg	1 020,0000				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- Prościarka do prętów fi 4-10mm 4,3 m-g/t	m-g	4,3000				
5*		Nożyce do prętów fi 40 mm 5,8 m-g/t	m-g	5,8000				
6*		Giętarka do prętów do fi 40mm 4,8 m-g/t	m-g	4,8000				
7*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,8 m-g/t	m-g	0,8000				
8*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 1,6 m-g/t	m-g	1,6000				
93 d.1. 0203-05 12	KNR-W 4-01	Uzupełnienie zbrojonych ścian z betonu mono- litycznego <i>Beton z kruszywa naturalnego C25/30 (B-30) , W8 , F-150</i> przedmiar = 44,77 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 6,6 r-g/m³	r-g	295,4820				
2*		-- M -- Beton z kruszywa naturalnego C25/30 (B-30) , W8 , F-150 1,015 m³/m³	m³	45,4416				
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
4*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 2,1 m-g/m³	m-g	94,0170				
<b>1.13</b>		<b>Wygodzenia wewnętrzne</b>						
94 d.1. 0105-01 13	KNR 7-30	Przegrody korytarzowe, przepędowe i ganku paszowego - słupki śr. 60,9/6,30 mm cynkowa- ne ogniowo przedmiar = 2 718,36 kg	kg					
1*		-- R -- robocizna 0,41*0,955=0,39155 r-g/kg	r-g	1 064,3739				
2*		-- M -- Beton zwykły C8/10 (B-10) 0,082 m³/kg	m³	222,9055				
3*		Rura stalowa czarna bez szwu, fi 60,9/6,3 mm cynkowana ogniowo 1,05 kg/kg	kg	2 854,2780				
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
95 d.1. 0105-03 13	KNR 7-30	Przegrody ruchome cynkowane ogniowo z rur. śr. 50 mm przedmiar = 2 196,50 kg	kg					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,0506*0,955=0,048323 r-g/kg	r-g	106,1415				
2*		-- M -- Przegrody ruchome 1 kg/kg	kg	2 196,5000				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
<b>1.14</b>		<b>Wygrodzienia wybiegów</b>						
96 d.1. 0108-01 14	KNR 7-30	Grodzenie wybiegów dla bydła - słupki z rur śr. 159/6,30 mm osadzone w betonie cynkowane ogniowo przedmiar = 45,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,54*0,955=0,5157 r-g/szt.	r-g	23,2065				
2*		-- M -- Beton zwykły C8/10 (B-10) 0,037 m³/szt.	m³	1,6650				
3*		Rura stal. 18G2A,b/szwu fi 159,0/4,5mm 2,10 m/szt.	m	94,5000				
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
97 d.1. 0108-05 14	KNR 7-30	Grodzenie wybiegów dla bydła - przęsła z rur stalowych śr. 60,9/6,30 mm montowane na słupkach stalowych cynkowane ogniowo przedmiar = 203,52 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0523*0,955=0,049947 r-g/m	r-g	10,1652				
2*		-- M -- Rura stalowa czarna bez szwu, fi 60,9/6,3 mm cynkowane ogniowo 1,01 m/m	m	205,5552				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
98 d.1. 0108-08 14	KNR 7-30	Wygrodzienia ruchome cynkowane ogniowo z rur fi 50 mm przedmiar = 1 241,72 kg	kg					
1*		-- R -- robocizna 0,0484*0,955=0,046222 r-g/kg	r-g	57,3948				
2*		-- M -- Wygrodzienia ruchome cynkowane ogniowo 1 kg/kg	kg	1 241,7200				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
<b>1.15</b>		<b>Poidła</b>						
99 d.1. 0901-02 15	KNR 7-30	Jednomiskowe poidła dla bydła - Waternaster 1200 z grzałką o pojemności 227 l Wymiary : dł.3,66 m x szer. 0,61 m x wys. 0,61m przedmiar = 6,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,9*0,955=0,8595 r-g/szt.	r-g	5,1570				
2*		-- M -- Jednomiskowe poidła dla bydła - Waternaster 1200 z grzałką o pojemności 227 l Wymiary : dł.3,66 m x szer. 0,61 m x wys. 0,61m 1 szt./szt.	szt.	6,0000				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
100 d.1. 0901-01 15	KNR 7-30	Jednomiskowe poidła dla bydła - Waternaster 600 z grzałką o pojemności 106 l Wymiary : dł.1,83 m x szer. 0,61 m x wys. 0,61m przedmiar = 8,00 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,84*0,955=0,8022 r-g/szt.	r-g	6,4176				
2*		-- M -- Jednomiskowe poidła dla bydła - Waternaster 600 z grzałką o pojemności 106 l Wymiary : dł.1,83 m x szer. 0,61 m x wys. 0,61m 1 szt./szt.	szt.	8,0000				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
101 d.1. 0901-01 15	KNR 7-30	Jednomiskowe poidła dla bydła - Waternaster 300 z grzałką o pojemności 31 l Wymiary : dł.0,91 m x szer. 0,55 m x wys. 0,66 m przedmiar = 3,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,84*0,955=0,8022 r-g/szt.	r-g	2,4066				
2*		-- M -- Jednomiskowe poidła dla bydła - Waternaster 300 z grzałką o pojemności 31 l Wymiary : dł.0,91 m x szer. 0,55 m x wys. 0,66 m 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
102 d.1. 0116-01 15	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm przedmiar = 17,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,289 r-g/szt.	r-g	4,9130				
2*		-- M -- Kolano poliprop.PP-R (GW) fi 20mm/1/2" 3 szt/szt.	szt	51,0000				
3*		Mufa z polipropylenu fi 20 mm 1 szt/szt.	szt	17,0000				
4*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 20mm 1 szt/szt.	szt	17,0000				
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t 0,001 m-g/szt.	m-g	0,0170				
103 d.1. 0106-01 15	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominal- nej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 30,60 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,307 r-g/m	r-g	9,3942				
2*		-- M -- Rura z/szwem ocynk.gwint. fi 15mm 1,03 m/m	m	31,5180				
3*		Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 15mm 0,54 szt/m	szt	16,5240				
4*		Uchwyt do rurociąg.fi 10-15mm 0,7 szt/m	szt	21,4200				
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t 0,0066 m-g/m	m-g	0,2020				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
104	KNR-W 2-15 d.1. 0130-01 15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 17,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,213 r-g/szt.	r-g	3,6210				
2*		-- M -- Zawór kul.gwint.równoprz. fi15mm 1 szt/szt.	szt	17,0000				
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t 0,003 m-g/szt.	m-g	0,0510				
105	KNNR 2 d.1. 0101-02 15	Deskowanie tradycyjne stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych - deskowanie postumentów pod poidła przedmiar = 60,26 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1,14 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	68,6964				
2*		-- M -- Deski iglaste obrzynane grubości 19-25 mm, kl. III 0,002 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,1205				
3*		Deski iglaste obrzynane grubości 28-45 mm, kl. III 0,002 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,1205				
4*		Drewno na stemple okrągłe korowane 0,001 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,0603				
5*		materiały pomocnicze 4,2 %(od M)	%	4,2000				
106	KNNR 2 d.1. 0107-02 z.sz. 15 5.5.	Betonowanie stóp fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - objętość nieprzekraczająca 1 m <sup>3</sup> w jednym miejscu - betonowanie postumentów pod poidła <i>Beton zwykły C25/30 (B-30) ,W8,F-150 z dodatkiem uodporn. bet. na korozję chemiczną ścieków</i> przedmiar = 15,45 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2,26*1,5=3,39 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	52,3755				
2*		-- M -- Beton zwykły C25/30 (B-30) ,W8,F-150 z dodatkiem uodporn. bet. na korozję chemiczną ścieków 1,015 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	15,6818				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
107	KNR 2-02 d.1. 0290-02 15	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane fi 8 mm przedmiar = 0,59 t	t					
1*		-- R -- robocizna 42,88 r-g/t	r-g	25,2992				
2*		-- M -- Pręty okrągłe żebrowane skośnie do zbrojenia betonu fi 8 mm 1020 kg/t	kg	601,8000				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- Prościarka do prętów fi 4-10mm 4,3 m-g/t	m-g	2,5370				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Nożyce do prętów fi 40 mm 5,8 m-g/t	m-g	3,4220				
6*		Giętarka do prętów do fi 40mm 4,8 m-g/t	m-g	2,8320				
7*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,8 m-g/t	m-g	0,4720				
8*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 1,6 m-g/t	m-g	0,9440				
<b>2</b>		<b>ROBOTY INSTALACJI SANITARNYCH</b>						
<b>2.1</b>		<b>Kanalizacja deszczowa</b>						
<b>2.1.1</b>	<b>45111200-0</b>	<b>Roboty ziemne</b>						
108	KNR 2-01 d.2. 0218-02 1.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III przedmiar = 84,98 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,1127 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	9,5772				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.na p.gąs.0.60m3 (1) 0,0354 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3,0083				
109	KNR 2-01 d.2. 0317-0801 1.1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 6,0 m, szerokość 0,8-3,0 m przedmiar = 24,06 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 4,4599 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	107,3052				
110	KNR 2-01 d.2. 0202-02 1.1	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp. urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km ( Dot.: Wywóz nadmiaru gruntu ) przedmiar = 131,60 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,1652 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	21,7403				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.na p.gąs.0.40m3 (1) 0,0577 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	7,5933				
3*		Samochód samowylad.do 5t 0,1812 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	23,8459				
111	KNR 2-01 d.2. 0230-01 1.1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III przedmiar = 84,98 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- Spych.gąsienicowa 55kW (1) 0,0127 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1,0792				
112	KNR-W 2-01 d.2. 0312-0201 1.1	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV przedmiar = 24,06 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1,22 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	29,3532				
<b>2.1.2</b>		<b>Roboty instalacyjne</b>						
113	KNR-W 2-18 d.2. 0511-01 1.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm przedmiar = 18,80 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2,1 r-g/m <sup>3</sup>  -- M --	r-g	39,4800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Piasek uziar.0-2mm 1,22 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	22,9360				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Zagęszcz.wibr.spal.70-90m <sup>3</sup> /h 0,77 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	14,4760				
114	KNR 9-22 d.2. 0201-06 1.2 analogia	Wcinka z kształtek PVC o średnicy 200 mm przedmiar = 4,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5,36 r-g/szt.	r-g	21,4400				
2*		-- M -- Kształtki kanalizacji zewnętrznej PVC - mufa nasuwna 200 (mm) 1 szt/szt.	szt	4,0000				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,34 m-g/szt.	m-g	1,3600				
115	KNR-W 2-18 d.2. 0408-03 1.2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm przedmiar = 188,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,5 r-g/m	r-g	94,0000				
2*		-- M -- Rura kanalizacji zewnętrznej z PVC-U, typ ciężki (S) - SDR34 (SN8), lita 200x5,9mm 1,02 m/m	m	191,7600				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,0104 m-g/m	m-g	1,9552				
116	KNR-W 2-18 d.2. 0511-04/03 1.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów syp- kich gr. 30 cm - ekstrapolacja przedmiar = 112,80 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1,78 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	200,7840				
2*		-- M -- Piasek uziar.0-2mm 1,22 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	137,6160				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Zagęszcz.wibr.spal.70-90m <sup>3</sup> /h 0,66 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	74,4480				
117	KNR 9-22 d.2. 0301-03 1.2	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębo- kości 2 m przedmiar = 2,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 16,3 r-g/szt.	r-g	32,6000				
2*		-- M -- Beton zwykły C8/10 (B-10) 0,09 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0,1800				
3*		Beton zwykły C16/20 (B-20) 0,094 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0,1880				
4*		Zaprawa cementowa M-7 0,024 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0,0480				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Krąg betonowy z dnem H=0,5 m o średnicy 1000 mm wraz z uszczelką 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
6*		Krąg betonowy ze stopniami złączowymi fi 1000 mm 500 mm wraz z uszczelką 3 szt./szt.	szt.	6,0000				
7*		Pierścienie odciążające żelbetowe 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
8*		Pierścień korygujący pod właz o średnicy 1000 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
9*		Zwężka betonowa o wym.1000x625x600 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
10*		Właz kanał.żel.fi 600mm, H115,kl. D400 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
11*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
12*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 2,2 m-g/szt.	m-g	4,4000				
13*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 1,88 m-g/szt.	m-g	3,7600				
118	KNR 9-22 d.2. 0301-04 1.2	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm; dodatk za każde dalsze 0,5 m głębokości ponad 2 m przedmiar = -2,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,96 r-g/szt.	r-g	-1,9200				
2*		-- M -- Zaprawa cementowa M-7 0,005 m³/szt.	m³	-0,0100				
3*		Krąg betonowy ze stopniami złączowymi fi 1000 mm 500 mm wraz z uszczelką 1 szt./szt.	szt.	-2,0000				
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
5*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,22 m-g/szt.	m-g	-0,4400				
6*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0,22 m-g/szt.	m-g	-0,4400				
119	KNR-W 2-15 d.2. 0220-04 1.2	Czyszczaki żeliwne kanalizacyjne uszczelniane sznurem i zaprawą cementową lub folią aluminiową o śr. 150 mm przedmiar = 10,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,05 r-g/szt.	r-g	10,5000				
2*		-- M -- Czyszczak /rewizja/ żel. kan.fi 150mm 1 szt./szt.	szt.	10,0000				
3*		Folia aluminiowa zwykła - szczeliwo 0,26 kg/szt.	kg	2,6000				
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t 0,13 m-g/szt.	m-g	1,3000				
120	KNR-W 2-18 d.2. 0414-02 1.2	Rury żeliwne kanalizacyjne kielichowe uszczelniane zaprawą cementową o śr. 150 mm przedmiar = 25,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,469 r-g/m	r-g	11,7250				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Prostka żel. jednokielich. kan. fi 150mm 1,02 m/m	m	25,5000				
3*		Sznur konopny - smołowany 0,09 kg/m	kg	2,2500				
4*		Zaprawa cementowa M-12 0,0005 m³/m	m³	0,0125				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t 0,0341 m-g/m	m-g	0,8525				
<b>2.2 Instalacja wodociągowa</b>								
121 d.2.2	KNR-W 2-18 0802-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurocią- gach o śr. 100 mm <i>Zestaw przyłączeniowy do rur miękkich PE, PVC fi 110 mm przedmiar = 2,00 szt.</i>	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,14 r-g/szt.	r-g	6,2800				
2*		-- M -- Zestaw przyłączeniowy do rur miękkich PE, PVC fi 110 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
3*		kurki do nawiercania rur żeliwnych kołnierzone Dn 40 lub Dn 50 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
4*		uszczelki gumowe 2 szt./szt.	szt.	4,0000				
5*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1,52 kg/szt.	kg	3,0400				
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t 0,5 m-g/szt.	m-g	1,0000				
122 d.2.2	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. ze- wnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych przedmiar = 110,30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,336 r-g/m	r-g	37,0608				
2*		-- M -- Rura PP-R 2,0 MPa fi 40/6,7 mm 1,08 m/m	m	119,1240				
3*		Dwuzłączka z poliprop.PP-R fi 40mm 0,47 szt/m	szt	51,8410				
4*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 40mm 1 szt/m	szt	110,3000				
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t 0,0034 m-g/m	m-g	0,3750				
123 d.2.2	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. ze- wnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych przedmiar = 72,85 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,315 r-g/m	r-g	22,9478				
		-- M --						



Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Rura PP-R 2,0 MPa fi 32/5,4 mm	m	78,6780				
3*		1,08 m/m						
4*		Dwuzłączka z poliprop.PP-R fi 32mm	szt	44,4385				
5*		0,61 szt/m						
6*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 32mm	szt	80,8635				
7*		1,11 szt/m						
8*		materiały pomocnicze	%	1,5000				
9*		1,5 %(od M)						
10*		-- S --						
11*		Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	0,1748				
12*		0,0024 m-g/m						
124 d.2.2	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 8,70 m	m					
13*		-- R --						
14*		robocizna	r-g	2,4795				
15*		0,285 r-g/m						
16*		-- M --						
17*		Rura PP-R 2,0 MPa fi 25/4,2 mm	m	9,3960				
18*		1,08 m/m						
19*		Dwuzłączka z poliprop.PP-R fi 25mm	szt	5,7420				
20*		0,66 szt/m						
21*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 25mm	szt	10,8750				
22*		1,25 szt/m						
23*		materiały pomocnicze	%	1,5000				
24*		1,5 %(od M)						
25*		-- S --						
26*		Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	0,0157				
27*		0,0018 m-g/m						
125 d.2.2	KNR-W 2-15 0132-05	Zawory przełotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm przedmiar = 2,00 szt.	szt.					
28*		-- R --						
29*		robocizna	r-g	1,0720				
30*		0,536 r-g/szt.						
31*		-- M --						
32*		Zawór kul.gwint.równoprz. fi40mm	szt	2,0000				
33*		1 szt/szt.						
34*		Mufa z polipropylenu PP-R z gwintem wewnętrznym G/W metalowym - fi 40 x 5/4" mm	szt	4,0000				
35*		2 szt/szt.						
36*		materiały pomocnicze	%	0,5000				
37*		0,5 %(od M)						
38*		-- S --						
39*		Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	0,0340				
40*		0,017 m-g/szt.						
126 d.2.2	KNR 0-34 0101-17	Izolacja rurociągów śr.40 mm mm otulinami - jednowarstwowymi gr.25 mm przedmiar = 110,30 m	m					
41*		-- R --						
42*		robocizna	r-g	33,8290				
43*		0,3067 r-g/m						
44*		-- M --						
45*		Otuliny gr. 25 mm na rurę 40 mm	m	126,8450				
46*		1,15 m/m						
47*		Klej do otulin (puszka - 1 liter)	dm³	3,3311				
48*		0,0302 dm³/m						
49*		taśma Thermatape FR 3x50 mm'	m	28,1596				
50*		0,2553 m/m						
51*		Klipsy montażowe do otulin rur	szt	551,5000				
52*		5 szt/m						
53*		materiały pomocnicze	%	3,0000				
54*		3 %(od M)						
55*		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,0157 m-g/m	m-g	1,7317				
127 d.2.2	KNR 0-34 0101-17	Izolacja rurociągów śr.32 mm mm otulinami - jednowarstwowymi gr.25 mm przedmiar = 72,85 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,3067 r-g/m	r-g	22,3431				
2*		-- M -- Otuliny gr. 25 mm na rurę 32 mm 1,15 m/m	m	83,7775				
3*		Klej do otulin (puszka - 1 liter) 0,0302 dm³/m	dm³	2,2001				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm' 0,2553 m/m	m	18,5986				
5*		Klipsy montażowe do otulin rur 5 szt/m	szt	364,2500				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000				
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,0157 m-g/m	m-g	1,1437				
128 d.2.2	KNR 0-34 0101-17	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami - jed- nowarstwowymi gr.25 mm przedmiar = 8,70 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,3067 r-g/m	r-g	2,6683				
2*		-- M -- Otuliny gr. 25 mm na rurę 25 mm 1,15 m/m	m	10,0050				
3*		Klej do otulin (puszka - 1 liter) 0,0302 dm³/m	dm³	0,2627				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm' 0,2553 m/m	m	2,2211				
5*		Klipsy montażowe do otulin rur 5 szt/m	szt	43,5000				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000				
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,0157 m-g/m	m-g	0,1366				
129 d.2.2	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o ścianach pionowych, z ręcz- nym wydobywaniem urobku, przy szerokości wy- kopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości do 1,5 m - grunt kat. III-IV przedmiar = 4,800 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2,15 r-g/m³	r-g	10,3200				
130 d.2.2	KNR 4-01 0208-04	Przebiecie w elementach z betonu żwirowego otworów o powierzchni do 0,05 m² i grubości: ponad 30 cm do 40 cm przedmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2,36 r-g/szt	r-g	4,7200				
131 d.2.2	KNR 219 0306-0600	Rury ochronne (osłonowe) , o średnicy nomi- nalnej: 125 mm przedmiar = 2,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,58 r-g/m	r-g	1,1600				
2*		-- M -- Rury osłon.z PE rurow. w przep.drog.125 1,04 m/m	m	2,0800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000				
4*		-- S -- Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0,3600				
5*		0,18 m-g/m Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	0,0600				
		0,03 m-g/m						
132 d.2.2	KNR 228 0501-0600	Podłoża z materiałów sypkich pod rurociągi - grubość podłoża: 20 cm - piaski przedmiar = 3,200 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,448 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1,4336				
2*		-- M -- Piaski do podsypek 0,244 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,7808				
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
133 d.2.2	KNR 218 0802-0120	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE (długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m), o średnicy nominalnej: do 100 mm przedmiar = 2,000 próba	próba					
1*		-- R -- robocizna 8,7383 r-g/próba	r-g	17,4766				
2*		-- M -- Klamry ciesielskie z pr.stal. 14-16x250-30 31 kg/próba	kg	62,0000				
3*		Bale igł.obrzyn.nasyc.grub.50-100 mm k.III 0,149 m <sup>3</sup> /próba	m <sup>3</sup>	0,2980				
4*		Krawędziaki igł. wymiarowe, nasyczone kl.II 0,246 m <sup>3</sup> /próba	m <sup>3</sup>	0,4920				
5*		Drewno na stemple okrągłe korowane 0,128 m <sup>3</sup> /próba	m <sup>3</sup>	0,2560				
6*		Woda z rurociągów 6 m <sup>3</sup> /próba	m <sup>3</sup>	12,0000				
7*		Rura z/szwem ocynk. fi 50mm 1,5 m/próba	m	3,0000				
8*		Korki do rur żel.cisnieniowych kielich. 0,2 szt/próba	szt	0,4000				
9*		Zawór wod.przelot.z kur.sp.żel.oc.M125 50 0,2 szt/próba	szt	0,4000				
10*		Zawór kołn.zwr.grzyb.1,6 MPa k.287 50 mm 0,2 szt/próba	szt	0,4000				
11*		Uszczelki gumowe płaskie,o średnicy 50 mm 2 szt/próba	szt	4,0000				
12*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
13*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	6,3200				
		3,16 m-g/próba						
134 d.2.2	KNR 218 0708-0100	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm przedmiar = 0,959 [200 m]	200 m					
1*		-- R -- robocizna 0,49 r-g/200 m	r-g	0,4699				
2*		-- M -- Woda z rurociągów 1,72 m <sup>3</sup> /200 m	m <sup>3</sup>	1,6495				
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
135 d.2.2	KNR 218 0707-0100	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm z bakteriologicznym badaniem wody przedmiar = 0,959 [200 m]	200 m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 4,09 r-g/200 m	r-g	3,9223				
2*		-- M -- Podchloryn sodowy 0,5 kg/200 m	kg	0,4795				
3*		Woda z rurociągów 7,06 m³/200 m	m³	6,7705				
4*		Rura z/szwem ocynk. fi 50mm 1,5 m/200 m	m	1,4385				
5*		Zawór wod.przelot.z kur.sp.żel.oc.M125 50 0,1 szt/200 m	szt	0,0959				
6*		Badanie bakteriologiczne wody 1 kpl	kpl	1,0000				
7*		Zawór kołn.zwr.grzyb.1,6 MPa k.287 50 mm 0,05 szt/200 m	szt	0,0480				
8*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
9*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t 1,58 m-g/200 m	m-g	1,5152				
136 d.2.2	KNR 228 0501-0900	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - piaskiem przedmiar = 0,640 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2,2 r-g/m³	r-g	1,4080				
2*		-- M -- Piaski do obsypek 1,22 m³/m³	m³	0,7808				
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
137 d.2.2	KNR 2-01 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami warstwami 20 cm ziemi leżącej obok, z prze- rzutem ziemi na odległość do 3 m oraz za- gęszczeniem warstw ubijakami ręcznymi; grunt kat.I-III przedmiar = 3,520 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1,167*0,955=1,114485 r-g/m³	r-g	3,9230				
<b>3</b>		<b>ZBIORNIK ŻELBETOWY</b>						
<b>3.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>						
138 d.3.1	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp. urobku samochod.samowyladowczymi na od- ległość do 1 km przedmiar = 154,38 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0,203 r-g/m³	r-g	31,3391				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.na p.gas.0.40m3 (1) 0,0754 m-g/m³	m-g	11,6403				
3*		Samochód samowylad.do 5t 0,2016 m-g/m³	m-g	31,1230				
139 d.3.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z prze- mieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III przedmiar = 84,12 m³	m³					
1*		-- S -- Spych.gasienicowa 74kW (1) 0,0127 m-g/m³	m-g	1,0683				
140 d.3.1	kalk. własna	Piasek do obsypania zbiornika przedmiar = 84,12 m³	m³					
1*		-- M -- Piasek uziar.0-2mm 1,22 m³/m³	m³	102,6264				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
141 d.3.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III przedmiar = 84,12 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,1337 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	11,2468				
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200kg 0,0704 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	5,9220				
142 d.3.1	KNR 2-01 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym przedmiar = 154,38 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0559*0,955=0,053385 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	8,2416				
2*		-- M -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m 0,00002 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,0031				
<b>3.2</b>		<b>Płyta denna</b>						
143 d.3.2	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłożaw gruncie kat. III-IV przedmiar = 30,42 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,1866 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	5,6764				
2*		-- M -- Woda z rurociągów 0,005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,1521				
144 d.3.2	KNR-W 2-02 1101-07	Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym <i>Beton zwykły C8/10 (B-10)</i> przedmiar = 3,04 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2,47 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	7,5088				
2*		-- M -- Beton zwykły C8/10 (B-10) 1,03 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	3,1312				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- Pompa do bet.na sam.rur.20m(1) 0,1 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,3040				
145 d.3.2	KNR 2-02 0607-02	Izolacje przeciwwilgoc.i przeciwwodne z folii polietylen.grub. 0,3 mm - dwie warstwy Krotność = 2 przedmiar = 30,42 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,1633*2=0,3266 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	9,9352				
2*		-- M -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,3 mm 1,3*2=2,6 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	79,0920				
3*		Piasek uziar.0-2mm 0,012*2=0,024 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,7301				
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
5*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,0005*2=0,001 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,0304				
146 d.3.2	KNR 2-02 1902-01	Deskowanie tradycyjne ław, stóp fundamentowych i płyt dennyh przedmiar = 9,23 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1,3969 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	12,8934				
2*		-- M -- Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III 0,00376 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,0347				
3*		Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III 0,00352 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,0325				
4*		Krawędziaki iglaste kl. II 0,00093 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,0086				
5*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,265 kg/m <sup>2</sup>	kg	2,4460				
6*		Środek p/przyczepności betonu Separator 0,072 kg/m <sup>2</sup>	kg	0,6646				
7*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
8*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t 0,0435 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,4015				
9*		Piła tarczowa fi 710mm 0,2546 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2,3500				
147 d.3.2	KNR 2-02 1918-03	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości do 30 cm <i>Beton zwykły C25/30 (B-30) ,W8,F-150 z dodatkiem uodporn. bet. na korozję chemiczną ścieków</i> przedmiar = 7,03 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1,9364 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	13,6129				
2*		-- M -- Beton zwykły C25/30 (B-30) ,W8,F-150 z dodatkiem uodporn. bet. na korozję chemiczną ścieków 1,02 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	7,1706				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,451 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3,1705				
5*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0,2776 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1,9515				
6*		Wibrator podgrzałny do 130kg 0,3084 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2,1681				
148 d.3.2	KNR 2-02 1913-01	Dylatacyjna z PCW szer. 24 cm przedmiar = 22,30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,7674 r-g/m	r-g	17,1130				
2*		-- M -- Taśma dylatacyjna z PCW szer. 24 cm' 1,02 m/m	m	22,7460				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t 0,029 m-g/m	m-g	0,6467				
149 d.3.2	KNR 2-02 1914-04	Zatarcie powierzchni betonu na gładko przedmiar = 23,73 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0663 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1,5733				
2*		-- M -- Zaprawa cementowa M-12 0,001 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,0237				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
<b>3.3</b>		<b>Ściany zbiornika</b>						
150 d.3.3	KNR 0-20 0267-01	Ściany żelbetowe o gr. 10 cm i wys. do 4 m w deskowaniu systemowym (Grubość docelowa - 20 cm) <i>Beton zwykły C25/30 (B-30) ,W8,F-150 z dodatkami uodporn. bet. na korozję chemiczną ścieków</i> przedmiar = 41,61 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1,7248 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	71,7689				
2*		-- M -- Beton zwykły C25/30 (B-30) ,W8,F-150 z dodatkami uodporn. bet. na korozję chemiczną ścieków 0,1015 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	4,2234				
3*		Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl.II 0,00018 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,0075				
4*		Środek p/przyczepności betonu Separator 0,2 kg/m <sup>2</sup>	kg	8,3220				
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- Deskowanie PERI TRIO-100m <sup>2</sup> 0,5369 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	22,3404				
7*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0,0286 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1,1900				
8*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,046 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1,9141				
9*		Wibrator podgrzałny do 130kg 0,04 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1,6644				
10*		Pompa do bet.na sam.rur.20m(1) 0,024 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,9986				
151 d.3.3	KNR 0-20 0267-03	Ściany żelbetowe w deskowaniu systemowym - dodatek za każdy 1 cm grubości ponad 10 cm (Nakłady uzupełniające na dalsze - 10 cm) Krotność = 10 przedmiar = 41,61 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0039*10=0,039 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1,6228				
2*		-- M -- Beton zwykły C25/30 (B-30) ,W8,F-150 z dodatkami uodporn. bet. na korozję chemiczną ścieków 0,01015*10=0,1015 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	4,2234				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- Deskowanie PERI TRIO-100m <sup>2</sup> 0,0009*10=0,009 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,3745				
5*		Wibrator podgrzałny do 130kg 0,0022*10=0,022 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,9154				
6*		Pompa do bet.na sam.rur.20m(1) 0,0017*10=0,017 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,7074				
152 d.3.3	KNR-W 2-02 0606-02	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej - zbiorników, basenów itp.- 2 warstwy Krotność = 2 przedmiar = 54,48 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,163*2=0,326 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	17,7605				
2*		-- M -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,3 mm 1,3*2=2,6 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	141,6480				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Piasek uziar.0-2mm	m <sup>3</sup>	1,3075				
4*		0,012*2=0,024 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t 0,0005*2=0,001 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,0545				
153 d.3.3	KNR 2-02 1912-01	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt.do 25 kg przedmiar = 4,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,4601 r-g/szt.	r-g	5,8404				
2*		-- M -- przejście tunelowe 1 szt/szt.	szt	4,0000				
3*		Elektrody stal. ER fi 2,5mm, dł.350mm 0,000525 [100 szt.]/szt.	100 szt.	0,0021				
4*		Tlen sprężony techniczny 0,12 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0,4800				
5*		Acetylen rozpuszczony techniczny 0,015 kg/szt.	kg	0,0600				
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,024 m-g/szt.	m-g	0,0960				
8*		Desk.ścian PERI 0,17 m-g/szt.	m-g	0,6800				
9*		Spawarka elektr.wirująca 300A 0,17 m-g/szt.	m-g	0,6800				
3.4		<b>Przekrycie zbiornika</b>						
154 d.3.4	KNR 0-20 0268-03	Płyta stropowa o gr.10 cm i pow. między ścianami lub belkami ponad 10 m2 w deskowaniu systemowym (Gubość docelowa - 25 cm) <i>Beton zwykły C25/30 (B-30) ,W8,F-150 z dodatkami uodporn. bet. na korozję chemiczną ścieków</i> przedmiar = 28,11 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1,213 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	34,0974				
2*		-- M -- Beton zwykły C25/30 (B-30) ,W8,F-150 z dodatkami uodporn. bet. na korozję chemiczną ścieków 0,102 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2,8672				
3*		Sklejka szalunkowa o grubości 21 mm 0,00144 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,0405				
4*		Środek p/przyczepności betonu Separator 0,1 kg/m <sup>2</sup>	kg	2,8110				
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- Desk.str.PERI MULTIFLEX 100 m2 0,3464 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	9,7373				
7*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0,0154 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,4329				
8*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,062 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1,7428				
9*		Wibrator podgrzałny do 130kg 0,025 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,7028				
10*		Pompa do bet.na sam.rur.20m(1) 0,0153 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,4301				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
155 d.3.4	KNR 0-20 0268-04	Płyta stropowa w deskowaniu systemowym - dodatek za każdy 1 cm grubości ponad 10 cm (Nakłady uzupełniające na dalsze - 15 cm) <i>Beton zwykły C25/30 (B-30) ,W8,F-150 z do- datkiem uodporn. bet. na korozję chemiczną ścieków</i> Krotność = 15 przedmiar = 28,11 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0034*15=0,051 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1,4336				
2*		-- M -- Beton zwykły C25/30 (B-30) ,W8,F-150 z do- datkiem uodporn. bet. na korozję chemiczną ścieków 0,0102*15=0,153 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	4,3008				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- Desk.str.PERI MULTIFLEX 100 m2 0,0008*15=0,012 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,3373				
5*		Wibrator podgrzałny do 130kg 0,0015*15=0,0225 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,6325				
6*		Pompa do bet.na sam.rur.20m(1) 0,0014*15=0,021 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,5903				
156 d.3.4	KNR 2-02 1914-04	Zatarcie powierzchni betonu na gładko przedmiar = 28,11 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0663 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1,8637				
2*		-- M -- Zaprawa cementowa M-12 0,001 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,0281				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
157 d.3.4	KNR-W 2-18 0529-02	Osadzenie włazów żeliwnych o ciężarze 60- 130 kg w studzienkach i komorach przedmiar = 2,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,802 r-g/szt.	r-g	3,6040				
2*		-- M -- Właz kanałowy żeliwny kl. D 400 DO - 600 H- 115 1 szt/szt.	szt	2,0000				
3*		Zaprawa cementowa M-7 0,01 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0,0200				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t 0,191 m-g/szt.	m-g	0,3820				
<b>3.5</b>		<b>Zbrojenie</b>						
158 d.3.5	KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane <i>Pręty zebr.skoś.do zbr.bet. fi 12 mm</i> przedmiar = 3,36 t	t					
1*		-- R -- robocizna 47,75 r-g/t	r-g	160,4400				
2*		-- M -- Pręty zebr.skoś.do zbr.bet. fi 12 mm 1020 kg/t	kg	3 427,2000				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Prościarka do prętów fi 4-10mm	m-g	16,1280				
5*		4,8 m-g/t Nożyce do prętów fi 40 mm	m-g	21,5040				
6*		6,4 m-g/t Gietarka do prętów do fi 40mm	m-g	18,1440				
7*		5,4 m-g/t Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	6,0480				
1,8 m-g/t								
<b>3.6</b>		<b>Próba szczelności</b>						
159 d.3.6	KNR 2-02 1927-06	Proby szczelności zbiorników - napętnienie wodą zbiorników rurami o śr. do 50 mm przedmiar = 40,33 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0,0238 r-g/m³	r-g	0,9599				
2*		-- M -- Woda z rurociągów 1 m³/m³	m³	40,3300				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
160 d.3.6	KNR 2-02 1927-08	Próba szczelności zbiornika przedmiar = 1,00 prob.	prob					
1*		-- R -- robocizna 14,33 r-g/prob.	r-g	14,3300				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
161 d.3.6	KNR 2-02 1927-10	Proby szczelności zbiorników - spust lub napętnienie wodą w sposób wymuszony przedmiar = 40,33 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0,02652 r-g/m³	r-g	1,0696				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
3*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,0222				
4*		0,00055 m-g/m³ Pompa wirnik.spalin.61-80m³/h	m-g	0,5562				
0,01379 m-g/m³								
<b>4</b>		<b>NAWIERZCHNIA PRZY BUDYNKU - STRONA FRONTOWA I TYLNA</b>						
<b>4.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>						
162 d.4.1	KNR-W 2-01 0114-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych przedmiar = 0,06 ha	ha					
1*		-- R -- robocizna 55,2 r-g/ha	r-g	3,3120				
2*		-- M -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m³	0,0024				
3*		0,04 m³/ha Słupki drewniane iglaste śr.120mm	m³	0,0096				
4*		0,16 m³/ha dłut stalowy okrągły miękki śr. 0.5mm	kg	1,0800				
18 kg/ha								
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	0,1380				
2,3 m-g/ha								
163 d.4.1	KNR-W 2-01 0119-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek przedmiar = 636,16 m²	m²					
-- R --								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,0053 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3,3716				
2*		-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0,0025 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1,5904				
164 d.4.1	KNR-W 2-01 0119-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = 2 przedmiar = 636,16 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0018*2=0,0036 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2,2902				
2*		-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0,0008*2=0,0016 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1,0179				
165 d.4.1	KNR-W 2-01 0203-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km przedmiar = 159,04 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,23 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	36,5792				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0,25 m <sup>3</sup> 0,0984 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	15,6495				
3*		Samochód samowylad.do 5t 0,2283 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	36,3088				
4.2		<b>Podbudowa</b>						
166 d.4.2	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV przedmiar = 636,16 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0028 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1,7812				
2*		-- M -- Woda z rurociągów 0,005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	3,1808				
3*		-- S -- Walec wibrac.samojezd.7,5t (1) 0,0043 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2,7355				
4*		Spych.gąsienicowa 55kW (1) 0,0039 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2,4810				
167 d.4.2	KNR 2-31 0105-03 0105-04	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 10 cm grubości warstwy po zagęszczeniu przedmiar = 636,16 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0954 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	60,6897				
2*		-- M -- Piasek uziar.0-2mm 0,037+7*0,0123=0,1231 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	78,3113				
3*		Woda z rurociągów 0,0018+7*0,0006=0,006 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	3,8170				
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
5*		-- S -- Walec statycz.samoj.4-6t(1) 0,0014+7*0,0005=0,0049 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3,1172				
4.3		<b>Nawierzchnia betonowa</b>						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
168 d.4.3	KNR 2-31 0308-03 0308-04	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna o grubości 16 cm <i>Beton zwykły C30/35 (B-35)</i> przedmiar = 636,16 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,6907 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	439,3957				
2*		-- M -- masa asfaltowa zalewowa 0,7 kg/m <sup>2</sup>	kg	445,3120				
3*		Krawężniki iglaste kl. II 0,0005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,3181				
4*		Piasek uziar.0-2mm 0,05 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	31,8080				
5*		Papa asfalt.na tekturze podkł.odm.P/333 0,007+11*0,001=0,018 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	11,4509				
6*		płyty pilśniowe porowate zwykłe gr. 18 mm 0,011+11*0,002=0,033 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	20,9933				
7*		Woda z rurociągów 0,075 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	47,7120				
8*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M2+M3+M4+M5+M6+M7)	%	0,5000				
9*		Beton zwykły C30/35 (B-35) 0,0508+11*0,01015=0,16245 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	103,3442				
10*		-- S -- walec wibracyjny samojezdny 2,5 t 0,021+11*0,004=0,065 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	41,3504				
169 d.4.3	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8 mm <i>Mata zbrojeniowa zgrzewana z drutu żebrowanego, śr. drutu 8,0 mm oczko 150x150, gabaryt 6000x2400 mm</i> przedmiar = 3,35 t	t					
1*		-- R -- robocizna 42,9 r-g/t	r-g	143,7150				
2*		-- M -- Mata zbrojeniowa zgrzewana z drutu żebrowanego, śr. drutu 8,0 mm oczko 150x150, gabaryt 6000x2400 mm 1,15*1000=1150 kg/t	kg	3 852,5000				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- Prościarka do prętów fi 4-10mm 4,3 m-g/t	m-g	14,4050				
5*		Nożyce do prętów fi 40 mm 5,8 m-g/t	m-g	19,4300				
6*		Giętarka do prętów do fi 40mm 4,8 m-g/t	m-g	16,0800				
7*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,8 m-g/t	m-g	2,6800				
8*		Samochód dostaw.do 0.9t 1,6 m-g/t	m-g	5,3600				
170 d.4.3	KNR-W 2-02 1217-03	Okucie krawędzi płaskownikiem <i>Płaskownik stal. o wym. 60x10 mm</i> przedmiar = 67,44 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,92 r-g/m	r-g	62,0448				
2*		-- M -- Płaskownik stal. o wym. 60x10 mm 4,71*1,05=4,9455 kg/m	kg	333,5245				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,003 m-g/m	m-g	0,2023				
171 d.4.3	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem <i>Beton zwykły C12/15 (B-15)</i> przedmiar = 3,07 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 9,02 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	27,6914				
2*		-- M -- Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III 0,04 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,1228				
3*		Piasek uziar.0-2mm 0,27 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,8289				
4*		Woda z rurociągów 0,47 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1,4429				
5*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M2+M3+M4)	%	0,5000				
6*		Beton zwykły C12/15 (B-15) 1,04 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	3,1928				
172 d.4.3	KNR 2-31 0403-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej przedmiar = 45,44 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,3838 r-g/m	r-g	17,4399				
2*		-- M -- Krawężnik bet.prostok.ścięty-100x30x15cm 1,02 m/m	m	46,3488				
3*		Piasek uziar.0-2mm 0,0128 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0,5816				
4*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0,0003 t/m	t	0,0136				
5*		Woda z rurociągów 0,0042 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0,1908				
6*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
<b>5</b>		<b>KOMORY KRAT ORAZ RUROCIĄGI DO ODPROWADZANIA WÓD GNOJOWYCH</b>						
<b>5.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>						
173 d.5.1	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp. urobku samochod.samowyladowczymi na od- ległość do 1 km przedmiar = 31,01 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,203 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	6,2950				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.na p.gas.0.40m <sup>3</sup> (1) 0,0754 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2,3382				
3*		Samochód samowylad.do 5t 0,2016 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	6,2516				
174 d.5.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z prze- mieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III przedmiar = 11,65 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- Spych.gasienicowa 74kW (1) 0,0127 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,1480				
175 d.5.1	kalk. własna	Piasek do obsypania zbiornika przedmiar = 11,65 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- M -- Piasek uziar.0-2mm 1,22 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	14,2130				
176 d.5.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicz- nymi; grunty sypkie kat. I-III przedmiar = 11,65 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,1337 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1,5576				
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200kg 0,0704 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,8202				
<b>5.2</b>		<b>Komory krat</b>						
177 d.5.2	KNR-W 2-02 1101-07	Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym <i>Beton zwykły C8/10 (B-10)</i> przedmiar = 2,25 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2,47 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	5,5575				
2*		-- M -- Beton zwykły C8/10 (B-10) 1,03 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2,3175				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- Pompa do bet.na sam.rur.20m(1) 0,1 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,2250				
178 d.5.2	KNR 2-02 0607-02	Izolacje przeciwwilgoci i przeciwwodne z folii polietylen.grub. 0,3 mm - dwie warstwy Krotność = 2 przedmiar = 17,60 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,1633*2=0,3266 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	5,7482				
2*		-- M -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,3 mm 1,3*2=2,6 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	45,7600				
3*		Piasek uziar.0-2mm 0,012*2=0,024 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,4224				
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
5*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,0005*2=0,001 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,0176				
179 d.5.2	KNR-W 2-18 0507-01	Deskowanie ław fundamentowych przedmiar = 9,01 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1,3 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	11,7130				
2*		-- M -- Drewno na stemple okrągłe korowane 0,0045 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,0405				
3*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III 0,002 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,0180				
4*		Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III 0,002 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,0180				
5*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,13 kg/m <sup>2</sup>	kg	1,1713				
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,009 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,0811				
180 d.5.2	KNR-W 2-18 0509-01	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - ławy fundamentowe, bloki oporowe <i>Beton zwykły C25/30 (B-30) , W8,F-150 z dodatkami uodporn. bet. na korozję chemiczną ścieków</i> przedmiar = 3,52 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,33 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1,1616				
2*		-- M -- Beton zwykły C25/30 (B-30) ,W8,F-150 z dodatkiem uodporn. bet. na korozję chemiczną ścieków 1,02 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	3,5904				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Pompa do bet.na sam.rur.20m(1) 0,07 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,2464				
181 d.5.2	KNR-W 2-18 0507-02	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3 m przedmiar = 54,21 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1,21 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	65,5941				
2*		-- M -- Drewno na stemple okrągłe korowane 0,002 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,1084				
3*		Krawędziaki igł. wymiarowe, nasyczone kl.II 0,0026 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,1409				
4*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III 0,008 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,4337				
5*		Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III 0,004 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,2168				
6*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,6 kg/m <sup>2</sup>	kg	32,5260				
7*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,009 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,4879				
182 d.5.2	KNR-W 2-18 0509-02	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - ściany proste i łukowe <i>Beton zwykły C25/30 (B-30) ,W8,F-150 z dodatkiem uodporn. bet. na korozję chemiczną ścieków</i> przedmiar = 11,10 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,61 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	6,7710				
2*		-- M -- Beton zwykły C25/30 (B-30) ,W8,F-150 z dodatkiem uodporn. bet. na korozję chemiczną ścieków 1,02 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	11,3220				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Pompa do bet.na sam.rur.20m(1) 0,18 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1,9980				
183 d.5.2	KNR-W 2-02 0606-02	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej - zbiorników, basenów itp.- 2 warstwy Krotność = 2 przedmiar = 59,67 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,163*2=0,326 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	19,4524				
2*		-- M -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,3 mm 1,3*2=2,6 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	155,1420				
3*		Piasek uziar.0-2mm 0,012*2=0,024 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1,4321				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t $0,0005 \times 2 = 0,001 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0,0597				
184 d.5.2	KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane <i>Pręty żebr.skoś.do zbr.bet. fi 10 mm</i> przedmiar = 0,51 t	t					
1*		-- R -- robocizna 47,75 r-g/t	r-g	24,3525				
2*		-- M -- Pręty żebr.skoś.do zbr.bet. fi 10 mm 1020 kg/t	kg	520,2000				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- Prościarka do prętów fi 4-10mm 4,8 m-g/t	m-g	2,4480				
5*		Nożyce do prętów fi 40 mm 6,4 m-g/t	m-g	3,2640				
6*		Giętarka do prętów do fi 40mm 5,4 m-g/t	m-g	2,7540				
7*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 1,8 m-g/t	m-g	0,9180				
185 d.5.2	KNR-W 2-02 1217-02	Narożniki z kątownika 50x50x4 mm <i>Kątown.równor.50x50x4 mm -stal nierdz.</i> przedmiar = 31,20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,965 r-g/m	r-g	30,1080				
2*		-- M -- Kątown.równor.50x50x4 mm -stal nierdz. 3,06 kg/m	kg	95,4720				
3*		Zaprawa cementowa M-12 0,004 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0,1248				
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
5*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,0075 m-g/m	m-g	0,2340				
186 d.5.2	KNR-W 2-02 1216-04	Kraty ze stali nierdzewnej przedmiar = 6,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,13 r-g/szt.	r-g	18,7800				
2*		-- M -- Kraty ze stali nierdzewnej o wym. 200x125 cm 3 szt.	szt.	3,0000				
3*		Kraty ze stali nierdzewnej o wym. 110x85 cm 3 szt.	szt.	3,0000				
4*		Zaprawa cementowa M-12 0,01 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0,0600				
5*		Lakier asphalt.czarny-p/rdzewny szybkoschn. 0,495 dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	2,9700				
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,0487 m-g/szt.	m-g	0,2922				
187 d.5.2	KNR-W 2-02 1216-04 analogia	Ruszt betonowy o wym. 95x100 cm przedmiar = 2,00 szt.	szt.					
		-- R --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 3,13 r-g/szt.	r-g	6,2600				
2*		-- M -- Ruszt betonowy o wym. 95x100 cm 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
3*		Zaprawa cementowa M-12 0,01 m³/szt.	m³	0,0200				
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
5*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,0487 m-g/szt.	m-g	0,0974				
188 d.5.2	KNR 2-02 1912-01	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt.do 25 kg przedmiar = 10,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,4601 r-g/szt.	r-g	14,6010				
2*		-- M -- przejście tunelowe 1 szt/szt.	szt	10,0000				
3*		Elektrody stal. ER fi 2,5mm, dł.350mm 0,000525 [100 szt.]/szt.	100 szt.	0,0053				
4*		Tlen sprężony techniczny 0,12 m³/szt.	m³	1,2000				
5*		Acetylen rozpuszczony techniczny 0,015 kg/szt.	kg	0,1500				
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,024 m-g/szt.	m-g	0,2400				
8*		Desk.ścian PERI 0,17 m-g/szt.	m-g	1,7000				
9*		Spawarka elektr.wirująca 300A 0,17 m-g/szt.	m-g	1,7000				
<b>5.3</b>		<b>Rurociągi do odprowadzania wód gnojowych</b>						
189 d.5.3	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III przedmiar = 13,58 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0,1127 r-g/m³	r-g	1,5305				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.na p.gas.0.60m3 (1) 0,0354 m-g/m³	m-g	0,4807				
190 d.5.3	KNR 2-01 0317-0801	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 6,0 m, szerokość 0,8-3,0 m przedmiar = 9,09 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 4,4599 r-g/m³	r-g	40,5405				
191 d.5.3	KNR 2-01 0202-02	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp. urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km ( Dot.: Wywóz nadmiaru gruntu ) przedmiar = 68,20 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0,1652 r-g/m³	r-g	11,2666				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Kop.j-nacz.na p.gas.0.40m3 (1)	m-g	3,9351				
3*		0,0577 m-g/m <sup>3</sup> Samochód samowylad.do 5t	m-g	12,3578				
192	KNR 2-01 d.5.3 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z prze- mieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III przedmiar = 20,40 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0,0127 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,2591				
193	KNR-W 2-01 d.5.3 0312-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0. 8-1.5 m; kat. gr. III-IV przedmiar = 2,27 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1,22 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	2,7694				
194	KNR-W 2-18 d.5.3 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów syp- kich gr. 10 cm przedmiar = 15,14 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2,1 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	31,7940				
2*		-- M -- Piasek uziar.0-2mm 1,22 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	18,4708				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h 0,77 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	11,6578				
195	KNR-W 2-18 d.5.3 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm przedmiar = 252,40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,5 r-g/m	r-g	126,2000				
2*		-- M -- Rura kanalizacji zewnętrznej z PVC-U, typ ciężki (S) - SDR34 (SN8), lita 200x5,9mm 1,02 m/m	m	257,4480				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,0104 m-g/m	m-g	2,6250				
196	KNR-W 2-18 d.5.3 0422-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukie- lowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm <i>Kształtki kanalizacji zewnętrznej PVC - trójnik 200x200 (mm x mm)90o</i> przedmiar = 3,00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,342 r-g/szt	r-g	1,0260				
2*		-- M -- Kształtki kanalizacji zewnętrznej PVC - trójnik 200x200 (mm x mm)90o 1 szt/szt	szt	3,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,093 m-g/szt	m-g	0,2790				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
197 d.5.3	KNR-W 2-18 0422-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm <i>Kształtki kanalizacji zewnętrznej PVC - czwórnik 200x200 (mm x mm)90o</i> przedmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,342 r-g/szt	r-g	0,3420				
2*		-- M -- Kształtki kanalizacji zewnętrznej PVC - czwórnik 200x200 (mm x mm)90o 1 szt/szt	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,093 m-g/szt	m-g	0,0930				
198 d.5.3	KNR-W 2-18 0422-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm <i>Kształtki kanalizacji zewnętrznej PVC - kolano 200 (mm)/90o</i> przedmiar = 5,00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,342 r-g/szt	r-g	1,7100				
2*		-- M -- Kształtki kanalizacji zewnętrznej PVC - kolano 200 (mm)/90o 1 szt/szt	szt	5,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,093 m-g/szt	m-g	0,4650				
199 d.5.3	KNR-W 2-18 0511-04/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 30 cm - ekstrapolacja przedmiar = 45,43 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1,78 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	80,8654				
2*		-- M -- Piasek uziar.0-2mm 1,22 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	55,4246				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h 0,66 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	29,9838				
<b>6</b>	<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>							
<b>6.1</b>	<b>Linie kablowe zewnętrzne</b>							
200 d.6.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III przedmiar = 154,44 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2,24 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	345,9456				
201 d.6.1	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m Krotność = 2 przedmiar = 286,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0179*2=0,0358 r-g/m  -- M --	r-g	10,2388				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Piasek naturalny kopany	m <sup>3</sup>	43,4720				
3*		0,076*2=0,152 m <sup>3</sup> /m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Samochód samowylad.do 5t 0,0114*2=0,0228 m-g/m	m-g	6,5208				
202 d.6.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>Rura osłonowa QRK fi 110 mm</i> przedmiar = 225,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,128 r-g/m	r-g	28,8000				
2*		-- M -- Rura osłonowa QRK fi 110 mm 1,04 m/m	m	234,0000				
3*		Masa uszczelniająca OLKIT" 5 kg	kg	5,0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
5*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,014 m-g/m	m-g	3,1500				
203 d.6.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>Rura osłonowa QRK fi 50 mm</i> przedmiar = 61,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,128 r-g/m	r-g	7,8080				
2*		-- M -- Rura osłonowa QRK fi 50 mm 1,04 m/m	m	63,4400				
3*		Masa uszczelniająca OLKIT" 5 kg	kg	5,0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
5*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,014 m-g/m	m-g	0,8540				
204 d.6.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel YAKY 0.6/1kV 4x16mm2</i> przedmiar = 154,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,212 r-g/m	r-g	32,6480				
2*		-- M -- Kabel YAKY 0.6/1kV 4x16mm2 1,04 m/m	m	160,1600				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,0067 m-g/m	m-g	1,0318				
205 d.6.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kable elektroenergetyczne YAKY 0,6/1kV, 5x16 mm2</i> przedmiar = 46,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,212 r-g/m	r-g	9,7520				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Kable elektroenergetyczne YAKY 0,6/1kV, 5x16 mm <sup>2</sup>	m	47,8400				
3*		1,04 m/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,0067 m-g/m	m-g	0,3082				
206 d.6.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 3x2,5 mm<sup>2</sup></i> przedmiar = 45,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,212 r-g/m	r-g	9,5400				
2*		-- M -- Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m	46,8000				
3*		1,04 m/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,0067 m-g/m	m-g	0,3015				
207 d.6.1	KNNR 5 1209-1205	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu przedmiar = 2,00 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 3,19 r-g/otw.	r-g	6,3800				
208 d.6.1	ZN-97/TP S. A. 040 0301-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-2 w gruncie kategorii III przedmiar = 6,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 23,76 r-g/szt.	r-g	142,5600				
2*		-- M -- Beton zwykły C16/20 (B-20) 0,05 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0,3000				
3*		Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0,007 t/szt.	t	0,0420				
4*		Piasek naturalny kopany 0,014 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0,0840				
5*		Studnia kabl. rozdzielcza SKR-2 1 kpl./szt.	kpl.	6,0000				
6*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 1,71 m-g/szt.	m-g	10,2600				
7*		Samochód samowyład.do 5t 4,42 m-g/szt.	m-g	26,5200				
8*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 2,06 m-g/szt.	m-g	12,3600				
9*		Ubijak wibracyjny 66-78 kg 3,51 m-g/szt.	m-g	21,0600				
209 d.6.1	kalk. własna	Sprawdzenie drożności i udrożnienie istniejącej kanalizacji kablowej na odcinku od studni kablowej przedmiar = 1,00 kpl.	kpl.					
210 d.6.1	KNNR 5 1302-01	Badanie linii kablowej SN przedmiar = 1,00 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 11,8 r-g/odc.	r-g	11,8000				
<b>6.2</b>		<b>Trasy kablowe</b>						
211 d.6.2	KNNR 5 1101-04	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania - Konstrukcja wsporcza korytka kablowego przedmiar = 565,00 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,131 r-g/szt.	r-g	74,0150				
2*		-- M -- Ceownik wzmocniony CWD40H40/03 1 szt./szt.	szt.	565,0000				
3*		Pręt gwintowany PGM8/1 2 szt./szt.	szt.	1 130,0000				
4*		Wieszak trapezowy WT120 2 szt./szt.	szt.	1 130,0000				
5*		Przetyczka wieszaka PWT95 2 szt./szt.	szt.	1 130,0000				
6*		Nakrętka NS M8 8 szt./szt.	szt.	4 520,0000				
7*		Podkładka PP 8 8 szt./szt.	szt.	4 520,0000				
8*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
212 d.6.2	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Korytka kablowe perforowane 100x60 grubość 0,75mm</i> przedmiar = 188,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,158 r-g/m	r-g	29,7040				
2*		-- M -- Korytka kablowe perforowane 100x60 grubość 0,75mm 1 m/m	m	188,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
213 d.6.2	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów przedmiar = 244,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,189 r-g/m	r-g	46,1160				
2*		-- M -- Korytka kablowe perforowane 200x60 grubość 0,75mm 1 m/m	m	244,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
214 d.6.2	KNNR 5 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 22 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton przedmiar = 980,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,318 r-g/m	r-g	311,6400				
2*		-- M -- Rura instalacyjna RL 22mm 1,04 m/m	m	1 019,2000				
3*		Złączka kompensacyjna do rur ZCL 22 0,41 szt/m	szt	401,8000				
4*		Kółki rozporowe/wkręty samowierzące 2,1 szt./m	szt.	2 058,0000				
5*		Uchwyty do rur elektroinstalacyjnych 2,1 szt./m	szt.	2 058,0000				
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
215 d.6.2	KNNR 5 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton przedmiar = 785,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,318 r-g/m	r-g	249,6300				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Rura instalacyjna RL 28mm 1,04 m/m	m	816,4000				
3*		Złączka kompensacyjna do rur ZCL 28 0,41 szt/m	szt	321,8500				
4*		Kołki rozporowe/wkręty samowierzące 2,1 szt./m	szt.	1 648,5000				
5*		Uchwyty do rur elektroinstalacyjnych 2,1 szt./m	szt.	1 648,5000				
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
216 d.6.2	KNNR 5 1209-1005	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu przedmiar = 25,00 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1,35 r-g/otw.	r-g	33,7500				
217 d.6.2	KNNR 5 1209-1002	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu przedmiar = 65,00 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0,637 r-g/otw.	r-g	41,4050				
218 d.6.2	kalk. własna	Praca wózków, podestów i rusztowań przedmiar = 1,00 kpl.	kpl.					
219 d.6.2	kalk. własna	Uszczelnienie przejść tras kablowych przez ściany oddzielen p.poż. przedmiar = 1,00 kpl.	kpl.					
<b>6.3</b>		<b>Rozdzielnia</b>						
220 d.6.3	KNR 4-03 1010-17	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu betonowym przedmiar = 1,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,4085 r-g/szt.	r-g	0,4085				
221 d.6.3	KNNR 5 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Tablica rozdzielcza RJ przedmiar = 1,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,13 r-g/szt.	r-g	2,1300				
2*		-- M -- Rozdzielnia RJ wraz wyposażeniem 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
<b>6.4</b>		<b>Kable i przewody</b>						
222 d.6.4	KNNR 5 0209-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych <i>Przewód okrągły Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej YDYżo 450/750V 5x2,5 mm2</i> przedmiar = 120,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0609 r-g/m	r-g	7,3080				
2*		-- M -- Przewód okrągły Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej YDYżo 450/750V 5x2,5 mm2 1,04 m/m	m	124,8000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
223 d.6.4	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 <i>Przewód okrągły Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej YDYżo 450/750V 3x1,5 mm<sup>2</sup></i> przedmiar = 2 455,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0406 r-g/m	r-g	99,6730				
2*		-- M -- Przewód okrągły Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej YDYżo 450/750V 3x1,5 mm <sup>2</sup> 1,04 m/m	m	2 553,2000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
224 d.6.4	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 <i>Przewód okrągły Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej YDypżo 450/750V 3x2,5 mm<sup>2</sup></i> przedmiar = 2 100,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0406 r-g/m	r-g	85,2600				
2*		-- M -- Przewód okrągły Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej YDypżo 450/750V 3x2,5 mm <sup>2</sup> 1,04 m/m	m	2 184,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
225 d.6.4	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 <i>Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV, NYY-J/O 0,6/1kV, 3x2,5 mm<sup>2</sup></i> przedmiar = 665,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0406 r-g/m	r-g	26,9990				
2*		-- M -- Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV, NYY-J/O 0,6/1kV, 3x2,5 mm <sup>2</sup> 1,04 m/m	m	691,6000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
226 d.6.4	KNNR 5 0715-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - Kabel YKY 5x16 <i>Kabel Al w izolacji i powłoce polwinitowej YAKYżo 0,6/1kV 4x16 RE mm<sup>2</sup></i> przedmiar = 88,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,204 r-g/m	r-g	17,9520				
2*		-- M -- Kabel Al w izolacji i powłoce polwinitowej YAKYżo 0,6/1kV 4x16 RE mm <sup>2</sup> 1,04 m/m	m	91,5200				
3*		Opaska kablowa OKi - oieczowana 0,05 szt/m	szt	4,4000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
		-- S --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,0067 m-g/m	m-g	0,5896				
<b>6.5</b>		<b>Oprawy</b>						
227 d.6.5	KNNR 5 0504-02	Oprawa przemysłowa,nastropowa FIBRA LED , 37W,5200lm, 4000K, 1572mm, IP66, IK10, dystrybucja CLAUDI przedmiar = 40,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,54 r-g/kpl.	r-g	21,6000				
2*		-- M -- Oprawa przemysłowa,nastropowa FIBRA LED , 37W,5200lm, 4000K, 1572mm, IP66, IK10, dystrybucja CLAUDI 1 szt./kpl.	szt.	40,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
228 d.6.5	KNNR 5 0504-02	Oprawa elewacyjna zewnętrzna STREAMLED 47W , 4550lm , 4000K , IP66 , IK10, dystrybucja CLAUDI przedmiar = 2,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,54 r-g/kpl.	r-g	1,0800				
2*		-- M -- Oprawa elewacyjna zewnętrzna STREAMLED 47W , 4550lm , 4000K , IP66 , IK10, dystrybucja CLAUDI 1 szt./kpl.	szt.	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
229 d.6.5	KNNR 5 0502-01	Oprawa oświetlenia awaryjnego nadstropowa PRIMOS II RP LED5 , 5W, 547 lm , 1h , AT , z optyką korytarzową wąską , produkcji HYBRYD przedmiar = 5,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,47 r-g/kpl.	r-g	2,3500				
2*		-- M -- Oprawa oświetlenia awaryjnego nadstropowa PRIMOS II RP LED5 , 5W, 547 lm , 1h , AT , z optyką korytarzową wąską , produkcji HYBRYD 1 szt./kpl.	szt.	5,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
230 d.6.5	KNNR 5 0502-01	Oprawa oświetlenia awaryjnego naścienna PRIMOS II 535lm, 1h , AT , IP 65 , praca przy ujemnych temperaturach , produkcji HYBRYD przedmiar = 2,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,47 r-g/kpl.	r-g	0,9400				
2*		-- M -- Oprawa oświetlenia awaryjnego naścienna PRIMOS II 535lm, 1h , AT , IP 65 , praca przy ujemnych temperaturach , produkcji HYBRYD 1 szt./kpl.	szt.	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
231 d.6.5	KNNR 5 0502-01	Oprawa oświetlenia awaryjnego nadstropowa naścienna PRIMOS II 5W , 535lm , 1h, AT , IP65 , praca przy ujemnych temperaturach , produkcji HYBRYD , JS - jednostronna przedmiar = 2,00 kpl.	kpl.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,47 r-g/kpl.	r-g	0,9400				
2*		-- M -- Oprawa oświetlenia awaryjnego nadstropowa naścienna PRIMOS II 5W , 535lm , 1h, AT , IP65 , praca przy ujemnych temperaturach , produkcyj HYBRYD , JS - jednostronna 1 szt./kpl.	szt.	2,0000				
232 d.6.5	kalk. własna	Praca wózków, podestów i rusztowań przedmiar = 1,00 kpl.	kpl.					
6.6		<b>Osprzęt</b>						
233 d.6.6	KNNR 5 0301-10	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyj- ny mocowany na zaprawie cementowej lub gip- sowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym przedmiar = 88,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0462 r-g/szt.	r-g	4,0656				
234 d.6.6	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach przedmiar = 40,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,407 r-g/szt.	r-g	16,2800				
2*		-- M -- Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą pt 1,02 szt/szt.	szt	40,8000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
235 d.6.6	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm przedmiar = 80,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,084 r-g/szt.	r-g	6,7200				
2*		-- M -- Puszka instalacyjna fi 60mm 1,02 szt/szt.	szt	81,6000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
236 d.6.6	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przy- kręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Gniazdo pojedyncze 230V, IP44, p/t przedmiar = 8,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,263 r-g/szt.	r-g	2,1040				
2*		-- M -- Gniazdo pojedyncze 230V, IP44, n/t 1,02 szt./szt.	szt.	8,1600				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
237 d.6.6	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyj- ny mocowany przez przykręcenie do kołków plastycznych osadzonych w podłożu betono- wym przedmiar = 168,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,128 r-g/szt.	r-g	21,5040				
2*		-- M -- Kołki rozporowe fi 8 z wkretami 2 szt./szt.	szt.	336,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
238 d.6.6	KNNR 5 0303-02	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2 przedmiar = 60,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,459 r-g/szt.	r-g	27,5400				
2*		-- M -- Puszka odgał.n/t z PVC PO-75x75/380 IP-42 1,02 szt/szt.	szt	61,2000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
239 d.6.6	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - Łącznik jednobiegunowy, IP44, 16AX/250V - n/t przedmiar = 22,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,231 r-g/szt.	r-g	5,0820				
2*		-- M -- Łącznik jednobiegunowy, IP44, 16AX/250V - n/t 1,02 szt./szt.	szt.	22,4400				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
240 d.6.6	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - Przycisk dzwonekowy, IP44, 16AX/250V - n/t przedmiar = 2,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,231 r-g/szt.	r-g	0,4620				
2*		-- M -- Przycisk dzwonekowy, IP44, 16AX/250V - n/t 1,02 szt./szt.	szt.	2,0400				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
241 d.6.6	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Gniazdo pojedyncze 230V, IP44, n/t przedmiar = 8,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,252 r-g/szt.	r-g	2,0160				
2*		-- M -- Gniazdo pojedyncze 230V, IP44, n/t 1,02 szt./szt.	szt.	8,1600				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
242 d.6.6	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Ręczny przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu przedmiar = 1,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	0,6300				
2*		-- M -- Ręczny przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu 1 szt./szt.	szt.	1,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
243 d.6.6	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Zestaw gniazdowy 2x400V – 16A, 1x230V- 16A, IP65 przedmiar = 4,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,4 r-g/szt.	r-g	5,6000				
2*		-- M -- Zestaw gniazdowy 2x400V – 16A, 1x230V- 16A, IP65 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
<b>6.7</b>		<b>Instalacja odgromowa i wyrównawcza</b>						
244 d.6.7	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - Bednarka ocynkowana 30x4 przedmiar = 272,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,105 r-g/m	r-g	28,5600				
2*		-- M -- Bednarka ocynkowana 30x4 1,04 m/m	m	282,8800				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Spawarka elektr.prostown.250A 0,0294 m-g/m	m-g	7,9968				
245 d.6.7	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - Bednarka ocynkowana 25x4 przedmiar = 355,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,105 r-g/m	r-g	37,2750				
2*		-- M -- Bednarka ocynkowana 25x4 1,04 m/m	m	369,2000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Spawarka elektr.prostown.250A 0,0294 m-g/m	m-g	10,4370				
246 d.6.7	KNNR 5 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na ścianie lub konstrukcji zbrojenia przedmiar = 43,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,269 r-g/szt.	r-g	11,5670				
2*		-- S -- Spawarka elektr.prostown.250A 0,134 m-g/szt.	m-g	5,7620				
247 d.6.7	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik przedmiar = 10,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,449 r-g/szt.	r-g	4,4900				
2*		-- M -- Skrzynka kontrolna do elewacji 68.4 1 szt./szt.	szt.	10,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Złącze uniwersalne odgałęźne 14.1OC	szt.	10,0000				
4*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
248 d.6.7	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem <i>Przewód Cu H07V-K/LgYżo-450/750V 25mm2</i> przedmiar = 54,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,105 r-g/m	r-g	5,6700				
2*		-- M -- Przewód Cu H07V-K/LgYżo-450/750V 25mm2 1,04 m/m	m	56,1600				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
249 d.6.7	KNNR 5 0601-04	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe - Drut DFeZn fi 8 DR 8 OC + Rura instalacyjna odgromowa 20/12 104.1/2 PL przedmiar = 21,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,329 r-g/m	r-g	6,9090				
2*		-- M -- Drut DFeZn fi 8 DR 8 OC 1,04 m/m	m	21,8400				
3*		Rura instalacyjna odgromowa 20/12 104.1/2 PL 1,04 m/m	m	21,8400				
4*		Uchwyt metalowy UD-20 48.3 OC 90 szt.	szt.	90,0000				
5*		Złączka giętka do rur I-O 20/12 105.2 12 szt.	szt.	12,0000				
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
250 d.6.7	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu - Element kompensacyjny 123.1 AL przedmiar = 10,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,329 r-g/szt.	r-g	3,2900				
2*		-- M -- Element kompensacyjny 123.1 AL 1,01 szt/szt.	szt	10,1000				
3*		-- S -- Spawarka elektr.prostown.250A 0,164 m-g/szt.	m-g	1,6400				
251 d.6.7	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu - Złącze uniwersalne 2-elementowe 7.1 OC przedmiar = 21,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,329 r-g/szt.	r-g	6,9090				
2*		-- M -- Złącze uniwersalne 2-elementowe 7.1 OC 1,01 szt/szt.	szt	21,2100				
3*		-- S -- Spawarka elektr.prostown.250A 0,164 m-g/szt.	m-g	3,4440				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
252 d.6.7	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu - Złącze krzyżowe 4-otworowe 1. 1 OC przedmiar = 66,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,329 r-g/szt.	r-g	21,7140				
2*		-- M -- Złącze krzyżowe 4-otworowe 1.1 OC 1,01 szt/szt.	szt	66,6600				
3*		-- S -- Spawarka elektr.prostown.250A 0,164 m-g/szt.	m-g	10,8240				
253 d.6.7	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu - Złącze krzyżowe 4-otworowe 1. 2 OC przedmiar = 2,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,329 r-g/szt.	r-g	0,6580				
2*		-- M -- Złącze krzyżowe 4-otworowe 1.2 OC 1,01 szt/szt.	szt	2,0200				
3*		-- S -- Spawarka elektr.prostown.250A 0,164 m-g/szt.	m-g	0,3280				
<b>6.8</b>		<b>System telewizji dozorowej</b>						
254 d.6.8	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III przedmiar = 18,00 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2,24 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	40,3200				
255 d.6.8	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m przedmiar = 50,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0126 r-g/m	r-g	0,6300				
2*		-- M -- Piaski do obsypki 0,056 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	2,8000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t 0,008 m-g/m	m-g	0,4000				
256 d.6.8	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>Oslona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm</i> przedmiar = 50,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,128 r-g/m	r-g	6,4000				
2*		-- M -- Oslona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm 1,04 m/m	m	52,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,014 m-g/m	m-g	0,7000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0,007 m-g/m	m-g	0,3500				
257 d.6.8	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III przedmiar = 19,00 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1,21 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	22,9900				
258 d.6.8	KNNR 5 0103-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - Rura instalacyjna RL 18mm przedmiar = 50,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,309 r-g/m	r-g	15,4500				
2*		-- M -- Rura instalacyjna RL 18mm 1,04 m/m	m	52,0000				
3*		Złączka kompensacyjna do rur ZCL 18 0,41 szt/m	szt	20,5000				
4*		Kołki rozporowe/wkręty samowierzące 2,1 szt./m	szt.	105,0000				
5*		Uchwyty do rur elektroinstalacyjnych 2,1 szt./m	szt.	105,0000				
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
259 d.6.8	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 <i>Kabel U/UTP kat.5e żelowany zewnętrzny</i> przedmiar = 50,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0406 r-g/m	r-g	2,0300				
2*		-- M -- Kabel U/UTP kat.5e żelowany zewnętrzny 1,04 m/m	m	52,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
260 d.6.8	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Kabel Aramid Z-XOTKtcdD 12x9/125 przedmiar = 114,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0457 r-g/m	r-g	5,2098				
2*		-- M -- Kabel Aramid Z-XOTKtcdD 12x9/125 1,04 m/m	m	118,5600				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
261 d.6.8	ZN-97/TP S. A. 039 0504-01	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE 40 mm z warstwą poslizgową metodą pneumatyczną tłoczkową - kabel w odcinkach o długości 2 km - Kabel Aramid Z-XOTKtcdD 12x9/125 przedmiar = 0,10 km	km					
1*		-- R -- robocizna 22,2 r-g/km	r-g	2,2200				
2*		-- M -- Kabel Aramid Z-XOTKtcdD 12x9/125 1040 m/km	m	104,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Samochód dostaw.do 0.9t 2,88 m-g/km	m-g	0,2880				
5*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 2,88 m-g/km	m-g	0,2880				
6*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t 2,88 m-g/km	m-g	0,2880				
7*		Urządzenie do wdmuchiwania kab 2,88 m-g/km	m-g	0,2880				
8*		Sprężarka pow.spal.10m3/min(1) 2,88 m-g/km	m-g	0,2880				
262 d.6.8	KNR AT-28 0104-01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodo- wego w kasetach światłowodowych przedmiar = 16,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,328 r-g/szt.	r-g	5,2480				
2*		-- M -- Pigtail światłowodowy 1 szt./szt.	szt.	16,0000				
3*		Ośłona spawu 1 szt./szt.	szt.	16,0000				
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000				
5*		-- S -- Spawarka do włók.światłow.(1) 0,328 m-g/szt.	m-g	5,2480				
263 d.6.8	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery <i>Kamery IP cylindryczne z promiennikiem IR np. QNO-7080RP - 20kl./s@2592x1520, 2.8- 12mm, IR 30m, IK10, IP66</i> przedmiar = 3,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 9,25 r-g/szt.	r-g	27,7500				
2*		-- M -- Kamery IP cylindryczne z promiennikiem IR np. QNO-7080RP - 20kl./s@2592x1520, 2.8- 12mm, IR 30m, IK10, IP66 1 szt/szt.	szt	3,0000				
264 d.6.8	KNR 2-31 0702-01 analogia	Słupek stalowy do kamery zewn. <i>Słup stal. anodowany do kamery zewn. wys. 300 cm np. SAL-3/B60</i> przedmiar = 1,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,7449 r-g/szt.	r-g	0,7449				
2*		-- M -- Słup stal. anodowany do kamery zewn. wys. 300 cm np. SAL-3/B60 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
265 d.6.8	KNNR 5 0304-04 analogia	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane - Adap- ter ścienny/sufitowy NVB-3035JB przedmiar = 8,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,431 r-g/szt.	r-g	3,4480				
2*		-- M -- Adapter ścienny/sufitowy NVB-3035JB 1,02 szt./szt.	szt.	8,1600				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
266 d.6.8	KNR AT-28 0110-03	Montaż szaf dystrybucyjnych wiszących o ma- sie 6-12 kg - Szafa wisząca szczelna IP66 przedmiar = 3,00 kpl.	kpl.					



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,64 r-g/kpl.	r-g	1,9200				
2*		-- M -- Szafa wisząca TV IP66 1 kpl./kpl.	kpl.	3,0000				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000				
267 d.6.8	KNR AT-28 0110-09	Montaż wyposażenia szaf - listwa zasilająca - Listwa zasilająca 7-portowa z bolcem + wył. przedmiar = 1,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,22 r-g/kpl.	r-g	0,2200				
2*		-- M -- Listwa zasilająca 7-portowa z bolcem + wył. 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000				
268 d.6.8	KNR AT-28 0111-01	Montaż paneli światłowodowych w stelażach 19" - Skrzynka światłowodowa 4x SC duplex przedmiar = 1,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,25 r-g/szt.	r-g	0,2500				
2*		-- M -- Skrzynka światłowodowa 4x SC duplex 1 kpl./szt.	kpl.	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000				
269 d.6.8	KNR AT-28 0110-13	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktyw- ne - Switch 19"/1U GS2210-8 przedmiar = 1,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,27 r-g/szt.	r-g	0,2700				
2*		-- M -- Switch 19"/1U GS2210-8 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000				
270 d.6.8	KNR AT-28 0111-02 analogia	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowo- dowych - adapter światłowodowy - Moduł SFP WDM (SM) przedmiar = 1,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,11 r-g/szt.	r-g	0,1100				
2*		-- M -- Moduł SFP WDM (SM) 1 kpl./szt.	kpl.	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000				
271 d.6.8	KNR AT-28 0122-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystry- bucyjnej przedmiar = 1,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,081 r-g/szt.	r-g	0,0810				
2*		-- M -- Patchcord UTP kat. 6, 0,5m 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
272 d.6.8	KNR AT-28 0122-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej przedmiar = 1,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,092 r-g/szt.	r-g	0,0920				
2*		-- M -- Patchcord światłowodowy 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000				
273 d.6.8	KNR AT-28 0121-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia przedmiar = 1,00 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,84 r-g/pomiar	r-g	0,8400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000				
3*		-- S -- Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalne- go kpl. 0,42 m-g/pomiar	m-g	0,4200				
274 d.6.8	KNR AT-28 0121-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia przedmiar = 1,00 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,3 r-g/pomiar	r-g	0,3000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000				
3*		-- S -- Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalne- go kpl. 0,15 m-g/pomiar	m-g	0,1500				
275 d.6.8	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji przedmiar = 2,00 linia	linia					
1*		-- R -- robocizna 1,85 r-g/linia	r-g	3,7000				
276 d.6.8	KNR AL-01 0501-02 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu te- lewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna przedmiar = 1,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 9,25*1,5=13,875 r-g/szt.	r-g	13,8750				
277 d.6.8	KNR AL-01 0501-01 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu te- lewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna przedmiar = 2,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,36*1,5=5,04 r-g/szt.	r-g	10,0800				
<b>6.9</b>		<b>Próby i pomiary</b>						
278 d.6.9	KNR 5 13 2- 03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy przedmiar = 2,00 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1,8 r-g/odc.	r-g	3,6000				
279 d.6.9	KNP 18 D 3 1301-1	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub sta- łego niskiego napięcia do 5 pól przedmiar = 1,000 szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 6,3 r-g/szt	r-g	6,3000				
280 d.6.9	KNP 18 D 3 1301-2	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 10 pól przedmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 10,2 r-g/szt	r-g	20,4000				
281 d.6.9	KNNR 5 13 1- 01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia przedmiar = 26,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1,3 r-g/pomiar	r-g	33,8000				
282 d.6.9	KNNR 5 13 1- 02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia przedmiar = 2,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1,76 r-g/pomiar	r-g	3,5200				
283 d.6.9	KNNR 5 13 3- 01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) przedmiar = 1,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,63 r-g/pomiar	r-g	0,6300				
284 d.6.9	KNNR 5 13 3- 02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) przedmiar = 20,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,42 r-g/pomiar	r-g	8,4000				
285 d.6.9	KNNR 5 13 3- 04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) przedmiar = 2,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,58 r-g/pomiar	r-g	1,1600				
286 d.6.9	KNNR 5 13 4- 06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) przedmiar = 26,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,28 r-g/szt.	r-g	7,2800				
287 d.6.9	KNNR 5 13 5- 02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) przedmiar = 12,000 prób.	prób .					
1*		-- R -- robocizna 0,27 r-g/prób.	r-g	3,2400				
288 d.6.9	KNNR 5 13 4- 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,24 r-g/szt.	r-g	1,2400				
289 d.6.9	KNNR 5 13 4- 02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) przedmiar = 26,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,56 r-g/szt.	r-g	14,5600				
290 d.6.9	KNNR 5 13 4- 03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) przedmiar = 1,000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1,26 r-g/szt.	r-g	1,2600				
291 d.6.9	KNNR 5 13 4-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) przedmiar = 20,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,56 r-g/szt.	r-g	11,2000				
<b>6.10</b>		<b>Pastuch elektryczny</b>						
292 d.6.10	KNNR 5 1209-1002	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu przedmiar = 2,00 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0,637 r-g/otw.	r-g	1,2740				
293 d.6.10	KNR-W 4-03 1017-11	Mechaniczne wiercenie otworów o śr.do 10 mm przedmiar = 220,00 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0,0315 r-g/otw.	r-g	6,9300				
294 d.6.10	KNR-W 5-08 0701-06	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 2kg na ścianie (2 mocowania) przedmiar = 110,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,131 r-g/szt.	r-g	14,4100				
2*		-- M -- Konstrukcja wsporcza o masie od 1 do 10 kg 2 kg/szt.	kg	220,0000				
3*		Dyble stalowe fi 10x160 mm 1 /szt.		110,0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
295 d.6.10	kalk. własna	Pastuch elektryczny dla bydła montowany na wspornikach ściennych (dostawa + montaż). Zestaw zawierający : Elektryzator sieciowy EBS do pastucha o energii impulsu 2,4 J Taśma do pastuchów elektrycznych 12,5 mm rolka 103,00 m Uziom bolec uziemiający do pastucha elektrycznego okrągły 30 cm Izolator do mocowania taśmy pastucha elektrycznego - 10 sztuk Łącznik taśmowy 20 mm samozaciskowy do pastuchów elektrycznych Łącznik taśmowy z wyprofilowaniem na wsporniki początkowe i końcowe - 4 sztuki Łącznik podłączeniowy do taśmy - pojedynczy Łącznik taśm - podwójny Odgromnik pastucha ogrodzenia elektrycznego Przewód podłączeniowy do pastuchów elektrycznych izolowany do 20.000 V - na metry -3 m przedmiar = 2,00 kpl.	kpl.					