

## Kosztorys

### Koreferat do kosztorysu inwestorskiego na rektyfikację budynku wielorodzinnego

Budowa: Bytom ul. Miechowicka 23

Obiekt: budynek mieszkalny wielorodzinny

Zamawiający: Kompania Węglowa S.A.

Oddział KWK "Bobrek-Centrum"

Bytom ul. Konstytucji 76

Jednostka opracowująca kosztorys: ISEBA Wiesław Trzepióra

41-711 Ruda Śląska

ul. Bielszowicka 98/5

Kosztorys opracowali:

, .....

Sprawdzający: .....

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

## Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1 Roboty przygotowawcze i transportowe</b> <b>R= 1,000 M= 0,850 S= 0,850</b>			
1 KNR AT-06 0101-03 Ręczny załadunek i wyładunek materiałów budowlanych - samochody lub przyczepy skrzyniowe; kategoria ładunku III- załadunek i wyładunek kontenerów 2 = 2,000000 2,00	2,00	2	t
2 KNR AT-06 0108-02 Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. II 4 = 4,000000 4,00	4,00	2	kurs
3 KNR AT-06 0108-05 Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. II; dodatek za każdy dalszy 1 km 4 = 4,000000 4,00	4,00	48	kurs
4 KNRW 225/102/1 Montaż obiektów kontenerowych 4 = 4,000000 4,00	4,00		kontener
5 KNRW 225/102/2 Demontaż obiektów kontenerowych 4 = 4,000000 4,00	4,00		kontener
<b>2 Roboty przygotowawcze zewnętrzne - chodniki,wykop</b> <b>R= 1,000 M= 0,850 S= 0,850</b>			
6 KNR 231/814/1 Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce piaskowej ( do odzysku 90%) 19,0*2 = 38,000000 38,00	38,00		m
7 KNR 231/807/1 Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - odzysk 90% 19,0*1,54 = 29,260000 29,26	29,26		m2
8 KNR 404/1001/2 Przygotowanie kostki z rozbiórki do użytku (przyjęto 35 szt na m2) - 90% odzysk z poz.j.w. 29,26*35*90% = 921,690000 921,69	921,69		szt.
9 KNR 231/818/1 Rozebranie poręczy ochronnych rurowych - od strony ściany szczytowej bud.23 12,0 = 12,000000 12,00	12,00		m
10 KNR 225/407/5 Rozebranie umocnienia skarpy z płyt ażurowych od strony j.w. (do odzysku 90%) 1,8*15,0 = 27,000000 27,00	27,00		m2
11 KNR 221/105/1 Wykopanie krzewów w celu przesadzenia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 4 = 4,000000 4,00	4,00	2	szt.
12 KNR 401/104/2 Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III (18.5*2+14.69)*1.23*(1.0+1.5)/2 = 79,473375 79,47	79,47		m3
13 KNR 401/107/1 Odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych o szerokości do 1.5 m na głębokość do 3 m (18.5*2+14.69)*1.2 = 62,028000 62,03	62,03		m2
14 KNR 4-01 0105-04 0105-07 Przewóz ziemi taczkami na odległość 20 m w gruncie kat. I-II- przy wejściach do budynku 4,0*1,23*(1,0+1,5)/2 = 6,150000 6,15	6,15		m3
15 KNRW 401/107/8 Pomosty drewniane nad wykopem wraz z rozbiórką 4.8*1.50 = 7,200000 7,20	7,20		m2
16 KNR 401/348/5 Rozebranie ścianki z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowej - obmurowanie przyłącza gazowego (0,73*2+1,01)*1,55 = 3,828500 3,83	3,83		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
17 KNR 401/354/6	Wykucie z muru ościeżnic stalowych o powierzchni do 1 m2 - zamknięcia w przyłączy gazowym	1	= 1,000000	1,00		szt.
			1,00			
18 KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku - przykrycie obmurowania j.,w.	0.8*1.53	= 1,224000	1,22		m2
			1,22			
19 KNR 401/212/3	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - fundament betonowy przyłącza gazowego	(0.73*2+1.01)*0.25*0.9	= 0,555750	0,56		m3
			0,56			
20	Zabezpieczenie przyłącza energetycznego i gazowego na czas prowadzenia robót (demontaż i ponowny montaż)	1	= 1,000000	1,00		szt
			1,00			
21 KNNR 9/601/8	Demontaż zwodów pionowych naprężanych instalacji odgromowej	12,0	= 12,000000	12,00		m
			12,00			
22 KNR 401/108/11	Analogia do załadunku gruzu spryzmowanego do kontenera					
poz.6	38,0*0,06*0,2*0,2	=	0,091200			
poz.7	29,26*0,06*0,2	=	0,351120			
poz.10	27,0*0,10*0,25	=	0,675000			
poz.16	3,83*0,12	=	0,459600			
poz.19	0,56	=	0,560000			
			2,14	2,14		m3
23	Skreślono					
24	Koszt utylizacji gruzu wg cennika PUK	2,14	= 2,140000	2,14		m3
			2,14			
<b>3 Roboty przygotowawcze zewnętrzne - rozebranie schodów zewnętrznych do budynku</b>						
<b>R= 1,000 M= 0,850 S= 0,850</b>						
25 KNRW 202/1219/3	Demontaż wycieraczki do obuwia - tylko RS	1	= 1,000000	1,00		szt.
			1,00			
26 KNR 404/804/1	Rozebranie balustrad przy schodach do budynku	4,9*2	= 9,800000	9,80		m
			9,80			
27 KNR 401/212/3	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - schody do budynku z podestem	(1.8+2.32)*2.06*0.20	= 1,697440	1,70		m3
			1,70			
28 KNR 401/349/2	Rozebranie ścian z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - pod schodami do budynku	(1.8*2+1.66)*1.3*0.25	= 1,709500			
(import)Razem =1.710000		=	0,000000	1,71		m3
			1,71			
29 KNR 231/814/1	Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce piaskowej	8,0	= 8,000000	8,00		m
			8,00			
30 KNR 231/807/1	Rozebranie nawierzchni chodnika z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - przy schodach do budynku	6,0*1,0	= 6,000000	6,00		m2
			6,00			
31 KNR 404/1001/2	Przygotowanie kostki z rozbiórki do użytku (przyjęto 35 szt na m2) - 90% odzysk z poz.j.w.	6,0*35*90%	= 189,000000	189,00		szt.
			189,00			
32 KNR 401/104/2	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III - fundamenty ścian pod schodami i schodów do budynku	4,0*1,0*1,0*2	= 8,000000	8,00		m3
			8,00			
33 KNR 401/212/2	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - fundamenty ścian pod schodami i schodów do budynku	(1,55*2+2,06*2)*0,25*0,9	= 1,624500	1,62		m3
			1,62			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
34 KNR 4-01 0105-04 0105-07 Przewóz gruzu taczkami na odległość 30 m w gruncie kat. I-II - obm. z poz.27,28,33 1,70+1,71+1,62 = 5,030000 5,03				5,03		m3
35 KNR 401/108/19 Analogia do załadunku gruzu spryzmowanego do kontenera 5,03 = 5,030000 5,03				5,03		m3
36 Skreślono						
37 Koszt utylizacji gruzu wg cennika PUK (import)Razem =8.554000 5,03 = 5,030000 = 0,000000 5,03				5,03		m3
<b>4 Roboty przygotowawcze wewnętrzne - piwnice</b> <b>R= 1,000 M= 0,850 S= 0,850</b>						
38 Wyniesienie do podstawionych kontenerów blaszanych wyposażenia i zawartości piwnic i ponowne wniesienie wyposażenia z kontenerów do piwnicy ( przyjęto 8 robotników po 2 dniówki na segment) 1 = 1,000000 1,00				1,00		kpl
39 KNR 401/354/3 Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 1 m2 - okienka piwniczne 8 = 8,000000 8,00				8,00		szt.
40 KNR 401/354/6 Wykucie z muru zabezpieczeń okienek piwnicznych o powierzchni do 1 m2 7 = 7,000000 7,00				7,00		szt.
41 KNR 401/354/9 Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni do 2 m2 10 = 10,000000 10,00				10,00		szt.
42 KNRW 401/354/3 Oczyszczenie sposobem ręcznym i ułożenie uzysk. z rozbiórki skrzydeł drzwiowych 10 = 10,000000 10,00				10,00		szt.
43 KNRW 401/354/3 Oczyszczenie sposobem ręcznym i ułożenie uzysk. z rozbiórki skrzydeł drzwiowych ażurowych 15 = 15,000000 15,00				15,00		szt.
44 KNR 401/354/15 Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego - zawiasy i skoble drzwi ażurowych 15*3 = 45,000000 45,00				45,00		szt.
45 KNR 401/355/4 Oczyszczenie sposobem ręcznym i ułożenie uzyskanych z rozbiórki drobnych elementów-zawiasy , skoble 45 = 45,000000 45,00				45,00		szt.
46 KNRW 401/304/4 Zamurowanie otworów okiennych na czas rektyfikacji cegłami obłożonymi po obrysie otworu folią na zaprawie cementowej (0.89*0.55*4+1.15*0.55*4)*0.38 = 1,705440 1,71				1,71		m3
47 KNR 401/807/4 Zerwanie posadzek lub okładzin z masy lastrykowej - na schodach do piwnicy (0,17+0,29)*1,02*13 = 6,099600 6,10				6,10		m2
48 KNR 401/212/3 Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - schodów żelbetowych do piwnicy 1,02*3,38*0,20 = 0,689520 0,69				0,69		m3
49 KNR 401/348/2 Rozebranie ścianki z cegieł o grub. 1/4 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej - ścianki działowe (2,07*2+2,19*2+6,23+2,29*2+2,02*2+2,8+ 1,02+1,0+0,86+1,0+5,53-1,42+5,53-1,26+ 1,13+2,8+2,8-0,8)*2,1-(0,8+0,79*2+ 0,81+0,74+0,77)*2,10 = 83,286000 83,29				83,29		m2
50 KNR 401/348/3 Rozebranie ścianki z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej - ścianki działowe (6.23*2+6.27*2+2.32+1.04+2.28+1.2)* 2.1-(0.8*8+0.76+0.81*3+0.78+0.77+0.84+ 0.79)*2.0 = 41,324000 41,32				41,32		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
51 KNR 404/301/3 Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości 12 cm $(6.23*5.76+5.59*6.23+5.8*6.27+2.32*5.76+2.8*5.72+1.04*5.59+4.04*5.53+2.28*5.8+2.8*5.77)*0.12$ = 23,278860 23,28	23,28		m3
52 KNR 508/803/1 Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm - kołki dla zamocowania podwieszenia istniejącej instalacji wod.-kan, c.o., gazowej, itp. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 30 = 30,000000 30,00	30,00		szt.
53 KNR 508/809/5 Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w stropie - jw. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 30 = 30,000000 30,00	30,00		szt.
54 Podwieszenie i zabezpieczenie istniejącej instalacji wod.-kan, c.o., gazowej itp. przed rozebraniem ścianek działowych w piwnicy 1 = 1,000000 1,00	1,00		segm.
55 KNR 401/106/5 Usunięcie z piwnic budynku gruzu - obm. z poz.49,50 $83,29*0,06+41,32*0,12$ = 9,955800 9,96	9,96		m3
56 KNR 401/108/11 Analogia do załadunku gruzu spryzmowanego do kontenera poz.47 6,10*0,02 = 0,122000 poz.48 0,72 = 0,720000 poz.51 23,28 = 23,280000 poz.55 9,96 = 9,960000 34,08	34,08		m3
57 Skreślono			
58 Koszt utylizacji gruzu wg cennika PUK 34,08 = 34,080000 34,08	34,08		m3
59 KNR 401/354/6 Wykucie z muru zabezpieczeń okienek piwnicznych o powierzchni do 1 m2 4+3 = 7,000000 7,00	7,00		szt.
<b>5 Wykonanie otworów na siłowniki</b> <b>R= 1,000 M= 0,850 S= 0,850</b>			
60 KNR AT-17 0104-05 Cięcie piłą diamentową betonu zbrojonego o grubości powyżej 15 do 40 cm; miejsce cięcia - ściana -otwory na siłowniki (w ścianie) $(0.6+0.65)*2*(0.24*2+0.30*8+0.31*3+0.33*8+0.36*2+0.37*2+0.38*9+0.39*10+0.40*5)$ = 43,075000 43,08	43,08		m2
61 KNR AT-17 0104-05 Cięcie piłą diamentową betonu zbrojonego o grubości powyżej 15 do 40 cm; miejsce cięcia - ściana -otwory na siłowniki (siłownik zabudowany w miejscu gdzie zbiegają się trzy ściany) $(0,6+0,65)*2*(0,38*2+0,39*4+0,40*2)+0,65*(0,30*3+0,31*2+0,33*2+0,38*1)$ = 9,464000 9,46	9,46		m2
62 KNR AT-17 0104-05 Cięcie piłą diamentową betonu zbrojonego o grubości powyżej 15 do 40 cm; miejsce cięcia - ściana -otwory na siłowniki (siłownik zabudowany w miejscu gdzie zbiegają się cztery ściany) $(0,6+0,65)*2*(0,30*1+0,33*1)+0,65*2*(0,30*2+0,33*2)$ = 3,213000 3,21	3,21		m2
63 KNR 404/306/6 Rozbicie oddzielnych brył żelbetowych $(0.6*0.65)*(0.24*2+0.30*9+0.31*3+0.33*9+0.36*2+0.37*2+0.38*11+0.39*14+0.40*7)$ = 8,182200 8,18	8,18		m3
64 Zabezpieczenie wykutych otworów na siłowniki drewnem twardym do czasu zabudowy siłowników R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 0,4*0,5*0,65*59 = 7,670000 7,67	7,67		m3
65 KNR 401/422/8 Rozebranie podstemplowania zagrożonych nadproży - zabezpieczonych otworów na siłowniki bezpośrednio przed ich zabudową 59 = 59,000000 59,00	59,00		szt.

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<p>66 KNR AT-17 0104-05</p> <p>Cięcie piłą diamentową betonu zbrojonego o grubości powyżej 15 do 40 cm; miejsce cięcia - ściana cięcie poziome - minus pow. otworów na siłowniki</p> $0.24 \cdot (3.35 + 0.12 + 2.12 - 0.96) + 0.30 \cdot (1.84 + 0.12 + 3.8 - 0.94) + 0.31 \cdot (3.53 + 0.09 + 2.1 - 1.02 + 2.8 + 0.06 - 0.94 + 2.91 + 3.88 - 0.94 + 0.12 + 1.8 + 6.23 + 0.3 + 2.28 - 0.79) + 0.33 \cdot (6.23 + 2.32 - 0.79 + 0.31 + 2.8 + 3.07 + 0.06 + 2.46 - (0.94 + 0.96)) + 0.36 \cdot (3.53 + 0.09 + 2.1) + 0.37 \cdot (2.07 + 0.12 + 1.26 + 0.12 + 2.19) + 0.38 \cdot (12.69 + 0.31 + 2.8) + 0.39 \cdot (12.69 + 0.33 + 1.26 + 0.10 + 4.27 + 0.38 + 2.8 + 0.06 + 2.91) + 0.40 \cdot (0.33 + 3.07 + 0.06 + 2.46 + 0.3 + 2.29 + 0.12 + 1.25 + 0.12 + 2.02) - 0.6 \cdot (0.24 \cdot 2 + 0.3 \cdot 9 + 0.31 \cdot 3 + 0.33 \cdot 9 + 0.36 \cdot 2 + 0.37 \cdot 2 + 0.38 \cdot 11 + 0.39 \cdot 14 + 0.4 \cdot 7) = \underline{\underline{26,395500}}$ <p style="text-align: right;">26,40</p>	26,40		m2
<p>67 KNR 401/210/1</p> <p>Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych w elementach z betonu żwirowego - w ścianach żelbetowych piwnic dla zlokalizowania zbrojenia ścian - minus otwory na siłowniki</p> $((18,5 + 5,76 + 5,59 + 6,23 + 5,8 + 6,27 + 5,76 + 5,72 + 1,04 + 5,59 + 4,04 + 5,53 + 2,28 + 5,8 + 2,8 + 5,77) \cdot 2 + 6,23 + 2,32 + 2,8 + 12,69) - 0,6 \cdot 88 = \underline{\underline{156,200000}}$ <p style="text-align: right;">156,20</p>	156,20		m
<p>68 KNR 401/210/2</p> <p>Wykucie bruzdy o przekroju do 0.040 m2 (przez całą grubość ściany) poziomej w ścianach przydylatacyjnych z betonu żwirowego w celu odkrycia zbrojenia pionowego od strony dylatacji (po włożeniu siłowników w otwory) - minus otwory na siłowniki</p> $(2,8 + 2,32 + 6,23) - 0,6 \cdot 5 = \underline{\underline{8,350000}}$ <p style="text-align: right;">8,35</p>	8,35		m
<p>69 KNR 401/210/1</p> <p>Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 pionowych w ścianach piwnic z betonu żwirowego w celu odkrycia zbrojenia ścian ( długość bruzdy dla jednego pręta to 24 cm - dla połączenia spawem na długości 10 średnic odtwarzanego zbrojenia tj. 2 x 12 cm - zbrojenie pionowe dwustronne pręty fi 12 mm w rozstawie średnio co 20 cm</p> $((18,5 + 5,76 + 5,59 + 6,23 + 5,8 + 6,27 + 5,76 + 5,72 + 1,04 + 5,59 + 4,04 + 5,53 + 2,28 + 5,8 + 2,8 + 5,77) \cdot 2 + 6,23 + 2,32 + 2,8 + 12,69) / 0,20 \cdot (2 \cdot 0,12) = \underline{\underline{250,800000}}$ <p style="text-align: right;">250,80</p>	250,80		m
<p>70 KNR 401/106/5</p> <p>Usunięcie z piwnic budynku gruzu - obm. z poz.63</p> $8,18 = \underline{\underline{8,180000}}$ <p style="text-align: right;">8,18</p>	8,18		m3
<p>71 KNR 401/108/19</p> <p>Analogia do załadunku gruzu spryzmowanego do kontenera</p> <p>poz.67 156,2*0,023 = 3,592600</p> <p>poz.68 8,35*0,04 = 0,334000</p> <p>poz.69 250,8*0,023 = 5,768400</p> <p>poz.70 8,18 = 8,180000</p> <p style="text-align: right;">17,88</p>	17,88		m3
72 Skreślono			
<p>73</p> <p>Koszt utylizacji gruzu wg cennika PUK</p> $17,88 = \underline{\underline{17,880000}}$ <p style="text-align: right;">17,88</p>	17,88		m3
<b>6 Montaż konstrukcji stalowej</b>			
<b>R= 1,000 M= 0,850 S= 0,850</b>			
<p>74</p> <p>Montaż wzmacniającej opaski stalowej na ścianach z ceownika 160 mm (powiększenie masy z tyt. wykonania konstrukcji spawalno-skręcanej na śruby w stosunku do projektu o 4,5%)</p> <p>R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000</p> $((18,5 + 6,23 + 5,76 + 5,59 + 6,23 + 5,8 + 6,27 + 2,32 + 5,76 + 2,8 + 5,72 + 1,04 + 5,59 + 5,53 + 4,04 + 2,28 + 5,8 + 2,8 + 5,77) \cdot 2 + 12,69) \cdot 18,8 / 1000 \cdot 1,045 = \underline{\underline{4,328996}}$ <p style="text-align: right;">4,33</p>	4,33		t
<p>75 KNR AT-17 0101-01</p> <p>Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 25 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym dla śrub spinających konstrukcję stalową</p> $24,0 \cdot 7 + 30,0 \cdot 18 + 31,0 \cdot 12 + 33,0 \cdot 21 + 36,0 \cdot 8 + 37,0 \cdot 8 + 38,0 \cdot 22 + 39,0 \cdot 33 + 40,0 \cdot 16 = \underline{\underline{5\,120,000000}}$ <p style="text-align: right;">5 120,00</p>	5 120,00		cm
<p>76 KNR 401/1304/5</p> <p>Wypalanie otworów w stali profilowej lub blachach o grubości do 10 mm- w ceownikach dla skręcenia konstrukcji stalowej</p> $(7 + 18 + 12 + 21 + 8 + 8 + 22 + 33 + 16) \cdot 2 - 18 + 14 \cdot 2 = \underline{\underline{300,000000}}$ <p style="text-align: right;">300,00</p>	300,00		szt.

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
77 ZKNR -3052/10490/-29 Montaż kotew chemicznych w systemie Pattex; wiercenie otworu o śr. 25 mm i gł. 100 mm w betonie - mocujące wieniec w ścianie przydylatacyjnej. - współczynnik do M- 3,0 (tylko kotwa chemiczna) 18 = 18,000000 18,00	18,00		szt.
78 KNR 406/113/1 Skręcanie ceowników 160 mm śrubami o śr. 20 mm $((7+18+12+21+8+8+22+33+16)*2+14*2)/2 = 159,000000$ 159,00	159,00		szt.
79 Montaż wzmacniającej opaski stalowej - zastrzałów przy kominie z ceownika 160 mm (powiększenie masy z tyt. wykonania konstrukcji spawalno-skręcanej na śruby w stosunku do projektu o 4,5%) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $(1.11*4+0.66+1.5*2+1.0*2)*18.8/1000*1.045 = 0,198425$ 0,20	0,20		t
80 KNR AT-17 0101-01 Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 25 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym dla śrub spinających konstrukcję stalową 31,0*6 = 186,000000 186,00	186,00		cm
81 KNR 401/1304/5 Wypalanie otworów w stali profilowej lub blachach o grubości do 10 mm- w ceownikach dla skrócenia konstrukcji stalowej 6 = 6,000000 6,00	6,00		szt.
82 KNR 406/113/1 Skręcanie ceowników 160 mm śrubami o śr. 20 mm - obm. z poz.j.w. 6 = 6,000000 6,00	6,00		szt.
83 KNR 401/206/1 Wyrównanie zaprawą nierówności ponad górną blachą oporową 59 = 59,000000 59,00	59,00		szt.
84 KNR 205/208/4 Montaż blach górnych o masie elementu do 50 kg - blacha grub.20 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $0,5*0,5*60*157/1000 = 2,355000$ 2,36	2,36		t
85 Zabudowa drewnem twardym przestrzeni pomiędzy górną blachą a nadprożem - dotyczy siłownika nr 41 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $0,4*0,5*1,19*1 = 0,238000$ 0,24	0,24		m3
86 KNR 4-01 0203-01 z.sz. 2.6. 9905-01 Wykonanie poduszek betonowych pod blachy dolne pod siłowniki gr 10 cm z betonu monolitycznego - objętość elementu w jednym miejscu do 0.5 m3 R= 1,500 M= 1,000 S= 1,000 $0,5*0,5*0,1*59 = 1,475000$ 1,48	1,48		m3
87 KNR 4-01 0203-01 z.sz. 2.6. 9905-01 Wykonanie poduszek betonowych pod blachy dolne pod siłowniki gr 20 cm z betonu monolitycznego - objętość elementu w jednym miejscu do 0.5 m3 - dotyczy siłowników nr 41 R= 1,500 M= 1,000 S= 1,000 $0,5*0,5*0,20*1 = 0,050000$ 0,05	0,05		m3
88 KNR 205/904/1 Montaż blach stalowych dolnych 500*500*20 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $0,5*0,5*60 = 15,000000$ 15,00	15,00		m2
89 KNR 401/422/4 Podstemplowania zagrożonych nadproży- otworów drzwiowych i okiennych - parter i piwnica 86+18 = 104,000000 104,00	104,00		szt.
90 KNR 401/422/8 Rozebrawie podstemplowania zagrożonych nadproży ( po zakończeniu rektyfikacji i zamurowaniu szczelny) - obm. z poz. jw. 104 = 104,000000 104,00	104,00		szt.
<b>7 Rektyfikacja obiektu</b>			
91 SEGMENT nr 23 Podniesienie budynku przy użyciu siłowników hydraulicznych szt 60 - podtrzymujących budynek do momentu zamurowania szczeliny po prostowaniu - <segm. 23> - śr. wysokość podniesienia 34 cm 1 = 1,000000 1,00	1,00		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
92 SEGMENT nr 23 Podkładanie, przekładanie i klinowanie szczeliny podczas rektyfikacji drewnem twardym ( dębowym lub bukowym) - obustronne przy siłownikach - przyniesienie podkładów z drewna twardego, ułożenie podkładów w szczelinie, zaklinowanie klinami z drewna twardego (buk,dąb) - <segm.23> - śr. wysokość podniesienia 34 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000  0,4*0,5*0,34*60*2 = 8,160000 8,16		8,16		m3
93 KNR 401/422/8 Rozebranie podstemplowania z drewna twardego szczeliny powstałej po wyprostowaniu - bezpośrednio przed zamurowaniem kolejnego fragmentu szczeliny lub otworu po siłowniku 60*2 = 120,000000 120,00		120,00		szt.
94 SEGMENT nr 23 Podbudowa w trakcie rektyfikacji siłowników prefabrykowanymi elementami stalowymi wysokości 10 cm - segm.23 - średnia wysokość podniesienia 34 cm  - przyniesienie prefabrykowanej podpory stalowej, - demontaż siłownika, - odbicie dolnej blachy grub. 2 cm, - montaż blachy grub. 1 cm, - ułożenie prefabrykowanej podpory stalowej w otworze, - ułożenie blachy gr. 2 cm na podporze - wstawienie siłownika w otwór czynność powtarzana średnio dwu-, trzykrotnie ze wstawieniem kolejnej podpory stalowej na podporze stalowej już zabudowanej w otworze - do wyliczeń przyjęto średnio 3 szt podpory wysokości 10 cm, 1 szt blachy 36x36x1 cm, 3 szt blachy 20x20x1 cm na jeden siłownik - ciężar 1 podpory wysokości 10 cm wynosi 27 kg cena 560,00 zł/szt - odzysk 90% R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 podpory wysokości 10 cm 60*3*27/1000 = 4,860000 blachy 36x36x1 0,36*0,36*60*1*78,5/1000 = 0,610416 blachy 20x20x1 0,20*0,20*60*3*78,5/1000 = 0,565200 6,04		6,04		t
<b>8 Demontaż konstrukcji stalowej</b> <b>R= 1,000 M= 0,850 S= 0,850</b>				
95 KNR 7-08 0303-02 z.sz.6. 9903 Demontaż siłowników hydraulicznych - współ. do R=0,5 R= 0,170 M= 1,000 S= 0,500 60 = 60,000000 60,00		60,00		ukl.
96 KNR 2-05 0208-04 z.o.7. Demontaż górnych blach stalowych odzysk 80% z poz.84 R= 0,382 M= 1,000 S= 0,400 2,36 = 2,360000 2,36		2,36		t
97 KNP 01 0106-01.02 Odniesienie dolnych blach stalowych o ciężarze do 50 kg na odległość do 10 m w jednym poziomie odzysk 80% z poz.88 15,0*157/1000 = 2,355000 2,36		2,36		t
98 KNP 01 0106-04.02 Dodatek za każde 10 m przeniesienia w warunkach utrudnionych 2,36 = 2,360000 2,36		2,36		t
99 KNR 2101/401/16 Prostowanie blach uzyskanych z odzysku (odzysk 80%) - współczynnik do RMS - 0,25 - obm.z poz. (2,36+2,34)*0,8 = 3,760000 3,76		3,76	0,25	t
100 KNR 2101/404/6 Ręczne czyszczenie górnych i dolnych blach stalowych z odzysku (80%)z zaprawy cementowej i spawów za pomocą szczotki stalowej i szlifierki kątowej. ((0,5*0,5*60)+2+(0,5*0,5*60)*2)*0,8 = 37,600000 37,60		37,60		m2
101 KNR 401/1305/9 Przecinanie poprzeczne palnikami prętów okrągłych o śr. ponad 20 mm - w ścianie dylatacyjnej montowanych na kotwie chemicznej - obm. z poz.77 18 = 18,000000 18,00		18,00		szt.
102 KNR 406/115/1 Rozkręcenie śrub i prętów podtrzymujących konstrukcję stalową odzysk 30% z poz.78 minus poz.101 159,0-18,0 = 141,000000 141,00		141,00		szt.
103 KNR 2-05 0208-05 z.o.7. Demontaż konstrukcji stalowej - odzysk 70%- z poz.74 R= 0,382 M= 1,000 S= 0,400 4,33 = 4,330000 4,33		4,33		t



Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
104 KNR 406/115/1 Rozkręcenie śrub podtrzymujących dodatkowe wzmocnienie konstrukcji stalowej odzysk 50% z poz.82 6 = 6,000000 6,00				6,00		szt.
105 KNR 2-05 0208-05 z.o.7. Demontaż konstrukcji stalowej - zastrzałów - z poz.79 R= 0,382 M= 1,000 S= 0,400 0,20 = 0,200000 0,20				0,20		t
106 KNR 401/206/2 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm (7+18+12+21+8+8+22+33+16)*2-18 = 272,000000 272,00				272,00	0,10	szt.
107 KNR 404/1107/1 Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km poz.94 6,04*(1-0,9) = 0,604000 poz.96 2,36*(1-0,8) = 0,472000 poz.97 2,36*(1-0,8) = 0,472000 poz.102 141*0,6*2,47/1000*(1-0,3) = 0,146273 poz.103 4,33*(1-0,7) = 1,299000 poz.104 6*0,6*2,47/1000*(1-0,5) = 0,004446 poz.105 0,20 = 0,200000 3,20				3,20		t
108 KNR 404/1107/4 Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km 3,20 = 3,200000 3,20				3,20	9	t
109 KNR 404/1107/1 Odwóz stali z odzysku, podpór stalowych i blach stalowych samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km poz.94 6,035*(1-0,1) = 5,431500 poz.96 2,36*(1-0,2) = 1,888000 poz.97 2,36*(1-0,2) = 1,888000 poz.102 141*0,6*2,47/1000*(1-0,7) = 0,062689 poz.103 4,33*(1-0,3) = 3,031000 poz.104 6*0,6*2,47/1000*(1-0,5) = 0,004446 12,31				12,31		t
110 KNR 404/1107/4 Transport stali z odzysku, podpór stalowych i blach stalowych samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km 12,31 = 12,310000 12,31				12,31	9	t
111 KNR 404/1107/1 Odwiezienie podkładów drewnianych samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km - z poz.85,92 (odzysk 80%) (0,24+8,16)*0,85*0,8 = 5,712000 5,71				5,71		t
112 KNR 404/1107/4 Odwiezienie podkładów drewnianych samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km 5,71 = 5,710000 5,71				5,71	9	t
<b>9 Roboty budowlane po rektyfikacji - betonowanie szczeliny</b> <b>R= 1,000 M= 0,850 S= 0,850</b>						
113 KNR 401/212/1 Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - poduszki betonowe pod siłowniki - obm. z poz.86,87 1,48+0,05 = 1,530000 1,53				1,53		m3
114 KNR 401/202/3 Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o śr. 12 mm - pręty do odtworzenia i połączenia pionowe zbrojenia ścian - zbrojenie pionowe dwustronne pręty fi 12 mm w rozstawie 20 cm długości: 2 x 12 cm + śr. podniesienia 34 cm ((18,5+12,69+6,23+5,76+5,59+6,23+5,8+6,27+2,32+5,76+2,8+5,72+1,04+5,59+5,53+4,04+2,28+5,8+2,8+5,77)*2)/0,20* (2*0,12+0,34)*0,888 = 600,124608 600,12				600,12		kg
115 KNR 406/201/5 Spawanie łukowe spoiną pachwinową jednostronną ciągłą w pozycji podolnej i naściennej przy grubości materiału powyżej 10 do 12 mm - zbrojenie pionowe ((18,5+12,69+6,23+5,76+5,59+6,23+5,8+6,27+2,32+5,76+2,8+5,72+1,04+5,59+5,53+4,04+2,28+5,8+2,8+5,77)*2)/0,20* (2*0,12) = 279,648000 279,65				279,65		m spoiny

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
116 KNR 401/202/1 Przygotowanie i montaż poziome zbrojenie ścian z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o śr. do 6 mm $((18,5+12,69+6,23+5,76+5,59+6,23+5,8+6,27+2,32+5,76+2,8+5,72+1,04+5,59+5,53+4,04+2,28+5,8+2,8+5,77)*2)*3*0,222 = \underline{\quad 155,204640 \quad}$ $155,20$	155,20	kg	
117 KNR 401/207/1 Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.015 m2 w ścianach bez deskowań i stemplowań - bruzd po odtworzonym zbrojeniu - obm. z poz.69 $250,80 = \underline{\quad 250,800000 \quad}$ $250,80$	250,80	m	
118 KNR 401/201/7 Obustronne deskowanie konstrukcji betonowej lub żelbetowej ścian wewnętrznych i zewnętrznych piwnic - szczeliny powstałej po wyprostowaniu - górna krawędź "skrzynki" 20 cm nad szczeliną przyjęto mnożnik 1,2 w poz. M ze względu na zmienną szerokość deskowania i okienek do podawania betonu. $((18,5+12,69+6,23+5,76+5,59+6,23+5,8+6,27+2,32+5,76+2,8+5,72+1,04+5,59+5,53+4,04+2,28+5,8+2,8+5,77)*2)*0,55 = \underline{\quad 128,172000 \quad}$ $128,17$	128,17	m2	
119 KNR 401/201/7 Obustronne deskowanie kominów - szczeliny powstałej po wyprostowaniu - górna krawędź "skrzynki" 20 cm nad szczeliną - kominy - górna krawędź "skrzynki" 20 cm nad szczeliną $(1,0*2+0,66)*0,6 = \underline{\quad 1,596000 \quad}$ $1,60$	1,60	m2	
120 KNR 4-01 0203-05 z.sz. 2.6. 9905-01 Uzupełnienie zbrojonych ścian z betonu monolitycznego - objętość elementu w jednym miejscu do 0.5 m3 - beton z plastifikatorem - przy średniej wysokości podniesienia 34 cm - przyjęto zwiększenie objętości betonu w M o 15% R= 1,500 M= 1,000 S= 1,000 $(0,24*(3,35+0,12+2,12-0,96)+0,30*(1,84+0,12+3,8-0,94)+0,31*(3,53+0,09+2,1-1,02+2,8+0,06-0,94+2,91+3,88-0,94+0,12+1,8+6,23+0,3+2,28-0,79)+0,33*(6,23+2,32-0,79+0,31+2,8+3,07+0,06+2,46-(0,94+0,96))+0,36*(3,53+0,09+2,1)+0,37*(2,07+0,12+1,26+0,12+2,19)+0,38*(12,69+0,31+2,8)+0,39*(12,69+0,33+1,26+0,10+4,27+0,38+2,8+0,06+2,91)+0,40*(0,33+3,07+0,06+2,46+0,3+2,29+0,12+1,25+0,12+2,02))*0,34 = \underline{\quad 13,254390 \quad}$ $13,25$	13,25	m3	
121 KNR 401/201/7 Obustronne deskowanie konstrukcji betonowej lub żelbetowej ścian wewnętrznych i zewnętrznych piwnic - otwory po siłownikach $0,6*0,65*2*59 = \underline{\quad 46,020000 \quad}$ $46,02$	46,02	m2	
122 KNR 4-01 0203-05 z.sz. 2.6. 9905-01 Uzupełnienie zbrojonych ścian z betonu monolitycznego - objętość elementu w jednym miejscu do 0.5 m3 - beton z plastifikatorem - przyjęto zwiększenie objętości betonu w M o 15% R= 1,500 M= 1,000 S= 1,000 $(0,6*0,65)*(0,24*2+0,30*9+0,31*3+0,33*9+0,36*2+0,37*2+0,38*11+0,39*14+0,40*7) = \underline{\quad 8,182200 \quad}$ $8,18$	8,18	m3	
123 KNR 401/108/19 Analogia do załadunku gruzu sprzymowanego do kontenera $1,53 = \underline{\quad 1,530000 \quad}$ $1,53$	1,53	m3	
124 Skreślono			
125 Koszt utylizacji gruzu wg cennika PUK $1,53 = \underline{\quad 1,530000 \quad}$ $1,53$	1,53	m3	
<b>10 Roboty budowlane po rektyfikacji - odtworzeniowe w piwnicy</b> <b>R= 1,000 M= 0,850 S= 0,850</b>			
126 KNR 401/349/4 Rozebranie ścian z cegieł na zaprawie cementowej - zamurowanych otworów okiennych - obm. z poz.46 $1,71 = \underline{\quad 1,710000 \quad}$ $1,71$	1,71	m3	
127 KNR 401/201/3 Deskowanie konstrukcji betonowej lub żelbetowej stop fundamentowych pod schody w piwnicy $(1,06+0,26)*2*0,4 = \underline{\quad 1,056000 \quad}$ $1,06$	1,06	m2	

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
128 KNR 4-01 0203-01 z.sz. 2.6. 9905-01 Uzupełnienie niezbrojonych ław i stop fundamentowych z betonu monolitycznego - objętość elementu w jednym miejscu do 0.5 m3 - stopa schodów do piwnicy R= 1,500 M= 1,000 S= 1,000 $1,02*0,29*0,4 = \frac{0,118320}{0,12}$	0,12		m3
129 KNR 401/201/8 Deskowanie konstrukcji betonowej lub żelbetowej schodów prostych do piwnicy $1,02*3,38 = \frac{3,447600}{3,45}$	3,45		m2
130 KNR 401/202/3 Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o śr. 10-14 mm $(3,8*16+1,01*20)*1,21*1,5 = \frac{147,015000}{147,02}$	147,02		kg
131 KNR 4-01 0203-10 z.sz. 2.6. 9905-02 Uzupełnienie zbrojonych schodów prostych z betonu monolitycznego - objętość elementu w jednym miejscu ponad 0.5 do 1.0 m3 - schody do piwnicy R= 1,350 M= 1,000 S= 1,000 $1,02*3,38*0,2 = \frac{0,689520}{0,69}$	0,69		m3
132 KNR 202/1108/2 Okładziny schodów masa lastryko - stopnie szlifowane z profilem prostym $(0,29+0,17)*1,02*13 = \frac{6,099600}{6,10}$	6,10		m2
133 KNR 202/1109/4 Okładziny schodów - cokoliki wzdłuż biegów cementowe zatarte na gładko grubości 25 mm $3,4*2 = \frac{6,800000}{6,80}$	6,80		m
134 KNR 202/603/1 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa ( na ścianach średniej wysokości 34 cm ) - na ścianach wewnętrznych przed warstwami konstrukcyjnymi posadzki i podkładu z materiałów sypkich $((6,23+5,76+5,59+6,23+5,8+6,27+2,32+5,76+2,8+5,72+1,04+5,59+5,53+4,04+2,28+5,8+2,8+5,77)*2)*0,34 = \frac{58,024400}{58,02}$	58,02		m2
135 KNR 202/603/2 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga warstwa - obm. jw. $58,02 = \frac{58,020000}{58,02}$	58,02		m2
136 KNR 202/1101/6 Podkłady z ubitych materiałów sypkich grub. 34 cm $((6,23*5,76+5,59*6,23+5,8*6,27+2,32*5,76+2,8*5,72+1,04*5,59+4,04*5,53+2,28*5,8+2,8*5,77)+(0,94*0,3+0,94*0,33*2+0,94*0,3+0,79*0,33+1,02*0,31+0,96*0,24+0,78*0,38+0,94*0,31))*0,34 = \frac{66,833800}{66,83}$	66,83		m3
137 KNR 202/1101/1 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym gr 5 cm $((6,23*5,76+5,59*6,23+5,8*6,27+2,32*5,76+2,8*5,72+1,04*5,59+4,04*5,53+2,28*5,8+2,8*5,77)+(0,94*0,3+0,94*0,33*2+0,94*0,3+0,79*0,33+1,02*0,31+0,96*0,24+0,78*0,38+0,94*0,31))*0,05 = \frac{9,828500}{9,83}$	9,83		m3
138 KNRW 202/606/1 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii PCV wodoodpornej - poziome podposadzkowe $((6,23*5,76+5,59*6,23+5,8*6,27+2,32*5,76+2,8*5,72+1,04*5,59+4,04*5,53+2,28*5,8+2,8*5,77)+(0,94*0,3+0,94*0,33*2+0,94*0,3+0,79*0,33+1,02*0,31+0,96*0,24+0,78*0,38+0,94*0,31)) = \frac{196,570000}{196,57}$	196,57		m2
139 KNR 202/1106/2 Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na gładko grubości 25 mm - obm.jw. $196,57 = \frac{196,570000}{196,57}$	196,57		m2
140 KNR 202/1106/3 Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte - pogrubienie posadzki o 1 cm $196,57 = \frac{196,570000}{196,57}$	196,57	2,50	m2
141 KNR 202/1106/7 Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową $196,57 = \frac{196,570000}{196,57}$	196,57		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
142 KNR 202/120/1 Ścianki działowe pełne z cegieł pełnych grubości 1/4 ceg. - obm. z poz.49 83,29	=	83,290000 83,29	83,29		m2
143 KNR 202/120/2 Ścianki działowe pełne z cegieł pełnych grubości 1/2 ceg. - obm. z poz.50 41,32	=	41,320000 41,32	41,32		m2
144 KNR 202/126/2 Otwory na drzwi w ścianach murowanych 21	=	21,000000 21,00	21,00		szt
145 KNR 401/715/5 (2) Tynki wewnętrzne zwykłe kategorii II, wykonywane ręcznie, cegła, pustaki ceramiczne, gazo- i pianobeton, piwnice i strychy (ściany i stropy) -- pralnia,susznarnia na nowej odtworzonej ściance z cegieł i ściance przy schodach do piwnicy 6.23*2.1*2+1.04*2.1-0.79*2.0+3.4*(2.47+0.20)/2*2	=	35,848000 35,85	35,85		m2
146 KNR 401/710/9 (2) Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II, (ściany płaskie, słupy prostokątne: z betonów żwirowych, zagruntowanych siatek, płyt wiór-cem) zaprawa cem-wap, do 5·m2 (w 1 miejscu) - uzupełnienie tynku w pomieszczeniach gospodarczych pasem wysokości 1,0 m nad posadzką dotyczy ścian betonowych tynkowanych (2.8+3.53+2.1+3.35+2.12+1.04+3.07+2.46+6.23+2.8+2.8+2.91)*2*1.0	=	70,420000 70,42	70,42		m2
147 KNR 401/713/1 (2) Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet, na ścianach - z naprawą drobnych rys i uszkodzeń - pond pasem nowego tynku (dot. ścian betonowych) w pomieszczeniach gospodarczych (otynkowanych) ((2,8+3,53+2,1+3,35+2,12+1,04+3,07+2,46+6,23+2,8+2,8+2,91)*2*(2,1-1,0))*25%	=	19,365500 19,37	19,37		m2
148 KNR 401/322/1 Obsadzenie wsporników lub haków zawiasowych w ścianach z cegieł z poz.44 45	=	45,000000 45,00	45,00		szt.
149 KNR 202/1016/2 Ościeżnice drzwiowe stalowe - obm.z poz.41 10	=	10,000000 10,00	10,00		szt.
150 KNR 401/903/1 Dopasowanie skrzydeł drzwiowych wewnętrznych z do poz.42 10	=	10,000000 10,00	10,00		szt.
151 KSNR 2 1003-06 Montaż drzwi piwnicznych ażurowych - drzwi odzysk (0,76+0,78+0,77+0,8*8+0,81*3)*2,0	=	22,280000 22,28	22,28		m2
152 KNR 19/1023/2 Montaż okien drewnianych piwnicznych o pow. do 0.6 m2 0.89*0.55*4	=	1,958000 1,96	1,96		m2
153 KNR 19/1023/3 Montaż okien drewnianych piwnicznych o pow. do 1.0 m2 1,15*0,55*4	=	2,530000 2,53	2,53		m2
154 KNR 4-01 0320-08 z.sz. 2.5. 9907-01 Obsadzenie zabezpieczeń okienek piwnicznych w ścianach z betonu - materiały z rozbiórki - z poz. R= 1,100 M= 1,000 S= 1,000 7*4	=	28,000000 28,00	28,00		gniazd.
155 KNR 401/322/2 Obsadzenie wyciorów kominowych 32	=	32,000000 32,00	32,00		szt.
156 KNR 401/310/5 Sprawdzenie przewodów kominowych 32*19,0	=	608,000000 608,00	608,00		m
157 Przegląd i odbiór przewodów kominowych przez kominiarza - dwukrotnie (przed i po rektyfikacji) 15	=	15,000000 15,00	15,00	2	lok

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
158 KNR 401/106/5 Usunięcie z piwnic budynku gruzu z poz.126 1,71	=	1,710000 1,71		1,71		m3
159 KNR 401/108/17 Analogia do załadunku gruzu sprzymowanego do kontenera 1,71	=	1,710000 1,71		1,71		m3
160 Koszt utylizacji gruzu wg cennika PUK 1,71	=	1,710000 1,71		1,71		m3
161 KNR 4-01 0320-08 z.sz. 2.5. 9907-01 Obsadzenie zabezpieczeń okienek piwnicznych w ścianach z betonu - materiały z rozbiórki - z poz.6 R= 1,100 M= 1,000 S= 1,000 7*4	=	28,000000 28,00		28,00		gniazd.
<b>11 Roboty malarskie w piwnicy</b> <b>R= 1,000 M= 0,850 S= 0,850</b>						
162 KNRW 401/1216/1 Zabezpieczenie podłóg folią z poz.139 196,57	=	196,570000 196,57		196,57		m2
163 KNR 401/1202/9 Malowanie farbami klejowymi starych tynków wewnętrznych, zeszkrobanie i zmycie starej farby, pomieszczenia o powierzchni podłogi ponad 5·m2 - analogia minus obmiar z poz. 146, 147 (6,23+5,76+5,59+6,23+5,8+6,27+2,32+5,76+2,8+5,72+1,04+5,59+5,53+4,04+2,28+5,8+2,8+5,77)*2*2,10-(70,42+ 77,46) =		210,506000 210,51		210,51		m2
164 KNRBC 2/216/1 Sklejenie rys za pomocą iniekcji ciśnieniowej żywicą ASODUR IH poprzez otwory wiercone w murach na głębokość 20 cm 19	=	19,000000 19,00		19,00		otw.
165 KNRBC 2/216/4 Sklejenie rys za pomocą iniekcji ciśnieniowej żywicą ASODUR IH - powierzchniowe uszczelnienie rysy 1,6*2+1,2*3+0,9+1,1*4+0,8*2+0,6*4+1,5 =		17,600000 17,60		17,60		m
166 KNR 401/1204/2 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne - zejście do piwnicy R= 1,150 M= 1,000 S= 1,000 0,5*2,48*3,01*2	=	7,464800 7,46		7,46		m2
167 KNR 401/1201/1 Malowanie farbami wapiennymi starych tynków wewnętrznych, dwukrotnie, ściany (6,23+5,76+5,59+6,23+5,8+6,27+2,32+5,76+2,8+5,72+1,04+5,59+5,53+4,04+2,28+5,8+2,8+5,77)*2*2,10+35,848-5,1 =		389,134000 389,13		389,13		m2
168 KNR 401/1204/4 Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi elewacji - ścianki działowe z cegieł- współ. do RM -1,3 -obm. z poz.142,143 minus poz.145 (83,29+41,32)*2-35,85	=	213,370000 213,37		213,37		m2
169 KNR 401/1212/56 Miniowanie . elementów o powierzchni do 0.1 m2 wsporników lub haków zawiasowych z poz.148 45	=	45,000000 45,00		45,00		szt.
170 KNR 401/1212/54 Jednokrotne malowanie farbą olejną elementów o powierzchni do 0.1 m2 wsporników lub haków zawiasowych j.w. 45	=	45,000000 45,00		45,00		szt.
171 KNR 4-01 1209-10 z.sz.4.5.4. 9914-01 z.sz.4.5.4. 9914-07 Dwukrotne malowanie farbą olejną uprzednio malowanej stolarki drzwiowej o powierzchni ponad 1.0 m2 - dwustronnie skrzydła płytowe pełne lub z jedną szybą o pow. do 0,2 m2 - ościeżnice łącznie z ćwierćwałkami (0,8+0,79*4+0,81+0,74+0,96*2+0,77)*2,0 =		16,400000 16,40		16,40		m2
172 KNR 401/1202/9 Malowanie farbami klejowymi starych tynków wewnętrznych, zeszkrobanie i zmycie starej farby, pomieszczenia o powierzchni podłogi ponad 5·m2 - analogia sufity (6,23*5,76+5,59*6,23+5,8*6,27+2,32*5,76+2,8*5,72+1,04*5,59+4,04*5,53+2,28*5,8+2,8*5,77) =		193,990500 193,99		193,99		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
173 KNR 401/713/2 Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby na stropach, biegach i spocznikach - z naprawą drobnych rys i uszkodzeń - dotyczy pomieszczeń gospodarczych w piwnicy $(2,8 \cdot (3,53 + 2,10) + (0,85 + 1,04) / 2 \cdot (3,35 + 2,12) + 3,07 \cdot 6,23 + 2,46 \cdot 6,23 + 2,8 \cdot (2,8 + 2,91)) \cdot 20\%$ <div> <div></div> <div>= 14,274610</div> <div>14,27</div> </div>	14,27		m2
174 ORGB 202/1134/1 (z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome - sufity j.w. <div> <div>14,27</div> <div>= 14,270000</div> <div>14,27</div> </div>	14,27		m2
175 KNR 202/1501/6 Malowanie 2-krotne tynków wewnętrznych, farba wapienna, sufity z poz.174 <div> <div>71,37</div> <div>= 71,370000</div> <div>71,37</div> </div>	71,37		m2
176 KNR 401/1201/2 Malowanie farbami wapiennymi starych tynków wewnętrznych, dwukrotnie, sufity z poz.172 minus poz.175 <div> <div>193,99-71,37</div> <div>= 122,620000</div> <div>122,62</div> </div>	122,62		m2
177 KNR 401/1212/28 Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50 mm <div> <div>35,0</div> <div>= 35,000000</div> <div>35,00</div> </div>	35,00		m
178 KNR 401/1215/2 Mycie po robotach malarskich drzwi <div> <div><math>(0,8 + 0,794 + 0,81 + 0,74 + 0,96 \cdot 2 + 0,77) \cdot 2,00 \cdot 2,50</math></div> <div>= 29,170000</div> <div>29,17</div> </div>	29,17		m2
179 KNR 401/1215/5 Mycie po robotach malarskich okien - obm. z poz.152,153 <div> <div><math>(1,96 + 2,53) \cdot 1,5</math></div> <div>= 6,735000</div> <div>6,74</div> </div>	6,74		m2
180 KNR 401/1215/8 Mycie po robotach malarskich posadzek betonowych - z poz.139 <div> <div>196,57</div> <div>= 196,570000</div> <div>196,57</div> </div>	196,57	2	m2
181 KNR 401/1215/9 Mycie po robotach malarskich stopni lastrykowych i betonowych z podestami <div> <div>13</div> <div>= 13,000000</div> <div>13,00</div> </div>	13,00	2	szt.
<b>12 Roboty zewnętrzne po rektyfikacji - izolacje, zasypka wykopów</b> <b>R= 1,000 M= 0,850 S= 0,850</b>			
182 KNR 401/619/3 Oczyszczenie powierzchni ścian zewnętrznych łatwo dostępnych o powierzchni ponad 5 m2 przy użyciu szczotek stalowych - ściany piwnic poniżej terenu <div> <div><math>(18,5 \cdot 2 + 12,69) \cdot 1,23</math></div> <div>= 61,118700</div> <div>61,12</div> </div>	61,12		m2
183 KNR 401/725/6 Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. II o podłożach z betonów żwirowych ( do 5 m2 w 1 miejscu ) - obm. j.w. <div> <div>61,12</div> <div>= 61,120000</div> <div>61,12</div> </div>	61,12		m2
184 KNR 401/306/2 Przymurowanie ścianek z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej do ościeży lub powierzchni ścian- zamurowanie szczeliny dylatacyjnej ścianką dociskową gr 1/2 cegły - pomiędzy segm.21 a 23 <div> <div><math>0,5 \cdot 1,2 \cdot 2</math></div> <div>= 1,200000</div> <div>1,20</div> </div>	1,20		m2
185 KNR 401/725/2 Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. II o podłożach z cegły ( do 2 m2 w 1 miejscu ) - ścianka jw. <div> <div><math>(0,12 \cdot 2 + 0,5) \cdot 1,2 \cdot 2</math></div> <div>= 1,776000</div> <div>1,78</div> </div>	1,78		m2
186 KNR 202/604/8 Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni pionowych na lepiku na gorąco - pierwsza warstwa - ściany piwnic poniżej terenu - obm. z poz.183 <div> <div>61,12</div> <div>= 61,120000</div> <div>61,12</div> </div>	61,12		m2
187 KNR 202/604/9 Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni pionowych na lepiku na gorąco - druga warstwa <div> <div>61,12</div> <div>= 61,120000</div> <div>61,12</div> </div>	61,12		m2
188 KNR 4-01 0105-04 0105-07 Przewóz ziemi taczkami na odległość 20 m w gruncie kat. I-II - obm. z poz.14 <div> <div>6,15</div> <div>= 6,150000</div> <div>6,15</div> </div>	6,15		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
189 KNR 401/105/2 Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przetrzutom ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III obm. z poz.12 79,47 = 79,470000 79,47	79,47		m3
190 KNR 201/236/1 Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sykie kat. I-III 79,47 = 79,470000 79,47	79,47		m3
191 KNR-W 2-02 0126-02 z.sz. r 03 5.7. 9907-04 Ścianki pełne z cegieł pełnych grubości 1/2 cegły (do 3 m2 w jednym miejscu) - obmurowanie przyłącza gazowego - obm. z poz.16 R= 1,300 M= 1,000 S= 1,000 3,83 = 3,830000 3,83	3,83		m2
192 KNR 401/725/3 (1) Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii II (ściany, loggie, balkony), podłoże: cegła, pustaki ceramiczne, gazo- i pianobeton; do 5·m2 (w 1 miejscu) 3,83 = 3,830000 3,83	3,83		m2
193 KNR 4-01 0320-01 z.sz. 2.5. 9907-01 Obsadzenie ościeżnic stalowych o powierzchni otworu do 1.0 m2 w ścianach z cegieł j.w.- materiały z rozbiórki R= 1,100 M= 1,000 S= 1,000 1 = 1,000000 1,00	1,00		szt.
194 KNRW 202/514/2 Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy stalowej ocynkowanej - przykrycie przyłącza energetycznego - obm. z poz.18 1,22 = 1,220000 1,22	1,22		m2
195 KNR 401/728/3 Uzupełnienie tynków zewnętrznych cementowych kat. III o podłożach z z cegły, pustaków ceramicznych, gazo-i pianobetonów ( do 5 m2 w 1 miejscu ) - średnia wysokość podniesienia budynku 34 cm - do obliczeń przyjęto 50 cm (18,5*2+12,69)*0,5 = 24,845000 24,85	24,85		m2
196 KNR 401/726/4 (2) Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii III (ściany, loggie, balkony), podłoże: betony żwirowe, bloczki; do 1·m2 (w 1 miejscu), wapno hydratyzowane (kg) 1,2*0,6+0,8*0,5+1,1*0,4+0,6*0,4 = 1,800000 1,80	1,80		m2
197 KNR 401/722/3 Przecieranie istniejących tynków zewnętrznych cementowych kat. III na ścianach -- wysokości cokołu + średnia wysokość podniesienia budynku - ujednolicenie struktury tynku na elewacji (18.5*2+12.69)*(1.35+0.34) = 83,976100 83,98	83,98		m2
198 ORGB 202/1134/2 (z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe - ściany j.w. 83,98 = 83,980000 83,98	83,98		m2
199 KNR 202/1505/11 Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni zewnętrznych - betonu - cokołu - obm. j.w. 83,98 = 83,980000 83,98	83,98		m2
<b>13 Roboty zewnętrzne po rektyfikacji - dach, dylatacja pomiędzy bud.21 a 23</b> <b>R= 1,000 M= 0,850 S= 0,850</b>			
200 KNR 202/609/10 Izolacje cieplne z płyt styropianowych pionowe na zaprawie bez siatki - ocieplenie w szczelinie - dylatacja pionowa na głębokość 1.0 m 16,70*1,0*2 = 33,400000 33,40	33,40		m2
201 ORGB 202/541/2 (z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm 16,70*0,6*2 = 20,040000 20,04	20,04		m2
202 KNR 202/609/10 Izolacje cieplne z płyt styropianowych grub. 15 cm - ocieplenie w szczelinie - dylatacja w poziomie dachu 12,88*0,5 = 6,440000 6,44	6,44		m2
203 ORGB 202/541/2 (z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - dylatacji poziomej na dachu 12,88*2,40 = 30,912000 30,91	30,91		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
204 KNR-W 4-01 0519-03 z.sz.2.3. 9909-02/3 Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - dwuwarstwowe pokrycie z papy perforowanej oraz papy wierzchniego krycia grubości 5,7 mm - powierzchnia wykonywanych robót do 25 m2 ( przy dylatacjach między segmentami) - pasem szerokości 1,0 m R= 1,250 M= 1,000 S= 1,000 $12,20 \times 1,0 \times 2 = \frac{24,400000}{24,40}$	24,40		m2
205 KNR 202/1604/2 Rusztowania zewnętrzne rurowe dla montażu obróbek dylatacji $17,0 \times 3,0 \times 2 = \frac{102,000000}{102,00}$	102,00		m2
206 KNR 508/601/5 Montaż wsporników naciagowych z jedną złączką przelotową naprężającą na dachu betonowym krytym papą lub blachą R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $3 = \frac{3,000000}{3,00}$	3,00		szt.
207 KNR 508/618/1 Łączenie na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $3 = \frac{3,000000}{3,00}$	3,00		szt.
208 KNR 508/618/2 Łączenie na dachu za pomocą złączy skręcanych odgałęźnych 3-wylotowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $2 = \frac{2,000000}{2,00}$	2,00		szt.
209 KNR 508/601/13 Montaż wsporników przelotowych pośredniczących na konstrukcji na śruby R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $3 = \frac{3,000000}{3,00}$	3,00		szt.
210 KNR 508/604/3 Montaż zwodów poziomych nienaprężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $45,0 = \frac{45,000000}{45,00}$	45,00		m
211 KNR 508/618/3 Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych odgałęźnych 2-wylotowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $3 = \frac{3,000000}{3,00}$	3,00		szt.
212 KNR 508/619/4 Montaż złączy naprężających na ścianie w instalacji uziemiającej i odgromowej R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $3 = \frac{3,000000}{3,00}$	3,00		szt.
213 KNR 508/607/5 Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr. do 10 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $12,0 = \frac{12,000000}{12,00}$	12,00		m
214 KNNR 5/1304/3 Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) $3 = \frac{3,000000}{3,00}$	3,00		szt.
215 KNNR 5/1304/4 Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) $3 = \frac{3,000000}{3,00}$	3,00		szt.
216 KNR 401/519/1 Przegląd po robotach całej połaci dachu, drobne naprawy pokrycia dachowego z papy, oczyszczenie całej połaci dachu z zanieczyszczeń, resztek budowlanych z usunięciem z dachu bud. 23 $18,5 \times 12,75 = \frac{235,875000}{235,88}$	235,88		m2
<b>14 Roboty zewnętrzne - schody wejściowe do budynku</b> <b>R= 1,000 M= 0,850 S= 0,850</b>			
217 KNR 401/102/2 Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III - pod fundamenty schodów do budynku $1,5 \times 4,0 \times 0,9 = \frac{5,400000}{5,40}$	5,40		m3
218 KNR 401/201/7 Deskowanie konstrukcji betonowej lub żelbetowej ścian - fundament schodów do budynku i pomieszczenia pod schodami $(1,5 \times 2 + 1,74 \times 2 + 1,8 \times 3 + 1,5 \times 3) \times 2 \times 0,9 = \frac{29,484000}{29,48}$	29,48		m2



Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
219 KNR 401/202/2 Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o śr. 8 mm $(1,5*2+1,74*2+1,8*3+1,5*3)*5*0,395 = 32,350500$ 32,35	32,35		kg
220 KNR 401/202/3 Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o śr. 10-14 mm $((1,5*2+1,74*2+1,8*3+1,5*3)/0,15*1,0*1,21)*1,25 = 165,165000$ 165,17	165,17		kg
221 KNR 4-01 0203-05 z.sz. 2.6. 9905-02 Uzupełnienie zbrojonych ścian z betonu monolitycznego - objętość elementu w jednym miejscu ponad 0.5 do 1.0 m3 R= 1,350 M= 1,000 S= 1,000 $(1,5*2+1,74*2+1,8*3+1,5*3)*0,9*0,30 = 4,422600$ 4,42	4,42		m3
222 KNR 202/602/1 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa - ścian fundamentowych schodów j.w. - obm. z poz.218 29,48 $= 29,480000$ 29,48	29,48		m2
223 KNR 202/602/2 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga warstwa 29,48 $= 29,480000$ 29,48	29,48		m2
224 KNR 401/105/1 Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II - obm. z poz.217 minus obm. z poz.221 5,4-4,42 $= 0,980000$ 0,98	0,98		m3
225 KNR 4-01 0105-04 0105-07 Przewóz ziemi taczkami na odległość 60 m w gruncie kat. I-II - nadmiaru ziemi z wykopu do wywozu - obm. z poz.217 minus poz.224 5,4-0,98 $= 4,420000$ 4,42	4,42		m3
226 KNR 401/201/8 Deskowanie konstrukcji betonowej lub żelbetowej schodów prostych $(1,5+1,74+1,5)*1,8+1,16*1,5 = 10,272000$ 10,27	10,27		m2
227 KNR 401/202/3 Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o śr. 10-14 mm $((1,5+1,74+1,5)*20+3,9*28)*1,21*1,4 = 345,576000$ 345,58	345,58		kg
228 KNR 401/202/2 Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o śr. 8 mm $(1,75*25+1,45*11)*0,395 = 23,581500$ 23,58	23,58		kg
229 KNR 401/203/10 Uzupełnienie zbrojonych schodów prostych z betonu monolitycznego $((1,5+1,74+1,5)*1,8+1,16*1,5)*0,20 = 2,054400$ 2,05	2,05		m3
230 KNRW 202/604/5 Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku na zimno - pierwsza warstwa - pod ściany pomieszczenia gospodarczego pod schodami $(1,5*2+1,8)*0,25 = 1,200000$ 1,20	1,20		m2
231 KNRW 202/604/6 Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku na zimno - druga warstwa 1,20 $= 1,200000$ 1,20	1,20		m2
232 KNRW 202/103/4 Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4.5 m z cegieł pełnych na zaprawie cementowej grubości 1 cegły ściany pomieszczenia gospodarczego pod schodami i schodów do budynku $(1,5*2+1,3)*1,6+1,16*0,75/2*2+(1,8+1,5)*2*0,75+1,74*1,8/2*2 = 15,832000$ 15,83	15,83		m2
233 KNRW 202/902/1 Tynki zewnętrzne zwykłe kat. III na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych (balkony i loggie) wykonywane ręcznie - ściany j.w. $1,5*2*1,6+1,16*0,75/2*2+(1,8+1,5)*0,75+1,74*1,8/2*2 = 11,277000$ 11,28	11,28		m2
234 ORGB 202/1134/2 (z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe 11,28 $= 11,280000$ 11,28	11,28		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
235 KNR 401/1204/3 Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi elewacji - tynki gładkie 11,28 = 11,280000 11,28	11,28		m2
236 KNR 12/1120/3 Okładziny schodów z płytek o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą zwykłą - schody wejściowe do budynku z podestem $1.21*1.8+(0.155+0.29)*1.8*7+1.5*1.51+(0.155+0.29)*1.5*5$ = 13,387500 13,39	13,39		m2
237 KNRW 202/1219/3 Wycieraczki do obuwia typowe 0.27 m2 1 = 1,000000 1,00	1,00		szt.
238 KNR 202/1207/5 Balustrady schodowe z prętów stalowych osadzone i zabetonowane w co trzecim stopniu o masie ponad 16 kg $(1,5+1,8)*2+1,5+1,8+1,2*2$ = 12,300000 12,30	12,30		m
<b>15 Roboty zewnętrzne po rektyfikacji - chodniki</b> <b>R= 1,000 M= 0,850 S= 0,850</b>			
239 KNR 231/101/7 Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości j chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm - plus obm. z poz.7 29,26 = 29,260000 29,26	29,26		m2
240 KNR 231/401/2 Rowki pod obrzeża o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV pod obrzeża 6x20 cm - plus obm. z poz.6 38 = 38,000000 38,00	38,00		m
241 KNR 231/407/1 Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - odzysk 90% - obm. z poz.j.w. 38,0 = 38,000000 38,00	38,00		m
242 KNR 231/511/2 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - odzysk 90% - z poz.239 29,26 = 29,260000 29,26	29,26		m2
243 KNR 231/701/4 Poręcze ochronne sztywne z pochwytem i przeciągiem z rur - na szczycie bud.23 - z odzysku z poz.9 12 = 12,000000 12,00	12,00		m
244 KNR 201/506/7 Plantowanie skarp nasypów - kat.gr.I-III - od strony ściany szczytowej R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 15,0*1,8 = 27,000000 27,00	27,00		m2
245 KNR 201/516/4 Umocnienie skarp płytami płytami ażurowymi o wym. 60x40x10 cm na podsypce cementowo-piaskowej - obm. z poz.10 (odzysk 90%) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 27,00 = 27,000000 27,00	27,00		m2
246 KNR 221/101/1 Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci wokół budynku - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 1,5 = 1,500000 1,50	1,50		m3
247 KNR 201/505/1 Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III wokół budynku R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $18,50*4,6-((1,5+1,74+1,5)*1,8+1,5*2,66)+18,50*4,0$ = 146,578000 146,58	146,58		m2
248 KNR 1/507/1 Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm. wokół budynku 146,58 = 146,580000 146,58	146,58		m2
249 KNR 401/108/11 Analogia do załadunku gruzu sprzymowanego do kontenera z poz.225, 246 4,42+1,5 = 5,920000 5,92	5,92		m3
250 Skreślono			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
251	Koszt utylizacji gruzu wg cennika PUK 5,92	= 5,920000 5,92	5,92		m3
<b>16 Roboty instalacyjne</b> <b>R= 1,000 M= 0,850 S= 0,850</b>					
252	KNRW 402/110/5 Demontaż i montaż odcinka rury stalowej ocynkowanej o śr. 40 mm - na przejściu przez dylatację do bud.21 1	= 1,000000 1,00	1,00	2,00	msc.
253	KNRW 215/130/5 Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm 1	= 1,000000 1,00	1,00		szt.
254	KNR 402/131/1 Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) z zakorkowaniem podejścia o śr. 15-20 mm 1	= 1,000000 1,00	1,00		szt.
255	KNR 402/235/4 Demontaż zmywaka 1	= 1,000000 1,00	1,00		kpl.
256	KNR 215/114/1 Zawory czepalne o śr.nom. 15 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 1	= 1,000000 1,00	1,00		szt.
257	KNR 215/220/1 Montaż zlewów - z odzysku R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 1	= 1,000000 1,00	1,00		szt.
258	KNRW 218/701/1 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur i stalowych o śr.nominalnej do 100 mm 1	= 1,000000 1,00	1,00		200m -1 prób.
259	KNRW 218/707/1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	= 1,000000 1,00	1,00		odc.200m
260	KNR 402/230/5 Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - na ścianach budynku 6,0	= 6,000000 6,00	6,00		m
261	KNR 402/233/4 Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm 3	= 3,000000 3,00	3,00		szt.
262	KNR 402/230/4 Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku 3*2,5	= 7,500000 7,50	7,50		m
263	KNR 215/205/4 Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową - tymczasowe podłączenie w trakcie prostowania i po rektyfikacji R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 3*2,5	= 7,500000 7,50	7,50	2	m
264	KNR 215/205/4 Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową - tymczasowe podłączenie w trakcie prostowania i po rektyfikacji R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 3*2,5	= 7,500000 7,50	7,50	2	m
265	KNR 215/208/5 Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm - tymczasowe podłączenie w trakcie prostowania i po rektyfikacji R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 3	= 3,000000 3,00	3,00	2	szt.
266	KNRW 402/232/8 Demontaż tymczasowego podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 110 mm - po demontażu opaski stalowej i wypełnieniu przestrzeni po podniesieniu budynku 3	= 3,000000 3,00	3,00		szt.

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
267 KNRW 402/229/8 Demontaż rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku - j.w. 3*2,5 = <u>7,500000</u> 7,50	7,50		m
268 KNR 215/203/3 Montaż rurociągów żeliwnych kanalizacyjnych o śr. 100 mm na ścianach budynków mieszkalnych - odtworzenie kanalizacji sanitarnej R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 3*2,5 = <u>7,500000</u> 7,50	7,50		m
269 KNR 215/203/4 Montaż rurociągów żeliwnych kanalizacyjnych o śr. 150 mm na ścianach budynków mieszkalnych - odtworzenie kanalizacji deszczowej R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 6,0 = <u>6,000000</u> 6,00	6,00		m
270 KNR 215/215/2 Montaż czyszczaków żeliwnych kanalizacyjnych o śr.nom. 100 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 3 = <u>3,000000</u> 3,00	3,00		szt.
271 KNR 215/215/3 Montaż czyszczaków żeliwnych kanalizacyjnych o śr.nom. 150 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 1 = <u>1,000000</u> 1,00	1,00		szt.
272 KNR 402/234/3 Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - wpust żeliwny piwniczny śr. 100 mm 1 = <u>1,000000</u> 1,00	1,00		szt.
273 KNR 215/212/2 Montaż wpustów żeliwnych piwnicznych o śr. 100 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 1 = <u>1,000000</u> 1,00	1,00		szt.
274 KNR AT-17 0104-05 Cięcie piłą diamentową betonu zbrojonego o grubości powyżej 15 do 40 cm; miejsce cięcia - ściana - poszerzenie otworu w ścianie dla przejścia odprowadzenia kanalizacji deszczowej z budynku (0,25+0,25)*2*0,34 = <u>0,340000</u> 0,34	0,34		m2
275 KNR 404/306/6 Rozbicie oddzielnych brył żelbetowych z poz.jw 0.25*0.25*0.34 = <u>0,021250</u> 0,02	0,02		m3
276 KNR 215/206/4 Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek żeliwnych o śr.nom. 100 mm - pod wpust żeliwny R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 1 = <u>1,000000</u> 1,00	1,00		szt.
277 KNR 402/501/3 Demontaż i montaż odcinka rury stalowej c.o. o połączeniach spawanych o śr.nom. 40-50 mm - na przejściu przez dylatację R= 2,000 M=16,000 S=16,000 2 = <u>2,000000</u> 2,00	2,00		msc.
278 KNR 34/101/20 Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) 8,0 = <u>8,000000</u> 8,00	8,00		m
279 KNR 402/520/5 Demontaż grzejnika żeliwnego z rur żebrowych o dług. 1.0 m 2 = <u>2,000000</u> 2,00	2,00		szt.
280 KNR 215/421/3 Grzejniki z rur stalowych ożebrowanych dwurzędowe G-2 o długości 0.5-2.0 m - z odzysku R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 2 = <u>2,000000</u> 2,00	2,00		szt.
281 KNR 215/422/2 Rury przyłączone o śr. 20-32 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 2 = <u>2,000000</u> 2,00	2,00		kpl.
282 KNR 215/404/1 Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach mieszkalnych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 13*5+3*2+2 = <u>73,000000</u> 73,00	73,00		urząd.

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
283 KNR 403/1117/4 Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 6 mm <sup>2</sup> z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub 90,0 = 90,000000 90,00	90,00		m
284 KNR 403/1124/1 Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy) 5 = 5,000000 5,00	5,00		szt.
285 KNR 403/1122/3 Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych nieuszczelnionych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 2 = 2,000000 2,00	2,00		szt.
286 KNR 403/1120/5 Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 3 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 4 mm <sup>2</sup> 17 = 17,000000 17,00	17,00		szt.
287 KNR 403/1133/7 Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych 4 = 4,000000 4,00	4,00		szt.
288 KNRW 508/211/1 Przewody kabelkowe n.t. o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu 90,0 = 90,000000 90,00	90,00		m
289 KNRW 508/302/3 Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o średnicy do 80 mm; ilość wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm <sup>2</sup> mocowanych na zaprawę 17 = 17,000000 17,00	17,00		szt.
290 KNRW 508/301/2 Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 5+2 = 7,000000 7,00	7,00		szt.
291 KNRW 508/308/4 Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie 5 = 5,000000 5,00	5,00		szt.
292 KNRW 508/309/4 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> 2 = 2,000000 2,00	2,00		szt.
293 KNRW 508/502/5 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) 4 = 4,000000 4,00	4,00		kpl.
294 KNRW 508/504/7 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych 4 = 4,000000 4,00	4,00		kpl.
295 KNNR 5/1303/1 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 2 = 2,000000 2,00	2,00		pomiar
296 KNNR 5/1303/2 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 2 = 2,000000 2,00	2,00		pomiar
297 KNNR 5/1301/1 Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2 = 2,000000 2,00	2,00		pomiar
298 KNNR 5/1304/6 Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 2 = 2,000000 2,00	2,00		szt.

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
299 Zamknięcie dopływu z demontażem licznika pomiarowego przez Dostawcę i Dystrybutora gazu oraz ponowne podłączenie po zakończeniu robót 1 = 1,000000 1,00	1,00		szt
300 KNR 402/301/4 Wymiana odcinka rury stalowej, czarnej o śr. 65 mm 1 = 1,000000 1,00	1,00		msc.
301 KNR 402/307/4 Zakorkowanie podejścia gazowego korkami żeliwnymi o śr. 65 mm 1 = 1,000000 1,00	1,00		szt.
302 KNR 402/309/6 Demontaż podejścia do gazomierza o śr. 65 mm 1 = 1,000000 1,00	1,00		kpl.
303 KNR 215/306/6 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przyłącza 65 mm na ścianach R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 1 = 1,000000 1,00	1,00		kpl.
304 KNR 215/633/1 Przygotowanie instalacji gazowej do uruchomienia - przedmuchiwanie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 30 = 30,000000 30,00	30,00		pkt.pob.
305 KNR 215/633/6 Przygotowanie instalacji gazów do uruchomienia - napełnienie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 30 = 30,000000 30,00	30,00		pkt.pob.
306 KNR 215/305/1 Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 15 = 15,000000 15,00	15,00		lokal.
307 Demontaż, nadzór oraz ponowny montaż instalacji TV Sat i internetowej na ścianach wewnętrznych budynku oraz na przejściach między segmentami wykonany pod nadzorem Właściciela sieci 1 = 1,000000 1,00	1,00		kpl
308 Przebudowa kabli energetycznych zasilających w bud.23 1 = 1,000000 1,00	1,00		kpl
309 Opłata za nadzór techniczny ze strony dostawcy energii TAURON Dystrybucja Gliwice 1 = 1,000000 1,00	1,00		szt
310 Opłata za nadzór techniczny ze strony BPK Bytom 1 = 1,000000 1,00	1,00		szt
311 Opłata za nadzór techniczny ze strony dostawcy gazu PSG sp. z o.o Rozdzielnia Gazu Bytom 1 = 1,000000 1,00	1,00		szt
312 KNR 401/108/19 Analogia do załadunku gruzu sprzymowanego do kontenera z poz.275 0,02 = 0,020000 0,02	0,02		m3
313 Skreślono			
314 Opłata za utylizację gruzu betonowego 0,02 = 0,020000 0,02	0,02		m3
<b>17 Ochrona obiektu ( łącznie dla bud.17,19,21,23 - dla bud.23 przyjęto krotność 0,25)</b>			
315 Ochrona obiektu na czas robót związanych z rektyfikacją i remontem budynku na okres 12 miesięcy 12,0 = 12,000000 12,00	12,00	0,25	mies

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
<b>1 Roboty przygotowawcze i transportowe</b> <b>R= 1,000 M= 0,850 S= 0,850</b>							
1 KNR AT-06 0101-03 Ręczny załadunek i wyładunek materiałów budowlanych - samochody lub przyczepy skrzyniowe; kategoria ładunku III- załadunek i wyładunek kontenerów							
2					=	2,000000	
						2,00	
						2,00 t	
				krotność = 2			
robocizna	r-g	1,45	5,80000				
Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,46	1,56400				
2 KNR AT-06 0108-02 Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. II							
4					=	4,000000	
						4,00	
						4,00 kurs	
				krotność = 2			
Samochód skrzyn.10-15t (1)	m-g	0,094	0,63920				
3 KNR AT-06 0108-05 Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. II; dodatek za każdy dalszy 1 km							
4					=	4,000000	
						4,00	
						4,00 kurs	
				krotność = 48			
Samochód skrzyn.10-15t (1)	m-g	0,049	7,99680				
4 KNRW 225/102/1 Montaż obiektów kontenerowych							
4					=	4,000000	
						4,00	
						4,00 kontener	
robocizna	r-g	1,63	6,52000				
prefabrykowane podpory	szt.	4	13,60000				
kontener o konstr. stalowej odzysk 80%	szt.	0,2	0,68000				
Zuraw samochodowy 5-6-t (1)	m-g	0,41	1,39400				
5 KNRW 225/102/2 Demontaż obiektów kontenerowych							
4					=	4,000000	
						4,00	
						4,00 kontener	
robocizna	r-g	0,65	2,60000				
Zuraw samochodowy 5-6-t (1)	m-g	0,22	0,74800				
<b>2 Roboty przygotowawcze zewnętrzne - chodniki,wykop</b> <b>R= 1,000 M= 0,850 S= 0,850</b>							
6 KNR 231/814/1 Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce piaskowej ( do odzysku 90%)							
19,0*2					=	38,000000	
						38,00	
						38,00 m	
robocizna	r-g	0,0475	1,80500				
7 KNR 231/807/1 Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - odzysk 90%							
19,0*1,54					=	29,260000	
						29,26	
						29,26 m2	
robocizna	r-g	0,7864	23,01006				
8 KNR 404/1001/2 Przygotowanie kostki z rozbiórki do użytku (przyjęto 35 szt na m2) - 90% odzysk z poz.j.w.							
29,26*35*90%					=	921,690000	
						921,69	
						921,69 szt.	
robocizna	r-g	0,0091	8,38738				
9 KNR 231/818/1 Rozebranie poręczy ochronnych rurowych - od strony ściany szczytowej bud.23							
12,0					=	12,000000	
						12,00	
						12,00 m	
robocizna	r-g	0,7875	9,45000				
10 KNR 225/407/5 Rozebranie umocnienia skarpy z płyt ażurowych od strony j.w. (do odzysku 90%)							
1,8*15,0					=	27,000000	
						27,00	
						27,00 m2	
robocizna	r-g	0,3172	8,56440				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
11 KNR 221/105/1 Wykopanie krzewów w celu przesadzenia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
4				=	4,000000	4,00	4,00 szt.
robocizna	r-g	0,215	1,64260	krotność = 2			
12 KNR 401/104/2 Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III (18.5*2+14.69)*1.23*(1.0+1.5)/2				=	79,473375	79,47	79,47 m3
robocizna	r-g	4,2	333,77400				
13 KNR 401/107/1 Odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych o szerokości do 1.5 m na głębokość do 3 m (18.5*2+14.69)*1.2				=	62,028000	62,03	62,03 m2
robocizna	r-g	0,43	26,67290				
bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m3	0,004	0,21090				
drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste nasyczone	m3	0,002	0,10545				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
14 KNR 4-01 0105-04 0105-07 Przewóz ziemi taczkami na odległość 20 m w gruncie kat. I-II- przy wejściach do budynku 4,0*1,23*(1,0+1,5)/2				=	6,150000	6,15	6,15 m3
robocizna	r-g	1,14	7,01100				
15 KNRW 401/107/8 Pomosty drewniane nad wykopem wraz z rozbiórką 4.8*1.50				=	7,200000	7,20	7,20 m2
robocizna	r-g	0,55	3,96000				
bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m3	0,01	0,06120				
deski iglaste wymiarowe dł.2.4-6.3m gr.28-45 mm kl.III	m3	0,006	0,03672				
krawędziaki iglaste wymiarowe dl.4.0-6.5 m kl.II	m3	0,005	0,03060				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
16 KNR 401/348/5 Rozębranie ścianki z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowej - obmurowanie przyłącza gazowego (0,73*2+1,01)*1,55				=	3,828500	3,83	3,83 m2
robocizna	r-g	1,03	3,94490				
17 KNR 401/354/6 Wykucie z muru ościeżnic stalowych o powierzchni do 1 m2 - zamknięcia w przyłączy gazowym 1				=	1,000000	1,00	1,00 szt.
robocizna	r-g	1,05	1,05000				
18 KNR 401/535/8 Rozębranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku - przykrycie obmurowania j,.w. 0.8*1.53				=	1,224000	1,22	1,22 m2
robocizna	r-g	0,3	0,36600				
19 KNR 401/212/3 Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - fundament betonowy przyłącza gazowego (0.73*2+1.01)*0.25*0.9				=	0,555750	0,56	0,56 m3
robocizna	r-g	24,76	13,86560				
20 Zabezpieczenie przyłącza energetycznego i gazowego na czas prowadzenia robót (demontaż i ponowny montaż) 1				=	1,000000	1,00	1,00 szt
Razem pozycja (z narzutami)	szt	1	1				
21 KNNR 9/601/8 Demontaż zwodów pionowych naprężanych instalacji odgromowej 12,0				=	12,000000	12,00	12,00 m
robocizna	r-g	0,0982	1,17840				



Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
22 KNR 401/108/11 Analogia do załadunku gruzu spryzmowanego do kontenera							
poz.6 38,0*0,06*0,2*0,2				=	0,091200		
poz.7 29,26*0,06*0,2				=	0,351120		
poz.10 27,0*0,10*0,25				=	0,675000		
poz.16 3,83*0,12				=	0,459600		
poz.19 0,56				=	0,560000		
					2,14		
					2,14 m3		
robocizna	r-g	0,86	1,84040				
23 Skreślono							
24 Koszt utylizacji gruzu wg cennika PUK							
2,14				=	2,140000		
					2,14		
					2,14 m3		
Razem pozycja (z narzutami)	m3	1	2,14				
<b>3 Roboty przygotowawcze zewnętrzne - rozebranie schodów zewnętrznych do budynku</b> <b>R= 1,000 M= 0,850 S= 0,850</b>							
25 KNRW 202/1219/3 Demontaż wycieraczki do obuwia - tylko RS							
1				=	1,000000		
					1,00		
					1,00 szt.		
robocizna	r-g	1,77	1,77000				
Środek transportowy (1)	m-g	0,007	0,00595				
26 KNR 404/804/1 Rozebranie balustrad przy schodach do budynku							
4,9*2				=	9,800000		
					9,80		
					9,80 m		
robocizna	r-g	0,92	9,01600				
Tlen techniczny sprężony	m3	0,068	0,56644				
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,008	0,06664				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	m-g	0,06	0,49980				
27 KNR 401/212/3 Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - schody do budynku z podestem (1.8+2.32)*2.06*0.20							
				=	1,697440		
					1,70		
					1,70 m3		
robocizna	r-g	24,76	42,09200				
28 KNR 401/349/2 Rozebranie ścian z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - pod schodami do budynku (1.8*2+1.66)*1.3*0.25 (import)Razem =1.710000							
				=	1,709500		
				=	0,000000		
					1,71		
					1,71 m3		
robocizna	r-g	7,27	12,43170				
29 KNR 231/814/1 Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce piaskowej							
8,0				=	8,000000		
					8,00		
					8,00 m		
robocizna	r-g	0,0475	0,38000				
30 KNR 231/807/1 Rozebranie nawierzchni chodnika z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - przy schodach do budynku 6,0*1,0							
				=	6,000000		
					6,00		
					6,00 m2		
robocizna	r-g	0,7864	4,71840				
31 KNR 404/1001/2 Przygotowanie kostki z rozbiórki do użytku (przyjęto 35 szt na m2) - 90% odzysk z poz.j.w. 6,0*35*90%							
				=	189,000000		
					189,00		
					189,00 szt.		
robocizna	r-g	0,0091	1,71990				
32 KNR 401/104/2 Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III - fundamenty ścian pod schodami i schodów do budynku							
4,0*1,0*1,0*2				=	8,000000		
					8,00		
					8,00 m3		
robocizna	r-g	4,2	33,60000				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
33 KNR 401/212/2 Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - fundamenty ścian pod schodami i schodów do budynku (1,55*2+2,06*2)*0,25*0,9					=	1,624500	
						1,62	
						1,62 m3	
robocizna	r-g	16,18	26,21160				
34 KNR 4-01 0105-04 0105-07 Przewóz gruzu taczakami na odległość 30 m w gruncie kat. I-II - obm. z poz.27,28,33 1,70+1,71+1,62					=	5,030000	
						5,03	
						5,03 m3	
robocizna	r-g	1,32	6,63960				
35 KNR 401/108/19 Analogia do załadunku gruzu spryzmowanego do kontenera 5,03					=	5,030000	
						5,03	
						5,03 m3	
robocizna	r-g	2,13	10,71390				
36 Skreślono							
37 Koszt utylizacji gruzu wg cennika PUK 5,03 (import)Razem =8.554000					=	5,030000	
					=	0,000000	
						5,03	
						5,03 m3	
Razem pozycja (z narzutami)	m3	1	5,03				
<b>4 Roboty przygotowawcze wewnętrzne - piwnice</b> <b>R= 1,000 M= 0,850 S= 0,850</b>							
38 Wyniesienie do podstawionych kontenerów blaszanych wyposażenia i zawartości piwnic i ponowne wniesienie wyposażenia z kontenerów do piwnicy (przyjęto 8 robotników po 2 dniówki na segment) 1					=	1,000000	
						1,00	
						1,00 kpl	
robocizna	r-g	128	128,00000				
39 KNR 401/354/3 Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 1 m2 - okienka piwniczne 8					=	8,000000	
						8,00	
						8,00 szt.	
robocizna	r-g	0,85	6,80000				
40 KNR 401/354/6 Wykucie z muru zabezpieczeń okienek piwnicznych o powierzchni do 1 m2 7					=	7,000000	
						7,00	
						7,00 szt.	
robocizna	r-g	1,05	7,35000				
41 KNR 401/354/9 Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni do 2 m2 10					=	10,000000	
						10,00	
						10,00 szt.	
robocizna	r-g	1,31	13,10000				
42 KNRW 401/354/3 Oczyszczenie sposobem ręcznym i ułożenie uzysk. z rozbiórki skrzydeł drzwiowych 10					=	10,000000	
						10,00	
						10,00 szt.	
robocizna	r-g	0,14	1,40000				
43 KNRW 401/354/3 Oczyszczenie sposobem ręcznym i ułożenie uzysk. z rozbiórki skrzydeł drzwiowych ażurowych 15					=	15,000000	
						15,00	
						15,00 szt.	
robocizna	r-g	0,14	2,10000				
44 KNR 401/354/15 Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego - zawiasy i skoble drzwi ażurowych 15*3					=	45,000000	
						45,00	
						45,00 szt.	
robocizna	r-g	0,19	8,55000				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
45 KNR 401/355/4 Oczyszczenie sposobem ręcznym i ułożenie uzyskanych z rozbiórki drobnych elementów-zawiasy , skoble 45					=	45,000000	
						45,00	
						45,00 szt.	
robocizna	r-g	0,02	0,90000				
46 KNRW 401/304/4 Zamurowanie otworów okiennych na czas rektyfikacji cegłami obłożonymi po obrysie otworu folią na zaprawie cementowej (0,89*0,55*4+1,15*0,55*4)*0,38					=	1,705440	
						1,71	
						1,71 m3	
robocizna	r-g	17,2	29,41200				
Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15	szt	372	540,70200				
cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	kg	133	193,31550				
piasek do zapraw	m3	0,35	0,50873				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,7	1,01745				
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	2,5	3,63375				
47 KNR 401/807/4 Zerwanie posadzek lub okładzin z masy lastrykowej - na schodach do piwnicy (0,17+0,29)*1,02*13					=	6,099600	
						6,10	
						6,10 m2	
robocizna	r-g	0,84	5,12400				
48 KNR 401/212/3 Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - schodów żelbetowych do piwnicy 1,02*3,38*0,20					=	0,689520	
						0,69	
						0,69 m3	
robocizna	r-g	24,76	17,08440				
49 KNR 401/348/2 Rozebranie ścianki z cegieł o grub. 1/4 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej - ścianki działowe (2,07*2+2,19*2+6,23+2,29*2+2,02*2+2,8+1,02+1,0+0,86+1,0+5,53-1,42+5,53-1,26+1,13+2,8+2,8-0,8)*2,1-(0,8+0,79*2+0,81+0,74+0,77)*2,10					=	83,286000	
						83,29	
						83,29 m2	
robocizna	r-g	0,55	45,80950				
50 KNR 401/348/3 Rozebranie ścianki z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej - ścianki działowe (6,23*2+6,27*2+2,32+1,04+2,28+1,2)*2,1-(0,8*8+0,76+0,81*3+0,78+0,77+0,84+0,79)*2,0					=	41,324000	
						41,32	
						41,32 m2	
robocizna	r-g	0,95	39,25400				
51 KNR 404/301/3 Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości 12 cm (6,23*5,76+5,59*6,23+5,8*6,27+2,32*5,76+2,8*5,72+1,04*5,59+4,04*5,53+2,28*5,8+2,8*5,77)*0,12					=	23,278860	
						23,28	
						23,28 m3	
robocizna	r-g	6,45	150,15600				
52 KNR 508/803/1 Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm - kołki dla zamocowania podwieszenia istniejącej instalacji wod.-kan, c.o., gazowej, itp. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					=	30,000000	
30						30,00	
						30,00 szt.	
robocizna	r-g	0,0583	1,67030				
53 KNR 508/809/5 Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w stropie - jw. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					=	30,000000	
30						30,00	
						30,00 szt.	
robocizna	r-g	0,0242	0,69333				
kołki kotwiące	szt.	1	25,50000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
54 Podwieszenie i zabezpieczenie istniejącej instalacji wod.-kan, c.o., gazowej itp. przed rozebraniem ścianek działowych w piwnicy 1					=	1,000000	
						1,00	
						1,00 segm.	
robocizna	r-g	8	8,00000				
Drut stalowy okrągły miękki Fi-2.0-5.0-mm	kg	10	8,50000				
Materiały inne (Materiały)	%	2					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
55 KNR 401/106/5 Usunięcie z piwnic budynku gruzu - obm. z poz.49,50			83,29*0,06+41,32*0,12	=	9,955800		
					9,96		
					9,96 m3		
robocizna	r-g	5,91	58,86360				
56 KNR 401/108/11 Analogia do załadunku gruzu spryzmowanego do kontenera							
poz.47		6,10*0,02		=	0,122000		
poz.48		0,72		=	0,720000		
poz.51		23,28		=	23,280000		
poz.55		9,96		=	9,960000		
					34,08		
					34,08 m3		
robocizna	r-g	0,86	29,30880				
57 Skreślono							
58 Koszt utylizacji gruzu wg cennika PUK			34,08	=	34,080000		
					34,08		
					34,08 m3		
Razem pozycja (z narzutami)	m3	1	34,08				
59 KNR 401/354/6 Wykucie z muru zabezpieczeń okienek piwnicznych o powierzchni do 1 m2			4+3	=	7,000000		
					7,00		
					7,00 szt.		
robocizna	r-g	1,05	7,35000				
<b>5 Wykonanie otworów na siłowniki</b>							
<b>R= 1,000 M= 0,850 S= 0,850</b>							
60 KNR AT-17 0104-05 Cięcie piłą diamentową betonu zbrojonego o grubości powyżej 15 do 40 cm; miejsce cięcia - ściana -otwory na siłowniki (w ścianie)			(0,6+0,65)*2*(0,24*2+0,30*8+0,31*3+0,33*8+0,36*2+0,37*2+0,38*9+0,39*10+0,40*5)	=	43,075000		
					43,08		
					43,08 m2		
robocizna	r-g	12,7	547,11600				
tarcza diamentowa śr.800 mm CARBO Tec BT 103-800	szt.	0,045	1,64781				
Woda z rurociągów	m3	0,36	13,18248				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
piła tarczowa z prowadnicą	m-g	1,46	53,46228				
61 KNR AT-17 0104-05 Cięcie piłą diamentową betonu zbrojonego o grubości powyżej 15 do 40 cm; miejsce cięcia - ściana -otwory na siłowniki (siłownik zabudowany w miejscu gdzie zbiegają się trzy ściany)			(0,6+0,65)*2*(0,38*2+0,39*4+0,40*2)+0,65*(0,30*3+0,31*2+0,33*2+0,38*1)	=	9,464000		
					9,46		
					9,46 m2		
robocizna	r-g	12,7	120,14200				
tarcza diamentowa śr.800 mm CARBO Tec BT 103-800	szt.	0,045	0,36185				
Woda z rurociągów	m3	0,36	2,89476				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
piła tarczowa z prowadnicą	m-g	1,46	11,73986				
62 KNR AT-17 0104-05 Cięcie piłą diamentową betonu zbrojonego o grubości powyżej 15 do 40 cm; miejsce cięcia - ściana -otwory na siłowniki (siłownik zabudowany w miejscu gdzie zbiegają się cztery ściany)			(0,6+0,65)*2*(0,30*1+0,33*1)+0,65*2*(0,30*2+0,33*2)	=	3,213000		
					3,21		
					3,21 m2		
robocizna	r-g	12,7	40,76700				
tarcza diamentowa śr.800 mm CARBO Tec BT 103-800	szt.	0,045	0,12278				
Woda z rurociągów	m3	0,36	0,98226				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
piła tarczowa z prowadnicą	m-g	1,46	3,98361				
63 KNR 404/306/6 Rozbicie oddzielnych brył żelbetowych			(0,6*0,65)*(0,24*2+0,30*9+0,31*3+0,33*9+0,36*2+0,37*2+0,38*11+0,39*14+0,40*7)	=	8,182200		
					8,18		
					8,18 m3		
robocizna	r-g	5,89	48,18020				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
64 Zabezpieczenie wykutych otworów na siłowniki drewnem twardym do czasu zabudowy siłowników R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000  0,4*0,5*0,65*59					=	7,670000	
						7,67	
						7,67	m3
robocizna	r-g	15,37	112,58294				
drewno twarde dębowe obrzynane wymiarowe	m3	1	6,51950				
kliny dębowe	szt	80	521,56000				
65 KNR 401/422/8 Rozebranie podstemplowania zagrożonych nadproży - zabezpieczonych otworów na siłowniki bezpośrednio przed ich zabudową 59					=	59,000000	
						59,00	
						59,00	szt.
robocizna	r-g	0,8051	47,50090				
66 KNR AT-17 0104-05 Cięcie piłą diamentową betonu zbrojonego o grubości powyżej 15 do 40 cm; miejsce cięcia - ściana cięcie poziome - minus pow. otworów na siłowniki 0.24*(3.35+0.12+2.12-0.96)+0.30*(1.84+0.12+3.8-0.94)+0.31*(3.53+0.09+2.1-1.02+2.8+0.06-0.94+2.91+3.88-0.94+0.12+1.8+6.23+0.3+2.28-0.79)+0.33*(6.23+2.32-0.79+0.31+2.8+3.07+0.06+2.46-(0.94+0.96))+0.36*(3.53+0.09+2.1)+0.37*(2.07+0.12+1.26+0.12+2.19)+0.38*(12.69+0.31+2.8)+0.39*(12.69+0.33+1.26+0.10+4.27+0.38+2.8+0.06+2.91)+0.40*(0.33+3.07+0.06+2.46+0.3+2.29+0.12+1.25+0.12+2.02)-0.6*(0.24*2+0.3*9+0.31*3+0.33*9+0.36*2+0.37*2+0.38*11+0.39*14+0.4*7)					=	26,395500	
						26,40	
						26,40	m2
robocizna	r-g	12,7	335,28000				
tarcza diamentowa śr.800 mm CARBO Tec BT 103-800	szt.	0,045	1,00980				
Woda z rurociągów	m3	0,36	8,07840				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
piła tarczowa z prowadnicą	m-g	1,46	32,76240				
67 KNR 401/210/1 Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych w elementach z betonu żwirowego - w ścianach żelbetowych piwnic dla zlokalizowania zbrojenia ścian - minus otwory na siłowniki  (18,5+5,76+5,59+6,23+5,8+6,27+5,76+5,72+1,04+5,59+4,04+5,53+2,28+5,8+2,8+5,77)*2+6,23+2,32+2,8+12,69)-0,6*88					=	156,200000	
						156,20	
						156,20	m
robocizna	r-g	3,81	595,12200				
68 KNR 401/210/2 Wykucie bruzdy o przekroju do 0.040 m2 (przez całą grubość ściany) poziomej w ścianach przydylatacyjnych z betonu żwirowego w celu odkrycia zbrojenia pionowego od strony dylatacji (po włożeniu siłowników w otwory) - minus otwory na siłowniki (2,8+2,32+6,23)-0,6*5					=	8,350000	
						8,35	
						8,35	m
robocizna	r-g	5,32	44,42200				
69 KNR 401/210/1 Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 pionowych w ścianach piwnic z betonu żwirowego w celu odkrycia zbrojenia ścian ( długość bruzdy dla jednego pręta to 24 cm - dla połączenia spawem na długości 10 średnic odtwarzanego zbrojenia tj. 2 x 12 cm - zbrojenie pionowe dwustronne pręty fi 12 mm w rozstawie średnio co 20 cm  (18,5+5,76+5,59+6,23+5,8+6,27+5,76+5,72+1,04+5,59+4,04+5,53+2,28+5,8+2,8+5,77)*2+6,23+2,32+2,8+12,69)/0,20*(2*0,12)					=	250,800000	
						250,80	
						250,80	m
robocizna	r-g	3,81	955,54800				
70 KNR 401/106/5 Usunięcie z piwnic budynku gruzu - obm. z poz.63 8,18					=	8,180000	
						8,18	
						8,18	m3
robocizna	r-g	5,91	48,34380				
71 KNR 401/108/19 Analogia do załadunku gruzu spryzmowanego do kontenera poz.67 156,2*0,023 poz.68 8,35*0,04 poz.69 250,8*0,023 poz.70 8,18					=	3,592600	
					=	0,334000	
					=	5,768400	
					=	8,180000	
						17,88	
						17,88	m3
robocizna	r-g	2,13	38,08440				
72 Skreślono							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
73 Koszt utylizacji gruzu wg cennika PUK							
17,88				=	17,880000		
					17,88		
					17,88 m3		
Razem pozycja (z narzutami)	m3	1	17,88				
<b>6 Montaż konstrukcji stalowej</b> <b>R= 1,000 M= 0,850 S= 0,850</b>							
74 Montaż wzmacniającej opaski stalowej na ścianach z ceownika 160 mm (powiększenie masy z tyt. wykonania konstrukcji spawalno-skręcanej na śruby w stosunku do projektu o 4,5%) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
((18,5+6,23+5,76+5,59+6,23+5,8+6,27+2,32+5,76+2,8+5,72+1,04+5,59+5,53+4,04+2,28+5,8+2,8+5,77)*2+12,69)*18,8/1000*1,045				=	4,328996		
					4,33		
					4,33 t		
robocizna	r-g	85	351,48775				
elektrody stalowe do spawania stali węglowych	szt.	75	276,03750				
Tlen techniczny sprężony	m3	5,4	19,87470				
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	1,8	6,62490				
konstrukcja stalowa z ceownika	t	1	3,68050				
Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	19,1	70,29755				
75 KNR AT-17 0101-01 Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 25 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym dla śrub spinających konstrukcję stalową 24,0*7+30,0*18+31,0*12+33,0*21+36,0*8+37,0*8+38,0*22+39,0*33+40,0*16				=	5 120,000000		
					5 120,00		
					5 120,00 cm		
robocizna	r-g	0,053	271,36000				
wiertło diamentowe	szt.	0,00125	5,44000				
Woda z rurociągów	m3	0,0022	9,57440				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
wiertnica o mocy do 3 kW	m-g	0,022	95,74400				
76 KNR 401/1304/5 Wypalanie otworów w stali profilowej lub blachach o grubości do 10 mm- w ceownikach dla skrócenia konstrukcji stalowej (7+18+12+21+8+8+22+33+16)*2-18+14*2				=	300,000000		
					300,00		
					300,00 szt.		
robocizna	r-g	0,07	21,00000				
Tlen techniczny sprężony	m3	0,08	20,40000				
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,03	7,65000				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
77 ZKNR -3052/10490/-29 Montaż kotew chemicznych w systemie Pattex; wiercenie otworu o śr. 25 mm i gł. 100 mm w betonie - mocujące wieniec w ścianie przydylatacyjnej. - współczynnik do M- 3,0 (tylko kotwa chemiczna)				=	18,000000		
18					18,00		
					18,00 szt.		
robocizna	r-g	0,14	2,52000				
kotwa chemiczna Ceresit CF 900	ml	24,3	371,79000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
78 KNR 406/113/1 Skręcanie ceowników 160 mm śrubami o śr. 20 mm ((7+18+12+21+8+8+22+33+16)*2+14*2)/2				=	159,000000		
					159,00		
					159,00 szt.		
robocizna	r-g	0,253	40,22700				
śruby stalowe fi 25 mm z nakrętkami i podkładkami	kpl	1	135,15000				
79 Montaż wzmacniającej opaski stalowej - zastrzałów przy kominie z ceownika 160 mm (powiększenie masy z tyt. wykonania konstrukcji spawalno-skręcanej na śruby w stosunku do projektu o 4,5%) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				=	0,198425		
(1.11*4+0.66+1.5*2+1.0*2)*18.8/1000*1.045					0,20		
					0,20 t		
robocizna	r-g	85	16,23500				
elektrody stalowe do spawania stali węglowych	szt.	75	12,75000				
Tlen techniczny sprężony	m3	5,4	0,91800				
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	1,8	0,30600				
konstrukcja stalowa z ceownika	t	1	0,17000				
Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	19,1	3,24700				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
80 KNR AT-17 0101-01 Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 25 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym dla śrub spinających konstrukcję stalową 31,0*6 = 186,000000 186,00 186,00 cm							
robocizna	r-g	0,053	9,85800				
wiertło diamentowe	szt.	0,00125	0,19763				
Woda z rurociągów	m3	0,0022	0,34782				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
wiertnica o mocy do 3 kW	m-g	0,022	3,47820				
81 KNR 401/1304/5 Wypalanie otworów w stali profilowej lub blachach o grubości do 10 mm- w ceownikach dla skrócenia konstrukcji stalowej 6 = 6,000000 6,00 6,00 szt.							
robocizna	r-g	0,07	0,42000				
Tlen techniczny sprężony	m3	0,08	0,40800				
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,03	0,15300				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
82 KNR 406/113/1 Skręcanie ceowników 160 mm śrubami o śr. 20 mm - obm. z poz.j.w. 6 = 6,000000 6,00 6,00 szt.							
robocizna	r-g	0,253	1,51800				
śruby stalowe fi 25 mm z nakrętkami i podkładkami	kpl	1	5,10000				
83 KNR 401/206/1 Wyrównanie zaprawą nierówności ponad górną blachą oporową 59 = 59,000000 59,00 59,00 szt.							
robocizna	r-g	1,57	92,63000				
cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	0,003	0,15045				
Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,005	0,25075				
żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m3	0,008	0,40120				
drewno okrągłe na stęple budowlane	m3	0,0027	0,13541				
deski iglaste obrzynane gr.25 mm kl.III	m3	0,0018	0,09027				
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,02	1,00300				
Woda z rurociągów	m3	0,03	1,50450				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,02	1,00300				
Żuraw okienny przenośny 0.15-t	m-g	0,05	2,50750				
84 KNR 205/208/4 Montaż blach górnych o masie elementu do 50 kg - blacha grub.20 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 0,5*0,5*60*157/1000 = 2,355000 2,36 2,36 t							
robocizna	r-g	100,26	225,96599				
elektrody stalowe do spawania stali węglowych	szt.	25	50,15000				
Tlen techniczny sprężony	m3	1,8	3,61080				
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,6	1,20360				
blacha stal. górna gr 20 mm wymiarowa	t	1	2,00600				
Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	23	46,13800				
85 Zabudowa drewnem twardym przestrzeni pomiędzy górną blachą a nadprożem - dotyczy siłownika nr 41 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 0,4*0,5*1,19*1 = 0,238000 0,24 0,24 m3							
robocizna	r-g	15,37	3,52280				
drewno twarde dębowe obrzynane wymiarowe	m3	1	0,20400				
kliny dębowe	szt	80	16,32000				
86 KNR 4-01 0203-01 z.sz. 2.6. 9905-01 Wykonanie poduszek betonowych pod blachy dolne pod siłowniki gr 10 cm z betonu monolitycznego - objętość elementu w jednym miejscu do 0.5 m3 R= 1,500 M= 1,000 S= 1,000 0,5*0,5*0,1*59 = 1,475000 1,48 1,48 m3							
robocizna	r-g	5,93	13,16460				
Beton zwykły C12/15 (B-15)	m3	1,015	1,27687				
Materiały inne (Materiały)	%	2					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
87 KNR 4-01 0203-01 z.sz. 2.6. 9905-01 Wykonanie poduszek betonowych pod blachy dolne pod siłowniki gr 20 cm z betonu monolitycznego - objętość elementu w jednym miejscu do 0.5 m3 - dotyczy siłowników nr 41 R= 1,500 M= 1,000 S= 1,000							
			0,5*0,5*0,20*1		=	0,050000	
						0,05	
						0,05 m3	
robocizna	r-g	5,93	0,44475				
Beton zwykły C12/15 (B-15)	m3	1,015	0,04314				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
88 KNR 205/904/1 Montaż blach stalowych dolnych 500*500*20 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
			0,5*0,5*60		=	15,000000	
						15,00	
						15,00 m2	
robocizna	r-g	8,14	116,60550				
blachy stalowe gr 20 mm wymiarowe	t	0,157	2,00175				
89 KNR 401/422/4 Podstemplowania zagrożonych nadproży- otworów drzwiowych i okiennych - parter i piwnica 86+18							
					=	104,000000	
						104,00	
						104,00 szt.	
robocizna	r-g	1,9855	206,49200				
drewno okrągłe na stemple budowlane	m3	0,062	5,48080				
bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.III'	m3	0,011	0,97240				
deski iglaste obrzynane gr.25 mm kl.III	m3	0,008	0,70720				
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,5	44,20000				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
90 KNR 401/422/8 Rozebranie podstemplowania zagrożonych nadproży ( po zakończeniu rektyfikacji i zamurowaniu szczelny) - obm. z poz. jw. 104							
					=	104,000000	
						104,00	
						104,00 szt.	
robocizna	r-g	0,8051	83,73040				
7 Rektyfikacja obiektu							
91 SEGMENT nr 23 Podniesienie budynku przy użyciu siłowników hydraulicznych szt 60 - podtrzymujących budynek do momentu zamurowania szczeliny po prostowaniu - <segm. 23> - śr. wysokość podniesienia 34 cm							
			1		=	1,000000	
						1,00	
						1,00 kpl	
Razem pozycja (z narzutami)	kpl	1	1				
92 SEGMENT nr 23 Podkładanie, przekładanie i klinowanie szczeliny podczas rektyfikacji drewnem twardym ( dębowym lub bukowym) - obustronne przy siłownikach - przyniesienie podkładów z drewna twardego, ułożenie podkładów w szczelinie, zaklinowanie klinami z drewna twardego (buk,dąb) - <segm.23> - śr. wysokość podniesienia 34 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
			0,4*0,5*0,34*60*2		=	8,160000	
						8,16	
						8,16 m3	
robocizna	r-g	18,5	144,16680				
drewno twarde liściaste wymiarowe'	m3	1,02	8,32320				
kliny z drewna twardego'	szt	80	652,80000				
blachy stalowe wymiarowe 20*20 *2 cm	t	0,13853	1,13040				
blachy stalowe wymiarowe 20*20*1 cm	t	0,06927	0,56520				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,0141	0,11506				
93 KNR 401/422/8 Rozebranie podstemplowania z drewna twardego szczeliny powstałej po wyprostowaniu - bezpośrednio przed zamurowaniem kolejnego fragmentu szczeliny lub otworu po siłowniku							
			60*2		=	120,000000	
						120,00	
						120,00 szt.	
robocizna	r-g	0,8051	96,61200				



Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
94							
SEGMENT nr 23							
Podbudowa w trakcie rektyfikacji siłowników prefabrykowanymi elementami stalowymi wysokości 10 cm							
- segm.23 - średnia wysokość podniesienia 34 cm							
- przyniesienie prefabrykowanej podpory stalowej,							
- demontaż siłownika,							
- odbicie dolnej blachy grub. 2 cm,							
- montaż blachy grub. 1 cm,							
- ułożenie prefabrykowanej podpory stalowej w otworze,							
- ułożenie blachy gr. 2 cm na podporze							
- wstawienie siłownika w otwór							
czynność powtarzana średnio dwu-, trzykrotnie ze wstawieniem kolejnej podpory stalowej na podporze stalowej już zabudowanej w otworze - do							
wyliczeń przyjęto średnio 3 szt podpory wysokości 10 cm, 1 szt blachy 36x36x1 cm, 3 szt blachy 20x20x1 cm na jeden siłownik							
- ciężar 1 podpory wysokości 10 cm wynosi 27 kg cena 560,00 zł/szt - odzysk 90%							
R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
podpory wysokości 10 cm		60*3*27/1000		=		4,860000	
blachy 36x36x1		0,36*0,36*60*1*78,5/1000		=		0,610416	
blachy 20x20x1		0,20*0,20*60*3*78,5/1000		=		0,565200	
						6,04	
						6,04 t	
robocizna	r-g	100,26	578,31973				
prefabrykowana podpora stalowa wys.10 cm	szt	29,82602	180,14913				
blachy stalowe wymiarowe 36x36x1'	t	0,10115	0,61092				
blacha stalowa wymiarowa 20x20x1 cm	t	0,09365	0,56567				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
8 Demontaż konstrukcji stalowej							
R= 1,000 M= 0,850 S= 0,850							
95 KNR 7-08 0303-02 z.sz.6. 9903							
Demontaż siłowników hydraulicznych - współ. do R=0,5							
R= 0,170 M= 1,000 S= 0,500							
		60		=		60,000000	
						60,00	
						60,00 ukl.	
robocizna	r-g	23,725	241,99500				
96 KNR 2-05 0208-04 z.o.7.							
Demontaż górnych blach stalowych odzysk 80% z poz.84							
R= 0,382 M= 1,000 S= 0,400							
		2,36		=		2,360000	
						2,36	
						2,36 t	
robocizna	r-g	100,26	90,38640				
Tlen techniczny sprężony	m3	1,8	3,61080				
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,6	1,20360				
Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	23	18,45520				
97 KNP 01 0106-01.02							
Odniesienie dolnych blach stalowych o ciężarze do 50 kg na odległość do 10 m w jednym poziomie odzysk 80% z poz.88							
		15,0*157/1000		=		2,355000	
						2,36	
						2,36 t	
robocizna	r-g	0,53	1,25080				
98 KNP 01 0106-04.02							
Dodatek za każde 10 m przeniesienia w warunkach utrudnionych							
		2,36		=		2,360000	
						2,36	
						2,36 t	
robocizna	r-g	0,13	0,30680				
99 KNR 2101/401/16							
Prostownie blach uzyskanych z odzysku (odzysk 80%) - współczynnik do RMS - 0,25 - obm.z poz.							
		(2,36+2,34)*0,8		=		3,760000	
						3,76	
						3,76 t	
robocizna	r-g	8,04	7,55760	krotność = 0,25			
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	3,79	3,02821				
Tlen techniczny sprężony	m3	4,8	3,83520				
Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	2,73	2,18127				
100 KNR 2101/404/6							
Ręczne czyszczenie górnych i dolnych blach stalowych z odzysku (80%)z zaprawy cementowej i spawów za pomocą szczotki stalowej i szlifierki							
kątovej.							
		((0,5*0,5*60)+2+(0,5*0,5*60)*2)*0,8		=		37,600000	
						37,60	
						37,60 m2	
robocizna	r-g	0,7869	29,58744				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
101 KNR 401/1305/9 Przecinanie poprzeczne palnikiem prętów okrągłych o śr. ponad 20 mm - w ścianie dylatacyjnej montowanych na kotwie chemicznej - obm. z poz.77							
18					=	18,000000	
						18,00	
						18,00	szt.
robocizna	r-g	0,04	0,72000				
Tlen techniczny sprężony	m3	0,05	0,76500				
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,02	0,30600				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
102 KNR 406/115/1 Rozkręcenie śrub i prętów podtrzymujących konstrukcję stalową - odzysk 30% z poz.78 minus poz.101							
159,0-18,0					=	141,000000	
						141,00	
						141,00	szt.
robocizna	r-g	0,117	16,49700				
103 KNR 2-05 0208-05 z.o.7. Demontaż konstrukcji stalowej - odzysk 70%- z poz.74							
R= 0,382 M= 1,000 S= 0,400							
4,33					=	4,330000	
						4,33	
						4,33	t
robocizna	r-g	71,04	117,50442				
Tlen techniczny sprężony	m3	1,8	6,62490				
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,6	2,20830				
Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	19,1	28,11902				
104 KNR 406/115/1 Rozkręcenie śrub podtrzymujących dodatkowe wzmocnienie konstrukcji stalowej - odzysk 50% z poz.82							
6					=	6,000000	
						6,00	
						6,00	szt.
robocizna	r-g	0,117	0,70200				
105 KNR 2-05 0208-05 z.o.7. Demontaż konstrukcji stalowej - zastrzałów - z poz.79							
R= 0,382 M= 1,000 S= 0,400							
0,20					=	0,200000	
						0,20	
						0,20	t
robocizna	r-g	71,04	5,42746				
Tlen techniczny sprężony	m3	1,8	0,30600				
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,6	0,10200				
Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	19,1	1,29880				
106 KNR 401/206/2 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm							
(7+18+12+21+8+8+22+33+16)*2-18					=	272,000000	
						272,00	
						272,00	szt.
					krotność = 0,10		
robocizna	r-g	1,82	49,50400				
cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	0,006	0,13872				
Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,009	0,20808				
żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m3	0,016	0,36992				
drewno okrągłe na stęple budowlane	m3	0,0027	0,06242				
deski iglaste obrzynane gr.25 mm kl.III	m3	0,0018	0,04162				
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,02	0,46240				
Woda z rurociągów	m3	0,05	1,15600				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,03	0,69360				
Żuraw okienny przenośny 0.15-t	m-g	0,11	2,54320				
107 KNR 404/1107/1 Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km							
poz.94		6,04*(1-0,9)			=	0,604000	
poz.96		2,36*(1-0,8)			=	0,472000	
poz.97		2,36*(1-0,8)			=	0,472000	
poz.102		141*0,6*2,47/1000*(1-0,3)			=	0,146273	
poz.103		4,33*(1-0,7)			=	1,299000	
poz.104		6*0,6*2,47/1000*(1-0,5)			=	0,004446	
poz.105		0,20			=	0,200000	
						3,20	
						3,20	t
robocizna	r-g	1,71	5,47200				
Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0,6	1,63200				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
108 KNR 404/1107/4 Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km 3,20					=	3,200000	
						3,20	
						3,20 t	
					krotność = 9		
Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0,026	0,63648				
109 KNR 404/1107/1 Odwóz stali z odzysku, podpór stalowych i blach stalowych samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km							
poz.94		6,035*(1-0,1)			=	5,431500	
poz.96		2,36*(1-0,2)			=	1,888000	
poz.97		2,36*(1-0,2)			=	1,888000	
poz.102		141*0,6*2,47/1000*(1-0,7)			=	0,062689	
poz.103		4,33*(1-0,3)			=	3,031000	
poz.104		6*0,6*2,47/1000*(1-0,5)			=	0,004446	
						12,31	
						12,31 t	
robocizna	r-g	1,71	21,05010				
Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0,6	6,27810				
110 KNR 404/1107/4 Transport stali z odzysku, podpór stalowych i blach stalowych samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km 12,31					=	12,310000	
						12,31	
						12,31 t	
					krotność = 9		
Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0,026	2,44846				
111 KNR 404/1107/1 Odwiezienie podkładów drewnianych samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km - z poz.85,92 (odzysk 80%) (0,24+8,16)*0,85*0,8					=	5,712000	
						5,71	
						5,71 t	
robocizna	r-g	1,71	9,76410				
Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,83	4,02841				
112 KNR 404/1107/4 Odwiezienie podkładów drewnianych samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km 5,71					=	5,710000	
						5,71	
						5,71 t	
					krotność = 9		
Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,036	1,57253				
<b>9 Roboty budowlane po rektyfikacji - betonowanie szczeliny</b> <b>R= 1,000 M= 0,850 S= 0,850</b>							
113 KNR 401/212/1 Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - poduszki betonowe pod siłowniki - obm. z poz.86,87 1,48+0,05					=	1,530000	
						1,53	
						1,53 m3	
robocizna	r-g	13,81	21,12930				
114 KNR 401/202/3 Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o śr. 12 mm - pręty do odtworzenia i połączenia pionowe zbrojenia ścian - zbrojenie pionowe dwustronne pręty fi 12 mm w rozstawie 20 cm długości: 2 x 12 cm + śr. podniesienia 34 cm ((18,5+12,69+6,23+5,76+5,59+6,23+5,8+6,27+2,32+ 5,76+2,8+5,72+1,04+5,59+5,53+4,04+2,28+5,8+2,8+ 5,77)*2)/0,20*(2*0,12+0,34)*0,888					=	600,124608	
						600,12	
						600,12 kg	
robocizna	r-g	0,06	36,00720				
Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi 8-14mm	kg	1,006	513,16261				
drut stalowy okrągły miękki	kg	0,02	10,20204				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
115 KNR 406/201/5 Spawanie łukowe spoiną pachwinową jednostronną ciągłą w pozycji podolnej i naściennej przy grubości materiału powyżej 10 do 12 mm - zbrojenie pionowe ((18,5+12,69+6,23+5,76+5,59+6,23+5,8+6,27+2,32+ 5,76+2,8+5,72+1,04+5,59+5,53+4,04+2,28+5,8+2,8+ 5,77)*2)/0,20*(2*0,12)					=	279,648000	
						279,65	
						279,65 m spoiny	
robocizna	r-g	1,4	391,51000				
elektrody do spawania stali niskowęglowych śr. 5 mm, rutyłowe R	szt.	23,2	5 514,6980				
Spawarka elektr.prostown.600A	m-g	1,54	366,06185				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
116 KNR 401/202/1 Przygotowanie i montaż poziome zbrojenie ścian z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o śr. do 6 mm ((18,5+12,69+6,23+5,76+5,59+6,23+5,8+6,27+2,32+5,76+2,8+5,72+1,04+5,59+5,53+4,04+2,28+5,8+2,8+5,77)*2)*3*0,222							
					=	155,204640	
						155,20	
						155,20	kg
robocizna	r-g	0,1	15,52000				
pręty okrągłe do zbrojenia betonu gładkie śr.do 6 mm	kg	1,002	132,18384				
drut stalowy okrągły miękki	kg	0,025	3,29800				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
117 KNR 401/207/1 Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.015 m2 w ścianach bez deskowań i stemplowań - bruzd po odtworzonym zbrojeniu - obm. z poz.69							
		250,80			=	250,800000	
						250,80	
						250,80	m
robocizna	r-g	0,17	42,63600				
cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	0,004	0,85272				
Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,007	1,49226				
żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m3	0,012	2,55816				
Woda z rurociągów	m3	0,004	0,85272				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,02	4,26360				
Żuraw okienny przenośny 0.15-t	m-g	0,09	19,18620				
118 KNR 401/201/7 Obustronne deskowanie konstrukcji betonowej lub żelbetowej ścian wewnętrznych i zewnętrznych piwnic - szczeliny powstałej po wyprostowaniu - górna krawędź "skrzynki" 20 cm nad szczeliną przyjęto mnożnik 1,2 w poz. M ze względu na zmienną szerokość deskowania i okienek do podawania betonu.							
			((18,5+12,69+6,23+5,76+5,59+6,23+5,8+6,27+2,32+5,76+2,8+5,72+1,04+5,59+5,53+4,04+2,28+5,8+2,8+5,77)*2)*0,55		=	128,172000	
						128,17	
						128,17	m2
robocizna	r-g	1,18	151,24060				
drewno okrągłe na stemple budowlane	m3	0,0012	0,13073				
deski iglaste obrzynane gr.25 mm kl.III	m3	0,006	0,65367				
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,06	6,53667				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
119 KNR 401/201/7 Obustronne deskowanie kominów - szczeliny powstałej po wyprostowaniu - górna krawędź "skrzynki" 20 cm nad szczeliną - kominy - górna krawędź "skrzynki" 20 cm nad szczeliną							
		(1,0*2+0,66)*0,6			=	1,596000	
						1,60	
						1,60	m2
robocizna	r-g	1,18	1,88800				
drewno okrągłe na stemple budowlane	m3	0,001	0,00136				
deski iglaste obrzynane gr.25 mm kl.III	m3	0,005	0,00680				
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,05	0,06800				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
120 KNR 4-01 0203-05 z.sz. 2.6. 9905-01 Uzupełnienie zbrojonych ścian z betonu monolitycznego - objętość elementu w jednym miejscu do 0.5 m3 - beton z plastyfikatorem - przy średniej wysokości podniesienia 34 cm - przyjęto zwiększenie objętości betonu w M o 15% R= 1,500 M= 1,000 S= 1,000							
			(0,24*(3,35+0,12+2,12-0,96)+0,30*(1,84+0,12+3,8-0,94)+0,31*(3,53+0,09+2,1-1,02+2,8+0,06-0,94+2,91+3,88-0,94+0,12+1,8+6,23+0,3+2,28-0,79)+0,33*(6,23+2,32-0,79+0,31+2,8+3,07+0,06+2,46-(0,94+0,96))+0,36*(3,53+0,09+2,1)+0,37*(2,07+0,12+1,26+0,12+2,19)+0,38*(12,69+0,31+2,8)+0,39*(12,69+0,33+1,26+0,10+4,27+0,38+2,8+0,06+2,91)+0,40*(0,33+3,07+0,06+2,46+0,3+2,29+0,12+1,25+0,12+2,02))*0,34		=	13,254390	
						13,25	
						13,25	m3
robocizna	r-g	6,59	130,97625				
beton zwykły z kruszywa naturalnego z plastyfikatorem	m3	1,16725	13,14615				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	2,07	23,31338				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
121 KNR 401/201/7 Obustronne deskowanie konstrukcji betonowej lub żelbetowej ścian wewnętrznych i zewnętrznych piwnic - otwory po siłownikach 0,6*0,65*2*59 = 46,020000 46,02 46,02 m2							
robocizna	r-g	1,18	54,30360				
drewno okrągłe na stemple budowlane	m3	0,001	0,03912				
deski iglaste obrzynane gr.25 mm kl.III	m3	0,005	0,19559				
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,05	1,95585				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
122 KNR 4-01 0203-05 z.sz. 2.6. 9905-01 Uzupełnienie zbrojonych ścian z betonu monolitycznego - objętość elementu w jednym miejscu do 0.5 m3 - beton z plastyfikatorem - przyjęto zwiększenie objętości betonu w M o 15% R= 1,500 M= 1,000 S= 1,000  (0.6*0.65)*(0.24*2+0.30*9+0.31*3+0.33*9+0.36*2+0.37*2+0.38*11+0.39*14+0.40*7) = 8,182200 8,18 8,18 m3							
robocizna	r-g	6,59	80,85930				
beton zwykły z kruszywa naturalnego z plastyfikatorem	m3	1,16725	8,11589				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	2,07	14,39271				
123 KNR 401/108/19 Analogia do załadunku gruzu spryzmowanego do kontenera 1,53 = 1,530000 1,53 1,53 m3							
robocizna	r-g	2,13	3,25890				
124 Skreślono							
125 Koszt utylizacji gruzu wg cennika PUK 1,53 = 1,530000 1,53 1,53 m3							
Razem pozycja (z narzutami)	m3	1	1,53				
10 Roboty budowlane po rektyfikacji - odtworzeniowe w piwnicy R= 1,000 M= 0,850 S= 0,850							
126 KNR 401/349/4 Rozebranie ścian z cegieł na zaprawie cementowej - zamurowanych otworów okiennych - obm. z poz.46 1,71 = 1,710000 1,71 1,71 m3							
robocizna	r-g	8,08	13,81680				
127 KNR 401/201/3 Deskowanie konstrukcji betonowej lub żelbetowej stop fundamentowych pod schody w piwnicy (1,06+0,26)*2*0,4 = 1,056000 1,06 1,06 m2							
robocizna	r-g	1,8	1,90800				
deski iglaste obrzynane gr.25 mm kl.III	m3	0,007	0,00631				
deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m3	0,004	0,00360				
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,05	0,04505				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
128 KNR 4-01 0203-01 z.sz. 2.6. 9905-01 Uzupełnienie niezbrojonych ław i stop fundamentowych z betonu monolitycznego - objętość elementu w jednym miejscu do 0.5 m3 - stopa schodów do piwnicy R= 1,500 M= 1,000 S= 1,000  1,02*0,29*0,4 = 0,118320 0,12 0,12 m3							
robocizna	r-g	5,93	1,06740				
Beton zwykły C12/15 (B-15)	m3	1,015	0,10353				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
129 KNR 401/201/8 Deskowanie konstrukcji betonowej lub żelbetowej schodów prostych do piwnicy 1,02*3,38 = 3,447600 3,45 3,45 m2							
robocizna	r-g	3,07	10,59150				
drewno okrągłe na stemple budowlane	m3	0,002	0,00587				
deski iglaste obrzynane gr.25 mm kl.III	m3	0,024	0,07038				
deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m3	0,006	0,01760				
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,02	0,05865				
Materiały inne (Materiały)	%	2					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
130 KNR 401/202/3 Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o śr. 10-14 mm (3,8*16+1,01*20)*1,21*1,5							
					=	147,015000	
						147,02	
						147,02 kg	
robocizna	r-g	0,06	8,82120				
Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi 8-14mm	kg	1,006	125,71680				
drut stalowy okrągły miękki	kg	0,02	2,49934				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
131 KNR 4-01 0203-10 z.sz. 2.6. 9905-02 Uzupełnienie zbrojonych schodów prostych z betonu monolitycznego - objętość elementu w jednym miejscu ponad 0.5 do 1.0 m3 - schody do piwnicy R= 1,350 M= 1,000 S= 1,000 1,02*3,38*0,2							
					=	0,689520	
						0,69	
						0,69 m3	
robocizna	r-g	7,3	6,79995				
Beton zwykły C12/15 (B-15)	m3	1,02	0,59823				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	2,08	1,21992				
132 KNR 202/1108/2 Okładziny schodów masa lastryko - stopnie szlifowane z profilem prostym (0,29+0,17)*1,02*13							
					=	6,099600	
						6,10	
						6,10 m2	
robocizna	r-g	4,8304	29,46544				
Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,0167	0,08659				
kruszywo mineralne łamane grys do lastryka marmurowe	t	0,0448	0,23229				
farba sucha naturalna ziemna	kg	0,73	3,78505				
kamień szlifierski	kg	0,15	0,77775				
pasta podłogowa bezbarwna	kg	0,08	0,41480				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,0319	0,16540				
Środek transportowy (1)	m-g	0,0556	0,28829				
133 KNR 202/1109/4 Okładziny schodów - cokoliki wzdłuż biegów cementowe zatarte na gładko grubości 25 mm 3,4*2							
					=	6,800000	
						6,80	
						6,80 m	
robocizna	r-g	0,6379	4,33772				
Zaprawa cementowa M-12	m3	0,004	0,02312				
Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,0002	0,00116				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,0057	0,03295				
Środek transportowy (1)	m-g	0,0002	0,00116				
134 KNR 202/603/1 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa ( na ścianach średniej wysokości 34 cm ) - na ścianach wewnętrznych przed warstwami konstrukcyjnymi posadzki i podkładu z materiałów sypkich ((6,23+5,76+5,59+6,23+5,8+6,27+2,32+5,76+2,8+5,72+1,04+5,59+5,53+4,04+2,28+5,8+2,8+5,77)*2)*0,34							
					=	58,024400	
						58,02	
						58,02 m2	
robocizna	r-g	0,0966	5,60473				
Emulsja asfaltowa izolacyjna	kg	0,35	17,26095				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0005	0,02466				
135 KNR 202/603/2 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga warstwa - obm. jw. 58,02							
					=	58,020000	
						58,02	
						58,02 m2	
robocizna	r-g	0,082	4,75764				
Emulsja asfaltowa izolacyjna	kg	0,3	14,79510				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0004	0,01973				
136 KNR 202/1101/6 Podkłady z ubitych materiałów sypkich grub. 34 cm ((6,23*5,76+5,59*6,23+5,8*6,27+2,32*5,76+2,8*5,72+1,04*5,59+4,04*5,53+2,28*5,8+2,8*5,77)+(0,94*0,3+0,94*0,33*2+0,94*0,3+0,79*0,33+1,02*0,31+0,96*0,24+0,78*0,38+0,94*0,31))*0,34							
					=	66,833800	
						66,83	
						66,83 m3	
robocizna	r-g	5	334,15000				
pospółka do betonów zwykłych	m3	1,06	60,21383				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	1,13	64,19022				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
137 KNR 202/1101/1 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym gr 5 cm							
$((6,23*5,76+5,59*6,23+5,8*6,27+2,32*5,76+2,8*5,72+1,04*5,59+4,04*5,53+2,28*5,8+2,8*5,77)+(0,94*0,3+0,94*0,33*2+0,94*0,3+0,79*0,33+1,02*0,31+0,96*0,24+0,78*0,38+0,94*0,31))*0,05$				=	$\frac{9,828500}{9,83}$ 9,83 m3		
robocizna	r-g	5,26	51,70580				
Beton zwykły C12/15 (B-15)	m3	1,03	8,60617				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
138 KNRW 202/606/1 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii PCV wodoodpornej - poziome podposadzkowe							
$((6,23*5,76+5,59*6,23+5,8*6,27+2,32*5,76+2,8*5,72+1,04*5,59+4,04*5,53+2,28*5,8+2,8*5,77)+(0,94*0,3+0,94*0,33*2+0,94*0,3+0,79*0,33+1,02*0,31+0,96*0,24+0,78*0,38+0,94*0,31))$				=	$\frac{196,570000}{196,57}$ 196,57 m2		
robocizna	r-g	0,36	70,76520				
pasta emulsyjna asfaltowa do izolacji przeciwwilgociowej	kg	3,5	584,79575				
folia PCV wodoodporna	m2	1,2	200,50140				
papa asfaltowa na tekturze izolacyjna	m2	1,13	188,80549				
lepik asfaltowy bez wypełniaczy stosowany na gorąco	kg	0,18	30,07521				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,0112	1,87135				
Środek transportowy (1)	m-g	0,0068	1,13617				
139 KNR 202/1106/2 Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na gładko grubości 25 mm - obm.jw.							
196,57				=	$\frac{196,570000}{196,57}$ 196,57 m2		
robocizna	r-g	1,1062	217,44573				
Zaprawa cementowa M-12	m3	0,0272	4,54470				
Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,0011	0,18379				
masa asfaltowa izolacyjna	kg	0,085	14,20218				
drewno opałowe	kg	0,15	25,06268				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,0395	6,59984				
Środek transportowy (1)	m-g	0,0014	0,23392				
140 KNR 202/1106/3 Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte - pogrubienie posadzki o 1 cm							
196,57				=	$\frac{196,570000}{196,57}$ 196,57 m2		
				krotność = 2,50			
robocizna	r-g	0,0602	29,58379				
Zaprawa cementowa M-12	m3	0,0105	4,38597				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,0149	6,22390				
141 KNR 202/1106/7 Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową							
196,57				=	$\frac{196,570000}{196,57}$ 196,57 m2		
robocizna	r-g	0,074	14,54618				
siatka stalowa	m2	1,2	200,50140				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,0011	0,18379				
Środek transportowy (1)	m-g	0,0017	0,28404				
142 KNR 202/120/1 Ścianki działowe pełne z cegieł pełnych grubości 1/4 ceg. - obm. z poz.49							
83,29				=	$\frac{83,290000}{83,29}$ 83,29 m2		
robocizna	r-g	1,01	84,12290				
Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15	szt	28,6	2 024,7799				
Zaprawa cementowa M-15	m3	0,011	0,77876				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,1	7,07965				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
143 KNR 202/120/2 Ścianki działowe pełne z cegieł pełnych grubości 1/2 ceg. - obm. z poz.50							
41,32					=	41,320000	
						41,32	
						41,32	m2
robocizna	r-g	1,41	58,26120				
Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15	szt	48,1	1 689,3682				
Zaprawa cementowa M-15	m3	0,03	1,05366				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,16	5,61952				
144 KNR 202/126/2 Otwory na drzwi w ścianach murowanych							
21					=	21,000000	
						21,00	
						21,00	szt
robocizna	r-g	2,14	44,94000				
145 KNR 401/715/5 (2) Tynki wewnętrzne zwykłe kategorii II, wykonywane ręcznie, cegła, pustaki ceramiczne, gazo- i pianobeton, piwnice i strychy (ściany i stropy) -- pralnia,susznarnia na nowej odtworzonej ścianie z cegieł i ścianie przy schodach do piwnicy							
6.23*2.1*2+1.04*2.1-0.79*2.0+3.4*(2.47+0.20)/2*2					=	35,848000	
						35,85	
						35,85	m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,15	5,37750				
Robotnicy grupa II	r-g	0,07	2,50950				
Tynkarze grupa II	r-g	0,43	15,41550				
Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,0046	0,14017				
Kratka wentylacyjna blaszana z żaluzją surowa 14x14-cm	szt	0,02	0,60945				
piasek do zapraw	m3	0,0184	0,56069				
Wapno suchogaszzone (hydratyzowane)	kg	4,3	131,03175				
Woda z rurociągów	m3	0,0045	0,13713				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,03	0,91418				
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,03	0,91418				
146 KNR 401/710/9 (2) Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II, (ściany płaskie, słupy prostokątne: z betonów żwirowych, zagruntowanych siatek, płyt wiór-cem) zaprawa cem-wap, do 5-m2 (w 1 miejscu) - uzupełnienie tynku w pomieszczeniach gospodarczych pasem wysokości 1,0 m nad posadzką dotyczy ścian betonowych tynkowanych							
(2.8+3.53+2.1+3.35+2.12+1.04+3.07+2.46+6.23+2.8+ 2.8+2.91)*2*1.0					=	70,420000	
						70,42	
						70,42	m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,37	26,05540				
Robotnicy grupa II	r-g	0,08	5,63360				
Tynkarze grupa II	r-g	0,63	44,36460				
Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,0052	0,31126				
piasek do zapraw	m3	0,0227	1,35875				
Wapno suchogaszzone (hydratyzowane)	kg	5,6	335,19920				
Woda z rurociągów	m3	0,0053	0,31724				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,04	2,39428				
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,04	2,39428				
147 KNR 401/713/1 (2) Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet, na ścianach - z naprawą drobnych rys i uszkodzeń - pond pasem nowego tynku (dot. ścian betonowych) w pomieszczeniach gospodarczych (otynkowanych)							
((2,8+3,53+2,1+3,35+2,12+1,04+3,07+2,46+6,23+ 2,8+2,8+2,91)*2*(2,1-1,0))*25%					=	19,365500	
						19,37	
						19,37	m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,08	1,54960				
Robotnicy grupa II	r-g	0,04	0,77480				
Tynkarze grupa II	r-g	0,25	4,84250				
Gips budowlany szpachlowy	kg	1,4	23,05030				
piasek do zapraw	m3	0,005	0,08232				
Wapno suchogaszzone (hydratyzowane)	kg	1,1	18,11095				
Woda z rurociągów	m3	0,0064	0,10537				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,01	0,16465				
148 KNR 401/322/1 Obsadzenie wsporników lub haków zawiasowych w ścianach z cegieł z poz.44							
45					=	45,000000	
						45,00	
						45,00	szt.
robocizna	r-g	0,75	33,75000				
cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	0,86	32,89500				
piasek do zapraw	m3	0,002	0,07650				
Woda z rurociągów	m3	0,001	0,03825				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					



Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
149 KNR 202/1016/2 Ościeżnice drzwiowe stalowe - obm.z poz.41	10				= $\frac{10,000000}{10,00}$ 10,00 szt.		
robocizna	r-g	1,25	12,50000				
farba ftalowa do gruntowania ogólnego stosowania	dm3	0,046	0,39100				
farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,052	0,44200				
Rozcieńczalnik do wyrob. lakier.uniwersal.	dm3	0,023	0,19550				
papier ścierny	m2	0,03	0,25500				
ościeżnice drzwiowe stalowe (-Mp)	szt.	1	8,50000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,03	0,25500				
Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,17000				
150 KNR 401/903/1 Dopasowanie skrzydeł drzwiowych wewnętrznych z do poz.42	10				= $\frac{10,000000}{10,00}$ 10,00 szt.		
robocizna	r-g	0,79	7,90000				
151 KSNR 2 1003-06 Montaż drzwi piwnicznych ażurowych - drzwi odzysk			(0,76+0,78+0,77+0,8*8+0,81*3)*2,0		= $\frac{22,280000}{22,28}$ 22,28 m2		
robocizna	r-g	0,96	21,38880				
Materiały inne (Robocizna)	%	5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,37876				
152 KNR 19/1023/2 Montaż okien drewnianych piwnicznych o pow. do 0.6 m2			0.89*0.55*4		= $\frac{1,958000}{1,96}$ 1,96 m2		
robocizna	r-g	7,1	13,91600				
kotwy stalowe	szt.	12,9	21,49140				
pianka poliuretanowa	dm3	0,47	0,78302				
silikon	dm3	0,11	0,18326				
gips szpachlowy	kg	4,47	7,44702				
mineralna szpachlówka do tynków zewnętrznych	kg	8,04	13,39464				
okna drewniane piwniczne (-Mp)	m2	1	1,66600				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,05	0,08330				
Środek transportowy (1)	m-g	0,06	0,09996				
153 KNR 19/1023/3 Montaż okien drewnianych piwnicznych o pow. do 1.0 m2			1,15*0,55*4		= $\frac{2,530000}{2,53}$ 2,53 m2		
robocizna	r-g	5,52	13,96560				
kotwy stalowe	szt.	8,6	18,49430				
pianka poliuretanowa	dm3	0,41	0,88171				
silikon	dm3	0,09	0,19355				
gips szpachlowy	kg	3,68	7,91384				
mineralna szpachlówka do tynków zewnętrznych	kg	6,63	14,25782				
okna drewniane piwniczne (-Mp)	m2	1	2,15050				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,05	0,10753				
Środek transportowy (1)	m-g	0,07	0,15054				
154 KNR 4-01 0320-08 z.sz. 2.5. 9907-01 Obsadzenie zabezpieczeń okienek piwnicznych w ścianach z betonu - materiały z rozbiórki - z poz.							
R= 1,100 M= 1,000 S= 1,000							
	7*4				= $\frac{28,000000}{28,00}$ 28,00 gniazd.		
robocizna	r-g	0,9	27,72000				
cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	1,29	30,70200				
piasek do zapraw	m3	0,003	0,07140				
Woda z rurociągów	m3	0,002	0,04760				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,03	0,71400				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
<b>155 KNR 401/322/2</b> Obsadzenie wyciorów kominowych							
32				=	32,000000		
					32,00		
					32,00 szt.		
robocizna	r-g	0,68	21,76000				
Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15	szt	2	54,40000				
Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0,00207	0,05630				
Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.do 1,0mm	m3	0,005	0,13600				
wyciory kominowe	szt	1	27,20000				
Woda z rurociągów	m3	0,002	0,05440				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
<b>156 KNR 401/310/5</b> Sprawdzenie przewodów kominowych							
32*19,0				=	608,000000		
					608,00		
					608,00 m		
robocizna	r-g	0,03	18,24000				
<b>157</b> Przeгляд i odbiór przewodów kominowych przez kominiarza - dwukrotnie (przed i po rektyfikacji)							
15				=	15,000000		
					15,00		
					15,00 lok		
					krotność = 2		
Razem pozycja (z narzutami)	lok	1	30				
<b>158 KNR 401/106/5</b> Usunięcie z piwnic budynku gruzu z poz.126							
1,71				=	1,710000		
					1,71		
					1,71 m3		
robocizna	r-g	5,91	10,10610				
<b>159 KNR 401/108/17</b> Analogia do załadunku gruzu spryzmowanego do kontenera							
1,71				=	1,710000		
					1,71		
					1,71 m3		
robocizna	r-g	1,12	1,91520				
<b>160</b> Koszt utylizacji gruzu wg cennika PUK							
1,71				=	1,710000		
					1,71		
					1,71 m3		
Razem pozycja (z narzutami)	m3	1	1,71				
<b>161 KNR 4-01 0320-08 z.sz. 2.5. 9907-01</b> Obsadzenie zabezpieczeń okienek piwnicznych w ścianach z betonu - materiały z rozbiórki - z poz.6 R= 1,100 M= 1,000 S= 1,000							
7*4				=	28,000000		
					28,00		
					28,00 gniazd.		
robocizna	r-g	0,9	27,72000				
cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	1,29	30,70200				
piasek do zapraw	m3	0,003	0,07140				
Woda z rurociągów	m3	0,002	0,04760				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,03	0,71400				
<b>11 Roboty malarskie w piwnicy</b> <b>R= 1,000 M= 0,850 S= 0,850</b>							
<b>162 KNRW 401/1216/1</b> Zabezpieczenie podłóg folią z poz.139							
196,57				=	196,570000		
					196,57		
					196,57 m2		
robocizna	r-g	0,057	11,20449				
Folia polietylenowa budowlana osłonowa 0,12-0,20-mm	m2	0,357	59,64917				
Materiały inne (Materiały)	%	2					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
163 KNR 401/1202/9 Malowanie farbami klejowymi starych tynków wewnętrznych, zeszkrobanie i zmycie starej farby, pomieszczenia o powierzchni podłogi ponad 5-m2 - analogia minus obmiar z poz. 146, 147							
			(6,23+5,76+5,59+6,23+5,8+6,27+2,32+5,76+2,8+5,72+1,04+5,59+5,53+4,04+2,28+5,8+2,8+5,77)*2*2,10-(70,42+77,46)		=	210,506000	
						210,51	
						210,51	m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,092	19,36692				
Mydło techniczne	kg	0,022	3,93654				
Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	0,88	157,46148				
piasek do zapraw	m3	0,001	0,17893				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
164 KNRBC 2/216/1 Sklejenie rys za pomocą iniekcji ciśnieniowej żywicą ASODUR IH poprzez otwory wiercone w murach na głębokość 20 cm							
			19		=	19,000000	
						19,00	
						19,00	otw.
robocizna	r-g	0,64	12,16000				
ASOCRET RN - preparat do zasklepienia otworów po iniekcji	kg	0,05	0,80750				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
narzędzia elektropneumatyczne do wiercenia otworów	m-g	0,57	9,20550				
Sprężarka powietrzna elektryczna malarska 0.2-0.4-m3/min	m-g	0,02	0,32300				
165 KNRBC 2/216/4 Sklejenie rys za pomocą iniekcji ciśnieniowej żywicą ASODUR IH - powierzchniowe uszczelnienie rysy							
			1,6*2+1,2*3+0,9+1,1*4+0,8*2+0,6*4+1,5		=	17,600000	
						17,60	
						17,60	m
robocizna	r-g	0,16	2,81600				
ASODUR EK - preparat do uszczelnienia rysy	kg	0,3	4,48800				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Sprężarka powietrzna elektryczna malarska 0.2-0.4-m3/min	m-g	0,02	0,29920				
166 KNR 401/1204/2 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne - zejście do piwnicy R= 1,150 M= 1,000 S= 1,000							
			0,5*2,48*3,01*2		=	7,464800	
						7,46	
						7,46	m2
Malarze grupa II	r-g	0,119	1,02090				
Farba emulsyjna nawierzchniowa	dm3	0,286	1,81353				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
167 KNR 401/1201/1 Malowanie farbami wapiennymi starych tynków wewnętrznych, dwukrotnie, ściany							
			(6.23+5.76+5.59+6.23+5.8+6.27+2.32+5.76+2.8+5.72+1.04+5.59+5.53+4.04+2.28+5.8+2.8+5.77)*2*2.10+35.848-5.1		=	389,134000	
						389,13	
						389,13	m2
Malarze grupa II	r-g	0,06	23,34780				
Robotnicy grupa I	r-g	0,062	24,12606				
Farba sucha nastawiana (dobarwana) wapienna	kg	0,04	13,23042				
Gips budowlany zwykły	kg	0,004	1,32304				
Mydło techniczne	kg	0,006	1,98456				
Ciasto wapienne	m3	0,0003	0,09923				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
168 KNR 401/1204/4 Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi elewacji - ścianki działowe z cegieł- współ. do RM -1,3 -obm. z poz.142,143 minus poz.145							
			(83,29+41,32)*2-35,85		=	213,370000	
						213,37	
						213,37	m2
robocizna	r-g	0,2067	44,10358				
Farba emulsyjna nawierzchniowa	dm3	0,4511	81,81353				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
169 KNR 401/1212/56 Miniowanie . elementów o powierzchni do 0.1 m2 wsporników lub haków zawiasowych z poz.148							
			45		=	45,000000	
						45,00	
						45,00	szt.
robocizna	r-g	0,18	8,10000				
Farba ftalowa do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60%	dm3	0,006	0,22950				
benzyna do lakierów	dm3	0,001	0,03825				
papier ścierny w arkuszach	ark.	0,2	7,65000				
Materiały inne (Materiały)	%	2					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
170 KNR 401/1212/54 Jednokrotne malowanie farbą olejną elementów o powierzchni do 0.1 m2 wsporników lub haków zawiasowych j.w.							
	45			=	45,000000	45,00	45,00 szt.
robocizna	r-g	0,19	8,55000				
farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,008	0,30600				
benzyna do lakierów	dm3	0,002	0,07650				
papier ścierny w arkuszach	ark.	0,2	7,65000				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
171 KNR 4-01 1209-10 z.sz.4.5.4. 9914-01 z.sz.4.5.4. 9914-07 Dwukrotne malowanie farbą olejną uprzednio malowanej stolarki drzwiowej o powierzchni ponad 1.0 m2 - dwustronnie skrzydła płytowe pełne lub z jedną szybą o pow. do 0,2 m2 - ościeżnice łącznie z ćwierćwałkami							
	(0,8+0,79*4+0,81+0,74+0,96*2+0,77)*2,0			=	16,400000	16,40	16,40 m2
robocizna	r-g	1,55	25,42000				
szpachlówka celulozowa na tynki	dm3	0,1875	2,61375				
papier ścierny w arkuszach	ark.	1,225	17,07650				
farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,2025	2,82285				
farba ftalowa do gruntowania ogólnego stosowania	dm3	0,2175	3,03195				
benzyna do lakierów	dm3	0,095	1,32430				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
172 KNR 401/1202/9 Malowanie farbami klejowymi starych tynków wewnętrznych, zeszkrobanie i zmycie starej farby, pomieszczenia o powierzchni podłogi ponad 5-m2 - analogia sufitu							
	(6,23*5,76+5,59*6,23+5,8*6,27+2,32*5,76+2,8*5,72+1,04*5,59+4,04*5,53+2,28*5,8+2,8*5,77)			=	193,990500	193,99	193,99 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,092	17,84708				
Mydło techniczne	kg	0,022	3,62761				
Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	0,88	145,10452				
piasek do zapraw	m3	0,001	0,16489				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
173 KNR 401/713/2 Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby na stropach, biegach i spocznikach - z naprawą drobnych rys i uszkodzeń - dotyczy pomieszczeń gospodarczych w piwnicy							
	(2,8*(3,53+2,10)+(0,85+1,04)/2*(3,35+2,12)+3,07*6,23+2,46*6,23+2,8*(2,8+2,91))*20%			=	14,274610	14,27	14,27 m2
robocizna	r-g	0,55	7,84850				
Ciasto wapienne	m3	0,0022	0,02668				
gips szpachlowy	t	0,0014	0,01698				
piasek do zapraw	m3	0,005	0,06065				
Woda z rurociągów	m3	0,0064	0,07763				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,01	0,12130				
174 ORGB 202/1134/1 (z.VII) Gruntowanie podłóży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome - sufity j.w.							
	14,27			=	14,270000	14,27	14,27 m2
robocizna	r-g	0,06	0,85620				
preparat gruntujący "CERESIT CT 17"	dm3	0,21	2,54720				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,0002	0,00243				
Środek transportowy (1)	m-g	0,0003	0,00364				
175 KNR 202/1501/6 Malowanie 2-krotne tynków wewnętrznych, farba wapienna, sufity z poz.174							
	71,37			=	71,370000	71,37	71,37 m2
Malarze grupa II	r-g	0,055	3,92535				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0605	4,31789				
Gips budowlany zwykły	kg	0,002	0,12133				
Mydło techniczne	kg	0,006	0,36399				
Ciasto wapienne	m3	0,0004	0,02427				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0006	0,03640				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
176 KNR 401/1201/2 Malowanie farbami wapiennymi starych tynków wewnętrznych, dwukrotnie, sufity z poz.172 minus poz.175 193,99-71,37							
					=	122,620000	
						122,62	
						122,62 m2	
Malarze grupa II	r-g	0,06	7,35720				
Robotnicy grupa I	r-g	0,062	7,60244				
Gips budowlany zwykły	kg	0,002	0,20845				
Mydło techniczne	kg	0,006	0,62536				
Ciasto wapienne	m3	0,0004	0,04169				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
177 KNR 401/1212/28 Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50 mm 35,0							
					=	35,000000	
						35,00	
						35,00 m	
robocizna	r-g	0,22	7,70000				
farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,013	0,38675				
farba ftalowa do gruntowania ogólnego stosowania	dm3	0,014	0,41650				
benzyna do lakierów	dm3	0,006	0,17850				
papier ścierny w arkuszach	ark.	0,2	5,95000				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
178 KNR 401/1215/2 Mycie po robotach malarskich drzwi (0,8+0,794+0,81+0,74+0,96*2+0,77)*2,00*2,50							
					=	29,170000	
						29,17	
						29,17 m2	
robocizna	r-g	0,164	4,78388				
Materiały inne (Robocizna)	%	25					
179 KNR 401/1215/5 Mycie po robotach malarskich okien - obm. z poz.152,153 (1,96+2,53)*1,5							
					=	6,735000	
						6,74	
						6,74 m2	
robocizna	r-g	0,215	1,44910				
Materiały inne (Robocizna)	%	25					
180 KNR 401/1215/8 Mycie po robotach malarskich posadzek betonowych - z poz.139 196,57							
					=	196,570000	
						196,57	
						196,57 m2	
robocizna	r-g	0,049	19,26386	krotność = 2			
Materiały inne (Robocizna)	%	25					
181 KNR 401/1215/9 Mycie po robotach malarskich stopni lastrykowych i betonowych z podestami 13							
					=	13,000000	
						13,00	
						13,00 szt.	
robocizna	r-g	0,033	0,85800	krotność = 2			
Materiały inne (Robocizna)	%	25					
12 Roboty zewnętrzne po rektyfikacji - izolacje, zasypka wykopów R= 1,000 M= 0,850 S= 0,850							
182 KNR 401/619/3 Oczyszczenie powierzchni ścian zewnętrznych łatwo dostępnych o powierzchni ponad 5 m2 przy użyciu szczotek stalowych - ściany piwnic poniżej terenu (18.5*2+12.69)*1.23							
					=	61,118700	
						61,12	
						61,12 m2	
robocizna	r-g	0,12	7,33440				
183 KNR 401/725/6 Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. II o podłożach z betonów żwirowych ( do 5 m2 w 1 miejscu ) - obm. j.w. 61,12							
					=	61,120000	
						61,12	
						61,12 m2	
robocizna	r-g	1,19	72,73280				
Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,0052	0,27015				
Ciasto wapienne	m3	0,0033	0,17144				
piasek do zapraw	m3	0,0213	1,10658				
Woda z rurociągów	m3	0,0051	0,26496				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,03	1,55856				
betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-a	0,03	1,55856				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
184 KNR 401/306/2 Przymurowanie ścianek z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej do ościeży lub powierzchni ścian- замуrowanie szczeliny dylatacyjnej ścianką dociskową gr 1/2 cegły - pomiędzy segm.21 a 23 0,5*1,2*2							
				=	1,200000		
					1,20		
					1,20	m2	
robocizna	r-g	2,48	2,97600				
Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15	szt	60	61,20000				
cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	7,98	8,13960				
Wapno suchogaszzone (hydratyzowane)	kg	4,45	4,53900				
piasek do zapraw	m3	0,041	0,04182				
Woda z rurociągów	m3	0,019	0,01938				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,06	0,06120				
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,32	0,32640				
185 KNR 401/725/2 Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. II o podłożach z cegły ( do 2 m2 w 1 miejscu ) - ścianka jw. (0,12*2+0,5)*1,2*2							
				=	1,776000		
					1,78		
					1,78	m2	
robocizna	r-g	1,04	1,85120				
Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,0038	0,00575				
Ciasto wapienne	m3	0,003	0,00454				
piasek do zapraw	m3	0,0183	0,02769				
Woda z rurociągów	m3	0,0042	0,00635				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,03	0,04539				
betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,03	0,04539				
186 KNR 202/604/8 Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni pionowych na lepiku na gorąco - pierwsza warstwa - ściany piwnic poniżej terenu - obm. z poz.183 61,12							
				=	61,120000		
					61,12		
					61,12	m2	
robocizna	r-g	0,4555	27,84016				
Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	0,35	18,18320				
Lepik asfalt.stos.na gorąco b/wypełniacza	kg	1,65	85,72080				
papa smołowa izolacyjna	m2	1,15	59,74480				
drewno opałowe	kg	2,6	135,07520				
deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m3	0,0003	0,01559				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0081	0,42081				
187 KNR 202/604/9 Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni pionowych na lepiku na gorąco - druga warstwa 61,12							
				=	61,120000		
					61,12		
					61,12	m2	
robocizna	r-g	0,318	19,43616				
Lepik asfalt.stos.na gorąco b/wypełniacza	kg	1,4	72,73280				
papa smołowa izolacyjna	m2	1,15	59,74480				
drewno opałowe	kg	2,1	109,09920				
deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m3	0,0003	0,01559				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0065	0,33769				
188 KNR 4-01 0105-04 0105-07 Przewóz ziemi taczkami na odległość 20 m w gruncie kat. I-II - obm. z poz.14 6,15							
				=	6,150000		
					6,15		
					6,15	m3	
robocizna	r-g	1,14	7,01100				
189 KNR 401/105/2 Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III obm. z poz.12 79,47							
				=	79,470000		
					79,47		
					79,47	m3	
robocizna	r-g	1,41	112,05270				
190 KNR 201/236/1 Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 79,47							
				=	79,470000		
					79,47		
					79,47	m3	
robocizna	r-g	0,1337	10,62514				
ubijk spalinowy 200 kg	m-g	0,0704	4,75548				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
191 KNR-W 2-02 0126-02 z.sz. r 03 5.7. 9907-04 Ścianki pełne z cegieł pełnych grubości 1/2 cegły (do 3 m2 w jednym miejscu) - obmurowanie przyłącza gazowego - obm. z poz.16 R= 1,300 M= 1,000 S= 1,000							
			3,83		=	3,830000	
						3,83	
						3,83 m2	
robocizna	r-g	1,41	7,02039				
Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15	szt	48,1	156,58955				
Zaprawa cementowa M-12	m3	0,03	0,09767				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,16	0,52088				
192 KNR 401/725/3 (1) Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii II (ściany, loggie, balkony), podłoże: cegła, pustaki ceramiczne, gazo- i pianobeton; do 5-m2 (w 1 miejscu)							
			3,83		=	3,830000	
						3,83	
						3,83 m2	
Robotnicy grupa I	r-g	0,09	0,34470				
Robotnicy grupa II	r-g	0,07	0,26810				
Tynkarze grupa II	r-g	0,81	3,10230				
Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,0038	0,01237				
piasek do zapraw	m3	0,0183	0,05958				
Ciasto wapienne	m3	0,003	0,00977				
Woda z rurociągów	m3	0,0042	0,01367				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,03	0,09767				
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,03	0,09767				
193 KNR 4-01 0320-01 z.sz. 2.5. 9907-01 Obsadzenie ościeżnic stalowych o powierzchni otworu do 1.0 m2 w ścianach z cegieł j.w.- materiały z rozbiórki R= 1,100 M= 1,000 S= 1,000							
			1		=	1,000000	
						1,00	
						1,00 szt.	
robocizna	r-g	1,78	1,95800				
cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	4,75	4,03750				
piasek do zapraw	m3	0,01	0,00850				
Woda z rurociągów	m3	0,006	0,00510				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,11	0,09350				
194 KNRW 202/514/2 Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy stalowej ocynkowanej - przykrycie przyłącza energetycznego - obm. z poz.18							
			1,22		=	1,220000	
						1,22	
						1,22 m2	
robocizna	r-g	1,57	1,91540				
blacha stalowa ocynkowana płaska 0.50 mm	kg	5,03	5,21611				
Spoivo cynowo-ołowiane LC 60	kg	0,029	0,03007				
kołki rozporowe plastikowe	szt.	6,7	6,94790				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0069	0,00716				
195 KNR 401/728/3 Uzupełnienie tynków zewnętrznych cementowych kat. III o podłożach z z cegieł, pustaków ceramicznych, gazo-i pianobetonów ( do 5 m2 w 1 miejscu )  - średnia wysokość podniesienia budynku 34 cm - do obliczeń przyjęto 50 cm (18,5*2+12,69)*0,5							
					=	24,845000	
						24,85	
						24,85 m2	
robocizna	r-g	1,64	40,75400				
Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,0082	0,17320				
Ciasto wapienne	m3	0,0016	0,03380				
piasek do zapraw	m3	0,0307	0,64846				
Woda z rurociągów	m3	0,0086	0,18165				
środek uplastyczniający do zapraw cementowych	kg	0,0224	0,47314				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,03	0,63368				
betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,04	0,84490				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
196 KNR 401/726/4 (2) Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii III (ściany, loggie, balkony), podłoże: betony żwirowe, bloczki; do 1·m2 (w 1 miejscu), wapno hydratyzowane (kg)							
			1,2*0,6+0,8*0,5+1,1*0,4+0,6*0,4	=	1,800000		
					1,80		
					1,80	m2	
Robotnicy grupa I	r-g	0,11	0,19800				
Robotnicy grupa II	r-g	0,09	0,16200				
Tynkarze grupa III	r-g	1,54	2,77200				
Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,0051	0,00780				
piasek do zapraw	m3	0,0241	0,03687				
Wapno suchogaszzone (hydratyzowane)	kg	5,8	8,87400				
Woda z rurociągów	m3	0,0057	0,00872				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,04	0,06120				
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,04	0,06120				
197 KNR 401/722/3 Przecieranie istniejących tynków zewnętrznych cementowych kat. III na ścianach -- wysokości cokołu + średnia wysokość podniesienia budynku - ujednolicenie struktury tynku na elewacji							
			(18.5*2+12.69)*(1.35+0.34)	=	83,976100		
					83,98		
					83,98	m2	
robocizna	r-g	0,54	45,34920				
Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,0021	0,14990				
Ciasto wapienne	m3	0,0004	0,02855				
piasek do zapraw	m3	0,0078	0,55679				
Woda z rurociągów	m3	0,0042	0,29981				
środek uplastyczniający do zapraw cementowych	kg	0,0073	0,52110				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,01	0,71383				
198 ORGB 202/1134/2 (z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe - ściany j.w.							
			83,98	=	83,980000		
					83,98		
					83,98	m2	
robocizna	r-g	0,08	6,71840				
preparat gruntujący "CERESIT CT 17"	dm3	0,22	15,70426				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,0002	0,01428				
Środek transportowy (1)	m-g	0,0003	0,02141				
199 KNR 202/1505/11 Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni zewnętrznych - betonu - cokołu - obm. j.w.							
			83,98	=	83,980000		
					83,98		
					83,98	m2	
robocizna	r-g	0,176	14,78048				
farba emulsyjna zewnętrzna kolor.	dm3	0,347	24,76990				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0004	0,02855				
<b>13 Roboty zewnętrzne po rektyfikacji - dach, dylatacja pomiędzy bud.21 a 23</b> <b>R= 1,000 M= 0,850 S= 0,850</b>							
200 KNR 202/609/10 Izolacje cieplne z płyt styropianowych pionowe na zaprawie bez siatki - ocieplenie w szczelinie - dylatacja pionowa na głębokość 1.0 m							
			16,70*1,0*2	=	33,400000		
					33,40		
					33,40	m2	
robocizna	r-g	0,5052	16,87368				
płyty styropianowe 15 cm	m2	1,05	29,80950				
zaprawa cementowa M 50	m3	0,012	0,34068				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,022	0,62458				
Środek transportowy (1)	m-g	0,0047	0,13343				
201 ORGB 202/541/2 (z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm							
			16,70*0,6*2	=	20,040000		
					20,04		
					20,04	m2	
robocizna	r-g	1,35	27,05400				
blacha powlekana płaska	m2	1,23	20,95182				
wkręty samogwintujące typu SW do blach	szt.	17,2	292,98480				
Zaprawa cementowa M-12	m3	0,001	0,01703				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,008	0,13627				



Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
202 KNR 202/609/10 Izolacje cieplne z płyt styropianowych grub. 15 cm - ocieplenie w szczelinie - dylatacja w poziomie dachu 12,88*0,5 = 6,440000 6,44 6,44 m2							
robocizna	r-g	0,5052	3,25349				
płyty styropianowe 25 cm	m2	1,05	5,74770				
zaprawa cementowa M 50	m3	0,012	0,06569				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,022	0,12043				
Środek transportowy (1)	m-g	0,0047	0,02573				
203 ORGB 202/541/2 (z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - dylatacji poziomej na dachu 12,88*2,40 = 30,912000 30,91 30,91 m2							
robocizna	r-g	1,35	41,72850				
blacha powlekana płaska	m2	1,23	32,31641				
wkręty samogwintujące typu SW do blach	szt.	17,2	451,90420				
Zaprawa cementowa M-12	m3	0,001	0,02627				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,008	0,21019				
204 KNR-W 4-01 0519-03 z.sz.2.3. 9909-02/3 Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - dwuwarstwowe pokrycie z papy perforowanej oraz papy wierzchniego krycia grubości 5,7 mm - powierzchnia wykonywanych robót do 25 m2 ( przy dylatacjach między segmentam) - pasem szerokości 1,0 m R= 1,250 M= 1,000 S= 1,000 12,20*1,0*2 = 24,400000 24,40 24,40 m2							
robocizna	r-g	0,39	11,89500				
papa podkładowa zgrzewalna	m2	1	20,74000				
papa wierzchniego pokrycia gr.5.7 mm zgrzewalna	m2	1,15	23,85100				
Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	1,2	24,88800				
lepik asfaltowy	kg	0,2	4,14800				
gaz propanowo-butanowy	kg	0,36	7,46640				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Żuraw okienny do 0.5-t	m-g	0,03	0,62220				
205 KNR 202/1604/2 Rusztowania zewnętrzne rurowe dla montażu obróbek dylatacji 17,0*3,0*2 = 102,000000 102,00 102,00 m2							
robocizna	r-g	0,5787	59,02740				
płyty pomostowe robocze	m2	0,015	1,30050				
Pł.rusztow.pomost.komunik.długie gr.38 mm	m2	0,0004	0,03468				
Pł.rusztow.pomost.komunik.krótkie gr.38mm	m2	0,0002	0,01734				
bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II	m3	0,00002	0,00173				
deski iglaste obrzynane gr. 25 mm kl.II	m3	0,00018	0,01561				
deski iglaste obrzynane gr.25 mm kl.III	m3	0,00002	0,00173				
haki do muru	kg	0,012	1,04040				
drut stalowy okrągły 3 mm	kg	0,009	0,78030				
maty (płyty) trzcinowe gr. 3.5 cm	m2	0,006	0,52020				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
rusztowanie rurowe	m-g	0,164	14,21880				
206 KNR 508/601/5 Montaż wsporników naciągowych z jedną złączką przelotową naprężającą na dachu betonowym krytym papą lub blachą R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 3 = 3,000000 3,00 3,00 szt.							
robocizna	r-g	1,1677	3,34546				
wsporniki naciągowe	szt.	1,01	2,57550				
złączki przelotowe kabłąkowe naprężające	szt.	1,01	2,57550				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
207 KNR 508/618/1 Łączenie na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 3 = 3,000000 3,00 3,00 szt.							
robocizna	r-g	0,187	0,53576				
złącza uniwersalne	szt.	1	2,55000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
208 KNR 508/618/2 Łączenie na dachu za pomocą złączy skręcanych odgałęźnych 3-wylotowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 2					=	2,000000	
						2,00	
						2,00 szt.	
robocizna	r-g	0,1958	0,37398				
złącze odgałęźne 3-wylotowe	szt.	1	1,70000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
209 KNR 508/601/13 Montaż wsporników przelotowych pośredniczących na konstrukcji na śruby R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 3					=	3,000000	
						3,00	
						3,00 szt.	
robocizna	r-g	0,1551	0,44436				
wsporniki przelotowe	szt.	1,01	2,57550				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
210 KNR 508/604/3 Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 45,0					=	45,000000	
						45,00	
						45,00 m	
robocizna	r-g	0,2936	12,61746				
pręty stalowe ocynkowane	m	1,04	39,78000				
wsporniki dachowe	szt.	1,01	38,63250				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
211 KNR 508/618/3 Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych odgałęźnych 2-wylotowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 3					=	3,000000	
						3,00	
						3,00 szt.	
robocizna	r-g	0,1683	0,48218				
złącze odgałęźne 2-wylotowe	szt.	1	2,55000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
212 KNR 508/619/4 Montaż złączy naprężających na ścianie w instalacji uziemiającej i odgromowej R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 3					=	3,000000	
						3,00	
						3,00 szt.	
robocizna	r-g	0,2442	0,69963				
złącza	szt.	1	2,55000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
213 KNR 508/607/5 Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr. do 10 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 12,0					=	12,000000	
						12,00	
						12,00 m	
robocizna	r-g	0,3978	4,55879				
pręty stalowe ocynkowane	m	1,04	10,60800				
wsporniki ścienne	szt.	1,01	10,30200				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
214 KNNR 5/1304/3 Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 3					=	3,000000	
						3,00	
						3,00 szt.	
robocizna	r-g	1,26	3,78000				
215 KNNR 5/1304/4 Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 3					=	3,000000	
						3,00	
						3,00 szt.	
robocizna	r-g	0,56	1,68000				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
216 KNR 401/519/1 Przeгляд po robotach całej połaci dachu, drobne naprawy pokrycia dachowego z papy, oczyszczenie całej połaci dachu z zanieczyszczeń, resztek budowlanych z usunięciem z dachu bud. 23							
			18,5*12,75		=	235,875000	
						235,88	
						235,88	m2
robocizna	r-g	0,13	30,66440				
kit asfaltowy (kit fugowy)	kg	0,1	20,04980				
drewno opałowe	kg	0,05	10,02490				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
14 Roboty zewnętrzne - schody wejściowe do budynku R= 1,000 M= 0,850 S= 0,850							
217 KNR 401/102/2 Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III - pod fundamenty schodów do budynku							
			1,5*4,0*0,9		=	5,400000	
						5,40	
						5,40	m3
robocizna	r-g	1,74	9,39600				
218 KNR 401/201/7 Deskowanie konstrukcji betonowej lub żelbetowej ścian - fundament schodów do budynku i pomieszczenia pod schodami							
			(1.5*2+1.74*2+1.8*3+1.5*3)*2*0.9		=	29,484000	
						29,48	
						29,48	m2
robocizna	r-g	1,18	34,78640				
drewno okrągłe na stemple budowlane	m3	0,001	0,02506				
deski iglaste obrzynane gr.25 mm kl.III	m3	0,005	0,12529				
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,05	1,25290				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
219 KNR 401/202/2 Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o śr. 8 mm							
			(1,5*2+1,74*2+1,8*3+1,5*3)*5*0,395		=	32,350500	
						32,35	
						32,35	kg
robocizna	r-g	0,07	2,26450				
Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi 8-14mm	kg	1,006	27,66249				
druk stalowy okrągły miękki	kg	0,025	0,68744				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
220 KNR 401/202/3 Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o śr. 10-14 mm							
			((1,5*2+1,74*2+1,8*3+1,5*3)/0,15*1,0*1,21)*1,25		=	165,165000	
						165,17	
						165,17	kg
robocizna	r-g	0,06	9,91020				
Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi 8-14mm	kg	1,006	141,23687				
druk stalowy okrągły miękki	kg	0,02	2,80789				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
221 KNR 4-01 0203-05 z.sz. 2.6. 9905-02 Uzupełnienie zbrojonych ścian z betonu monolitycznego - objętość elementu w jednym miejscu ponad 0.5 do 1.0 m3							
			R= 1,350 M= 1,000 S= 1,000				
			(1.5*2+1.74*2+1.8*3+1.5*3)*0.9*0.30		=	4,422600	
						4,42	
						4,42	m3
robocizna	r-g	6,59	39,32253				
Beton zwykły C12/15 (B-15)	m3	1,015	3,81336				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	2,07	7,77699				
222 KNR 202/602/1 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa - ścian fundamentowych schodów j.w. - obm. z poz.218							
			29,48		=	29,480000	
						29,48	
						29,48	m2
robocizna	r-g	0,0635	1,87198				
Emulsja asfaltowa izolacyjna	kg	0,3	7,51740				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,0005	0,01253				
Środek transportowy (1)	m-g	0,0004	0,01002				
223 KNR 202/602/2 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga warstwa							
			29,48		=	29,480000	
						29,48	
						29,48	m2
robocizna	r-g	0,0587	1,73048				
Emulsja asfaltowa izolacyjna	kg	0,25	6,26450				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,0004	0,01002				
Środek transportowy (1)	m-g	0,0004	0,01002				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
224 KNR 401/105/1 Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II - obm. z poz.217 minus obm. z poz.221			5,4-4,42		=	0,980000	
						0,98	
						0,98 m3	
robocizna	r-g	1,04	1,01920				
225 KNR 4-01 0105-04 0105-07 Przewóz ziemi taczkami na odległość 60 m w gruncie kat. I-II - nadmiaru ziemi z wykopu do wywozu - obm. z poz.217 minus poz.224			5,4-0,98		=	4,420000	
						4,42	
						4,42 m3	
robocizna	r-g	1,86	8,22120				
226 KNR 401/201/8 Deskowanie konstrukcji betonowej lub żelbetowej schodów prostych			(1,5+1,74+1,5)*1,8+1,16*1,5		=	10,272000	
						10,27	
						10,27 m2	
robocizna	r-g	3,07	31,52890				
drewno okrągłe na stemple budowlane	m3	0,002	0,01746				
deski iglaste obrzynane gr.25 mm kl.III	m3	0,024	0,20951				
deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m3	0,006	0,05238				
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,02	0,17459				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
227 KNR 401/202/3 Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o śr. 10-14 mm			((1,5+1,74+1,5)*20+3,9*28)*1,21*1,4		=	345,576000	
						345,58	
						345,58 kg	
robocizna	r-g	0,06	20,73480				
Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi 8-14mm	kg	1,006	295,50546				
drut stalowy okrągły miękki	kg	0,02	5,87486				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
228 KNR 401/202/2 Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o śr. 8 mm			(1,75*25+1,45*11)*0,395		=	23,581500	
						23,58	
						23,58 kg	
robocizna	r-g	0,07	1,65060				
Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi 8-14mm	kg	1,006	20,16326				
drut stalowy okrągły miękki	kg	0,025	0,50108				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
229 KNR 401/203/10 Uzupełnienie zbrojonych schodów prostych z betonu monolitycznego			((1,5+1,74+1,5)*1,8+1,16*1,5)*0,20		=	2,054400	
						2,05	
						2,05 m3	
robocizna	r-g	7,3	14,96500				
Beton zwykły C12/15 (B-15)	m3	1,02	1,77735				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	2,08	3,62440				
230 KNRW 202/604/5 Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku na zimno - pierwsza warstwa - pod ściany pomieszczenia gospodarczego pod schodami			(1,5*2+1,8)*0,25		=	1,200000	
						1,20	
						1,20 m2	
robocizna	r-g	0,247	0,29640				
Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	0,3	0,30600				
Lepik asfalt.stos.na zimno	kg	2	2,04000				
papa asfaltowa na tekturze izolacyjna	m2	1,15	1,17300				
drewno opałowe	kg	1,1	1,12200				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,0083	0,00847				
Środek transportowy (1)	m-g	0,006	0,00612				
231 KNRW 202/604/6 Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku na zimno - druga warstwa			1,20		=	1,200000	
						1,20	
						1,20 m2	
robocizna	r-g	0,108	0,12960				
Lepik asfalt.stos.na zimno	kg	1,6	1,63200				
papa asfaltowa na tekturze izolacyjna	m2	1,15	1,17300				
drewno opałowe	kg	0,9	0,91800				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,0072	0,00734				
Środek transportowy (1)	m-g	0,0047	0,00479				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
232 KNRW 202/103/4 Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4.5 m z cegieł pełnych na zaprawie cementowej grubości 1 cegły ściany pomieszczenia gospodarczego pod schodami i schodów do budynku							
$(1.5*2+1.3)*1.6+1.16*0.75/2*2+(1.8+1.5)*2*0.75+1.74*1.8/2*2$					=	<u>15,832000</u>	
						15,83	
						15,83 m2	
robocizna	r-g	2,43	38,46690				
Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15	szt	100,1	1 346,8956				
Zaprawa cementowa M-12	m3	0,066	0,88806				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
233 KNRW 202/902/1 Tynki zewnętrzne zwykłe kat. III na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych (balkony i loggie) wykonywane ręcznie - ściany j.w.							
$1,5*2*1,6+1,16*0,75/2*2+(1,8+1,5)*0,75+1,74*1,8/2*2$					=	<u>11,277000</u>	
						11,28	
						11,28 m2	
robocizna	r-g	0,883	9,96024				
zaprawa wapienna M 0.6	m3	0,0028	0,02685				
zaprawa cementowo-wapienna M 2	m3	0,0211	0,20231				
Zaprawa cementowo-wapienna M-2	m3	0,0006	0,00575				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,108	1,03550				
234 ORGB 202/1134/2 (z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe							
11,28					=	<u>11,280000</u>	
						11,28	
						11,28 m2	
robocizna	r-g	0,08	0,90240				
preparat gruntujący "CERESIT CT 17"	dm3	0,22	2,10936				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,0002	0,00192				
Środek transportowy (1)	m-g	0,0003	0,00288				
235 KNR 401/1204/3 Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi elewacji - tynki gładkie							
11,28					=	<u>11,280000</u>	
						11,28	
						11,28 m2	
robocizna	r-g	0,147	1,65816				
farba emulsyjna zewnętrzna kolor.	dm3	0,303	2,90516				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
236 KNR 12/1120/3 Okładziny schodów z płytek o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą zwykłą - schody wejściowe do budynku z podestem							
$1.21*1.8+(0.155+0.29)*1.8*7+1.5*1.51+(0.155+0.29)*1.5^5$					=	<u>13,387500</u>	
						13,39	
						13,39 m2	
robocizna	r-g	2,9211	39,11353				
płytki z kamieni sztucznych	m2	1,03	11,72295				
Zaprawa klejowa sucha do płytek ceramicznych Atlas	kg	5,2	59,18380				
Sucha zaprawa do spoinowania wąska, kolor	kg	0,55	6,25983				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,07	0,79671				
Środek transportowy (1)	m-g	0,0384	0,43705				
237 KNRW 202/1219/3 Wycieraczki do obuwia typowe 0.27 m2							
1					=	<u>1,000000</u>	
						1,00	
						1,00 szt.	
robocizna	r-g	1,77	1,77000				
wyroby stalowe różne	szt.	1	0,85000				
Zaprawa cementowa M-12	m3	0,007	0,00595				
lakier asfaltowy	dm3	0,272	0,23120				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,007	0,00595				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
238 KNR 202/1207/5 Balustrady schodowe z prętów stalowych osadzone i zabetonowane w co trzecim stopniu o masie ponad 16 kg (1,5+1,8)*2+1,5+1,8+1,2*2 = 12,300000 12,30 12,30 m							
robocizna	r-g	2,95	36,28500				
balustrady i pochwyt stalowe'	kg	20	209,10000				
Zaprawa cementowa M-12	m3	0,001	0,01046				
farba ftalowa do gruntowania ogólnego stosowania	dm3	0,08	0,83640				
farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,08	0,83640				
elektrody	kg	0,06	0,62730				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,03	0,31365				
Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	0,86	8,99130				
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,10455				
15 Roboty zewnętrzne po rektyfikacji - chodniki R= 1,000 M= 0,850 S= 0,850							
239 KNR 231/101/7 Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości j chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm - plus obm. z poz.7 29,26 = 29,260000 29,26 29,26 m2							
robocizna	r-g	0,4996	14,61830				
Walec statyczny samojezdny 8-t (1)	m-g	0,0086	0,21389				
240 KNR 231/401/2 Rowki pod obrzeża o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV pod obrzeża 6x20 cm - plus obm. z poz.6 38 = 38,000000 38,00 38,00 m							
robocizna	r-g	0,1489	5,65820				
241 KNR 231/407/1 Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - odzysk 90% - obm. z poz.j.w. 38,0 = 38,000000 38,00 38,00 m							
robocizna	r-g	0,2084	7,91920				
Obrzeże trawnikowe 50-75x20x6cm szare	m	0,102	3,29460				
Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,0047	0,15181				
cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	0,0001	0,00323				
Woda z rurociągów	m3	0,0004	0,01292				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
242 KNR 231/511/2 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - odzysk 90% - z poz.239 29,26 = 29,260000 29,26 29,26 m2							
robocizna	r-g	1,2342	36,11269				
kostka brukowa 6 cm szara	m2	0,1025	2,54928				
Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,0788	1,95983				
cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	0,0117	0,29099				
Woda z rurociągów	m3	0,026	0,64665				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Wibrator powierz.elek.do 225kg	m-g	0,13	3,23323				
piła do cięcia kostki	m-g	0,025	0,62178				
243 KNR 231/701/4 Poręcze ochronne sztywne z pochwytym i przeciągiem z rur - na szczycie bud.23 - z odzysku z poz.9 12 = 12,000000 12,00 12,00 m							
robocizna	r-g	1,2341	14,80920				
Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,0045	0,04590				
cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	0,0017	0,01734				
Farba ftalowa do gruntowania p/rdzewna	dm3	0,071	0,72420				
Farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania biała	dm3	0,066	0,67320				
Farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania czerwona	dm3	0,066	0,67320				
Rozcieńczalnik do wyrob. lakier.uniwersal.	dm3	0,031	0,31620				
Woda z rurociągów	m3	0,0018	0,01836				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
244 KNR 201/506/7 Plantowanie skarp nasypów - kat.gr.I-III - od strony ściany szczytowej R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 15,0*1,8 = 27,000000 27,00 27,00 m2							
robocizna	r-g	0,121	3,11999				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
245 KNR 201/516/4 Umocnienie skarp płytami płytami ażurowymi o wym. 60x40x10 cm na podsypce cementowo-piaskowej - obm. z poz.10 (odzysk 90%) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
			27,00		=	27,000000	
						27,00	
						27,00 m2	
robocizna	r-g	0,832	21,45312				
płyty ażurowe betonowe 60x40x10 cm	szt.	0,406	9,31770				
Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,0123	0,28229				
Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,0647	1,48487				
Zaprawa cementowa M-12	m3	0,002	0,04590				
246 KNR 221/101/1 Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci wokół budynku - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
			1,5		=	1,500000	
						1,50	
						1,50 m3	
robocizna	r-g	3,16	4,52670				
247 KNR 201/505/1 Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III wokół budynku R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
			18,50*4,6-((1,5+1,74+1,5)*1,8+1,5*2,66)+18,50*4,0		=	146,578000	
						146,58	
						146,58 m2	
robocizna	r-g	0,1	13,99839				
248 KNNR 1/507/1 Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm. wokół budynku 146,58							
					=	146,580000	
						146,58	
						146,58 m2	
robocizna	r-g	0,14	20,52120				
ziemia urodzajna (humus)	m3	0,052	6,47884				
nasiona traw	kg	0,012	1,49512				
249 KNR 401/108/11 Analogia do załadunku gruzu sprzymowanego do kontenera z poz.225, 246 4,42+1,5							
					=	5,920000	
						5,92	
						5,92 m3	
robocizna	r-g	0,86	5,09120				
250 Skreślono							
251 Koszt utylizacji gruzu wg cennika PUK 5,92							
					=	5,920000	
						5,92	
						5,92 m3	
Razem pozycja (z narzutami)	m3	1	5,92				
16 Roboty instalacyjne R= 1,000 M= 0,850 S= 0,850							
252 KNRW 402/110/5 Demontaż i montaż odcinka rury stalowej ocynkowanej o śr. 40 mm - na przejściu przez dylatację do bud.21 1							
					=	1,000000	
						1,00	
						1,00 msc.	
robocizna	r-g	3,4	6,80000		krotność = 2,00		
rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane 40 (M= 4,000)	m	2,1	14,28000				
uchwyty do rur 40	szt.	1	1,70000				
przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 40	szt.	1	1,70000				
złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego ocynkowane 40	szt.	2	3,40000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
253 KNRW 215/130/5 Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm 1							
					=	1,000000	
						1,00	
						1,00 szt.	
robocizna	r-g	0,363	0,36300				
zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1	0,85000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,014	0,01190				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
254 KNR 402/131/1 Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) z zakorkowaniem podejścia o śr. 15-20 mm 1					= $\frac{1,000000}{1,00}$ 1,00 szt.		
robocizna	r-g	0,23	0,23000				
korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 15-20 mm	szt.	1	0,85000				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
255 KNR 402/235/4 Demontaż zmywaka 1					= $\frac{1,000000}{1,00}$ 1,00 kpl.		
robocizna	r-g	0,84	0,84000				
korki żeliwne kanalizacyjne śr.50 mm	szt.	1	0,85000				
Sznur konopny - smołowany	kg	0,05	0,04250				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
256 KNR 215/114/1 Zawory czepalne o śr.nom. 15 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 1					= $\frac{1,000000}{1,00}$ 1,00 szt.		
robocizna	r-g	0,17	0,16235				
zawory wypływowe mosiężne ze złączka do węża o śr.nom. 15 mm	szt.	1	0,85000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
257 KNR 215/220/1 Montaż zlewów - z odzysku R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 1					= $\frac{1,000000}{1,00}$ 1,00 szt.		
robocizna	r-g	1	0,95500				
Sznur konopny - smołowany	kg	0,03	0,02550				
sznur konopny surowy	kg	0,02	0,01700				
cement murarski '15'	kg	0,06	0,05100				
konstrukcje wsporcze pod zlewy,zmywaki i zlewozmywaki	kpl.	1	0,85000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,1	0,08500				
258 KNRW 218/701/1 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur i stalowych o śr.nominalnej do 100 mm 1					= $\frac{1,000000}{1,00}$ 1,00 200m -1 prób.		
robocizna	r-g	7,91	7,91000				
krawężniki iglaste obrzynane nasyczone kl.II	m3	0,025	0,02125				
bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m3	0,015	0,01275				
Drewno na stęple budowlane, okrągłe iglaste - korowane Fi-do 15-cm	m3	0,013	0,01105				
klamry ciesielskie 10x25cm	kg	3,1	2,63500				
rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	m	1,5	1,27500				
króćce żeliwne kołnierzowe o śr. 100 mm	szt.	0,1	0,08500				
kołnierze ślepe o śr.nominalnej 90-110 mm	szt.	0,2	0,17000				
śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2,7	2,29500				
uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm	szt.	1	0,85000				
sznur konopny surowy	kg	0,33	0,28050				
folia aluminiowa zwykła - szczeliwo	kg	0,43	0,36550				
elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych (rutylowe)	kg	27	22,95000				
zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm	szt.	0,05	0,04250				
Woda z rurociągów	m3	1,68	1,42800				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	1,23	1,04550				
Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	1,24	1,05400				
259 KNRW 218/707/1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1					= $\frac{1,000000}{1,00}$ 1,00 odc.200m		
robocizna	r-g	4,09	4,09000				
rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	m	1,5	1,27500				
Woda z rurociągów	m3	7,06	6,00100				
zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm	szt.	0,1	0,08500				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1,58	1,34300				



Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
260 KNR 402/230/5 Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - na ścianach budynku							
6,0				=	6,000000		
					6,00		
					6,00 m		
robocizna	r-g	0,3	1,80000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
261 KNR 402/233/4 Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm							
3				=	3,000000		
					3,00		
					3,00 szt.		
robocizna	r-g	0,7	2,10000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
262 KNR 402/230/4 Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku							
3*2,5				=	7,500000		
					7,50		
					7,50 m		
robocizna	r-g	0,26	1,95000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
263 KNR 215/205/4 Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową - tymczasowe podłączenie w trakcie prostowania i po rektyfikacji R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
3*2,5				=	7,500000		
					7,50		
					7,50 m		
				krotność = 2			
robocizna	r-g	0,299	4,28318				
rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm	m	0,806	10,27650				
kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm'	szt.	0,7	8,92500				
rury przepustowe z PCW śr. 110 mm	m	0,153	1,95075				
uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm	szt.	1	12,75000				
uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm'	szt.	1,25	15,93750				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,006	0,07650				
264 KNR 215/205/4 Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową - tymczasowe podłączenie w trakcie prostowania i po rektyfikacji R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
3*2,5				=	7,500000		
					7,50		
					7,50 m		
				krotność = 2			
robocizna	r-g	0,299	4,28318				
rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm	m	0,806	10,27650				
kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm'	szt.	0,7	8,92500				
rury przepustowe z PCW śr. 110 mm	m	0,153	1,95075				
uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm	szt.	1	12,75000				
uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm'	szt.	1,25	15,93750				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,006	0,07650				
265 KNR 215/208/5 Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm - tymczasowe podłączenie w trakcie prostowania i po rektyfikacji R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
3				=	3,000000		
					3,00		
					3,00 szt.		
				krotność = 2			
robocizna	r-g	1,43	8,19390				
kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm'	szt.	3	15,30000				
uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm	szt.	1	5,10000				
uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm'	szt.	4	20,40000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,01	0,05100				
266 KNRW 402/232/8 Demontaż tymczasowego podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 110 mm - po demontażu opaski stalowej i wypełnieniu przestrzeni po podniesieniu budynku							
3				=	3,000000		
					3,00		
					3,00 szt.		
robocizna	r-g	0,46	1,38000				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
267 KNRW 402/229/8 Demontaż rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku - j.w. 3*2,5							
				=	7,500000		
					7,50		
					7,50 m		
robocizna	r-g	0,18	1,35000				
268 KNR 215/203/3 Montaż rurociągów żeliwnych kanalizacyjnych o śr. 100 mm na ścianach budynków mieszkalnych - odtworzenie kanalizacji sanitarnej R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 3*2,5							
				=	7,500000		
					7,50		
					7,50 m		
robocizna	r-g	0,7065	5,06031				
prostki żeliwne kanalizacyjne jednokielichowe dł.pow. 1 m śr. 100 mm	m	0,783	4,99163				
kształtki żeliwne kanalizacyjne 100 mm	szt.	0,986	6,28575				
Sznur konopny - smołowany	kg	0,074	0,47175				
sznur konopny surowy	kg	0,036	0,22950				
cement murarski '15'	kg	0,19	1,21125				
haki i uchwyty do rur o śr. 100 mm	szt.	0,73	4,65375				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,0726	0,46283				
269 KNR 215/203/4 Montaż rurociągów żeliwnych kanalizacyjnych o śr. 150 mm na ścianach budynków mieszkalnych - odtworzenie kanalizacji deszczowej R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 6,0							
				=	6,000000		
					6,00		
					6,00 m		
robocizna	r-g	0,8772	5,02636				
prostki żeliwne kanalizacyjne jednokielichowe dł.pow. 1 m śr. 150 mm	m	0,795	4,05450				
kształtki żeliwne kanalizacyjne 150 mm	szt.	0,785	4,00350				
Sznur konopny - smołowany	kg	0,151	0,77010				
sznur konopny surowy	kg	0,069	0,35190				
cement murarski '15'	kg	0,222	1,13220				
haki i uchwyty do rur o śr. 150 mm	szt.	0,73	3,72300				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,116	0,59160				
270 KNR 215/215/2 Montaż czyszczaków żeliwnych kanalizacyjnych o śr.nom. 100 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 3							
				=	3,000000		
					3,00		
					3,00 szt.		
robocizna	r-g	0,82	2,34930				
czyszczak kanalizacyjny żeliwny 100 mm	szt.	1	2,55000				
uszczelki gumowe do pokryw rewizyjnych grubości 5 mm, śr. 75-100 mm	szt.	1	2,55000				
Sznur konopny - smołowany	kg	0,06	0,15300				
sznur konopny surowy	kg	0,03	0,07650				
cement murarski '15'	kg	0,13	0,33150				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,03	0,07650				
271 KNR 215/215/3 Montaż czyszczaków żeliwnych kanalizacyjnych o śr.nom. 150 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 1							
				=	1,000000		
					1,00		
					1,00 szt.		
robocizna	r-g	1,06	1,01230				
czyszczak kanalizacyjny żeliwny 150 mm	szt.	1	0,85000				
uszczelki gumowe do pokryw rewizyjnych grubości 5 mm, śr. 150 mm	szt.	1	0,85000				
Sznur konopny - smołowany	kg	0,12	0,10200				
sznur konopny surowy	kg	0,06	0,05100				
cement murarski '15'	kg	0,17	0,14450				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,05	0,04250				
272 KNR 402/234/3 Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - wpust żeliwny piwniczny śr. 100 mm 1							
				=	1,000000		
					1,00		
					1,00 szt.		
robocizna	r-g	0,38	0,38000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
273 KNR 215/212/2 Montaż wpustów żeliwnych piwnicznych o śr. 100 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
1					=	1,000000	
						1,00	
						1,00 szt.	
robocizna	r-g	0,63	0,60165				
wpusty ściekowe piwniczne z koszem	szt.	1	0,85000				
Sznur konopny - smołowany	kg	0,06	0,05100				
sznur konopny surowy	kg	0,03	0,02550				
cement murarski '15'	kg	0,13	0,11050				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,05	0,04250				
274 KNR AT-17 0104-05 Cięcie piłą diamentową betonu zbrojonego o grubości powyżej 15 do 40 cm; miejsce cięcia - ściana - poszerzenie otworu w ścianie dla przejścia odprowadzenia kanalizacji deszczowej z budynku (0,25+0,25)*2*0,34							
					=	0,340000	
						0,34	
						0,34 m2	
robocizna	r-g	12,7	4,31800				
tarcza diamentowa śr.800 mm CARBO Tec BT 103-800	szt.	0,045	0,01301				
Woda z rurociągów	m3	0,36	0,10404				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
piła tarczowa z prowadnicą	m-g	1,46	0,42194				
275 KNR 404/306/6 Rozbicie oddzielnych brył żelbetowych z poz.jw 0.25*0.25*0.34							
					=	0,021250	
						0,02	
						0,02 m3	
robocizna	r-g	5,89	0,11780				
276 KNR 215/206/4 Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek żeliwnych o śr.nom. 100 mm - pod wpust żeliwny R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
1					=	1,000000	
						1,00	
						1,00 szt.	
robocizna	r-g	1,24	1,18420				
kształtki żeliwne kanalizacyjne 100 mm	szt.	1,6	1,36000				
haki do rur śr. 100 mm	szt.	1,7	1,44500				
Sznur konopny - smołowany	kg	0,16	0,13600				
sznur konopny surowy	kg	0,08	0,06800				
cement murarski '15'	kg	0,13	0,11050				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,04	0,03400				
277 KNR 402/501/3 Demontaż i montaż odcinka rury stalowej c.o. o połączeniach spawanych o śr.nom. 40-50 mm - na przejściu przez dylatację R= 2,000 M=16,000 S=16,000							
2					=	2,000000	
						2,00	
						2,00 msc.	
robocizna	r-g	2,14	8,56000				
rury stalowe typ S instalacyjne czarne śr. 40 mm	m	8,4	228,48000				
Materiały inne (Materiały)	%	5					
278 KNR 34/101/20 Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) 8,0							
					=	8,000000	
						8,00	
						8,00 m	
robocizna	r-g	0,276	2,20800				
otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm	m	1,15	7,82000				
klej Thermaflex 474	dm3	0,0292	0,19856				
taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,209	1,42120				
klipsy montażowe Thermaclips	szt.	5	34,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0117	0,07956				
279 KNR 402/520/5 Demontaż grzejnika żeliwnego z rur żebrowych o dług. 1.0 m 2							
					=	2,000000	
						2,00	
						2,00 szt.	
robocizna	r-g	0,44	0,88000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
280 KNR 215/421/3 Grzejniki z rur stalowych ożebrowanych dwurzędowe G-2 o długości 0.5-2.0 m - z odzysku R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			2		=	2,000000	
						2,00	
						2,00 szt.	
robocizna	r-g	4,43	8,46130				
łączniki z żeliwa ciągłego czarne	szt.	2,4	4,08000				
uchwyty do grzejników c.o.	szt.	2	3,40000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,3	0,51000				
281 KNR 215/422/2 Rury przyłączone o śr. 20-32 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			2		=	2,000000	
						2,00	
						2,00 kpl.	
robocizna	r-g	1,63	3,11330				
Złączka do grzejnika mosiężna fi 20 mm	szt	1	1,70000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
282 KNR 215/404/1 Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach mieszkalnych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			13*5+3*2+2		=	73,000000	
						73,00	
						73,00 urząd.	
robocizna	r-g	0,34	23,70310				
rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne'	m	0,12	7,44600				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
283 KNR 403/1117/4 Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 6 mm2 z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub			90,0		=	90,000000	
						90,00	
						90,00 m	
robocizna	r-g	0,1365	12,28500				
284 KNR 403/1124/1 Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)			5		=	5,000000	
						5,00	
						5,00 szt.	
robocizna	r-g	0,1785	0,89250				
285 KNR 403/1122/3 Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych nieuszczelnionych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2			2		=	2,000000	
						2,00	
						2,00 szt.	
robocizna	r-g	0,1995	0,39900				
286 KNR 403/1120/5 Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 3 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 4 mm2			17		=	17,000000	
						17,00	
						17,00 szt.	
robocizna	r-g	0,441	7,49700				
287 KNR 403/1133/7 Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych			4		=	4,000000	
						4,00	
						4,00 szt.	
robocizna	r-g	0,1995	0,79800				
288 KNRW 508/211/1 Przewody kabelkowe n.t. o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu			90,0		=	90,000000	
						90,00	
						90,00 m	
robocizna	r-g	0,0693	6,23700				
przewody kabelkowe	m	1,04	79,56000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
289 KNRW 508/302/3 Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o średnicy do 80 mm; ilość wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2 mocowanych na zaprawę			17		=	17,000000	
						17,00	
						17,00 szt.	
robocizna	r-g	0,495	8,41500				
puszki bakelitowe	szt.	1,02	14,73900				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
290 KNRW 508/301/2 Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 5+2					=	7,000000	
						7,00	
						7,00 szt.	
robocizna	r-g	0,109	0,76300				
kołki rozporowe plastikowe	szt.	2	11,90000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
291 KNRW 508/308/4 Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie 5					=	5,000000	
						5,00	
						5,00 szt.	
robocizna	r-g	0,231	1,15500				
przyciski bryzgoszczelne	szt.	1,02	4,33500				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
292 KNRW 508/309/4 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 2					=	2,000000	
						2,00	
						2,00 szt.	
robocizna	r-g	0,252	0,50400				
gniazda natynkowe 2-biegunowe	szt.	1,02	1,73400				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
293 KNRW 508/502/5 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) 4					=	4,000000	
						4,00	
						4,00 kpl.	
robocizna	r-g	0,11	0,44000				
kołki kotwiące	szt.	2	6,80000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
294 KNRW 508/504/7 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych 4					=	4,000000	
						4,00	
						4,00 kpl.	
robocizna	r-g	0,32	1,28000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
295 KNNR 5/1303/1 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 2					=	2,000000	
						2,00	
						2,00 pomiar	
robocizna	r-g	0,63	1,26000				
296 KNNR 5/1303/2 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 2					=	2,000000	
						2,00	
						2,00 pomiar	
robocizna	r-g	0,42	0,84000				
297 KNNR 5/1301/1 Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2					=	2,000000	
						2,00	
						2,00 pomiar	
robocizna	r-g	1,3	2,60000				
298 KNNR 5/1304/6 Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 2					=	2,000000	
						2,00	
						2,00 szt.	
robocizna	r-g	0,28	0,56000				
299 Zamknięcie dopływu z demontażem licznika pomiarowego przez Dostawcę i Dystrybutora gazu oraz ponowne podłączenie po zakończeniu robót 1					=	1,000000	
						1,00	
						1,00 szt	
Razem pozycja (z narzutami)	szt	1	1				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
300 KNR 402/301/4 Wymiana odcinka rury stalowej, czarnej o śr. 65 mm	1				=	1,000000	
						1,00	
						1,00 msc.	
robocizna	r-g	5,15	5,15000				
rury stalowe ze szwem, gwintowane śr. 65 mm	m	2,1	1,78500				
Łącznik z żeliwa ciąg. czarny fi 65 mm	szt.	1	0,85000				
przeciwnakrętki z żeliwa ciągłego czarne	szt.	1	0,85000				
Materiały inne (Materiały)	%	5					
301 KNR 402/307/4 Zakorkowanie podejścia gazowego korkami żeliwnymi o śr. 65 mm	1				=	1,000000	
						1,00	
						1,00 szt.	
robocizna	r-g	0,18	0,18000				
korki z żeliwa ciągłego czarne o śr. 65 mm	szt.	1	0,85000				
Materiały inne (Materiały)	%	5					
302 KNR 402/309/6 Demontaż podejścia do gazomierza o śr. 65 mm	1				=	1,000000	
						1,00	
						1,00 kpl.	
robocizna	r-g	1,69	1,69000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
303 KNR 215/306/6 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przylączy 65 mm na ścianach R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1				=	1,000000	
						1,00	
						1,00 kpl.	
robocizna	r-g	3,35	3,19925				
łącznik redukcyjny żeliwny do gazomierzy miechowych 65 mm	szt.	2,02	1,71700				
Łącznik z żeliwa ciąg. czarny fi 65 mm	szt.	8,08	6,86800				
haki do rur śr. 65-80 mm	szt.	2	1,70000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,4					
samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,08	0,06800				
304 KNR 215/633/1 Przygotowanie instalacji gazowej do uruchomienia - przedmuchiwanie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	30				=	30,000000	
						30,00	
						30,00 pkt.pob.	
robocizna	r-g	1,54	44,12100				
azot gazowy sprężony techniczny	m3	0,06	1,53000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
305 KNR 215/633/6 Przygotowanie instalacji gazów do uruchomienia - napełnienie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	30				=	30,000000	
						30,00	
						30,00 pkt.pob.	
robocizna	r-g	0,66	18,90900				
306 KNR 215/305/1 Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	15				=	15,000000	
						15,00	
						15,00 lokal.	
robocizna	r-g	2,4551	35,16931				
rury stalowe ze szwem gwintowane typ S czarne śr.15 mm	m	0,01	0,12750				
zawory przelotowe mosiężne z uchwytem śr.15 mm	szt.	0,004	0,05100				
zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0,004	0,05100				
Łącznik z żeliwa ciąg. czarny fi 15 mm	szt.	0,01	0,12750				
Materiały inne (Materiały)	%	0,6					
samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,0001	0,00128				
307 Demontaż, nadzór oraz ponowny montaż instalacji TV Sat i internetowej na ścianach wewnętrznych budynku oraz na przejściach między segmentami wykonany pod nadzorem Właściciela sieci	1				=	1,000000	
						1,00	
						1,00 kpl	
Razem pozycja (z narzutami)	kpl	1	1				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
308 Przebudowa kabli energetycznych zasilających w bud.23 1					=	1,000000	
						1,00	
						1,00	kpl
Razem pozycja (z narzutami)	kpl	1	1				
309 Opłata za nadzór techniczny ze strony dostawcy energii TAURON Dystrybucja Gliwice 1					=	1,000000	
						1,00	
						1,00	szt
Razem pozycja (z narzutami)	szt	1	1				
310 Opłata za nadzór techniczny ze strony BPK Bytom 1					=	1,000000	
						1,00	
						1,00	szt
Razem pozycja (z narzutami)	szt	1	1				
311 Opłata za nadzór techniczny ze strony dostawcy gazu PSG sp. z o.o Rozdzielnia Gazu Bytom 1					=	1,000000	
						1,00	
						1,00	szt
Razem pozycja (z narzutami)	szt	1	1				
312 KNR 401/108/19 Analogia do załadunku gruzu sprzymowanego do kontenera z poz.275 0,02					=	0,020000	
						0,02	
						0,02	m3
robocizna	r-g	2,13	0,04260				
313 Skreślono							
314 Opłata za utylizację gruzu betonowego 0,02					=	0,020000	
						0,02	
						0,02	m3
Razem pozycja (z narzutami)	m3	1	0,02				
<b>17 Ochrona obiektu ( łącznie dla bud.17,19,21,23 - dla bud.23 przyjęto krotność 0,25)</b>							
315 Ochrona obiektu na czas robót związanych z rektyfikacją i remontem budynku na okres 12 miesięcy 12,0					=	12,000000	
						12,00	
						12,00	mies
							krotność = 0,25
Razem pozycja (z narzutami)	mies	1	3				

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Malarze grupa II . . . . .	r-g	35,65125
2.	robocizna . . . . .	r-g	10 588,007
3.	Robotnicy grupa I . . . . .	r-g	106,78559
4.	Robotnicy grupa II . . . . .	r-g	9,348
5.	Tynkarze grupa II . . . . .	r-g	67,7249
6.	Tynkarze grupa III . . . . .	r-g	2,772
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			10 810,28874

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony . . . . .	kg	22,85225
2.	ASOCRET RN - preparat do zasklepienia otworów po iniekcji . . . . .	kg	0,8075
3.	ASODUR EK - preparat do uszczelnienia rysy . . . . .	kg	4,488
4.	azot gazowy sprężony techniczny . . . . .	m3	1,53
5.	bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II . . . . .	m3	0,00173
6.	bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.III' . . . . .	m3	0,9724
7.	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III . . . . .	m3	0,28485
8.	balustrady i pochwyt stalowe' . . . . .	kg	209,1
9.	benzyna do lakierów . . . . .	dm3	1,61755
10.	Beton zwykły C12/15 (B-15) . . . . .	m3	16,21865
11.	beton zwykły z kruszywa naturalnego z plastyfikatorem . . . . .	m3	21,26204

Koreferat do kosztorysu inwestorskiego na rektyfikację budynku wielorodzinnego

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
12.	blacha powlekana płaska . . . . .	m2	53,26823
13.	blacha stal. górna gr 20 mm wymiarowa . . . . .	t	2,006
14.	blacha stalowa ocynkowana płaska 0.50 mm . . . . .	kg	5,21611
15.	blacha stalowa wymiarowa 20x20x1 cm . . . . .	t	0,56567
16.	blachy stalowe gr 20 mm wymiarowe . . . . .	t	2,00175
17.	blachy stalowe wymiarowe 20*20 *2 cm . . . . .	t	1,1304
18.	blachy stalowe wymiarowe 20*20*1 cm . . . . .	t	0,5652
19.	blachy stalowe wymiarowe 36x36x1' . . . . .	t	0,61092
20.	Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15 . . . . .	szt	5 873,9353
21.	cement murarski '15' . . . . .	kg	3,09145
22.	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work . . . . .	t	0,0563
23.	Cement portlandzki "25" z dodatkami . . . . .	t	1,62443
24.	cement portlandzki 35 bez dodatków . . . . .	kg	106,4761
25.	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" . . . . .	t	1,45345
26.	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" . . . . .	kg	193,3155
27.	Ciasto wapienne . . . . .	m3	0,43997
28.	czyszczak kanalizacyjny żeliwny 100 mm . . . . .	szt.	2,55
29.	czyszczak kanalizacyjny żeliwny 150 mm . . . . .	szt.	0,85
30.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III . . . . .	m3	0,10476
31.	deski iglaste obrzynane gr. 25 mm kl.II . . . . .	m3	0,01561
32.	deski iglaste obrzynane gr.25 mm kl.III . . . . .	m3	2,10837
33.	deski iglaste wymiarowe dł.2.4-6.3m gr.28-45 mm kl.III . . . . .	m3	0,03672
34.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste nasyczone . . . . .	m3	0,10545
35.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane Fi-do 15·cm . . . . .	m3	0,01105
36.	drewno okrągłe na stemple budowlane . . . . .	m3	5,89823
37.	drewno opałowe . . . . .	kg	281,30198
38.	drewno twarde dębowe obrzynane wymiarowe . . . . .	m3	6,7235
39.	drewno twarde liściaste wymiarowe' . . . . .	m3	8,3232
40.	drut stalowy okrągły 3 mm . . . . .	kg	0,7803
41.	drut stalowy okrągły miękki . . . . .	kg	25,87065
42.	Drut stalowy okrągły miękki Fi·2.0-5.0-mm . . . . .	kg	8,5
43.	elektrody . . . . .	kg	0,6273
44.	elektrody do spawania stali niskowęglowych śr. 5 mm, rutyłowe R . . . . .	szt.	5 514,698
45.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych . . . . .	szt.	338,9375
46.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych (rutyłowe) . . . . .	kg	22,95
47.	Emulsja asfaltowa izolacyjna . . . . .	kg	45,83795
48.	Farba emulsyjna nawierzchniowa . . . . .	dm3	83,62706
49.	farba emulsyjna zewnętrzna kolor. . . . .	dm3	27,67506
50.	farba ftalowa do gruntowania ogólnego stosowania . . . . .	dm3	4,67585
51.	Farba ftalowa do gruntowania p/rdzewna . . . . .	dm3	0,7242
52.	Farba ftalowa do gruntowania przeciwrzdzewna miniowa 60% . . . . .	dm3	0,2295
53.	farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania . . . . .	dm3	4,794
54.	Farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania biała . . . . .	dm3	0,6732
55.	Farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania czerwona . . . . .	dm3	0,6732
56.	Farba sucha nastawiana (dobarwiana) wapienna . . . . .	kg	13,23042
57.	farba sucha naturalna ziemna . . . . .	kg	3,78505
58.	folia aluminiowa zwykła - szczeliwo . . . . .	kg	0,3655
59.	folia PCV wodoodporna . . . . .	m2	200,5014
60.	Folia polietylenowa budowlana osłonowa 0,12-0,20-mm . . . . .	m2	59,64917
61.	gaz propanowo-butanowy . . . . .	kg	7,4664
62.	Gips budowlany szpachlowy . . . . .	kg	23,0503
63.	Gips budowlany zwykły . . . . .	kg	1,65282
64.	gips szpachlowy . . . . .	t	0,01698
65.	gips szpachlowy . . . . .	kg	15,36086
66.	gniazda natynkowe 2-biegunowe . . . . .	szt.	1,734
67.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe . . . . .	kg	55,75711
68.	haki do muru . . . . .	kg	1,0404
69.	haki do rur śr. 100 mm . . . . .	szt.	1,445
70.	haki do rur śr. 65-80 mm . . . . .	szt.	1,7
71.	haki i uchwyty do rur o śr. 100 mm . . . . .	szt.	4,65375
72.	haki i uchwyty do rur o śr. 150 mm . . . . .	szt.	3,723
73.	kamień szlifierski . . . . .	kg	0,77775
74.	kit asfaltowy (kit fugowy) . . . . .	kg	20,0498
75.	klamry ciesielskie 10x25cm . . . . .	kg	2,635
76.	klej Thermaflex 474 . . . . .	dm3	0,19856
77.	kliny dębowe . . . . .	szt	537,88
78.	kliny z drewna twardego' . . . . .	szt	652,8
79.	klipsy montażowe Thermaclips . . . . .	szt.	34
80.	kołki kotwiące . . . . .	szt.	32,3
81.	kołki rozporowe plastikowe . . . . .	szt.	18,8479
82.	kołnierze ślepe o śr.nominalnej 90-110 mm . . . . .	szt.	0,17
83.	konstrukcja stalowa z ceownika . . . . .	t	3,8505
84.	konstrukcje wsporcze pod zlewy,zmywaki i zlewozmywaki . . . . .	kpl.	0,85
85.	kontener o konstr. stalowej odzysk 80% . . . . .	szt	0,68
86.	korki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. 65 mm . . . . .	szt.	0,85
87.	korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 15-20 mm . . . . .	szt.	0,85
88.	korki żeliwne kanalizacyjne śr.50 mm . . . . .	szt.	0,85
89.	kostka brukowa 6 cm szara . . . . .	m2	2,54928
90.	kotwa chemiczna Ceresit CF 900 . . . . .	ml	371,79



Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
91.	kotwy stalowe	szt.	39,9857
92.	Kratka wentylacyjna blaszana z żaluzją surowa 14x14-cm	szt	0,60945
93.	krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II	m3	0,02125
94.	krawędziaki iglaste wymiarowe dl.4.0-6.5 m kl.II	m3	0,0306
95.	króćce żeliwne kołnierzowe o śr. 100 mm	szt.	0,085
96.	kruszywo mineralne łamane grys do lastryka marmurowe	t	0,23229
97.	kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm'	szt.	33,15
98.	kształtki żeliwne kanalizacyjne 100 mm	szt.	7,64575
99.	kształtki żeliwne kanalizacyjne 150 mm	szt.	4,0035
100.	lakier asfaltowy	dm3	0,2312
101.	Lepik asfalt.stos.na gorąco b/wypełniacza	kg	158,4536
102.	Lepik asfalt.stos.na zimno	kg	3,672
103.	lepik asfaltowy	kg	4,148
104.	lepik asfaltowy bez wypełniaczy stosowany na gorąco	kg	30,07521
105.	łącznik redukcyjny żeliwny do gazomierzy miechowych 65 mm	szt.	1,717
106.	Łącznik z żeliwa ciąg. czarny fi 15 mm	szt	0,1275
107.	Łącznik z żeliwa ciąg. czarny fi 65 mm	szt	7,718
108.	łączniki z żeliwa ciągłego czarne	szt.	4,08
109.	masa asfaltowa izolacyjna	kg	14,20218
110.	maty (płyty) trzcinowe gr. 3.5 cm	m2	0,5202
111.	mineralna szpachlówka do tynków zewnętrznych	kg	27,65246
112.	Mydło techniczne	kg	10,53806
113.	nasiona traw	kg	1,49512
114.	Obrzeże trawnikowe 50-75x20x6cm szare	m	3,2946
115.	okna drewniane piwniczne (-Mp)	m2	3,8165
116.	ościeżnice drzwiowe stalowe (-Mp)	szt.	8,5
117.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm	m	7,82
118.	papa asfaltowa na teksturze izolacyjna	m2	191,15149
119.	papa podkładowa zgrzewalna	m2	20,74
120.	papa smołowa izolacyjna	m2	119,4896
121.	papa wierzchniego pokrycia gr.5.7 mm zgrzewalna	m2	23,851
122.	papier ścierny	m2	0,255
123.	papier ścierny w arkuszach	ark.	38,3265
124.	pasta emulsyjna asfaltowa do izolacji przeciwwilgociowej	kg	584,79575
125.	pasta podłogowa bezbarwna	kg	0,4148
126.	pianka poliuretanowa	dm3	1,66473
127.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	5,5935
128.	piasek do zapraw	m3	5,62055
129.	Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.do 1,0mm	m3	0,136
130.	Pł.rusztow.pomost.komunik.długie gr.38 mm	m2	0,03468
131.	Pł.rusztow.pomost.komunik.krótkie gr.38mm	m2	0,01734
132.	plytki z kamieni sztucznych	m2	11,72295
133.	plyty ażurowe betonowe 60x40x10 cm	szt.	9,3177
134.	plyty pomostowe robocze	m2	1,3005
135.	plyty styropianowe 15 cm	m2	29,8095
136.	plyty styropianowe 25 cm	m2	5,7477
137.	pospółka do betonów zwykłych	m3	60,21383
138.	prefabrykowana podpora stalowa wys.10 cm	szt	180,14913
139.	prefabrykowane podpory	szt.	13,6
140.	preparat gruntujący "CERESIT CT 17"	dm3	20,36082
141.	Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi 8-14mm	kg	1 123,4475
142.	pręty okrągłe do zbrojenia betonu gładkie śr.do 6 mm	kg	132,18384
143.	pręty stalowe ocynkowane	m	50,388
144.	prostki żeliwne kanalizacyjne jednokielichowe dł.pow. 1 m śr. 100 mm	m	4,99163
145.	prostki żeliwne kanalizacyjne jednokielichowe dł.pow. 1 m śr. 150 mm	m	4,0545
146.	przeciwnaśrętki z żeliwa ciągłego czarne	szt.	0,85
147.	przeciwnaśrętki z żeliwa ciągłego ocynkowane 40	szt.	1,7
148.	przewody kabelkowe	m	79,56
149.	przyciski bryzgoszczelne	szt.	4,335
150.	puszki bakelitowe	szt.	14,739
151.	Rozcieńczalnik do wyrob. lakier.uniwersal.	dm3	0,5117
152.	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	43,3772
153.	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm	m	20,553
154.	rury przepustowe z PCW śr. 110 mm	m	3,9015
155.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	m	2,55
156.	rury stalowe typ S instalacyjne czarne śr. 40 mm	m	228,48
157.	rury stalowe ze szwem gwintowane typ S czarne śr.15 mm	m	0,1275
158.	rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne'	m	7,446
159.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane 40	m	14,28
160.	rury stalowe ze szwem, gwintowane śr. 65 mm	m	1,785
161.	siatka stalowa	m2	200,5014
162.	silikon	dm3	0,37681
163.	Spoiwo cynowo-ołowiane LC 60	kg	0,03007
164.	Sucha zaprawa do spoinowania wąska, kolor	kg	6,25983
165.	Sznur konopny - smołowany	kg	1,75185
166.	sznur konopny surowy	kg	1,0999
167.	szpachlówka celulozowa na tynki	dm3	2,61375
168.	środek uplastyczniający do zapraw cementowych	kg	0,99424
169.	śruby stalowe fi 25 mm z nakrętkami i podkładkami	kpl	140,25

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
170.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2,295
171.	tarcza diamentowa śr.800 mm CARBO Tec BT 103-800	szt.	3,15525
172.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	1,4212
173.	Tlen techniczny sprężony	m3	60,91984
174.	uchwyty do grzejników c.o.	szt.	3,4
175.	uchwyty do rur 40	szt.	1,7
176.	uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm	szt.	30,6
177.	uszczelki gumowe do pokryw rewizyjnych grubości 5 mm, śr. 150 mm	szt.	0,85
178.	uszczelki gumowe do pokryw rewizyjnych grubości 5 mm, śr. 75-100 mm	szt.	2,55
179.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm <sup>1</sup>	szt.	52,275
180.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.100 mm	szt.	0,85
181.	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	800,3209
182.	wiertło diamentowe	szt.	5,63763
183.	wkręty samogwintujące typu SW do blach	szt.	744,889
184.	Woda z rurociągów	m3	48,40917
185.	wpusty ściekowe piwniczne z koszem	szt.	0,85
186.	wsporniki dachowe	szt.	38,6325
187.	wsporniki naciągowe	szt.	2,5755
188.	wsporniki przelotowe	szt.	2,5755
189.	wsporniki ściennie	szt.	10,302
190.	wyciory kominowe	szt.	27,2
191.	wyroby stalowe różne	szt.	0,85
192.	zaprawa cementowa M 50	m3	0,40637
193.	Zaprawa cementowa M-12	m3	10,04513
194.	Zaprawa cementowa M-15	m3	1,83242
195.	zaprawa cementowo-wapienna M 2	m3	0,20231
196.	Zaprawa cementowo-wapienna M-2	m3	0,00575
197.	Zaprawa klejowa sucha do płytek ceramicznych Atlas	kg	59,1838
198.	zaprawa wapienna M 0.6	m3	0,02685
199.	zawory przelotowe mosiężne z uchwytem śr.15 mm	szt.	0,051
200.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm	szt.	0,1275
201.	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 40 mm	szt.	0,85
202.	zawory wypływowe mosiężne ze złączka do węża o śr.nom. 15 mm	szt.	0,85
203.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0,051
204.	ziemia urodzajna (humus)	m3	6,47884
205.	złącza	szt.	2,55
206.	złącza uniwersalne	szt.	2,55
207.	złącze odgałęźne 2-wylotowe	szt.	2,55
208.	złącze odgałęźne 3-wylotowe	szt.	1,7
209.	Złączka do grzejnika mosiężna fi 20 mm	szt.	1,7
210.	złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego ocynkowane 40	szt.	3,4
211.	złączki przelotowe kabłąkowe naprężające	szt.	2,5755
212.	żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m3	3,32928

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	12,95503
2.	narzędzia elektropneumatyczne do wiercenia otworów	m-g	9,2055
3.	piła do cięcia kostki	m-g	0,62178
4.	piła tarczowa z prowadnicą	m-g	102,37009
5.	rusztowanie rurowe	m-g	14,2188
6.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	3,46121
7.	Samochód skrzyn.10-15t (1)	m-g	8,636
8.	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	10,99504
9.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	7,28
10.	Spawarka elektr.prostown.600A	m-g	366,06185
11.	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	179,78214
12.	Sprężarka powietrzna elektryczna malarska 0.2-0.4- m3/min	m-g	0,6222
13.	Środek transportowy (1)	m-g	5,8728
14.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	4,75548
15.	Walec statyczny samojezdny 8-t (1)	m-g	0,21389
16.	Wibrator powierz.elek.do 225kg	m-g	3,23323
17.	wiertnica o mocy do 3 kW	m-g	99,2222
18.	Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	158,39498
19.	zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	m-g	0,4998
20.	Żuraw okienny do 0.5-t	m-g	0,6222
21.	Żuraw okienny przenośny 0.15-t	m-g	24,2369
22.	Żuraw samochodowy 5-6-t (1)	m-g	2,142
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			1 015,40312