

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budynek mieszkalny wielorodzinny socjalny A2  
ADRES INWESTYCJI : Piaseczno, ul. Świętojańska  
INWESTOR : Urząd Miasta i Gminy Piaseczno  
ADRES INWESTORA : 05-500 Piaseczno, ul. Kościuszki 5  
BRANŻA : budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Janina Grzonek-Kłos  
DATA OPRACOWANIA : styczeń 2015 r

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
styczeń 2015 r

Data zatwierdzenia

**ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE**

**1.DANE OBIEKTU**

Budynek mieszkalny A2

- kubatura 8457,80 m<sup>3</sup>
- powierzchnia użytkowa mieszkań 1757,07 m<sup>2</sup>
- powierzchnia netto 2051,95 m<sup>2</sup>
- ilość mieszkań 49

**2. ZAKRES OPRACOWANIA**

Kosztorys opracowano na podstawie projektów architektonicznego i konstrukcyjnego wykonanych przez Biuro Projektowe PARTNER s.c. w Łodzi ul. Nowa 29/31.

W kosztorysie nie uwzględniono wykonania przejść instalacyjnych przez ściany lub stropy. Wykonanie ich pozostaje w gestii wykonawców robót instalacyjnych.

**3. ZAŁOŻENIA KOSZTORYSOWE**

K-s wykonano zgodnie z Rozporządzeniem MI z dn.18.05.2004 r w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (DU nr 130, poz. 1389 z dn.8.06.2004 r)

K-s opracowano metodą uproszczoną polegającą na obliczeniu wartości kosztorysowej robót objętych przedmiarem jako sumy iloczynów ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych i ich cen jednostkowych bez podatku VAT.

Ceny jednostkowe robót wyliczono metodą szczegółową

Kalkulację szczegółową ceny jednostkowej sporządzono w oparciu o:

- jednostkowe nakłady rzeczowe - wg KNNR i KNR
- stawki i ceny czynników produkcji - wg publikacji SEKOCENBUD - IV kw. 2015 r
- \*stawka robocizny kosztorysowej - średnia ogólnokrajowa dla robót ogólnobudowlanych-inwestycyjnych
- \*ceny materiałów - średnie z kosztami zakupu wg SEKOCENBUDU IV kw.2015r, lub ceny dostawców albo producentów netto
- \*ceny sprzętu - średnie krajowe wg SEKOCENBUDU IV kw.2015r.
- \* wskaźnik narzutu kosztów ogólnych (Kp) - średni krajowy dla robót inwestycyjnych
- \* wskaźnik narzutu zysku (Z) - średni krajowy dla robót inwestycyjnych

Łódź, styczeń 2015 r

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 WYKOPY I ROBOTY ZIEMNE</b>					
1	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyladow., wymiana gruntu w calosci z odwiezieniem wykop ze skarpami o jedna sciana pionowa w pobliżu osi 8 dla uproszczenia obliczeń objętości wykopu wymiary dna wykopu szer.d=19,50m, dł.c=32,50m głębokość h=4,00m rozkop r=4,00*1,25=5,00m wymiary wykopu w poziomie terenu a=32,50+5,00=37,50m b=19,50+5,00*2=29,50m <Vo> 4.00/6*[(2*37.50+32.50)*29.50+(37.50+2*32.50)*19.50]=3446,667 3446.67	m <sup>3</sup>		
d.1	0202-08		m <sup>3</sup>	3446.670	
				RAZEM	3446.670
2	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV), na 9km Krotność = 9 3446.67	m <sup>3</sup>		
d.1	0208-02		m <sup>3</sup>	3446.670	
				RAZEM	3446.670
3	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund. wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.me- chanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV, lecz piaskiem stabilizowanym cementem do poziomu podłoża pod fund. na wys.1,60m tj.do poz.101,13m npm rozkop r1=1,60*1,25=2,00m a=32,50+2,00=34,50m b=19,50+2*2,00=23,50m c i d jw = 0 <V1> 1.60/6*[(2*34.50+32.50)*23.50+(34.50+2*32.50)*19.50]=1153,467 1153.47	m <sup>3</sup>		
d.1	0214-02		m <sup>3</sup>	1153.470	
				RAZEM	1153.470
4	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - pod pozostałą cz. budynku h=2,40m dł.dna wykopu od stopy w osi 3 do wykopu z wymianą gruntu = 0 l=4,50*2+2,85+3,60+0,55-1,30=14,70m = 0 szer. s=2,70+3,30+2,40+3,00+3,60+1,50+1,05=17,55m skarpy tylko na szer. bud. na dł. wykopu dla upr. obliczeń z obu stron ściany pionowe rozkop r2=2,40*1,25=3,00m, wykop o przekroju trapezu szer. w poziomie terenu s1=17,55+3,00*2=23,55m <V2> (23.55+17.55)*0.5*2.40*14.70 wykop od osi 1 do 3 o rzucie w kształcie trapezu szer. w dnie przy osi 1 s2=1,20+3,30+2,40+3,00+3,60+0,50+0,55=14,55m śr. szer. wykopu w dnie sśr=(14,55+17,55)*0,5=16,05m dł.l=4,50+0,45+0,60-0,55=5,00m rozkop r jw=3,00m wymiary w poz. terenu a=5,00+3,00=8,00m b=16,05+3,00*2=22,05m <V3> 2.40/6*[(2*8.00+5.00)*22.05+(8.00+2*5.00)*16.05] A (suma częściowa)  przyjęto 10% na wykop ręczny jn -(725.004+300.780)*10%	m <sup>3</sup>		
d.1	0210-03		m <sup>3</sup>	725.004	
			m <sup>3</sup>	300.780	
			m <sup>3</sup>	1025.784	
			m <sup>3</sup>	-102.578	
				RAZEM	923.206
5	KNNR 1	Wykopy ręczne liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścia- nach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV, pogłębienie pod ławy ze złoże- niem urobku w dnie wykopu 102.578	m <sup>3</sup>		
d.1	0307-02		m <sup>3</sup>	102.578	
				RAZEM	102.578
6	KNNR 2	Zasypanie wykopów ziemią z odkładu- analogia- z ubitych materiałów sypkich  <ziemia z odkładu V2+V3> 1025,784 1025.784	m <sup>3</sup>		
d.1	1201-03		m <sup>3</sup>	1025.784	
				RAZEM	1025.784
7	KNNR 2	Zasypanie wykopów dowiezionym piaskiem - analogia - jak podłoża z ubitych materiałów sypkich <całkowita obj. wykopu po zasypaniu piaskiem stabiliz.cem.> 3446.67-1153.47 <ziemia na odkład V2+V3> 1025.784 A (suma częściowa)  objętość konstr. <ławy> -100.244 <stopy> -10.080 <pl.fund.> -44.604 <podłoża> -49.018 <śc. żelb. do poz. podł. po posadzki h=1,745m bez SO3 wg fund.> <(5.00+2.50+309.30)*0.25*1.745 <dociepl. fund. gr.5cm> -135.70*1.745*0.05 <przestrzeń podpiwn> -2.75*7.10*1.745*3 B (suma częściowa)  <ziemia z odkładu V2+V3> - 1025.784	m <sup>3</sup>		
d.1	1201-03		m <sup>3</sup>	2293.200	
			m <sup>3</sup>	1025.784	
			m <sup>3</sup>	3318.984	
			m <sup>3</sup>	-100.244	
			m <sup>3</sup>	-10.080	
			m <sup>3</sup>	-44.604	
			m <sup>3</sup>	-49.018	
			m <sup>3</sup>	-138.204	
			m <sup>3</sup>	-11.840	
			m <sup>3</sup>	-102.213	
			m <sup>3</sup>	-456.203	
			m <sup>3</sup>	-1025.784	
				RAZEM	1836.997
<b>2 FUNDAMENTY</b>					

[illegible]

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNNR 2 d.2 0109-05	Betonowanie ścian prostych zbrojonych gr.25cm w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą, B25 <SO1 h=1,275m> 2.50*2*1.275 <SO1A h=1,445m> (1.50+1.00)*1.445 <SO2 h=2,455m> 12.30*8+0.60*2*2+1.20*3+6.90*2+7.35*3+7.65*3+48.00*3+2.10-0.60*2+8.70-7.50=309,30m 309.30*2.455 <SO3 h=1,22m> 9.28*1.22 A (obliczenia pomocnicze)  780.642*0.25=195,161 191.161	m <sup>3</sup>          m <sup>3</sup>	RAZEM  6.375 3.613  759.332 11.322 =====	98.325
				780.642 191.161	
				191.161	
15	KNNR 2 d.2 0109-02	Betonowanie ścian prostych gr.25cm niezbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą, B25 h=1,255m i h=1,425m = 0 1.55*1.255*(1+1)*0.25 1.55*1.425*(1+0)*0.25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM  0.973 0.552	191.161
				RAZEM	1.525
16	KNNR 2 d.2 0102-03	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe ścian prostych betonowych lub żelbetowych 780.642*2 1.55*(1.255*2+1.425)*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM  1561.284 12.199	1573.483
17	KNNR 2 d.2 0109-06	Betonowanie słupów prostokątnych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą, 24x24cm, B25 <SZ1 szt.13 h=2,395m> 0.24*0.24*2.395*13 <SZ2 szt.3 h=2,395m> 0.24*0.24*2.395*3 <SZ2A szt.3 h=1,995m> 0.24*0.24*1.995*3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM  1.793 0.414 0.345	2.552
18	KNNR 2 d.2 0102-04	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe słupów prostokątnych  0.24*4*(2.395*16+1.995*3)=42,533 42.533	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  42.533	42.533
19	NZ d.2	Czas pracy deskowania drobnowymiarowego fund. ścian i słupów  <pow. desk> 166.957+98.325+1573.483+42.533=1881,298m <sup>2</sup> <ławy > 166.957*4*10 <płyty i stopy> 98.325*4*10 <ściany> 1573.483*10*10 <słupy> 42.533*10*10	m-g  m-g m-g m-g m-g	RAZEM  6678.280 3933.000 157348.300 4253.300	172212.880
20	KNNR 2 d.2 0109-08	Betonowanie płyt stropowych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą, balkonów gr.14cm, B25 <PB1 szt.2> 4.53*1.53*2 <PB2 szt.3> 4.10*1.53*3 <PB3 szt.1> 8.56*1.53*1 <PB4 szt.2> 4.40*1.53*2 <PB5 szt.1> 3.50*1.53*1 A (obliczenia pomocnicze)  64.597*0.14=9,044 9.044	m <sup>3</sup>          m <sup>3</sup>	RAZEM  13.862 18.819 13.097 13.464 5.355 =====	9.044
				64.597 9.044	
				9.044	
21	KNNR 2 d.2 0109-07	Betonowanie belek zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą, balkonów B25 <BŻ1 szt.4> 0.24*4.26*4 <BŻ2 szt.11> 0.24*0.96*11 <BŻ3 szt.3> 0.24*4.26*3 <BŻ4 szt.8> 0.24*1.26*8 <BŻ5 szt.2> 0.24*4.26*2 <BŻ6 szt.1> 0.24*2.76*1 A (obliczenia pomocnicze)  14.817*0.16=2,371 2.371	m <sup>3</sup>          m <sup>3</sup>	RAZEM  4.090 2.534 3.067 2.419 2.045 0.662 =====	2.371
				14.817 2.371	
				2.371	
22	KNNR 2 d.2 0102-06	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe płyt stropowych, balkonowych  <wg powierzchni płyt jw.> 14.817 <brzegowe> (4.53*2+4.10*3+8.56*1+4.40*2+3.50*1+1.53*2*9)*0.14	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM  14.817 9.766	24.583
				RAZEM	24.583

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
23	KNNR 2 d.2 0102-05	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe belek balkonów  <belki jw> $(4.26*9+0.96*11+1.26*8+2.76*1)*2*0.16=19,757$ 19.757	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  19.757	
				RAZEM	19.757
24	d.2	Czas pracy deskowania drobnowymiarowego belek i płyt balkonów  <płyty i belki> $24.583*10*10+19.757*12*10=4829,14$ m-g 4829.14	m-g  m-g	  4829.140	
				RAZEM	4829.140
25	KNNR 2 d.2 0104-01	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. do 14 mm <fund. i ściany rys 10-13> $(10+1+442)/1000$ <słupy rys.15-17 tylko cz.fund.> $(44+11+11+18)/1000$ <belki rys. 47-49> $(30.5+31.4+20.9+8.5+40.0+37.8)/1000$	t  t t t	  0.453 0.084 0.169	
				RAZEM	0.706
26	KNNR 2 d.2 0104-04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowany- mi o śr. do 14 mm <fund. i ściany rys 10-13> $(7257+374+27+1531+24339)/1000$ <słupy rys.15-17 tylko cz.fund.> $(282+65+57)/1000$ <płyty rys.42-47> $(375.9+501.3+346.4+362.3+148.3)/1000$ <belki rys. 47-49> $(73.3+45.4+24.2+123.5+106.9)/1000$	t  t t t t	  33.528 0.404 1.734 0.373	
				RAZEM	36.039
27	KNNR 2 d.2 0104-05	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowany- mi o śr. 14-20 mm <pł. fund rys.13> 6611/1000 <słupy rys.15-17 tylko cz.fund.> 258/1000 <belki rys. 47-49> $(117.8+71.3+118.9)/1000$	t  t t t	  6.611 0.258 0.308	
				RAZEM	7.177
28	KNR 0-29 d.2 0637-04 + KNR 0-29 0641-01	Przygotowanie powierzchni pionowych betonowych i otynkowanych pod uszczelnienia w technologii SUPERFLEX-10 - gruntowanie i szpachlowanie  ław, stopy i płyty fund. jak deskow. <ławy> $(11.40+95.50+18.60+8.50+51.10+4.80+13.30)*0.40*2$ <stopy> $1.05*4*0.50*17+(1.35+1.05)*2*0.50*1$ <płyty> $(4.20+8.85)*2*0.40*3$ <ściany ilość jak deskowanie> 1573.483 słupy do wys. 10cm ponad teren h=2,30m $0.24*4*2.30*19$ minus ściany podpiwn. kl. sch. h=2,325m <1a i 1b> $-(3.505+2.76)*2*2.325*2$ <2a> $-(2.185+1.32+2.76)*2*2.325$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  162.560 38.100 31.320 1573.483  41.952 -58.265 -29.132	
				RAZEM	1760.018
29	KNR 0-29 d.2 0641-03	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni pionowych poddanych działaniu wody bez ciśnienia - uszczelnienie masą SUPERFLEX-10, 3 warstwy Krotność = 3 1760.018	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1760.018	
				RAZEM	1760.018
30	KNR 0-29 d.2 0635-04 + KNR 0-29 0640-01	Przygotowanie powierzchni poziomych pod uszczelnienia w technologii SU- PERFLEX-10 - gruntowanie i szpachlowanie, odsadzki fund.  <ławy> $11.40*0.50+95.50*1.00+18.60*1.20+8.50*1.50+51.10*1.60+4.80*1.80+$ $13.30*1.80$ <stopy> $1.05*1.05*17+1.35*1.05*1$ <płyty> $4.20*8.85*3$ <minus ściany> $-(5.00+2.50+309.30+9.28)*0.25-1.55*3*0.25$ <minus słupy> $-0.24*0.24*17$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  250.610 20.160 111.510 -82.683 -0.979	
				RAZEM	298.618
31	KNR 0-29 d.2 0640-03	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni poziomych poddanych działaniu wody bez ciśnienia - uszczelnienie masą SUPERFLEX-10, 3 warstwy Krotność = 3 298.618	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  298.618	
				RAZEM	298.618
32	KNR BC-02 d.2 0301-08	Wklejenie siatki polipropylenowej na pow. pionowych i poziomych  $1760.018+298.618=2058,636$ 2058.636	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2058.636	
				RAZEM	2058.636
33	KNR 0-29 d.2 0641-05	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni pionowych w technologii SUPERFLEX-10 - wykonanie wyoblen (faset) na stykach <ściany - fund. wg ścian> $(2.50*2+1.50+1.00+309.30+9.28)*2$ <ławy - podłoża wg desk.ław> $(11.40+95.50+18.60+8.50+51.10+4.80+13.30)*2$ <stopy - podłoża> $1.05*4*17+(1.35+1.05)*2*1$	m  m m m	  652.160 406.400 76.200	



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		h=2,89m sekcja 1a i 2a+1b SŻ 1, SŻ 2, SŻ 2A (9+2+2)+(4+1+1)=13+6 0.24*0.24*2.89*(13+6) <SŻ3 kl.sch.> 0.24*0.24*2.635*(4+2)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.163 0.911	
				RAZEM	4.074
39	KNNR 2 d.3 0102-05	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe belek i podciągów  <NŻ1> (0.24+0.19*2)*3.00*(6+3) <NŻ2> (0.24+0.45*2)*1.60*(2+1) <PŻ1> (0.24+0.33*2)*3.24*(2+1) <PŻ2> (0.24+0.30*2)*2.10*(2+1) <PŻ3> (0.24+0.30*2)*(1.27+1.56)*(2+1)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  16.740 5.472 8.748 5.292 7.132	
				RAZEM	43.384
40	d.3	Czas pracy deskowania drobnowymiarowego belek i podciągów  <belki jw> 43.384*12*10=5206,08m-g 5206.08	m-g  m-g	  5206.080	
				RAZEM	5206.080
41	KNNR 2 d.3 0102-04	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe słupów prostokątnych  0.24*4*2.59*(13+6)=47,242m-g 47.242	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  47.242	
				RAZEM	47.242
42	d.3	Czas pracy deskowania drobnowymiarowego słupów  <słupy> 47.242*10*10=4724,20m-g 4724.20	m-g  m-g	  4724.200	
				RAZEM	4724.200
43	KNNR 2 d.3 0104-01	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. do 14 mm belki i podciągi w kolejności jw. wg wykazów stali (8.41*9+5.48*3+17.41*3+5.81*3+10.06*3)/1000 zbrojenie wieńca W3 ujęte w stropach Teriva słupy jw. wg wykazów stali 21*0.84*0.222*(13+6)/1000	t  t  t	  0.192  0.074	
				RAZEM	0.266
44	KNNR 2 d.3 0104-04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowany- mi o śr. do 14 mm belki i podciągi w kolejności jw. wg wykazów stali (8.61*9+9.45*3+14.07*3+11.54*3+24.72*3)/1000 słupy SŻ1 i 2 jw. wg wykazów stali 3.55*8*0.888*(13+6)/1000 zbrojenie słupów SŻ 3 ujęte w fundamentach	t  t  t	  0.257  0.479	
				RAZEM	0.736
45	KNNR 2 d.3 0104-05	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowany- mi o śr. 14-20 mm <NŻ1 i PŻ1> (13.89*9+46.83*3)/1000=0,266t 0.266	t  t	  0.266	
				RAZEM	0.266
46	KNNR 2-02 d.3 0126-05	Otwory w ścianach murowanych -ułożenie nadproży prefabr. L19  typu D 1.20*4+1.50*20+1.80*2 typu N 1.20*22+1.80*20+2.10*2	m  m  m	  38.400  66.600	
				RAZEM	105.000
47	NZ d.3	Dostarczenie nadproży pref. L19 jw.  1	kpl  kpl	  1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNNR 7 d.3 0208-02	Wykonanie na budowie, malowanie i montaż konstrukcji spawanych - masa elementu 5 kg, konstrukcje pod kominy wentylac. - ilość dla wszystkich kondyg- nacji <1a+2a> (369.49+390.99)*1.15/1000 <1b> 369.49*1.15/1000	t  t  t	  0.875  0.425	
				RAZEM	1.300
<b>4 STROP NAD PARTEREM</b>					
49	KNNR 2 d.4 0111-01	Stropy gęstożebrowe żelbetowe na belkach prefabrykowanych Teriva I bis, h= 26,5cm, nadbeton 4cm, B25 (6.36*3.36+5.76*3.00)*2 (3.66*2.40+4.26*3.06)*2 (6.66*6.66-1.875*0.30)*3 1.56*1.86*3+6.06*4.56*3 4.26*7.26*4+1.86*1.56 6.36*4.56 A (suma częściowa)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  77.299 43.639 131.379 91.606 126.612 29.002 -----	
				499.537	



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<minus żebra monolit. ŻW i ŻM> -(30.91+44.19) <minus płyty monolit. PW> -121.477 norma belek $1.80*4+2.10*12+3.90*10+4.50*78+6.00*10+6.30*33+6.60*33+6.90*48=1239$ , 3m $1239.3/302.96=4,091\text{m/m}^2$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	-75.100 -121.477	
				RAZEM	302.960
50	KNNR 2 d.4 0109-07	Betonowanie belek stropu Teriva zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą, typu ŻW i ŻM o wys. równej wys. strop = 26,5cm, B25 <ŻW-1> $(0.24*2+0.25)*6.36*2+0.69*6.66*3+0.46*4.26*4=30,910\text{ m}^2$ $30.910*0.265$ <ŻM o szer. 25cm w kolejności 1-5> $(4.26*9+5.76*4+6.06*6+6.36*3+6.66*9)*0.25=44,190\text{m}^2$ $44.190*0.265$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8.191  11.710	
				RAZEM	19.901
51	KNNR 2 d.4 0109-08	Betonowanie płyt stropowych w stropie Teriva zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą, typu PW w grub. stropu h=26,5cm, B25 <PW-1> $0.34*(6.06*3+6.36*1)$ <PW-2> $1.36*3.85*2$ <PW-2A> $1.45*1.875*2$ <PW-3> $0.68*(6.06*3+4.26*4+6.36*1)$ <PW-4> $0.93*(6.06*3+4.26*4+6.36*1)$ <PW-5, 5A i 5B> $(0.84*4.295+0.33*1.815+0.41*0.55)*3$ <PW-6> $0.85*6.66*3$ A (obliczenia pomocnicze)  $121.467*0.265$ <minus wypełnienie z gruzu jn> -8.077	m <sup>3</sup>         m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  8.344 10.472 5.438 28.274 38.669 13.297 16.983 ===== 121.477 32.189 -8.077	
				RAZEM	24.112
52	KNNR 2 d.4 1201-02	Wypełnienie w płytach monolit. stropu Teriva, gruz z bet. lekkiego o gr.10,5cm, B25 - analogia, transport bet. pompą <w kolejności płyt jw> $0.34*(6.06*3+6.36*1)$ $0.43*2*3.85*2$ $0.43*1.875*2$ $0.43*(6.06*3+4.26*4+6.36*1)*2$ $0.59*4.295*3$ $0.85*6.66*3$ A (obliczenia pomocnicze)  $76.923*0.105=8,077$ 8.077	m <sup>3</sup>         m <sup>3</sup>	  8.344 6.622 1.613 35.759 7.602 16.983 ===== 76.923  8.077	
				RAZEM	8.077
53	KNNR 2 d.4 0109-07	Betonowanie wieńców zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą, 24x30,5cm, B25 <zewn. W-1 i W-1A> $(3.60+5.40+3.30+0.60*2)*2+12.30*2$ $(6.60*3+3.00*3+6.30*3)*2+1.20*6$ <kl.> $(6.60*2+3.00)*3$ A (obliczenia pomocnicze)  $202.80*0.24*0.305$ <wewn. W-1, W-1A, W-2> $(6.00*2+6.30*3+6.60+1.80*3+0.30*3+2.10)=45,90$ $5.70*2+7.50*4+12.30=53,70$ $(45.90+53.70)*0.24*0.305$	m <sup>3</sup>      m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  51.600 102.600 48.600 ===== 202.800 14.845  7.291	
				RAZEM	22.136
54	KNNR 2 d.4 0109-07	Betonowanie belek balkonów zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą, typu BŻ 24x30cm, B25 <BŻ1 szt.4> $4.26*4$ <BŻ3 szt.3> $3.36*3$ <BŻ5 szt.1> $9.24*1$ <BŻ6 szt.4> $2.76*4$ <BŻ2 szt.11> $0.96*11$ <BŻ4 szt.14> $1.26*14$ A (obliczenia pomocnicze)  $75.60*0.24*(0.30-0.14)=2,903$ 2.903	m <sup>3</sup>       m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  17.040 10.080 9.240 11.040 10.560 17.640 ===== 75.600  2.903	
				RAZEM	2.903
55	KNNR 2 d.4 0109-08	Betonowanie płyt balkonowych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą, typu PB, gr.14cm, B25 <PB1 szt.2 > $4.53*1.53*2$ <PB2 szt.3 > $4.10*1.53*3$ <PB3 szt.1 > $8.56*1.53*1$ <PB4 szt.2 > $4.40*1.53*2$ <PB5 szt.4 > $3.50*1.53*4$ A (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>	  13.862 18.819 13.097 13.464 21.420 =====	

[illegible]

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<wieniec W4> -0.702/0.24 <nadpr.NŻ i belki PŻ> -1.685/0.24	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	-2.925 -7.021	
				RAZEM	637.722
64	KNR 2-02 d.5 0211-04	Rygle ścian w ścianach murow.dwustronnie deskowane szer.przewiązek do 0.3m - analogia - wieniec W4, 24x30cm, B25 0.24*0.30*3.25*(2+1)=0,702 0.702	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.702	
				RAZEM	0.702
65	KNNR 2 d.5 0108-07	Betonowanie belek i podciągów typu NŻ i PŻ zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu w pojemniku, B25 sekcja 1a i 2a+1b <NŻ1 24x19cm> 0.24*0.19*3.00*(6+3) <PŻ2 24x30cm> 0.24*0.30*2.10*(2+1)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  1.231 0.454	
				RAZEM	1.685
66	KNNR 2 d.5 0108-06	Betonowanie słupów prostokątnych typu SŻ, 24x24cm zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu w pojemniku, B25 h=2,89m sekcja 1a i 2a+1b SŻ 1, SŻ 2, SŻ 2A (9+2+2)+(4+1+1)=13+6 0.24*0.24*2.89*(13+6)=3,163 3.163	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   3.163	
				RAZEM	3.163
67	KNNR 2 d.5 0102-05	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe belek i podciągów  <NŻ1> (0.24+0.19*2)*3.00*(6+3) <PŻ2> (0.24+0.30*2)*2.10*(2+1)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  16.740 5.292	
				RAZEM	22.032
68	d.5	Czas pracy deskowania drobnowymiarowego belek i podciągów  <belki jw> 22.032*12*10=2643,84m-g 2643.84	m-g  m-g	  2643.840	
				RAZEM	2643.840
69	KNNR 2 d.5 0102-04	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe słupów prostokątnych  0.24*4*2.59*(13+6)=47,242m-g 47.242	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  47.242	
				RAZEM	47.242
70	d.5	Czas pracy deskowania drobnowymiarowego słupów  <słupy> 47.242*10*10=4724,20m-g 4724.20	m-g  m-g	  4724.200	
				RAZEM	4724.200
71	KNNR 2 d.5 0104-01	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. do 14 mm belki i podciągi w kolejności jw. wg wykazów stali (8.41*9+5.81*3)/1000 zbrojenie wieńca W4 ujęte w stropach Teriva słupy jw. wg wykazów stali 21*0.84*0.222*(13+6)/1000	t  t  t	  0.093  0.074	
				RAZEM	0.167
72	KNNR 2 d.5 0104-04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowany- mi o śr. do 14 mm belki i podciągi w kolejności jw. wg wykazów stali (8.61*9+11.54*3)/1000 słupy SŻ1 i 2 jw. wg wykazów stali 3.55*8*0.888*(13+6)/1000	t  t  t	  0.112  0.479	
				RAZEM	0.591
73	KNNR 2 d.5 0104-05	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowany- mi o śr. 14-20 mm <NŻ1> (13.89*9)/1000=0,125 0.125	t  t	  0.125	
				RAZEM	0.125
74	KNR 2-02 d.5 0126-05	Otwory w ścianach murowanych -ułożenie nadproży prefabr. L19  typu D 1.20*4+1.50*26+1.80*2 typu N 1.20*8+1.50*8+1.80*14+2.10*8	m  m  m	  47.400  63.600	
				RAZEM	111.000
75	NZ d.5	Dostarczenie nadproży pref. L19 jw.  1	kpl  kpl	  1.000	
				RAZEM	1.000
<b>6 STROP NAD I PIĘTREM - przedmiar jak stropu nad parterem</b>					
76	KNNR 2 d.6 0111-01	Stropy gęstożebrowe żelbetowe na belkach prefabrykowanych Teriva I bis, h=26,5cm, B25 302.96	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  302.960	
				RAZEM	302.960

[illegible]

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		102.14*2.585 C (suma częściowa)	m <sup>2</sup>	264.032	
			m <sup>2</sup>	264.032	
		potrącenia sekcja 1a i 2a+1b	m <sup>2</sup>	-15.750	
		<okna 01> -1.50*1.50*(4+3)	m <sup>2</sup>	-6.480	
		<02> -0.90*1.20*(4+2)	m <sup>2</sup>	-1.080	
		<04> -0.60*0.90*(1+1)	m <sup>2</sup>	-4.050	
		<07> -1.50*0.90*(2+1)	m <sup>2</sup>	-38.232	
		<01+DB> -(1.50*1.50+0.90*2.22)*(6+3)	m <sup>2</sup>	-13.392	
		<03+DB> -(0.90*1.50+0.90*2.22)*(3+1)	m <sup>2</sup>	-29.600	
		<drzwi> -0.90*2.00*(1+1)-1.00*2.00*(9+4)	m <sup>2</sup>	-12.579	
		<otwory> -1.56*2.10*(2+1)-1.31*2.10*(1+0)	m <sup>2</sup>	-121.163	
		D (suma częściowa)	m <sup>2</sup>	-121.163	
		elementy konstrukcyjne wg poz. poniżej			
		<wieniec W4> -0.702/0.24	m <sup>2</sup>	-2.925	
		<nadpr.NŻ i belki PŻ> -1.685/0.24	m <sup>2</sup>	-7.021	
				RAZEM	637.722
91	KNR 2-02 d.7 0211-04	Rygle ścian w ścianach murow.dwustronnie deskowane szer.przewiązek do 0.3m - analogia - wieniec W4, 24x30cm, B25 0.24*0.30*3.25*(2+1)=0,702 0.702	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.702	
				RAZEM	0.702
92	KNNR 2 d.7 0108-07	Betonowanie belek i podciągów typu NŻ i PŻ zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu w pojemniku, B25 sekcja 1a i 2a+1b <NŻ1 24x19cm> 0.24*0.19*3.00*(6+3) <PŻ2 24x30cm> 0.24*0.30*2.10*(2+1)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.231	
			m <sup>3</sup>	0.454	
				RAZEM	1.685
93	KNNR 2 d.7 0108-06	Betonowanie słupów prostokątnych typu SŻ, 24x24cm zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu w pojemniku, B25 h=2,89m sekcja 1a i 2a+1b SŻ 1, SŻ 2, SŻ 2A (9+2+2)+(4+1+1)=13+6 0.24*0.24*2.89*(13+6)=3,163 3.163	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3.163	
				RAZEM	3.163
94	KNNR 2 d.7 0102-05	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe belek i podciągów <NŻ1> (0.24+0.19*2)*3.00*(6+3) <PŻ2> (0.24+0.30*2)*2.10*(2+1)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	16.740	
			m <sup>2</sup>	5.292	
				RAZEM	22.032
95	d.7	Czas pracy deskowania drobnowymiarowego belek i podciągów <belki jw> 22.032*12*10=2643,84m-g 2643.84	m-g		
			m-g	2643.840	
				RAZEM	2643.840
96	KNNR 2 d.7 0102-04	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe słupów prostokątnych 0.24*4*2.59*(13+6)=47,242m-g 47.242	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	47.242	
				RAZEM	47.242
97	d.7	Czas pracy deskowania drobnowymiarowego słupów <słupy> 47.242*10*10=4724,20m-g 4724.20	m-g		
			m-g	4724.200	
				RAZEM	4724.200
98	KNNR 2 d.7 0104-01	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. do 14 mm belki i podciągi w kolejności jw. wg wykazów stali (8.41*9+5.81*3)/1000 zbrojenie wieńca W4 ujęte w stropach Teriva słupy jw. wg wykazów stali 21*0.84*0.222*(13+6)/1000	t		
			t	0.093	
			t	0.074	
				RAZEM	0.167
99	KNNR 2 d.7 0104-04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowany-mi o śr. do 14 mm belki i podciągi w kolejności jw. wg wykazów stali (8.61*9+11.54*3)/1000 słupy SŻ1 i 2 jw. wg wykazów stali 3.55*8*0.888*(13+6)/1000	t		
			t	0.112	
			t	0.479	
				RAZEM	0.591
100	KNNR 2 d.7 0104-05	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowany-mi o śr. 14-20 mm <NŻ1> (13.89*9)/1000=0,125 0.125	t		
			t	0.125	
				RAZEM	0.125

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
101 d.7	KNR 2-02 0126-05	Otwory w ścianach murowanych -ułożenie nadproży prefabr. L19  typu D 1.20*4+1.50*26+1.80*2 typu N 1.20*8+1.50*8+1.80*14+2.10*8	m  m m	 47.400 63.600	
				RAZEM	111.000
102 d.7	NZ	Dostarczenie nadproży pref. L19 jw.  1	kpl  kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
<b>8 STROP NAD II PIĘTREM - przedmiar jak stropu nad parterem</b>					
103 d.8	KNNR 2 0111-01	Stropy gęstożebrowe żelbetowe na belkach prefabrykowanych Teriva I bis, h=26,5cm, B25 302.96	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	 302.960	
				RAZEM	302.960
104 d.8	KNNR 2 0109-07	Betonowanie belek stropu Teriva zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą, o wys. równej wys. strop = 26, 5cm, B25 19.901	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	 19.901	
				RAZEM	19.901
105 d.8	KNNR 2 0109-08	Betonowanie płyt stropowych w stropie Teriva zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą, w grub. stropu, B25 24.112	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	 24.112	
				RAZEM	24.112
106 d.8	KNNR 2 1201-02	Wypełnienie w płytach monolit. stropu Teriva, gruz z bet. lekkiego o gr.10,5cm, B25 - analogia, transport bet. pompą 8.077	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	 8.077	
				RAZEM	8.077
107 d.8	KNNR 2 0109-07	Betonowanie wieńców zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą, B25 22.136	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	 22.136	
				RAZEM	22.136
108 d.8	KNNR 2 0109-07	Betonowanie belek balkonów zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą, B25 2.903	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	 2.903	
				RAZEM	2.903
109 d.8	KNNR 2 0109-08	Betonowanie płyt balkonowych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą, B25 11.293	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	 11.293	
				RAZEM	11.293
110 d.8	KNNR 2 0102-05	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe belek podciągów i wieńców 120.27	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	 120.270	
				RAZEM	120.270
111 d.8	KNNR 2 0102-06	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe płyt stropowych 278.998	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	 278.998	
				RAZEM	278.998
112 d.8		Czas pracy deskowania drobnowymiarowego belek i płyt stropowych i balkonowych <płyty i belki> 39926.80	m-g  m-g	 39926.800	
				RAZEM	39926.800
113 d.8	KNNR 2 0104-01	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. do 14 mm 2.146	t  t	 2.146	
				RAZEM	2.146
114 d.8	KNNR 2 0104-04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. do 14 mm 6.029	t  t	 6.029	
				RAZEM	6.029
115 d.8	KNNR 2 0104-05	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. 14-20 mm 4.592	t  t	 4.592	
				RAZEM	4.592
116 d.8	KNNR 2 0105-07	Montaż dostarczonych prefabrykatów zbrojarskich w elementach budynku - płyty pojedynczo zbrojone, zbrojenie dod. siatkami stropów Teriva 0.264	t  t	 0.264	
				RAZEM	0.264
<b>9 ŚCIANY III PIĘTRA</b>					
117 d.9	KNR K-02 0103-09	Ściany z bloków SILKA E24 kl.15 w budynkach wielokond. na zaprawie tradycyjnej c-w. M5 h=2,52-0,04+0,105=2,585m pod wieniec stropu = 0 sekcja 1a + 2a <zewn. oś B-C i K-L > (6.60*2+3.00*2+6.30*2+0.24)*2+0.35*2*2+1.20*2*2 <szczyt.> 3.60+3.00+2.40+3.30-0.24+0.60*2	m <sup>2</sup>	70.280 13.260	



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
126	KNNR 2 d.9 0104-05	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowany- mi o śr. 14-20 mm <NŻ1> $(13.89 \cdot 9) / 1000 = 0,125$ 0.125	t  t	RAZEM  0.125	0.518  0.125
127	KNNR 2-02 d.9 0126-05	Otwory w ścianach murowanych -ułożenie nadproży prefabr. L19  typu D $1.20 \cdot 4 + 1.50 \cdot 26 + 1.80 \cdot 2$ typu N $1.20 \cdot 8 + 1.50 \cdot 8 + 1.80 \cdot 20 + 2.10 \cdot 8$	m  m m	  47.400 74.400	  121.800
128	NZ d.9	Dostarczenie nadproży pref. L19  1	kpl  kpl	  1.000	  1.000
<b>10 STROP NAD III PIĘTREM - przedmiar jak stropu nad parterem + uzupełnienie</b>					
129	KNNR 2 d.10 0111-01	Stropy gęstożebrowe żelbetowe na belkach prefabrykowanych Teriva I bis, h= 26,5cm, B25 <wg parteru> 302.96 <nad kl.sch.> $2.76 \cdot 6.01 \cdot 3$ <minus płyta monol. w kl.środk. PW6 i 2xŻM6 > $-(0.25 \cdot 2 + 0.85) \cdot 2.76$ <norma belek> $1.80 \cdot 4 + 2.10 \cdot 12 + 3.00 \cdot 39 + 3.90 \cdot 10 + 4.50 \cdot 78 + 6.00 \cdot 10 + 6.30 \cdot 33 +$ $6.60 \cdot 33 + 6.90 \cdot 48 = 1356,30m$ $1356.30 / 348.997 = 3,886m/m2$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  302.960 49.763 -3.726	  348.997
130	KNNR 2 d.10 0109-07	Betonowanie belek stropu Teriva zbrojonych w deskowaniu systemowym drob- nowymiarowym z transportem betonu pompą, typu ŻW i ŻM o wys. równej wys. stropu h = 26,5cm, B25 <wg parteru> 19.901 <ŻM6 2szt.> $0.25 \cdot 2.76 \cdot 2 \cdot 0.265$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  19.901 0.366	  20.267
131	KNNR 2 d.10 0109-08	Betonowanie płyt stropowych w stropie Teriva zbrojonych w deskowaniu syste- mowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą, typu PW w grub. stropu, B25 <wg parteru> 24.112 <PW6> $0.85 \cdot 2.76 \cdot 1 \cdot 0.265$ <minus wypełnienie z gruzu > $-0.85 \cdot 0.105 \cdot 2.76$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  24.112 0.622 -0.246	  24.488
132	KNNR 2 d.10 1201-02	Wypełnienie w płytach monolit. stropu Teriva, gruz z bet. lekkiego o gr.10,5cm, B25 - analogia, transport bet. pompą <wg parteru> 8.077 <jw. PW6> $0.85 \cdot 0.105 \cdot 2.76$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  8.077 0.246	  8.323
133	KNNR 2 d.10 0109-07	Betonowanie wieńców zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiaro- wym z transportem betonu pompą, B25 <wg parteru > 22.136 <minus wieńce zewn. W1 przy kl.> $-6.60 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 0.24 \cdot 0.305$ <w to miejsce W2 jw> $6.60 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 0.24 \cdot 0.305$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  22.136 -2.899 2.899	  22.136
134	KNNR 2 d.10 0109-07	Betonowanie belek balkonów zbrojonych w deskowaniu systemowym drobno- wymiarowym z transportem betonu pompą, typu BŻ 24x30cm, B25 <bez zmian jak parter> 2.903m <sup>3</sup> 2.903	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.903	  2.903
135	KNNR 2 d.10 0109-08	Betonowanie płyt balkonowych zbrojonych w deskowaniu systemowym drob- nowymiarowym z transportem betonu pompą, typu PB, gr.14cm, B25 11.293	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  11.293	  11.293
136	KNNR 2 d.10 0102-05	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe belek podciągów i wieńców  <wieńce zewn. wg parteru> $(202.80 - 6.60 \cdot 2 \cdot 3) \cdot (0.305 + 0.04)$ <wieńce wewn. wg parteru> $(45.90 + 53.70 + 6.60 \cdot 2 \cdot 3) \cdot 0.04 \cdot 2$ <belki balk. jak parter> 42.336	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  56.304 11.136 42.336	  109.776
137	KNNR 2 d.10 0102-06	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe płyt stropowych  <wg parteru> 278.998 <pl.PW6> $1.35 \cdot 2.76$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  278.998 3.726	  282.724
138	d.10	Czas pracy deskowania drobnowymiarowego belek i płyt stropowych i balkono- wych <płyty i belki> $(109.776 + 282.724) \cdot 10 \cdot 10 = 39250,00m-g$ 39250.00	m-g  m-g	  39250.000	  39250.000
				RAZEM	39250.000



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
139 d.10	KNNR 2 0104-01	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. do 14 mm <jak parteru> 2.146	t  t	  2.146	  2.146
140 d.10	KNNR 2 0104-04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowany- mi o śr. do 14 mm <jak parteru> 6.029	t  t	  6.029	  6.029
141 d.10	KNNR 2 0104-05	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowany- mi o śr. 14-20 mm <jak parteru> 4.592	t  t	  4.592	  4.592
142 d.10	KNNR 2 0105-07	Montaż dostarczonych prefabrykatów zbrojarskich w elementach budynku - płyty pojedynczo zbrojone, zbrojenie dod. siatkami stropów Teriva <jak parteru> 0.264	t  t	  0.264	  0.264
				RAZEM	0.264
<b>11 SCHODY</b>					
143 d.11	KNNR 2 0108-08	Betonowanie płyt spocznikowych i podestowych gr.12cm zbrojonych w desko- waniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu w pojemniku, B25 sekcja 1a i 2a+ 1b <PS1 wieniec W3 ujęty w ścianach> $(1.475+0.30)*2.76*0.12*(2+1)$ <PS2> $4.44*2.76*0.12*(2+1)$ <PS3 wieniec W1A ujęty w ścianach> $(1.48+0.30)*2.76*0.12*(3*2+3)$ <PS4 wieniec W4 ujęty w ścianach> $(0.30+1.65)*2.76*0.12*(2*2+2)$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  1.764 4.412 5.306 3.875	  15.357
144 d.11	KNNR 2 0102-06	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe płyt podest. i spocz.  <PS1> $1.475*2.76*(2+1)$ <PS2> $(1.65+0.24+0.86+1.15+0.12)*2.76*(2+1)$ <PS3> $1.48*2.76*(3*2+3)$ <PS4> $1.65*2.76*(2*2+2)$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  12.213 33.286 36.763 27.324	  109.586
145 d.11	KNNR 2 0108-07	Betonowanie belek podciągów i wieńców zbrojonych w deskowaniu systemo- wym drobnowymiarowym z transportem betonu w pojemniku, B25 <SB1> $0.30*0.18*3.24*(7*2+7)=3,674$ 3.674	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.674	  3.674
146 d.11	KNNR 2 0102-05	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe belek podciągów i wieńców  $(0.30+0.18+0.18*0.5)*3.24*(7*2+7)=38,783$ 38.783	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  38.783	  38.783
147 d.11	NZ	Czas pracy deskowania drobnowymiarowego belek i płyt stropowych i balkono- wych <płyty i belki> $109.586*10*10+3.674*12*10=11399,480m-g$ 11399.480	m-g  m-g	  11399.480	  11399.480
148 d.11	KNNR 2 0107-09	Betonowanie schodów prostych na pł. gr.12cm zbrojonych w deskowaniu tra- dycyjnym, B25 <BS1> $(0.19+1.79)*1.35*0.12*(1+1)+0.28*0.17*0.5*1.35*6*(1+1)$ <BS1A> $(0.19+1.46)*1.35*0.12*(1+0)+0.28*0.17*0.5*1.35*5*(1+0)$ <BS2> $2.70*1.35*0.12*(2+1)+0.28*0.17*0.5*1.35*9*(2+1)$ <BS3> $(0.10+2.55)*1.35*0.12*(3*2+3)+0.28*0.17*0.5*1.35*7*(3*2+3)$ <BS4> $2.70*1.35*0.12*(2*2+2)+0.28*0.17*0.5*1.35*9*(2*2+2)$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  1.027 0.428 2.180 5.888 34.359	  13.882
149 d.11	KNNR 2 0101-08	Deskowanie tradycyjne schodów prostych na płycie  <BS1> $(0.19+1.79+0.17*6)*1.35*(1+1)$ <BS1A> $(0.19+1.46+0.17*5)*1.35*(1+0)$ <BS2> $(2.70+0.17*9)*1.35*(2+1)$ <BS3> $(0.10+2.55+0.17*7)*1.35*(3*2+3)$ <BS4> $(2.70+0.17*9)*1.35*(2*2+2)$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  8.100 3.375 17.132 46.656 34.263	  109.526
150 d.11	KNNR 2 0107-06	Betonowanie belek kotwowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, B25  <BS1> $0.25*0.20*1.35*(1+1)$ <BS1A> $0.25*0.37*1.35*(1+0)$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  0.135 0.125	  0.260
151 d.11	KNNR 2 0101-05	Deskowanie tradycyjne belek kotwowych  <BS1> $0.20*2*1.35*(1+1)$ <BS1A> $0.37*2*1.35*(1+0)$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  1.080 0.999	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
152 d.11	KNNR 2 0104-01	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. do 14 mm wg zestawień na rys. SB1 $15.64 \cdot (7 \cdot 2 + 7) / 1000 = 0,328$ 0.328	t  t	RAZEM  0.328	2.079  0.328
153 d.11	KNNR 2 0104-04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowany- mi o śr. do 14 mm PS1-4 i SB1 $(719.04 + 982.30 + 12.90 \cdot 21) / 1000 = 1,972$ 1.972	t  t	RAZEM  1.972	0.328  1.972
154 d.11	KNNR 2 0104-05	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowany- mi o śr. 14-20 mm SB1 $20.03 \cdot (7 \cdot 2 + 7) / 1000 = 0,421$ 0.421	t  t	RAZEM  0.421	1.972  0.421
155 d.11	KNNR 2 0104-04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowany- mi o śr. do 14 mm, biegów Rx1,20 <BS1 i 1A> $(53.67 \cdot 2 + 49.50 \cdot 1) / 1000$ <BS2-4> $(83.85 \cdot 3 + 79.90 \cdot 9 + 83.13 \cdot 6) / 1000$	t  t t	0.157 1.469 RAZEM	0.421  1.626
156 d.11	KNR 2-02 0218-01	Schody żelbetowe, - stopnie betonowe wewn. na gotowym podłożu, podpiwni- czenie, B20 sekcja 1a i 2a + 1b <1a> $1.10 \cdot 1.00 \cdot 0.5 \cdot 1.285$ $0.22 \cdot 0.20 \cdot 0.5 \cdot 1.285 \cdot 5$ A (suma częściowa)  <2a> $1.32 \cdot 1.20 \cdot 0.5 \cdot 1.285$ $0.22 \cdot 0.20 \cdot 0.5 \cdot 1.285 \cdot 6$ B (suma częściowa)  <1b jak 1a> 0.848	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.707 0.141 ----- 0.848  1.018 0.170 ----- 1.188 0.848 RAZEM	2.884
<b>12 KONSTRUKCJA DACHU</b>					
157 d.12	KNR K-02 0103-09	Ściany z bloków SILKA E24 kl.10 w budynkach wielokond. na zaprawie trady- cyjnej c-w. M5 h=0,75m = 0 sekcja 1a + 2a <zewn. oś B-C i K-L> $(6.60 \cdot 2 + 3.00 \cdot 2 + 6.30 \cdot 2 + 0.24) \cdot 2 + 0.35 \cdot 2 \cdot 2 + 1.20 \cdot 2 \cdot 2$ <szczyt.> $3.60 + 3.00 + 2.40 + 3.30 - 0.24 + 0.60 \cdot 2$ <dylat.> 12.30-0.24 A (obliczenia pomocnicze)  95.60*0.75 B (suma częściowa)  sekcja 1b <zewn. oś B-C i K-L> $(6.30 + 3.00 + 6.60 + 0.24) \cdot 2 + 0.35 \cdot 2 + 1.20 \cdot 2 = 35,38m$ <szczyt.> $3.60 + 3.00 + 2.40 + 3.30 - 0.24 + 0.60 \cdot 2 = 13,26$ <dylat.> 12.30-0.24=12,06 <razem> $35.38 + 13.26 + 12.06 = 60,70$ 60.70*0.75 C (suma częściowa)  potrącenia sekcja 1a i 2a+1b <rdzenie> $-0.24 \cdot (59 + 38) \cdot 0.75$	m <sup>2</sup>        m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	70.280 13.260 12.060 ===== 95.600 71.700 ----- 71.700  45.525 ----- 45.525 -17.460 RAZEM	99.765
158 d.12	KNR 2-02 0211-01	Słupy żelbetowe, w ścianach murowanych o gr.do 0.3m dwustronnie deskowa- ne, rdzenie 24x24cm, B25 sekcja 1a i 2a + 1b, h=0,75m <RŻ 1> $0.24 \cdot 0.24 \cdot 0.75 \cdot (15 + 11)$ <RŻ 2> $0.24 \cdot 0.24 \cdot 0.75 \cdot (24 + 15)$ <RŻ 3> $0.24 \cdot 0.24 \cdot 0.75 \cdot (20 + 12)$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.123 1.685 1.382 RAZEM	4.190
159 d.12	KNR 2-02 0212-12	Wieżce monolityczne na ścianach zewn.o szer.do 30cm - analogia - W5, 24x25cm, B25 $(95.60 + 60.70) \cdot 0.24 \cdot 0.25 = 9,378$ 9.378	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	9.378 RAZEM	9.378
160 d.12	KNR 2-02 0120-09	Dodatek za zbrojenie ścianek prętami 99.765	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	99.765 RAZEM	99.765

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
161 d.12	KNNR 2 0104-01	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. do 14 mm rys.K 50 231.7/1000=0,232 0.232	t  t	  0.232	
				RAZEM	0.232
162 d.12	KNNR 2 0104-04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowany- mi o śr. do 14 mm (325.9+1290.4)/1000=1,616 1.616	t  t	  1.616	
				RAZEM	1.616
163 d.12	KNNR 2 0308-02	Kanały spalinowe i dymowe z pustaków ceramicznych na zapr. c-w. M5  h=12,95-11,455=1,495 ~1,50m = 0 <K1 do K11> 12*2+4*3*2+5*3+4*4+4*5+4*3+4*1+3*3=124szt 124*1.50=186,00 186.00	m  m	  186.000	
				RAZEM	186.000
164 d.12	KNR 2-02 0123-02	Obudowa kanałów jw. ceglami gr.1/2ceg. kl.10 na zapr. c-w. M5  h=1,50m = 0 <K1> (2.425*2+0.87+1.11-0.25*2)*2*1.50 <K2> (0.67+0.59)*2*3*1.50 <K3> (0.45+0.85)*2*3*1.50 <K4> (2.545+0.53+0.45)*2*3*1.50 <K5> (1.79+0.43-0.24)*2*1*1.50 <K5dylat.> (0.775*2+0.43)*2*1.50 <K7> (0.67+1.10-0.25)*2*4*1.50 <K9> (1.68+0.43-0.24)*2*1*1.50 <K10> (0.72*2+0.43)*2*1*1.50 h=13,46-11,46=2,00m = 0 <K6 i K8> (0.67+0.43)*2*8*2.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  18.990 11.340 11.700 31.725 5.940 5.940 18.240 5.610 5.610  35.200	
				RAZEM	150.295
165 d.12	KNNR 2 0302-02	Ściany murowane międzykanałowe gr.25cm z cegieł pełnych kl.10 na zapr. c- w. M5 <K1> 0.67*1.50*2 <K5 i 9> 0.67*1.50*2 <K7> 0.67*1.50*4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  2.010 2.010 4.020	
				RAZEM	8.040
166 d.12	KNR K-02 0103-09	Ściany z bloków SILKA E24 kl.10 w budynkach wielokond. na zaprawie trady- cyjnej c-w. M5, kanały nad attyką i obudowa wyłazu h=0,50m = 0 <K1, K5d i 10> 0.45*2*0.50+0.67*2*0.50*2 obudowa wyłazu h=0,80m (0.85+0.24*2+0.85)*2*0.80 <attyka daszków nad wejściami h=0,50m> 0.75*2*0.50*3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  1.790 3.488 2.250	
				RAZEM	7.528
167 d.12	KNR 2-02 0617-01	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziomych taśma dylatac.- wy- łazu 0.85*4=3,40 3.40	m  m	  3.400	
				RAZEM	3.400
168 d.12	KNR 2-02 0609-08	Izolacje wewn. kanałów spalin. z płyt wełny mineralnej gr.2cm pionowe na lepi- ku - analogia 0.43*4*1.50*5 0.43*4*2.00*8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  12.900 27.520	
				RAZEM	40.420
169 d.12	KNR 2-02 0609-08	Izolacje cieplne ścian attyki i wyłazu z płyt styropianowych gr.5cm pionowe na lepiku ściany attyki h=1,00m (95.60+60.70-0.24*2*4-0.67*6)*1.00 <ścianki wyłazu h=0,50m> 0.90*4*0.50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  150.360 1.800	
				RAZEM	152.160
170 d.12	KNR 0-23 2615-02	Docieplenie ścian z cegły płytami z wełny mineralnej gr.15cm- system ROKER - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wypra- wy elew. z got. suchej mieszanki - kominów hśr-1,50m <K1> (2.715+1.35)*2*2 <K2> (0.72+0.88)*2*3 <K3> (0.50+1.14)*2*3 <K4> (2.595+0.82)*2*3 <K5 i 9> (1.84+0.72)*2*2 <K7> (0.72+1.39)*2*4 <K5d i 10> (1.04+0.72)*2*4 <K6 i 8> 0.72*4*8*1.50 A (obliczenia pomocnicze)  131.95*1.50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  16.260 9.600 9.840 20.490 10.240 16.880 14.080 34.560 ===== 131.950 197.925	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<attyka daszków nad wejściami h=0,50m> (0.75*2*0.50+0.54*0.50)*2*3	m <sup>2</sup>	6.120	
				RAZEM	204.045
<b>13 DACH POKRYCIE</b>					
171 d.13	KNR-W 2-02 1105-01	Warstwy niwelująco-wyrównawcze cementowe gr. 2 mm zatarte na gładko	m <sup>2</sup>		
		<1a+2a> 31.46*11.96-5.74*0.60-3.34*0.35*2+6.56*1.20*2	m <sup>2</sup>	386.224	
		<1b> 15.56*11.96-5.74*0.60-3.34*0.35+6.56*1.20*1	m <sup>2</sup>	189.357	
				RAZEM	575.581
172 d.13	KNNR 2 0603-03	Izolacje z folii PE gr.0,25mm układana ze smarowaniem zakładów jednowarstwowo - analogia	m <sup>2</sup>		
		<dach> 575.581	m <sup>2</sup>	575.581	
		<daszki nad wejściami> 3.24*2.25*3	m <sup>2</sup>	21.870	
				RAZEM	597.451
173 d.13	KNNR 2 0602-01	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych gr.20cm układanych na wierzchu konstrukcji na lepiku na gorąco - 20% pow. dachu ze wzgl.na klejenie izol. montażowo przyj. ułożenie izolacji w 20% na lepiku i 80% na sucho	m <sup>2</sup>		
		575.581*20%=115,116	m <sup>2</sup>	115.116	
		115.116		RAZEM	115.116
174 d.13	KNNR 2 0602-03	Izolacje poziome z płyt styropianowych gr.20cm układanych na wierzchu konstrukcji na sucho jednowarstwowo - na 80% pow. dachu	m <sup>2</sup>		
		575.581*80%=460,465	m <sup>2</sup>	460.465	
		460.465		RAZEM	460.465
175 d.13	KNNR 2 0602-01	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych gr.5cm układanych na wierzchu konstrukcji na lepiku na gorąco - 20% pow. dachu, spadkowa 4 warstwy	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 4	m <sup>2</sup>	115.116	
		115.116		RAZEM	115.116
176 d.13	KNNR 2 0602-01	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych gr.5cm układanych na wierzchu konstrukcji na lepiku na gorąco - daszki balkonów i wejść	m <sup>2</sup>		
		<s=0,60m> 80.662/1.53=52,72m	m <sup>2</sup>	31.632	
		52.72*0.60	m <sup>2</sup>	9.720	
		<daszki nad wejściami> 3.24*1.00*3	m <sup>2</sup>		
				RAZEM	41.352
177 d.13	KNNR 2 0602-01	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych gr.10cm układanych na wierzchu konstrukcji na lepiku na gorąco - daszki wejść	m <sup>2</sup>		
		<daszki nad wejściami s=1,10m> 2.76*1.10*3=9,108	m <sup>2</sup>	9.108	
		9.108		RAZEM	9.108
178 d.13	KNNR 2 0602-03	Izolacje poziome z płyt styropianowych gr.5cm układanych na wierzchu konstrukcji na sucho jednowarstwowo - na 80% pow. dachu spadkowa, 4 warstwy	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 4	m <sup>2</sup>	460.465	
		460.465		RAZEM	460.465
179 d.13	KNNR 2 1202-02	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na gładko, gr. 20 mm	m <sup>2</sup>		
		<dach> 575.581	m <sup>2</sup>	575.581	
		<daszki balk.> 80.662	m <sup>2</sup>	80.662	
		<daszki nad wejściami> 3.24*1.00*3+2.76*1.10*3	m <sup>2</sup>	18.828	
				RAZEM	675.071
180 d.13	KNNR 2 1202-03	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki - zmiana grubości o 10 mm, pogr. o 4cm	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 4	m <sup>2</sup>	575.581	
		575.581		RAZEM	575.581
181 d.13	KNNR 2 1202-03	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki - zmiana grubości o 10 mm, pogr. do 7cm warstwy w korycie	m <sup>2</sup>		
		<1a+2a> 20.76*1.00	m <sup>2</sup>	20.760	
		<1b> 4.86*1.00	m <sup>2</sup>	4.860	
				RAZEM	25.620
182 d.13	KNNR 2 1202-03	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki - zmiana grubości o 10 mm, pogr. o 5cm, daszki balkonów i wejść	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 5	m <sup>2</sup>	99.490	
		80.662+18.828=99,490	m <sup>2</sup>	99.490	
		99.49		RAZEM	99.490
183 d.13	KNR 2-02 1106-07	Posadzki cementowe - dopłata za zbrojenie siatką stalową warstw. wyrówn. jw	m <sup>2</sup>		
		śr.6mm siatka 20x20cm	m <sup>2</sup>	675.071	
		100/20*2*0.222*1.05=2,331kg/m2			
		675.071		RAZEM	675.071
184 d.13	KNR 2-02 1217-05	Obramienia z kątownika 50x50x4 mm, brzegowy daszków balkonów	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		52.75+1.53*2*12=89,47 89.47	m	89.470	
				RAZEM	89.470
185 d.13	KNR 2-02 1217-05	Obramienia z kątownika 100x100x4 mm, brzegowy daszków wejść  (3.24+1.05*2)*3=16,02 16.02	m  m	  16.020	
				RAZEM	16.020
186 d.13	KNNR 2 0507-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe - przyj. po 50% papy podkł. pełnej i wentylac. Uwaga! Nie potrącono pow. kominów przyjmując, że zostanie wyprowadzona na ich śc. <pow. dachu jw> 575.581 wyprowadzenie na śc. attyki na h=34cm <1a,2a> (31.46+0.60)*2+11.96*2+0.35*2*2+1.20*2*2=94,24 <1b> (15.56+0.60)*2+11.96*2+0.35*2+1.20*2=59,34 (94.24+59.34)*0.34 <daszki balk.> 80.662 <daszki nad wejściami> 3.24*1.00*3+2.76*1.10*3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  575.581  52.217 80.662 18.828	
				RAZEM	727.288
187 d.13	KNNR 2 0507-01	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną jednowarstwowe  na pow. poziomych attyki s=0,44m <1a,2a> (31.46+0.44+0.29)*2+(12.96+0.44*2)*2+0.35*2*2+1.20*2*2=98,26 <1b> (15.56+0.29+0.44)*2+(12.96+0.44*2)*2+0.35*2+1.20*2=63,36 (98.26+63.36)*0.44 <wyłaz dach. s=0,35m> (1.53+0.85)*2*0.35 <daszki nad wejściami wypr. na ścianę bud. na h=75cm> 2.76*0.75*3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  71.113 1.666 6.210	
				RAZEM	78.989
188 d.13	KNR 0-23 2615-08	Docieplenie obrzeży daszków wejść o szer. 30 cm z cegły płytami z wełny mineralnej gr.5cm- system ROKER - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki 1.00*0.25*2*3+3.34*0.30*3=4,506 4.506	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.506	
				RAZEM	4.506
189 d.13	KNR 2-02 0612-03	Izolacje z płyt OSB gr.2,5cm poziome na sucho - analogia, na attyce jw  <s=0,44m i 0,55m> (98.26+63.36)*(0.44+0.55) <daszki wejść s=0,54m i 0,60m> 0.80*2*(0.54+0.60)*3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  160.004 5.472	
				RAZEM	165.476
190 d.13	KNNR 2 0402-01	Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej -robocizna i sprzęt - belka krawężna 6x5cm i 10x10cm <6x5cm> 98.26+63.36 <wyłaz 10x10cm > (1.53+1.33)*2	m  m m	  161.620 5.720	
				RAZEM	167.340
191 d.13	KNNR 2 0402-01	Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej - materiały jw  <6x5cm> 161.62*0.06*0.05 <10x10cm> 5.72*0.10*0.10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  0.485 0.057	
				RAZEM	0.542
192 d.13	KNNR 2 0402-06	Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej -robocizna i sprzęt - krokwie, analogia kliny 44x10x8cm co 45cm <1a,2a> 98.26/0.45=219szt <1b> 63.36/0.45=141szt (219+141)*0.44 <daszki wejść 54x10x8cm> 0.54*3*2*3	m  m m	  158.400 9.720	
				RAZEM	168.120
193 d.13	KNNR 2 0402-06	Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej - materiały jw  158.40*0.10*0.08 <daszki wejść> 9.72*0.10*0.08	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  1.267 0.078	
				RAZEM	1.345
194 d.13	KNNR 2 0602-01	Izolacje poziome z płyt styropianowych śr.gr 7cm układanych na wierzchu konstrukcji między klinami na lepiku na gorąco <między klinami jw. s=0,44cm> 161.62*0.44 <minus kliny drewn.> -(219+141)*0.44*0.10 <daszki wejść> (0.80*2*0.54-0.10*3*2*0.54)*3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  71.113 -15.840 1.620	
				RAZEM	56.893
195 d.13	NNRNKB 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm <przyattykowa s=0,55m> (94.24+59.34)*0.55 <attykowa s=1,10m> 161.62*1.10 <przykominowa s=0,50 i 0,30m wg dachu> 131.95*0.50+0.30*2*2*29 <wyłaz s=0,50 0,45m> 0.90*4*0.50+(1.60+0.85)*2*0.45 <daszki balk.- przyścienna i okapowa> ( 52.72+0.05*2*12)*0.50 < okapowa> [( 52.72+0.05*2*12)+(1.53+0.05)*2*12]*0.40 <daszki wejść, przy ścianie bud. s=0,75> 2.76*0.75*3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  84.469 177.782 100.775 4.005 26.960 36.736 6.210	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		< przy ścianie attyki s=0,30> $(0.80+0.54)*2*0.30*3$	m <sup>2</sup>	2.412	
		<zarynnowa s=0,60m> $(3.35+1.20*2)*0.60*3$	m <sup>2</sup>	10.350	
		<nadrynnowa s=0,50m> $(3.35+1.20*2)*0.50*3$	m <sup>2</sup>	8.625	
		<attyka daszków s=1,15m> $0.85*1.15*2*3+1.15*0.30*2*3$	m <sup>2</sup>	7.935	
				RAZEM	466.259
196 d.13	KNNR 2 0504-07	Obróbki blacharskie wywiewek kanalizacyjnych w dachach krytych papą	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
197 d.13	KNNR 2-02 0514-06	Obsadzenie wpustów dachowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
198 d.13	KNNR 2 0601-03	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku na gorąco jednowarstwowe, wierzchu kominów kominy o szer.55cm <K1> $1.925*(1+1)$ <K3> $1.19*(2+1)$ <K4> $2.095*(2+1)$ A (obliczenia pomocnicze)  $13.705*0.55$ B (suma częściowa)	m <sup>2</sup>	3.850 3.570 6.285 ===== 13.705 7.538	
		kominy o szer.77cm <K1> $0.72*(1+1)=1,44$ <K2> $0.93*(2+1)=2,79$ <K5,9,10> $(0.775+0.29)*(2+2)=4,26$ <K5,9> $1.89*(2+0)=3,78$ <K6,8> $0.77*(6+2)=6,16$ <K7> $1.44*(3+1)=5,76$ <suma 31,728m> $31.728*0.77$	m <sup>2</sup>	7.538 7.538	
			m <sup>2</sup>	24.431	
				RAZEM	31.969
199 d.13	KNNR 7 0208-03	Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji spawanych - masa elementu 10 kg, ramki obudowy kominów ramki R1 z rur kwadr.50x50x5mm dla szer.55cm h=0,34m l=0,465m <R1> $(0.34+0.465)*2=1,61m$ ramki R2 z rur kwadr.50x50x5mm dla szer.77cm h=0,34m l=0,56m <R2> $(0.34+0.56)*2=1,80m$ ilości ramek w sekcjach bud. R1=21+13 R2=52+21 $(1.61*34+1.80*73)*7.06*1.20/1000=1,577$ 1.577	t		
			t	1.577	
				RAZEM	1.577
200 d.13	KNNR 7 0208-02	Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji spawanych - masa elementu 5 kg jw płaskow. 50x5mm łączące ramki, po 6szt. na k.komin okap po 17cm z k. stro- ny <K1> $(1.925+0.72+0.17*4)*6*(1+1)$ <K3> $(1.19+0.34)*6*(2+1)$ <K4> $(2.095+0.34)*6*(2+1)$ <K2> $(0.93+0.34)*6*(2+1)$ <K5,9,10> $(1.065+0.34)*6*(2+2)$ <K5,9> $(1.89+0.34)*6*(2+0)$ <K6,8> $(0.77+0.34)*6*(6+2)$ <K7> $(1.44+0.34)*6*(3+1)$  A (obliczenia pomocnicze)  $290.61*1.96*1.20/1000=0,684$ 0.684	t	39.900 27.540 43.830 22.860 33.720 26.760 53.280 42.720  ===== 290.610 0.684	
			t	0.684	
				RAZEM	0.684
201 d.13	KNNR 7 0208-01	Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji spawanych - masa elementu 1 kg jw blachy do mocowania ramek bl.100x5mm-120mm dla R1 $42+26=68$ szt i dla R2 $104+42=146$ szt $3.93*0.12*(68+146)*1.20/1000=0,121t$ 0.121	t		
			t	0.121	
				RAZEM	0.121
202 d.13	KNNR 2 0402-01	Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej -robocizna i sprzęt - kliny krawężne 5-7cm pod obróbki 20x7-5cm <K1> $[(1.925+0.77)*2+0.55+0.77]*(1+1)$ <K3> $(1.16+0.55)*2*(2+1)$ <K4> $(2.095+0.55)*2*(2+1)$ A (suma częściowa)  <K2> $(0.93+0.77)*2*(2+1)$ <K5,9,10> $(1.065+0.77)*2*(2+2)$	m m m m m m	13.420 10.260 15.870 ----- 39.550 10.200 14.680	

[illegible]





Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<piętra sekcja 1a i 2a 10+11=21*3szt sekcja 1b 10*3szt> 3.00*(21*3+10*3)*0.888/1000	t	0.248	
				RAZEM	0.323
218 d.14	KNR 2-02 0125-05	Założenie belek stalowych z osiatkowaniem, nadproża z kąt. 120x80x10mm nad drzwiami do piwnic <15,00kg/m l=0,90+0,25=1,15m szt.3 > 15.00*1.15*3=51,75 kg 51.75	kg		
			kg	51.750	
				RAZEM	51.750
219 d.14	KNR 2-02 0126-05	Otwory w ścianach murowanych -ułożenie nadproży prefabr. L19, wejścia nad drz.DZ2 i naświetlami typu D 1.80*3+1.50*(10+3)=24,90 24.90	m		
			m	24.900	
				RAZEM	24.900
220 d.14	NZ	Dostarczenie nadproży pref. L19 jw.  1	kpl		
			kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
221 d.14	KNR 2-02 0123-01	Okładanie (szpaldowanie) ścian i słupów ceglami dziurawkami kl.10 gr.1/4ceg.n na zapr. c-w. M2,5 - analogia - rur kanaliz. typ mieszkania sekcja 1a i 2a + sekcja 2b parter h=2,655m typ F 2+1=3szt typ B 1+0=1szt typ E 1+0=1szt (0.25+0.12*2)*2.655*(3+1+1) typ mieszkania sekcja 1a i 2a + sekcja 2b h=2,605m typ B 9+3=12szt typ E 3+0=3szt typ A 6+3=9szt (0.25+0.12*2)*2.605*(12+3+9)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	6.505	
			m <sup>2</sup>	30.635	
				RAZEM	37.140
222 d.14	KNR 2-02 0308-02	Kanały spalinowe i dymowe z pustaków ceramicznych na zapr. c-w. M2,5  w kolejności kominów K1 do K11 <parter h=2,94m> 3*2+1*3+1*3+2*3+1*4+1*5+1*3+1*1+0=31szt 2.94*31 <kond. powt. h=2,89m> 27*2+9*3+9*3+12*3+9*4+9*5+9*3+9*1+6*3=279szt 2.89*279	m		
			m	91.140	
			m	806.310	
				RAZEM	897.450
223 d.14	KNR 2-02 0609-08	Izolacje wewn. kanałów spalin. z płyt wełny mineralnej gr.2cm pionowe na lepi-ku - analogia <parter h=2,94m 1a i 2a 4+5=9szt 1b 4szt.> 0.43*4*2.94*(9+4) <parter h=2,89m 1a i 2a 4+5=9*3szt 1b 4*3szt.> 0.43*4*2.89*(9*3+4*3)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	65.738	
			m <sup>2</sup>	193.861	
				RAZEM	259.599
<b>15 STOLARKA</b>					
224 d.15	KNR-W 2-02 1018-01	Okna z kształtowników z pcv o pow. do 0.6 m2  <04> 0.60*0.90*8=4,32 4.32	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	4.320	
				RAZEM	4.320
225 d.15	KNR-W 2-02 1018-03	Okna z kształtowników z pcv o pow. 1.0-1.5 m2  <02> 0.90*1.20*21 <03> 0.90*1.50*19 <07> 1.50*0.90*9	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	22.680	
			m <sup>2</sup>	25.650	
			m <sup>2</sup>	12.150	
				RAZEM	60.480
226 d.15	KNR-W 2-02 1018-04	Okna z kształtowników z pcv o pow. ponad 1.5 m2  <01> 1.50*1.50*64=144,00 144.00	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	144.000	
				RAZEM	144.000
227 d.15	KNR-W 2-02 1018-05	Drzwi balkonowe z kształtowników z pcv  <DB> 0.90*2.22*49=97,902 97.902	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	97.902	
				RAZEM	97.902
228 d.15	KNR-W 2-02 1015-03	Naświetla stałe fabrycznie wykończone o pow. 0.7-1.0 m2, pcv  <05> 1.20*0.60*13=9,36 9.36	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	9.360	
				RAZEM	9.360
229 d.15	KNR-W 2-02 1040-02	Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe zewn. DZ1  <DZ1> 1.50*2.09*3=9,405 9.405	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	9.405	
				RAZEM	9.405

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
230 d.15	KNR-W 2-02 1040-02	Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe wewn. DZ2  <DZ1> 1.50*2.09*3=9,405 9.405	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  9.405	
				RAZEM	9.405
231 d.15	KNR-W 2-02 1022-01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe fabrycznie wykończone D1 <D1> 0.90*2.00*49=88,20 88.20	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  88.200	
				RAZEM	88.200
232 d.15	KNR-W 2-02 1022-03	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne szklone jednoskrzydłowe o pow. do 1.6 m2 oszklone szybą o pow. do 0.25 m2 fabrycznie wykończone, D3 <D3> 0.80*2.00*62=99,20 99.20	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  99.200	
				RAZEM	99.200
233 d.15	KNR-W 2-02 1022-04	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne szklone jednoskrzydłowe o pow. do 1.6 m2 oszklone szybą o pow. ponad 0.25 m2 fabrycznie wykończone, D2 <D2> 0.80*2.00*67=107,20 107.20	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  107.200	
				RAZEM	107.200
234 d.15	KNNR 2 1104-01	Montaż ościeżnic stalowych  49+62+67=178,0 178.00	szt.  szt.	  178.000	
				RAZEM	178.000
235 d.15	KNNR 2 1302-03	Montaż drzwi stalowych D4  <D4> 0.80*1.85*3=4,44 4.44	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.440	
				RAZEM	4.440
236 d.15	KNNR 2 0302-07	Osadzenie podokienników postforming szer.30cm  1.60*64+1.00*(21+19)+0.70*8=148,00 148.00	m  m	  148.000	
				RAZEM	148.000
237 d.15	KNR 2-02 1218-05	Podokienniki nadgrzejnikowe dług.1,20m szer.15cm  <E szt.4> 4	szt.  szt.	  4.000	
				RAZEM	4.000
238 d.15	KNR 2-02 1218-01	Wsporniki ze stali teowej proste półek nadgrzejnikowych  <E szt.4*2=8> 8	szt.  szt.	  8.000	
				RAZEM	8.000
239 d.15	KNNR 2 0302-07	Osadzenie podokienników prefabrykowanych lastryko w kl.sch.  1.60*9=14,40 14.40	m  m	  14.400	
				RAZEM	14.400
240 d.15	NZ	Dostarczenie okien, drzwi, podokienników jw  1	kpl  kpl	  1.000	
				RAZEM	1.000
<b>16 ŚLUSARKA</b>					
241 d.16	KNR 2-02 1207-05	Balustrady schodowe z prętów stalowych osadzone i zabetonowane w co trzecim stopniu o masie ponad 16 kg <1a+2a> 6.17*2+2.69+2.43+1.46*2 <1b> 6.17+2.69+1.46 <1a+2a> (304.81+295.35)*1.15=690,184kg <1b> 304.81*1.15=350,532kg (690.184+350.532)/30.70=33,90kg/mb	m  m  m	  20.380 10.320	
				RAZEM	30.700
242 d.16	KNR 2-02 1207-06	Balustrady schodowe z prętów stalowych osadzone i zabetonowane w co trzecim stopniu jednopłaszczyznowe, przy podnośnikach 1,56*3=4,68m 4.68 26.765*3*1.15=92,339kg 92.339/4.68=19,731kg/m	m  m	  4.680	
				RAZEM	4.680
243 d.16	KNNR 2 1301-02	Pochwyty stalowe na wspornikach, w piwnicy  <1a+2a> 2.25+2.60 <1b> 2.25 (13.76+15.74)*1.15+13.76*1.15=49,749kg 49.749/7.10=7,007kg/m	m  m  m	  4.850 2.250	
				RAZEM	7.100

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
244 d.16	KNR 2-02 1213-03	Drabiny z kabłąkami o dług.do 4 m	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
245 d.16	KNNR 2 1301-04	Balustrady balkonowe z pochwytym stalowym proste	m		
		<1a, elem.b1+b2+b3+b4> 6.30*4+7.06*4+4.56*4+6.46*3	m	91.060	
		<2a, elem.b2,b3,b4> 7.06*8+4.56*4+6.46*7	m	119.940	
		<1b jak 1a> 91.06	m	91.060	
		<1a, kg> ( 224.58*4+259.06*4+165.01*4+230.85*3)*1.20=3944,58kg			
		<2a, kg> (259.06*8+165.01*4+230.85*7)*1.20=5218,164kg			
		<1b jak 1a> 3944,58kg			
		(3944.58*2+5218.164)/302.06=43,393kg/m			
				RAZEM	302.060
246 d.16	KNR 2-02 1202-08	Ścianki do oszklenia - przegrody balkonów	m <sup>2</sup>		
		1.37*2.45*12=40,278m2			
		40.278	m <sup>2</sup>	40.278	
		<kg> 155.69*12*1.20=2241,936kg			
		2241.936/40.278=55,662kg/m2			
				RAZEM	40.278
247 d.16	KNR 2-02 1402-05	Szklenie na listwy z obustr.podkit.ram metal.szkłem płaskim zbrojonym 6-7 mm - pow.szyby do 0.5m2	m <sup>2</sup>		
		40.28	m <sup>2</sup>	40.280	
				RAZEM	40.280
248 d.16	KNR 2-02 1402-06	Szklenie na listwy z obustr.podkit.ram metal.szkłem płaskim zbrojonym 6-7 mm - pow.szyby ponad 0.5m2	m <sup>2</sup>		
		<1a> 5.10*4+5.95*4+3.60*4+5.50*3	m <sup>2</sup>	75.100	
		<2a> 5.95*8+3.60*4+5.50*7	m <sup>2</sup>	100.500	
		<1b jak 1a> 75.10	m <sup>2</sup>	75.100	
				RAZEM	250.700
249 d.16	KNR 2-02 1211-03	Obudowa liczników pomiarowych o pow.ponad 2 m2 - brak normy	m <sup>2</sup>		
		<wodomierze> 1.02*2.52*12	m <sup>2</sup>	30.845	
		<gazomierze> 1.56*2.52*12	m <sup>2</sup>	47.174	
				RAZEM	78.019
250 d.16	KNR 2-02 1211-02	Obudowa liczników o pow.do 2 m2 - brak normy	m <sup>2</sup>		
		<liczn.el.> (0.25+0.55)*2.52*12=24,192			
		24.192	m <sup>2</sup>	24.192	
				RAZEM	24.192
<b>17 TYNKI I MALOWANIE WEWN.</b>					
251 d.17	KNNR 2 0801-03	Tynki zwykłe wewnętrzne III kategorii ścian i słupów	m <sup>2</sup>		
		typ mieszkania sekcja 1a i 2a + sekcja 2b parter i piętra h=2,52m			
		typ C 8+4=12szt			
		3.66+6.66+0.65*2+2.465+0.495+0.275+1.125+0.395+2.13+1.705+2.83+0.55+			
		1.125+(2.88+3.16+0.40)*2=37,595m			
		<łazienka> (1.755+2.35)*2=8,21m			
		(37.595+8.21)*2.52=115,429m2			
		<okno balk.> -1.50*1.50-0.90*2.22=-4,248			
		<drzwi> - 0,80*2,00*6=-9,60m2			
		<ościeże> (2.22*2+2.40)*0.15=1,026m2			
		<razem> [(37.595+8.21)*2.52-4.248-9.60+1.026]*12	m <sup>2</sup>	1231.279	
		typ D 4+4=8szt			
		(2.475+0.965+4.08)*2+(2.80+4.08)*2+(0.965+0.12+2.80+2.16)*2+(4.26+5.46+			
		0.65*2)*2=62,93m			
		<łazienka> (1.755+2.535)*2=8,58m			
		[(62.93+8.58)*2.52-4.248-0.80*2.00*6+1.026]*8	m <sup>2</sup>	1339.066	
		typ F 2+1=3szt			
		(4.26+6.84)*2+(0.655+0.065)*2+2.32*2+0.55*2+(1.52+2.20)*2+(4.26+2.24)*2=			
		49,82m			
		<łazienka> (2.62+2.20+0.185)*2=10,01m			
		[(49.82+10.01)*2.52-4.248-0.80*2.00*6+1.026]*3	m <sup>2</sup>	413.849	
		typ B 10+3=13szt			
		(4.26+7.26)*2+(2.07+1.80)*2=30,78m			
		<łazienka> (2.62+2.20+0.185)*2=10,01m			
		[(30.78+10.01)*2.52-4.248-0.80*2.00*4+1.026]*13	m <sup>2</sup>	1211.194	
		typ E 4+0=4szt			
		(4.17+4.56)*2+(2.07+2.24)*2=26,08m			
		<łazienka> (2.62+2.20+0.185)*2=10,01m			
		[(26.08+10.01)*2.52-4.248-0.80*2.00*4+1.026]*4	m <sup>2</sup>	325.299	
		typ A 6+3=9szt			
		(3.87+4.56)*2+(2.07+2.24)*2=25,48m			
		<łazienka> (2.62+2.20+0.185)*2=10,01m			
		[(25.48+10.01)*2.52-4.248-0.80*2.00*4+1.026]*9	m <sup>2</sup>	718.315	
		A (suma częściowa)		-----	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		wejścia	m <sup>2</sup>	5239.002	
		<1a h=2,58m> $[(2.76+1.71)*2+(2.76+1.52)*2-1.35]*2.58-(1.50*2.00*2+0.80*2.00)$	m <sup>2</sup>	34.067	
		<2a h=2,41m> $[(2.76+1.71)*2+(2.76+1.80)*2-1.35]*2.41-(1.50*2.00*2+0.80*2.00)$	m <sup>2</sup>	32.671	
		<1b jak 1a> 34.067	m <sup>2</sup>	34.067	
		przedsionki i pom. z platformami h=2,52m i 1,19 i 1,02m			
		<1a i 2a +1b> $[(1.56+3.36+0.24+2.76+0.30)*2*2.52-1.56*2.10]*(2+1)$	m <sup>2</sup>	114.458	
		$(1.56+3.80)*2*1.19*(1+1)$	m <sup>2</sup>	25.514	
		$(1.56+3.80)*2*1.02*(1+0)$	m <sup>2</sup>	10.934	
		przedsionek w sekcji 2a h=2,52m			
		$(1.86+1.56)*2*2.52*(1+0)$	m <sup>2</sup>	17.237	
		B (suma częściowa)	m <sup>2</sup>	-----	
			m <sup>2</sup>	268.948	
		kl.schodowe			
		podesty h=2,665 i 2,52m sekcja 1a i 2a + 2b			
		$[2.76+(1.80+0.25)*2*(2.665*3+2.52)-1.56*2.10*4+(1.56+2.10*2)*0.24*4]*(2+1)$	m <sup>2</sup>	114.891	
		spoczniki h=2,75 i 3,88m			
		$(1.97*2+2.76)*(2.75*2+3.88)*(2+1)$	m <sup>2</sup>	188.538	
		biegi 1a i 1b h=11,19-1,19-0,12*3=9,64m			
		$2.28*2*9.64*(1+1)$	m <sup>2</sup>	87.917	
		2a h=11,19-1,02-0,12*3=9,81m			
		$2.28*2*9.81*(1+0)$	m <sup>2</sup>	44.734	
		C (suma częściowa)	m <sup>2</sup>	-----	
			m <sup>2</sup>	436.080	
				RAZEM	5944.030
252 d.17	KNNR 2 0801-01	Tynki zwykłe wewnętrzne II kategorii ścian i słupów - podpiwniczenie	m <sup>2</sup>		
		<1a i 1b h=2,115m> $(2.76+1.775*2+0.63*2+0.12)*2.115$		16.264	
		<h=2,115 do 2,39-1,19=1,20m> $1.71*(2.115+1.20)*0.5*2+1.345*1.20$		7.283	
		<h=2,40 do 2,20m> $1.23+(2.40+2.20)*0.5*2+1.285*2.40-0.80*2.00$		7.314	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
				30.861	
		$30.861*(1+1)$	m <sup>2</sup>	61.722	
		B (suma częściowa)		-----	
			m <sup>2</sup>	61.722	
		<2a h=2,145m> $(2.76+1.775*2+0.41*2+0.12)*2.145$	m <sup>2</sup>	15.551	
		<h=2,145 do 1,40m> $1.43*(2.145+1.40)*0.5*2+1.345*1.40$	m <sup>2</sup>	6.952	
		<h=2,20 do 1,95m> $1.45*(2.20+1.95)*0.5*2+1.285*1.95-0.80*2.00$	m <sup>2</sup>	6.923	
		C (suma częściowa)	m <sup>2</sup>	-----	
			m <sup>2</sup>	29.426	
				RAZEM	91.148
253 d.17	KNNR 2 0801-04	Tynki zwykłe wewnętrzne III kategorii stropów i podciągów	m <sup>2</sup>		
		mieszkania typ, pow. wg zest. arch. sekcja 1a i 2a + 1b			
		<A> $25.74*(6+3)$	m <sup>2</sup>	231.660	
		<B> $30.03*(10+3)$	m <sup>2</sup>	390.390	
		<C> $40.86*(8+4)$	m <sup>2</sup>	490.320	
		<D> $57.73*(4+4)$	m <sup>2</sup>	461.840	
		<E> $27.12*(4+0)$	m <sup>2</sup>	108.480	
		<F> $47.65*(2+1)$	m <sup>2</sup>	142.950	
		A (suma częściowa)		-----	
			m <sup>2</sup>	1825.640	
		<wiatrołapy> $4.72*(2+1)$	m <sup>2</sup>	14.160	
		<parter, przeds. i pom. platform> $1.56*(3.36+0.24+2.76+0.30+0.34*2)*(2+1)$	m <sup>2</sup>	34.351	
		<przeds. w 2a> $1.86*1.56*4*(1+0)$	m <sup>2</sup>	11.606	
		<przeds. pięter> $1.56*1.86*3*(2+1)$	m <sup>2</sup>	26.114	
		B (suma częściowa)	m <sup>2</sup>	-----	
			m <sup>2</sup>	86.231	
		kl. schodowe			
		<podesty> $(1.80+0.18*2)*2.76*3*(2+1)$	m <sup>2</sup>	53.654	
		<parter spoczn.> $(1.52+0.18*2)*2.76*1*(2+1)$	m <sup>2</sup>	15.566	
		<spoczn. pięter> $(1.97+0.18*2)*2.76*2*(2+1)$	m <sup>2</sup>	38.585	
		<strop nad kl.> $(3.36+0.24+2.76)*2.76*(2+1)$	m <sup>2</sup>	52.661	
		C (suma częściowa)	m <sup>2</sup>	-----	
			m <sup>2</sup>	160.466	
				RAZEM	2072.337
254 d.17	KNNR 2 0801-05	Tynki zwykłe wewnętrzne III kategorii biegów klatek schodowych	m <sup>2</sup>		
		<BS1> $(0.19+1.79+0.17*6)*1.35*(1+1)$	m <sup>2</sup>	8.100	
		<BS1A> $(0.19+1.46+0.17*5)*1.35*(1+0)$	m <sup>2</sup>	3.375	
		<BS2> $(2.70+0.17*9)*1.35*(2+1)$	m <sup>2</sup>	17.132	
		<BS3> $(0.10+2.55+0.17*7)*1.35*(3*2+3)$	m <sup>2</sup>	46.656	
		<BS4> $(2.70+0.17*9)*1.35*(2*2+2)$	m <sup>2</sup>	34.263	
				RAZEM	109.526

[illegible]

[illegible]



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<F> 42.61*(2+1) A (obliczenia pomocnicze)		127.830 =====	
		389.78*1.02	m <sup>2</sup>	389.780	
		B (suma częściowa)	m <sup>2</sup>	397.576 -----	
		pos. S3a, łazienki, pod gres		397.576	
		<B> 5.04*(1+0)	m <sup>2</sup>	5.040	
		<C> 4.12*(2+1)	m <sup>2</sup>	12.360	
		<D> 4.46*(1+1)	m <sup>2</sup>	8.920	
		<E> 5.04*(1+0)	m <sup>2</sup>	5.040	
		<F> 5.04*(2+1)	m <sup>2</sup>	15.120	
		C (suma częściowa)	m <sup>2</sup>	----- 46.480	
		S3a, wejścia, pod gres			
		8.92*(1+1)*1.02	m <sup>2</sup>	18.197	
		9.29*(1+0)*1.02	m <sup>2</sup>	9.476	
		D (suma częściowa)	m <sup>2</sup>	----- 27.673	
		S3a pom. z platf., przedsionki i przejścia, pod gres			
		10.39*(2+1)	m <sup>2</sup>	31.170	
		2.90*(1+0)	m <sup>2</sup>	2.900	
		<przejścia> (1.00+1.56+1.31)*0.24*3	m <sup>2</sup>	2.786	
		E (suma częściowa)	m <sup>2</sup>	----- 36.856	
		RAZEM PARTER 508,585 m2			
		S4, podpiwniczenie			
		<gr.6cm> 9.45*(1+1)	m <sup>2</sup>	18.900	
		<gr.3cm> 9.07*(1+0)	m <sup>2</sup>	9.070	
		<gr.7cm> 18.90+9.07	m <sup>2</sup>	27.970	
		F (suma częściowa)	m <sup>2</sup>	----- 55.940	
		PIĘTRA			
		gr.5cm S5, pokoje, pod pcv			
		<A> 20.70*(6+3)*1.02	m <sup>2</sup>	190.026	
		<B> 24.99*(9+3)*1.02	m <sup>2</sup>	305.878	
		<C> 36.74*(6+3)*1.02	m <sup>2</sup>	337.273	
		<D> 53.27*(3+3)*1.02	m <sup>2</sup>	326.012	
		<E> 22.08*(3+0)*1.02	m <sup>2</sup>	67.565	
		G (suma częściowa)	m <sup>2</sup>	----- 1226.754	
		gr.4,5cm			
		<parter> 508.585	m <sup>2</sup>	508.585	
		H (suma częściowa)	m <sup>2</sup>	----- 508.585	
		<piętra, łazienki, pod gres>			
		<A> 5.04*(6+3)	m <sup>2</sup>	45.360	
		<B> 5.04*(9+3)	m <sup>2</sup>	60.480	
		<C> 4.12*(6+3)	m <sup>2</sup>	37.080	
		<D> 4.46*(3+3)	m <sup>2</sup>	26.760	
		<E> 5.04*(3+0)	m <sup>2</sup>	15.120	
		I (suma częściowa)	m <sup>2</sup>	----- 184.800	
		S3c, klatki, pod gres			
		<spoczniki> 2.76*1.97*3*(2+1)	m <sup>2</sup>	48.935	
		<podesty> 2.76*1.80*3*(2+1)	m <sup>2</sup>	44.712	
		<przedsionki> (1.56*1.86+1.56*0.24)*3*(2+1)	m <sup>2</sup>	29.484	
		(1.86*1.56+1.31*0.24)*3*(1+0)	m <sup>2</sup>	9.648	
		J (suma częściowa)	m <sup>2</sup>	----- 132.779	
				RAZEM	2617.443
277	KNNR 2 d.18 1202-03	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki - zmiana grubości o 10 mm, 3cm Krotność = 3 508.585+1226.754=1735,339 1735.339	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1735.339	
				RAZEM	1735.339
278	KNNR 2 d.18 1202-03	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki - zmiana grubości o 10 mm, 4cm Krotność = 4 18.90	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	18.900	
				RAZEM	18.900
279	KNNR 2 d.18 1202-03	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki - zmiana grubości o 10 mm, 9.07	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	9.070	
				RAZEM	9.070



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
280 d.18	KNNR 2 1202-03	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki - zmiana grubości o 10 mm, 5cm Krotność = 5 27.97	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 27.970	
				RAZEM	27.970
281 d.18	KNNR 2 1202-03	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki - zmiana grubości o 10 mm, 2,5cm Krotność = 2.5 693.385+132.779=826,164 826.164	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 826.164	
				RAZEM	826.164
282 d.18	KNNR 2 0602-03	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych gr.4cm układanych na wierzchu konstrukcji na sucho jednowarstwowo <parter, wszystkie posadzki> 508.585 <podpiwniczenie> 27.97 <piętra, bez kl. sch. i przeds. - pokoje> 1226.754 <piętra, łazienki> 184.80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 508.585 27.970 1226.754 184.800	
				RAZEM	1948.109
283 d.18	KNNR 2 1208-01	Samopoziomujące masy szpachlowe typu TERPLAN-N gr. 2,0 mm wewnątrz budynków pod płytki z kamieni sztucznych, wykładziny i parkiet gr.5mm <parter> 508.585 <podpiwniczenie> 27.97 <piętra, łazienki> 184.80 <piętra, spoczniki, podesty i przedsionki >132.779 A (suma częściowa) gr.10mm <piętra, pokoje> 1226.754	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 508.585 27.970 184.800 132.779 ----- 854.134 1226.754	
				RAZEM	2080.888
284 d.18	KNNR 2 1208-02	Samopoziomujące masy szpachlowe typu TERPLAN-N - dodatek za każdy 1 mm grubości w zakresie 2-10 mm, pogr. o 3mm Krotność = 3 854.134	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 854.134	
				RAZEM	854.134
285 d.18	KNNR 2 1208-02	Samopoziomujące masy szpachlowe typu TERPLAN-N - dodatek za każdy 1 mm grubości w zakresie 2-10 mm, pogr. o 8mm Krotność = 8 1226.754	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1226.754	
				RAZEM	1226.754
286 d.18	KNNR 2 1206-02	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych rulonowych bez warstwy izolacyjnej, homogeniczna gr.2mm typu POLYFLOR <pokoje parter> 397.576 <pokoje piętra> 1226.754	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 397.576 1226.754	
				RAZEM	1624.330
287 d.18	KNNR 2 1206-04	Listwy do posadzek przyścienne klejone do posadzek POLYFLOR wys.10cm  wg tynków <A> (25.48-0.90*2-0.80*3+0.13*2)*9 <B> (30.78-0.90*2-0.80*3+0.13*2)*13 <C> (37.595-0.90*2-0.80*5+0.13*2)*12 <D> (62.93-0.90*2-0.80*7+0.13*2)*8 <E> (26.08-0.90*2-0.80*3+0.13*2)*4 <F> (49.82-0.90*2-0.80*5+0.13*2)*3	m m m m m m m	  193.860 352.300 387.780 448.400 88.560 133.620	
				RAZEM	1604.520
288 d.18	KNNR 2 1206-07	Zgrzewanie wykładzin rulonowych z tworzyw sztucznych  <posadzki jw> 1624.33 <listwy> 1604.52*0.10	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1624.330 160.452	
				RAZEM	1784.782
289 d.18	KNNR 2 1206-06	Listwy do posadzek maskujące między posadzkami gres i pcv  <łazienki> 0.80*(9+13+12+8+4+3) <drzwi wejściowe do bud.> 1.50*3	m m m	 39.200 4.500	
				RAZEM	43.700
290 d.18	KNR 0-29 0635-04 + KNR 0-29 0640-01	Przygotowanie powierzchni poziomych pod uszczelnienia w technologii SU-PERFLEX-10 - gruntowanie i szpachlowanie, łazienki podpiwn. i wejścia  <łazienki parter+piętra> 46.48+184.80 <podpiwn.> 27.97 <wejścia> 27.67 <pom.platf. i przeds. parteru> 36.86	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 231.280 27.970 27.670 36.860	
				RAZEM	323.780
291 d.18	KNR 0-29 0640-03	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni poziomych poddanych działaniu wody bez ciśnienia - uszczelnienie masą SUPERFLEX-10, 2 warstwy Krotność = 2	m <sup>2</sup>		



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		113.376	m <sup>2</sup>	113.376	
				RAZEM	113.376
299 d.18	KNR 0-12 1120-03	Okładziny schodów z płytek gres o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą zwykłą podpiwniczenie [(1.10+0.25)*1.285+0.20*1.285*6]*(1+1) [(1.32+0.25)*1.285*1+0.20*1.285*7]*(1+0) parter (1.96*1.35*1+0.17*1.35*7)*(1+1) [(1.68+0.25)*1.35*1+0.17*1.35*6]*(1+0) pietra 2.28*1.35*6*(2+1) 0.17*1.35*(9*3+8*3)*(2+1)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  6.554 3.816  8.505 3.983  55.404 35.114	
				RAZEM	113.376
300 d.18	KNR 0-12 1119-05	Cokoliki, na schodach z płytek gres o wymiarach 30 x 30 cm wysokości cokolika równej 15 cm <podpiwn.> 1.80*2*(1+1)+2.10*2*(1+0) <parter> 2.00*2*(1+1)+1.65*2*(1+0) <pietra> (3.00+2.65*3+2.95*3)*(2+1)	m m m m	 11.400 11.300 59.400	
				RAZEM	82.100
301 d.18	KNZ 5 22-1	Progi drewniane drzwi wejśc. do mieszk.  49	szt  szt	  49.000	
				RAZEM	49.000
302 d.18	KNR 2-02 1217-05	Progi z kątownika 150x100x10mm w drzwiach wejściowych do bud. - analogia  1,50*3=4,50 4.50	m  m	  4.500	
				RAZEM	4.500
303 d.18	KNR 7-11 0605-01	Wypełnianie szczelin dylatacyjnych poziomych o głębokości do 40 mm  4.50	m  m	  4.500	
				RAZEM	4.500
<b>19 POSADZKI LOGGII</b>					
304 d.19	KNNR 2 1202-02	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na gładko, gr. 20 mm, ośr. gr.6cm <parter> 64.597 <pietra> 80.662*3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 64.597 241.986	
				RAZEM	306.583
305 d.19	KNNR 2 1202-03	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki - zmiana grubości o 10 mm, 4cm Krotność = 4 306.583	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  306.583	
				RAZEM	306.583
306 d.19	KNR 2-02 1217-05	Obramienia z kątownika 50x50x4 mm  <boczne> 1.53*2*(9+12*3) <zewn.> 4.53*2*4+4.10*3*4+8.56*1*4+4.40*2*4+3.50*(1+4*3)	m  m m	  137.700 200.380	
				RAZEM	338.080
307 d.19	KNR 2-02 1217-05	Obramienia z kątownika 100x100x4 mm - ochronne docieplenia z wełny miner.  <w drzwiach balk.> 1.00*49=49,00 49.00	m  m	  49.000	
				RAZEM	49.000
308 d.19	KNNR 2 0507-01	Izolacja podposadzkowa papą termozgrzewalną jednowarstwowa - analogia  <na powierzchni balk.+wywnięcie na ściany> 306.583 <ścian bocznych s=0,175m> 1.00*(6+6*3)*0.175 <w drzwiach balk. s=0,20+0,24=0,44m> 1.00*49*0.44	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  306.583 4.200 21.560	
				RAZEM	332.343
309 d.19	KNR 0-12 1118-01	Posadzki z płytek gres o wymiarach 20 x 20 cm, układanych metodą zwykłą  306.583	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  306.583	
				RAZEM	306.583
310 d.19	KNR 0-12 1119-01	Cokoliki, z płytek gres o wymiarach 20 x 20 cm i wysokości cokolika równej 10 cm <boczne> 1.00*(6+6*3) <wzdłuż loggii> 200.38	m  m m	  24.000 200.380	
				RAZEM	224.380
311 d.19	KNNR 2 1205-07	Progi szer.12cm z pł.OSB gr.2,5cm - analogia  1,00*49=49,00 49.00	m  m	  49.000	
				RAZEM	49.000
312 d.19	KNZ 5 22-1	Progi drewniane drzwi balk. z pł. postforming szer.20cm  49.00	szt  szt	  49.000	

[illegible]

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		457.56*0.15	m <sup>2</sup>	68.634	
				RAZEM	91.719
320	KNRu 0202 d.20 0001-01	Uszczelnienie kitem silikonowym styku otworów z dociepl.	m		
		<parter> 153.90	m	153.900	
		<piętra> 457.56	m	457.560	
				RAZEM	611.460
321	KNR 0-23 d.20 2615-11	Docieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - system ROKER - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki - zamocowanie listwy cokołowej 165.66 listwy cokołowe na szer. loggii przyległej do ścian s=1,53-0,43+0,15=1,25 = 0	m m	165.660	
				RAZEM	165.660
322	KNR 0-23 d.20 2615-10	Docieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - system ROKER - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym <wejścia> (1.50+2.00*2)*3 3.045*2*2+2.875*2 <loggii parter> (1.80+2.22*2)*1+(2.40+2.22*2)*9 <loggii piętra> (1.80+2.22*2)*4*3+(2.40+2.22*2)*9*3 <naroża parter> 3.04*(8+2*2+6) <naroża piętra> 9.67*(8+2*2+6)	m m m m m m	16.500 17.930 67.800 259.560 54.720 174.060	
				RAZEM	590.570
323	KNR 7-11 d.20 0605-01	Wypełnianie szczelin dylatacyjnych poziomych o głębokości do 40 mm - dylatacja pozioma budynku 12.84	m m	12.840	
				RAZEM	12.840
324	KNR 7-11 d.20 0605-06	Wypełnianie szczelin dylatacyjnych pionowych o głębokości pow. 40 do 80 mm - dylatacja budynku (12.46+2.60)*2=30,12 30.12	m m	30.120	
				RAZEM	30.120
325	KNR 2-02 d.20 0617-07	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych pionowych taśma dylatac. profilową syst.C/S Polska 30.12	m m	30.120	
				RAZEM	30.120
326	KNR 0-23 d.20 2615-11	Docieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - system ROKER - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki - zamocowanie kątownika alum. 160x80x10mm w dylatacji bud. 30.12*2=60,24 60.24	m m	60.240	
				RAZEM	60.240
327	KNR 2-02 d.20 0617-07	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych pionowych taśma dylatac. profilową ATLAS 30.12	m m	30.120	
				RAZEM	30.120
328	KNR 7-11 d.20 0605-02	Wypełnianie szczelin dylatacyjnych pionowych o głębokości do 40 mm kitem akrylowym 30.12	m m	30.120	
				RAZEM	30.120
329	KNR 0-23 d.20 0931-01 + KNR 0-23 0931-02	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego ATLAS CERMIT SN 20 gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - sufity logii <PB-1> {4.53*1.53+[(0.98-0.12)*2+4.28-0.24]*0.16*2}*10 <PB-2> {4.10*1.53+[(1.28-0.12)*2+3.60-0.24]*0.16*2}*15 <PB-3> {8.56*1.53+[(0.93-0.12)*3+4.03-0.24]*0.16*2}*5 <PB-4> {4.40*1.53+[(0.98-0.12)*2+4.03-0.24]*0.16*2}*10 <PB-5> {3.50*1.53+[(1.28-0.12)*2+3.00-0.24]*0.16*2}*17	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	87.741 121.359 75.052 84.952 118.670	
				RAZEM	487.774
330	KNR 0-23 d.20 0931-01 + KNR 0-23 0931-03	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego ATLAS CERMIT SN 20 gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - obryza logii <PB-1> (4.53+1.53*2)*0.14*10 <PB-2> (4.10+1.53*2)*0.14*15 <PB-3> (8.56+1.53*2)*0.14*5 <PB-4> (4.40+1.53*2)*0.14*10 <PB-5> (3.50+1.53*2)*0.14*17	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	10.626 15.036 8.134 10.444 15.613	
				RAZEM	59.853
331	KNR 0-23 d.20 0931-01 + KNR 0-23 0931-05	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego ATLAS CERMIT SN 20 gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - słupy logii	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<SŻ 1> 0.24*4*(0.70+2.52*4)*13 <SŻ 2 i 2A> 0.24*4*(3.585+2.52*3)*(3+3)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	134.534 64.195	
				RAZEM	198.729
332 d.20	KNR C-1 0114-09	Malowanie farbą silikatową ARKOL S  <ściany> 329.974+1015.041 <ościeża> 91.719 <loggie> 487.774+59.853+198.729	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  1345.015 91.719 746.356	
				RAZEM	2183.090
333 d.20	NNRNKB 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm, parapety okien <s=0,30m> [ 0.70*8+1.00*(27+13)+1.60*64+1.60*9]*0.30=48,72 48.72	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  48.720	
				RAZEM	48.720
334 d.20	KNNR 2 1501-01	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 20 m  h=12,46+1,10=13,56m = 0 <el. front> 48.54+1.50*2*4+1.35*(2+2*4) <el. szczyt> (12.84+1.53)*2 <el. balk.> 48.54+1.50*2*3+1.35*(2+2*3) A (obliczenia pomocnicze)  171.12*13.56=2320,387 2320.387	m <sup>2</sup>       m <sup>2</sup>	  74.040 28.740 68.340 ===== 171.120  2320.387	
				RAZEM	2320.387
335 d.20	KNNR 2 1506-01	Instalacje odgromowe rusztowań zewnętrznych przyściennych o wysokości do 20 m 2320.387	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2320.387	
				RAZEM	2320.387
336 d.20	NZ	Czas pracy rusztowań  <ściany bez parteru> 1015.041*3.5396 <ościeża bez parteru> 68.634*6.2935 <uszcz.ościeży> 457.56*0.1253 <narożn bez parteru> (259.56+174.060)*0.22 <tynk loggii> 487.774*0.5963+59.853*2.20 <dylatacja pion. bud.> (30.12*0.2693+60.24*0.237+30.12*0.2693+30.12*0.2521) <słupy> 198.729*0.85 <malowanie> 2183.090*0.253 <ins. odgr.> 2320.387*0.004 A (obliczenia pomocnicze)  C=N/sxw N=5368,668r-g s=5 w=0,84 = 0 <C> 5368.668/(5*0.84) przyjęto ilość rusz. potrzebną do zarusztowania najw. ściany tj. 74,04m 74.04*13.56=1003,982m <sup>2</sup> , 10 kpl. po100m <sup>2</sup> wd=10 c=6,38*10=63,80zł/m-g	m-g                    m-g	3592.839 431.948 57.332 95.396 422.536 38.093  168.920 552.322 9.282 ===== 5368.668  1278.254	
				RAZEM	1278.254
<b>21 DOSTAWA I MONTAŻ PLATFORM PIONOWYCH</b>					
337 d.21	wycena do- stawcy	Dostawa i montaż platform pionowych prostych  3	szt  szt	  3.000	
				RAZEM	3.000