

# PRZEDMIAR ROBÓT

Obiekt : PRACE ETAPU II B

KOSZT ROBÓT ETAPU IIB
-----------------------

Inwestor : **Gmina Mosina**

Adres : 62-050 Mosina, Pl. 20 Października 1, 62-050 Mosina

data: 30.04.2023r

## KOSZT ROBÓT ETAPU IIB

Obiekt : PRACE ETAPU II B

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>A</b>	<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b> Kod CPV : 45111100-9		
<b>A.a</b>	<b>Budynek mieszkalny</b>		
<b>A.a.1</b>	<b>Roboty demontażowe</b> Kod CPV : 45111100-9		
1	analiza włas <b>Odlączenie przyłączy elektrycznych, wodociągowych, kanalizacyjnych od budynków.</b>	3.000	kpl
<b>A.a.2</b>	<b>Rozbiórka budynku dawnych szalek i stodoły</b> Kod CPV : 45111100-9		
	GRUPA <b>Demontaż stolarki okiennej i drzwiowej oraz wykładzin podłogowych</b> Kod CPV : 45111100-9		
2	KNR 4-01 0354-07 [ ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996 ] <b>Wykucie z muru ościeżnic stalowych o powierzchni do 2 m2</b>	8.000	szt.
3	KNR 4-01 0354-08 [ ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996 ] <b>Wykucie z muru ościeżnic stalowych o powierzchni ponad 2 m2</b>	2.460	m2
4	KNR 4-01 0354-07 [ ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996 ] <b>Wykucie z muru okien PCV, drewnianych i stalowych o powierzchni do 2 m2</b>	6.000	szt.
5	KNR 4-01 0354-08 [ ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996 ] <b>Wykucie z muru okien PCV, drewnianych i stalowych o powierzchni ponad 2 m2</b>	10.455	m2
6	KNR 4-01 0354-11 [ ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996 ] <b>Wykucie z muru podokienników drewnianych, stalowych</b>	13.250	m
7	KNR 4-01 0354-10 [ ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996 ] <b>Demontaż skrzydeł drzwiowych</b>	14.460	m2
8	KNR 404-0405-02 IGM Warszawa <b>Rozebranie podłóg drewnianych: - białych na półpust</b>	109.260	m2
9	KNR 404-0401-12 IGM Warszawa <b>Rozebranie elementów baraków drewnianych składanych : - legary lub leżnie</b>	109.260	m
	GRUPA <b>Demontaż wyposażenia i instalacji</b> Kod CPV : 45111100-9		
10	404-0701-05 <b>Demontaż przewodów wodociągowych z rur stalowych ocynkowanych o średnicy : - ponad 32 do 50 mm</b>	36.000	mb
11	404-0703-01 <b>Demontaż przewodów kanalizacyjnych z rur żeliwnych o średnicy : - do 80 mm</b>	9.600	mb
12	404-0702-02 <b>Demontaż przewodów centralnego ogrzewania z rur stalowych o średnicy : - ponad 25 do 50 mm</b>	97.200	mb
13	KNR 404-0705-08 IGM Warszawa <b>Demontaż umywalek fajansowych z syfonami, półkami zaworami i wspornikami .</b>	3.000	szt
14	KNR 404-0705-12 IGM Warszawa <b>Demontaż rur deszczowych o średnicy do 200 mm</b>	8.000	szt
15	KNR 404-0707-01 IGM Warszawa <b>Demontaż grzejników o powierzchni grzejnej : - do 2.5 m2</b>	8.000	zespół
16	KNR 403-1124-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa <b>Demontaż łączników instalacyjnych na prąd o natężeniu do 10 A, rodzaju: podtynkowe wylotowe - 1 bieg., 1</b>	16.000	szt

## KOSZT ROBÓT ETAPU IIB

A. ROBOTY ROZBIÓRKOWE  
A.a. Budynek mieszkalny

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
17	KNR 403-1122-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa <b>Demontaż gniazd wtyczkowych na prąd o natężeniu do 63 A, rodzaju: podtynkowe - 2 bieg.</b>	16.000	szt
18	KNR 403-1128-02 IZOIEPB ORGBUD W-wa <b>Demontaż z tablic łączników krzywkowych uniwersalnych, na prąd o natężeniu: ponad 10 do 25 A - łączniki 2 biegunowe</b>	2.000	szt
19	KNR 403-1129-03 IZOIEPB ORGBUD W-wa <b>Demontaż tablic licznikowych, rozdzielni</b>	1.000	szt
20	KNR 403-1133-07 IZOIEPB ORGBUD W-wa <b>Demontaż przykręcanych opraw żarowych: porcelanowych lub plafonier</b>	16.000	szt
21	KNR 403-1134-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa <b>Demontaż opraw świetłóvkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym</b>	12.000	szt
22	KNR 403-1114-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa <b>Demontaż przewodów z rur instalacyjnych - przekrój przewodów: do 35 mm2</b>	362.000	m
23	KNR 403-1115-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa <b>Demontaż przewodów kabelkowych nieopancerzonych z rur instalacyjnych - łączny przekrój żył: do 6 mm2</b>	480.000	m
24	KNR 403-1139-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa <b>Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych mocowanych na wspornikach na ścianie w ciągu poziomym przekrój i rodzaj przewodu: do 120 mm2, z płaskownika</b>	29.840	m
25	KNR 403-1138-05 IZOIEPB ORGBUD W-wa <b>Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim, mocowanych na podłożu z: uchwytyw klejonych</b>	108.000	szt
26	KNR 403-1139-03 IZOIEPB ORGBUD W-wa <b>Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych na dachach płaskich, z pręta</b>	54.440	m
	GRUPA <b>Demontaż elementów dekarских</b> Kod CPV : 45111100-9		
27	KNR 4-04 0509-03 [ ORGBUD wyd.III 1994,biuletyny do 9 1996 ] <b>Rozebranie pokrycia dachowego z papy na betonie na zakład</b>	65.820	m2
28	KNR 4-04 0508-04 [ ORGBUD wyd.III 1994,biuletyny do 9 1996 ] <b>Rozebranie pokrycia dachowego z płyt azbestowo-cementowych płaskich nie nadających się do użytku</b>	116.040	m2
29	KNR 404-0403-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzg.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie konstrukcji wieży dachowej: - prostej</b>	116.040	m2
	GRUPA <b>Demontaż konstrukcji nadziemna</b> Kod CPV : 45111100-9		
30	KNR 404-0406-03 IGM Warszawa <b>Rozebranie podsufitki z desek: - otynkowanych</b>	109.260	m2
	GRUPA <b>Demontaż elementów budynku</b> Kod CPV : 45111100-9		
31	KNR 4-04 0105-03 [ ORGBUD wyd.III 1994,biuletyny do 9 1996 ] <b>Rozebranie ścianek pełnych z cegły o grubości 1/2 cegły na zaprawie wapiennej</b>	51.730	m2
32	KNR 4-04 0102-02 [ ORGBUD wyd.III 1994,biuletyny do 9 1996 ] <b>Rozebranie murów i słupów w budynkach o wysokości do 9 m (do 2 kondygnacji) na zaprawie cementowo-wapiennej</b>	102.860	m3
33	KNR 4-04 0402-04 [ ORGBUD wyd.III 1994,biuletyny do 9 1996 ] <b>Rozebranie schodów (biegów) o konstrukcji drewnianej - odcinek biegu ponad 8 stopni</b>	1.000	szt.

## KOSZT ROBÓT ETAPU IIB

A. ROBOTY ROZBIÓRKOWE  
A.a. Budynek mieszkalny

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
34	KNR 4-04 0406-05 [ ORGBUD wyd.III 1994,biuletyny do 9 1996 ] <b>Rozebranie belek stropowych</b>	75.600	m
35	KNR 4-04 0305-03 [ ORGBUD wyd.III 1994,biuletyny do 9 1996 ] <b>Rozebranie stropów żelbetowych (płyt, belek, żeber, wieńców) przy grubości płyty stropowej do 20 cm</b>	9.292	m3
36	KNR 401-0102-01 IGM Warszawa <b>Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, z odrzuceniem ziemi do 3 m w bok lub załadowaniem do przewozu, w gruncie suchym lub wilgotnym: kat. I-II</b>	70.140	m3
37	KNR 404-0101-04 IGM Warszawa <b>Rozebranie murów i słupów poniżej poziomu terenu, z cegły na zaprawie: -cementowo-wapiennej</b>	15.430	m3
38	KNR 404-0302-01 IGM Warszawa <b>Rozebranie ław, stóp oraz fundamentów pod maszyny, betonowych o grubości/wysokości/: - do 70 cm</b>	8.310	m3
39	KNR 404-0301-04 IGM Warszawa <b>Rozebranie podłoża z betonu żwirowego grubości : - ponad 15 cm</b>	16.390	m3
40	KNNR 001-0214-01 MRRiB <b>Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 30 cm</b>	90.210	m3
A.a.3	<b>Wywóz i utylizacja materiałów rozbiórkowych.</b> Kod CPV : 45111100-9		
41	KNR 404-1002-02 IGM Warszawa <b>Przerzut i uprzymowienie gruzu - gruz betonowy i gruz ceglany</b>	204.010	m3
42	KNR 404-1103-02 IGM Warszawa <b>Załadowanie materiałów z rozbiórki koparko-ładowarką samochodów samowyladowczych przy załadunku i wyładunku mechanicznym i ilości samochodów na jedną zmianę roboczą: - 4</b>	236.800	m3
43	KNR 404-1103-04 IGM Warszawa <b>Wywiezienie materiałów z rozbiórki z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym na odległość 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym .</b>	236.800	m3
44	KNR 404-1103-05 IGM Warszawa <b>Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km . /przy załadunku i rozładunku mechanicznym/</b>	236.800	m3
45	KNR 404-1103-03 IGM Warszawa <b>Załadowanie gruzu koparko-ładowarką samochodów samowyladowczych przy załadunku i wyładunku mechanicznym - gruz betonowy i żelbetowy.</b>	204.010	m3
46	KNR 404-1103-04 IGM Warszawa <b>Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym na odległość 1 km..</b>	204.010	m3
47	KNR 404-1103-05 IGM Warszawa <b>Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km . /przy załadunku i rozładunku mechanicznym/</b>	204.010	m3
48	KNR 231-1507-01 IGM Warszawa <b>Transport materiałów sztukowych o masie od 200 do 1000 kg na odległość do 0,5 km, z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym,przy przewozie: ciągnikiem z przyczepą</b>	1.440	t
49	KNR 231-1508-01 IGM Warszawa <b>Nakłady uzupełniające do tab.1507 na transport materiałów sztukowych na dalsze 0,5 km ponad 0,5 km: samochodem o ładowności do 5 ton</b>	14.400	t
50	analiza włas <b>Oplata za utylizację materiałów z demontażu - Kod 170101, 170102 - Odpady betonu i gruzu ceglanego z rozbiórek</b>	367.218	t
51	analiza włas <b>Oplata za utylizację materiałów z demontażu - Kod 170204 -Papa, szkła i tworzyw sztucznych</b>	236.800	t

## KOSZT ROBÓT ETAPU IIB

## B. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	<b>B ZAGOSPODAROWANIE TERENU</b> Kod CPV : 45111291-4		
	<b>B.a Roboty ziemne</b> Kod CPV : 45216112-2, 45100000		
52	KNR 2-01 0239-01 [ ORGBUD wyd.II 1987, biuletyny do 9 1996 ] <b>Niwelacja terenu, korytowanie wraz z wywozem i utylizacją gruntu gruntu</b>	144.800	m3
53	KNR 2-01 0203-02 [ ORGBUD wyd.II 1987, biuletyny do 9 1996 ] <b>Wykopy i przemieszczenie gruntu z wykopu w miejsce wbudowania - na projektowany teren zielony na placu budowy</b>	194.650	m3
54	KNR 2-01 0126-01 [ ORGBUD wyd.II 1987, biuletyny do 9 1996 ] <b>Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 50 cm za pomocą spycharek</b>	144.800	m2
	<b>B.b Ciągi pieszo-jezdne i parkingi</b>	<b>2 037.600</b>	
	<b>B.b.1 Elementy wspólne</b>		
55	KNR 2-31 0401-04 wyd.IV 1995 <b>Rowki w gruncie kategorii III-IV o wymiarach 30x30cm pod krawężniki i ławy krawężnikowe</b>	25.190	m
56	KNR 2-31 0402-03 wyd.IV 1995 <b>Ława betonowa zwykła pod krawężniki</b>	3.653	m3
57	KNR 2-31 0104-05 [ ORGBUD wyd.III 1993, biuletyny do 9 1996 ] <b>Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm</b>	79.784	m2
58	KNR 2-31 0104-06 [ ORGBUD wyd.III 1993, biuletyny do 9 1996 ] <b>Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - za każdy dalszy 1 cm grubości ponad 10 cm</b>	79.784	m2
	<b>B.c Place i chodniki</b>		
59	KNR 2-31 0407-05 wyd.IV 1995 <b>Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową</b>	11.774	m
60	KNR 2-31 0104-03 wyd.IV 1995 <b>Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm na poszerzeniach zagęszczana mechanicznie</b>	5.249	m2
61	KNR 2-31 0104-04 wyd.IV 1995 <b>Warstwa odsączająca na poszerzeniach zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 10cm</b>	5.249	m2
62	KNR 0-11 0321-04 IGM wyd.II 2001 <b>Chodniki z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 60 mm typu 120 na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem</b>	5.249	m2
	<b>B.d Powierzchnia biologicznie czynna</b>		
63	KNR 2-21 0101-01 wyd.III 1998 <b>Zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy</b>	48.742	m3
64	KNR 2-21 0101-04 wyd.III 1998 <b>Wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1km</b>	48.742	m3
65	KNR 2-21 0101-05 wyd.III 1998 <b>Wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0,5km ponad 1km odległości wywozu</b>	48.742	m3
66	KNR 2-21 0207-01 wyd.III 1998 <b>Orka glebogryzarką przyczepną gruntu kategorii I-II</b>	0.033	ha
67	KNR 2-21 0207-06 wyd.III 1998 <b>Kultywatorowanie mechaniczne przed orką gruntu kategorii I-II</b>	0.033	ha
68	KNR 2-21 0213-01 [ Miastoprojekt 1992, biuletyny do 9 1996 ] <b>Ręczne rozrzucenie ziemi żyznej lub kompostowej na terenie płaskim grubość warstwy 25 cm</b>	0.033	ha

## KOSZT ROBÓT ETAPU IIB

B. ZAGOSPODAROWANIE TERENU  
B.d. Powierzchnia biologicznie czynna

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
69	KNR 2-21 0215-01 wyd.III 1998 <b>Ręczny wysiew na terenie płaskim nawozów mineralnych lub wapna nawozowego</b>	0.033	ha
70	KNR 2-21 0404-01 [ Miastoprojekt 1992, biuletyny do 9 1996 ] <b>Wykonanie trawników parkowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia</b>	0.028	ha
71	KNR 2-21 0401-04 wyd.III 1998 <b>Ręczne wykonanie trawników dywanowych siewem z nawożeniem w gruncie kategorii I-II</b>	63.600	m2
72	KNR 2-21 0702-01 wyd.III 1998 <b>Pielęgnacja ręczna trawników dywanowych na terenie płaskim</b>	63.600	m2
73	KNR 2-21 0414-02 [ Miastoprojekt 1992, biuletyny do 9 1996 ] <b>Obsadzenie kwietników bylinami przy ilości 4 szt./m2 - skalnica andersa 50 m2, jarzmianka 35 m2, chaber górski 35 m2, żurawka 15 m2,</b>	4.000	m2
74	1245-02.01 1245 <b>Przygotowanie obrzeży trawnikowych</b>	22.000	m
75	KNR 2-21 0322-04 [ Miastoprojekt 1992, biuletyny do 9 1996 ] <b>Sadzenie drzew i krzewów iglastych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.5 m</b>	4.000	szt.
76	KNR 2-21 0708-02 [ Miastoprojekt 1992, biuletyny do 9 1996 ] <b>Zabezpieczenie na okres zimowy drzew</b>	4.000	szt.
77	KNR 2-21 0209-01 [ Miastoprojekt 1992, biuletyny do 9 1996 ] <b>Ręczne rozrzucenie kory na terenie płaskim grubość warstwy 5 cm</b>	0.001	ha
<b>C ROBOTY BUDOWLANE</b> Kod CPV : 45214230-1			
<b>C.a PRACE ZIEMNE</b>			
78	KNR 2-01 0122-01 wyd.IV 1996 <b>Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym</b>	16.620	m3
79	KNR 2-01 0126-01 [ ORGBUD wyd.II 1987, biuletyny do 9 1996 ] <b>Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek</b>	179.292	m2
80	KNR 2-01 0126-02 [ ORGBUD wyd.II 1987, biuletyny do 9 1996 ] <b>Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości</b>	179.292	m2
81	KNR 2-01 0239-02 [ ORGBUD wyd.II 1987, biuletyny do 9 1996 ] <b>Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m3 na odkład; grunt kat. III</b>	53.788	m3
82	KNR 4-01 0108-06 [ ORGBUD wyd.I 1988, biuletyny do 9 1996 ] <b>Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III</b>	53.788	m3
83	KNR 2-01 0216-05 wyd.IV 1996 <b>Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 1,20m3</b>	16.620	m3
<b>C.b FUNDAMENTY</b>			
84	KNR 2-02 1101-01 wyd.V 1995 <b>Podkłady betonowe gr. 10cm na podłożu gruntowym z betonu</b>	9.334	m3
85	KNR 2-02 0202-04 wyd.V 1995 <b>Ławy fundamentowe żelbetowe prostokątne o szerokości ponad 1,3m z układaniem betonu z zastosowaniem pompy</b>	24.954	m3
86	KNR 2-02 0290-02 wyd.V 1995 <b>Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej w elementach budynków i budowli</b>	0.834	t

## KOSZT ROBÓT ETAPU IIB

C. ROBOTY BUDOWLANE  
C.b. FUNDAMENTY

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
87	KNR AT-40 0408-03 [ ATHENASOFT wyd.I 2010 ] <b>Hydroizolacja pionowa i pozioma fundamentów</b>	204.654	m2
88	KNNR 2 0301-03 wyd.I 2000 <b>Ściany fundamentowe z bloczków betonowych</b>	15.650	m3
89	KNR AT-40 0408-03 [ ATHENASOFT wyd.I 2010 ] <b>Hydroizolacja pionowa i pozioma ścian fundamentowych</b>	50.865	m2
90	KNR 19-01 0307-05 wyd.I 1996-97 <b>Ułożenie pustaków cokołowych izolacyjnych gr. 19cm</b>	13.908	m2
91	KNR 2-02 0212-12 wyd.V 1995 <b>Wieńce monolityczne na ścianach o szerokości do 30cm - wieniec ścian fundamentowych</b>	2.762	m3
92	KNR 2-02 0290-02 wyd.V 1995 <b>Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej w elementach budynków i budowli</b>	0.276	t
93	KNR 201-0501-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami warstwami 20 cm ziemi leżącej obok, z przerzutem ziemi na odległość do 3 m oraz zagęszczeniem warstw ubijakami ręcznymi; grunt kat.I-III. Przyjęto 15% nasypu wykonanego ręcznie</b>	30.156	m3
94	KNR 201-0239-01-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1,25 m3 w gruncie kat. I-II. Nasyp wykonany mechanicznie 85% całego nasypu</b>	170.881	m3
95	KNR 201-0236-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie zagęszczarkami, w gruncie sypkim, kategorii : I-III</b>	201.037	m3
96	analiza własna <b>Zakup i dostawa piasku</b>	201.037	m3
<b>C.c KONSTRUKCJE ŻELBETOWE ŚCIAN</b>			
97	KNR 2-02 0208-05 wyd.V 1995 <b>Trzpienie żelbetowe prostokątne o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 20 z układaniem betonu za pomocą pompy</b>	12.381	m3
98	KNR 2-02 0290-02 wyd.V 1995 <b>Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej w elementach budynków i budowli</b>	1.884	t
99	KNR 2-02 0212-12 wyd.V 1995 <b>Wieńce monolityczne na ścianach o szerokości do 30cm</b>	8.543	m3
100	KNR 2-02 0290-02 wyd.V 1995 <b>Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej w elementach budynków i budowli</b>	0.900	t
101	NNRNKB 202 0160-01 [ ORGBUD wyd.I 1992-1999+ erraty z Zeszytów ] <b>Ułożenie nadproży prefabrykowanych</b>	30.400	m
<b>C.d ŚCIANY ZEWNĘTRZNE</b>			
<b>C.d.1 ŚCIANY FUNDAMENTOWE</b>			
102	KNR K-39 0110-01 wyd.I 2010 <b>Wykonanie cienkowarstwowych tynków mozaikowych na gotowym podłożu na ścianach</b>	10.152	m2
103	KNR K-39 0101-07 wyd.I 2010 <b>Sprawdzenie nośności i przyczepności podłoża</b>	10.152	m2
104	KNR K-39 0101-02 wyd.I 2010 <b>Gruntowanie wzmacniające podłoże i zmniejszające nasiąkliwość</b>	10.152	m2
105	KNR K-39 0101-01 wyd.I 2010 <b>Oczyszczenie mechaniczne i zmycie podłoża</b>	10.152	m2

## KOSZT ROBÓT ETAPU IIB

C. ROBOTY BUDOWLANE  
C.d. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
106	KNNR-W 3 0207-01 2000 <b>Membrana ochronna o wysokiej gęstości</b>	46.017	m2
107	KNR AT-31 0101-01 wyd.I 2005 <b>Przyklejanie na ścianach fundamentowych płyt styropianowych gr.10cm XPS mocowanych na klej</b>	46.170	m2
108	ZKNR C-1 0302-09 wyd.I 2005 <b>Bitumiczna powłoka do przyklejania styropianu</b>	46.170	m2
109	KNR K-17 0604-01 wyd.I 2004 <b>Bitumiczna powłoka uszczelniająca</b>	19.680	m2
110	KNR K-01 0201-04 wyd.I 2002 <b>Wykonanie fasety między ścianą i fundamentem</b>	19.680	m
<b>C.d.2 ŚCIANY</b>			
111	KNR 0-23 0931-02 wyd.I 1999 <b>Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku mineralnego o grubości 2mm na ścianach</b>	106.102	m2
112	KNR 0-23 0931-03 wyd.I 1999 <b>Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku mineralnego o grubości 2mm na ościeżach o szerokości do 15cm</b>	12.240	m2
113	KNR-W 2-02 0919-02 WACETOB wyd.V 2003 <b>Licowanie płytkami klinkierowymi o wymiarach 25x6 cm ścian</b>	19.900	m2
114	KNR 0-23 2611-02 wyd.I 1999 <b>Jednokrotne gruntowanie podłoża emulsją gruntującą</b>	299.483	m2
115	KNR 0-23 2612-08 wyd.I 1999 <b>Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym</b>	48.000	m
116	KNR 0-23 0931-01 wyd.I 1999 <b>Nałożenie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej</b>	118.522	m2
117	KNR 0-23 2611-04 wyd.I 1999 <b>Sprawdzenie przyczepności do podłoża zaprawy klejącej</b>	118.342	m2
118	KNR 0-23 2611-02 wyd.I 1999 <b>Jednokrotne gruntowanie podłoża emulsją gruntującą</b>	118.342	m2
119	KNR 0-23 2612-07 wyd.I 1999 <b>Przyklejenie warstwy siatki na ościeżach</b>	99.610	m2
120	KNR 0-23 2612-06 wyd.I 1999 <b>Przyklejenie warstwy siatki na ścianach</b>	299.483	m2
121	KNR AT-22 0207-06 wyd.II 2008 <b>Dodatek za szpachlowanie spodniej strony w celu usztywnienia</b>	299.483	m2
122	KNR 0-23 2612-01 IGM wyd.I 1999 <b>Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przyklejenie płyt styropianowych o gr. 15cm do ścian</b>	268.283	m2
123	KNR 0-23 2613-01 IGM wyd.I 1999 <b>Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - system ROKER - przyklejenie płyt z wełny mineralnej do ścian</b>	7.800	m2
124	KNR 0-23 2612-02 wyd.I 1999 <b>Przyklejenie do ościeży płyt styropianowych gr. 3cm</b>	99.610	m2
125	KNR 0-23 2612-03 wyd.I 1999 <b>Przymocowanie płyt izolacyjnych do ścian za pomocą dybli plastikowych</b>	710.000	szt
126	KNR 0-23 0931-01 wyd.I 1999 <b>Zaprawa klejąca do styropianu</b>	118.342	m2
127	KNR 0-23 2611-02 wyd.I 1999 <b>Jednokrotne gruntowanie preparatem wzmacniającym ścian zewn.</b>	118.342	m2
128	KNR K-02 0104-09 KOPRIN wyd.I 2002 <b>Ściany z bloków SILKA M24 w budynkach wielokond. na zaprawie cienkospoinowej (klejowej)</b>	491.713	m2



## KOSZT ROBÓT ETAPU IIB

C. ROBOTY BUDOWLANE  
C.d. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
129	KNR K-02 0108-02 KOPRIN wyd.I 2002 Impregnacja ścian wykonanych w technologii SILKA z bloków SILKA M oraz P aparatem natryskowym	491.713	m2
<b>C.e ŚCIANKI WEWNĘTRZNE</b>			
<b>C.e.1 Ścianki wewnętrzne działowe</b>			
130	KNR 0-14 2010-06 IGM wyd.I 1996 Ścianki działowe z płyt gipsowo - kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym, dwuwarstwowe	13.867	m2
131	KNR K-09 0201-06 wyd.I 2005 Gładzie gipsowe ścian na płytach gipsowo-kartonowych - pierwsza warstwa grubości 1,5mm	13.867	m2
132	KNR K-09 0201-07 wyd.I 2005 Gładzie gipsowe ścian na płytach gipsowo-kartonowych - dodatek za następną warstwę ponad pierwszą	13.867	m2
133	KNR K-09 0302-05 wyd.I 2005 Zagruntowanie dwukrotne wewnętrznych podłoży z płyt gipsowo-kartonowych	13.867	m2
<b>C.f STROPY I POSADZKI</b>			
<b>C.f.1 PG1 - posadzka na gruncie</b>			
134	KNR 19-01 0907-04 wyd.I 1996-97 Posadzki z wykładzin obiektowych	153.670	m2
135	KNR W-01 0218-02 [ Saint-Gobain wyd.I 2013 ] Samopoziomujący podkład o grubości 4 mm na podłożu anhydrytowym układany pompą	192.810	m2
136	KNR 0-12 1118-01 wyd.III 2002 Posadzka z płytek z kamieni sztucznych układanych na klej - przygotowanie podłoża	16.710	m2
137	KNR 0-12 1118-09 wyd.III 2002 Posadzka z płytek z kamieni sztucznych gress układanych na klej o wymiarach 60x120cm metodą kombinowaną	16.710	m2
138	KNR K-04 0602-01 wyd.I 2002 Wykonanie izolacji poziomej z folii w płynie	16.710	m2
139	KNR-W 2-02 1101-04 WACETOB wyd.V 2003 wylewka betonowa C20/25 gr. 8cm	13.630	m3
140	KNR 2-02 1106-07 wyd.V 1995 Dopłata za zbrojenie posadzki siatką stalową - siatka fi 3 o oczkach 100x100mm	13.630	m2
141	KNNR 2 0604-01 wyd.I 2000 Izolacja z folii polietylenowej PE	170.380	m2
142	KNNR 2 0602-03 wyd.I 2000 Izolacje z płyt styropianowych EPS 100 gr.10cm	170.380	m2
143	KNR 2-02u2 0618-03 1992-1998 Izolacje przeciwwilgociowe poziome z papy zgrzewalnej	170.380	m2
144	KNR-W 2-02 0602-07 wyd.V 2003 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - pierwsza warstwa	170.380	m2
145	KNKRB 2 1101-01 wyd.I 1992 Podbudowa betonowa gr.15cm	25.557	m3
<b>C.f.2 PSI i PS2 - strop</b>			
146	KNR 19-01 0907-04 wyd.I 1996-97 Posadzki z wykładzin obiektowych	143.300	m2
147	KNR W-01 0218-02 [ Saint-Gobain wyd.I 2013 ] Samopoziomujący podkład o grubości 4 mm na podłożu anhydrytowym układany pompą	143.300	m2
148	KNR 0-12 1118-01 wyd.III 2002 Posadzka z płytek z kamieni sztucznych układanych na klej - przygotowanie podłoża	12.700	m2

## KOSZT ROBÓT ETAPU IIB

C. ROBOTY BUDOWLANE  
C.f. STROPY I POSADZKI

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
149	KNR 0-12 1118-09 wyd.III 2002 <b>Posadzka z płytek z kamieni sztucznych gres układanych na klej o wymiarach 30x30cm metodą kombinowaną</b>	12.700	m2
150	KNR K-04 0602-01 wyd.I 2002 <b>Wykonanie izolacji poziomej z folii w płynie</b>	12.700	m2
151	KNR 2-02 1101-02 wyd.V 1995 <b>Podkłady betonowe na stropie z betonu zwykłego</b>	7.800	m3
152	KNR 2-02 1106-07 wyd.V 1995 <b>Dopłata za zbrojenie posadzki siatką stalową</b>	156.000	m2
153	KNR 2-02 0613-03 wyd.V 1995 <b>Izolacje poziome płytami z wełny mineralnej twardej gr.5cm układanymi na sucho</b>	155.970	m2
154	KNNR 2 0604-01 wyd.I 2000 <b>Izolacja przeciwwilgociowa z folii polietylenowej PE</b>	156.830	m2
155	NT 102-1400-41-00 WACETOB Warszawa [ Wyd.WACETOB W-wa 1998 r. ] <b>Strop żelbetowy typu FILIGRAN</b>	3.660	100 m2
156	KNNR 2 0112-05 wyd.I 2000 <b>Stropy żelbetowe - wykonanie nadbetonu</b>	44.375	m3
157	KNR 2-02 1106-07 wyd.V 1995 <b>Dopłata za zbrojenie nadbetonu siatką stalową</b>	887.510	m2
158	KNR 2-02 0290-02 wyd.V 1995 <b>Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej w elementach budynków i budowli</b>	0.470	t
159	KNR 19-01 0432-03 wyd.I 1996-97 <b>Podstemplowanie pojedynczymi podporami montażowymi stropów podczas montażu</b>	234.000	stempli
160	KNR-W 2-02 2702-01 wyd.V 2003 <b>Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych</b>	887.510	m2
<b>C.g DACH - osie 16-19</b>			
<b>C.g.1 Dach - konstrukcja</b>			
161	KNR 2-02 0408-05 <b>Krokwie zwykłe o długości ponad 4,5m i przekroju do 180cm2 w konstrukcjach dachowych z tarcicy nasyconej</b>	4.130	m3
162	KNR 2-02 0408-08 <b>Krokwie narożne i koszowe o przekroju ponad 180cm2 w konstrukcjach dachowych z tarcicy nasyconej</b>	0.040	m3
163	KNR 2-02 0406-02 <b>Murłaty o przekroju ponad 180cm2 w konstrukcjach dachowych z tarcicy nasyconej</b>	0.470	m3
164	KNR 2-02 0408-02 <b>Kleszcze o przekroju do 180cm2 w konstrukcjach dachowych z tarcicy nasyconej</b>	1.000	m3
165	KNR 2-02 0407-06 <b>Słupy o długości ponad 2m i przekroju ponad 180cm2 w konstrukcjach dachowych z tarcicy nasyconej</b>	0.020	m3
166	KNR 2-02 0406-06 <b>Ramy górne i płatwie o długości ponad 3m i przekroju ponad 180cm2 w konstrukcjach dachowych z tarcicy nasyconej</b>	0.150	m3
<b>C.g.2 Dach - pokrycie</b>			
167	KNR 2-22 0602-01 <b>Wykonanie z łąt szkieletu do podwieszenia podsufitki</b>	0.920	m3
168	KNR 2-22 0602-02 <b>Wykonanie podsufitki z desek o grubości 19mm</b>	24.780	m2
169	2-02u1 U-0202-0 <b>Lakierowanie boazerii</b>	24.780	m2
170	KNR 0-15 0517-01 <b>Ułożenie na krokwiach ekranu zabezpieczającego z folii</b>	24.780	m2

## KOSZT ROBÓT ETAPU IIB

C. ROBOTY BUDOWLANE  
C.g. DACH - osie 16-19

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
171	KNR 0-15 0517-02 <b>Impregnacja, przycięcie i przybicie kontrłat i łat</b>	24.780	m2
172	KNR 0-15 0517-03 <b>Pokrycie dachów nieoddeskowanych dachówką ceramiczną z otworami z przykręceniem do łat wkrętami</b>	184.080	m2
173	KNR 0-15 0517-04 <b>Montaż gąsiorów z przymocowanie wkrętami do deski kalenicowej</b>	15.000	m
174	KNR 0-15 0526-01 <b>Wykonanie konstrukcji nośnej dla osadzenia okien w połaci dachowej</b>	3.060	m
175	KNR K-06 0240-03 <b>Montaż kołnierzy uszczelniających w pokryciu dachowym wysokoprofilowanym dla okien o powierzchni powyżej 1,00m2 z kołnierzem EH</b>	2.000	szt
176	KNR K-06 0242-01 <b>Montaż wyłazłów dachowych standard WGT 45x55 o powierzchni do 0,50m2</b>	2.000	szt
177	KNR 2-02 0410-01 <b>Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej - koszt</b>	10.020	m2
178	NNRNKB 6 0541-02 <b>Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu ponad 25cm</b>	13.480	m2
179	NNRNKB 6 0411-02 <b>Przybicie deski czołowej przy łączeniu połaci dla pokryć z blach powlekanych</b>	25.900	m
180	NNRNKB 6 0539-02 <b>Montaż pasów nadrynnowych - okapów przy pokryciu dachów blachą powlekaną</b>	25.900	m
181	KNNR-W 2 W0501-05 N.Z. WACETOB 1999 <b>Rynny z blachy cynkowej</b>	25.900	m
182	KNNR-W 2 W0501-08 N.Z. WACETOB 1999 <b>Rury spustowe z blachy cynkowej</b>	16.000	m
183	KNR K-05 0405-02 <b>Montaż elementów komunikacji - ławeczka kominiarska mała</b>	2.000	szt
	<b>C.h STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA</b>		
	<b>C.h.1 Stolarka okienna i klapy</b>		
184	KNR-W 2-02 1018-04 WACETOB wyd.V 2003 <b>Okno PCV O1</b>	24.200	m2
185	KNR-W 2-02 1018-03 WACETOB wyd.V 2003 <b>Okno PCV O2</b>	1.440	m2
186	KNR AT-09 0803-07 wyd.I 2002 <b>Podokienniki o szerokości do 30cm z konglomeratów blachy tytan-cynkowej</b>	2.880	m2
187	Pozycja <b>Parapety wewnętrzne z konglomeratu z zaślepkami bocznymi, montowanymi na klej</b>	17.000	szt
	<b>C.h.2 Stolarka drzwiowa</b>		
188	KNNR 2 1104-04 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ] <b>D2- Skrzydła drzwiowe drewniane wewnętrzne, z podcięciem, wykończone okleiną CPL HQ, z 3 zawiasami</b>	6.150	m2
189	KNNR 2 1104-01 wyd.I 2000 <b>Ościeżnice stalowe z wyoblonymi narożnikami i trzema zawiasami</b>	6.000	szt
190	KNR AL-01 0304-06 wyd.I 2000 <b>Montaż samozamykacza do drzwi</b>	2.000	szt
191	Pozycja <b>Pochwyt drzwiowy z rury stalowej zaokrąglony</b>	1.000	szt
192	Pozycja <b>Odbojnice ściennie lub podłogowe</b>	4.000	szt

## KOSZT ROBÓT ETAPU IIB

C. ROBOTY BUDOWLANE  
C.i. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>C.i</b>	<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>		
193	KNR K-09 0301-05 wyd.I 2005 <b>Zagruntowanie dwukrotne wewnętrznych tynków gładkich</b>	1 087.969	m2
194	KNR 9-03 0106-04 wyd.I 2003 <b>Wyprawy tynkarskie jednowarstwowe grubości 15mm gładzone, cementowo-wapienne wykonywane na ścianach sposobem maszynowym</b>	794.082	m2
195	KNR-W 2-02 1521-04 WACETOB wyd.V 2003 <b>Malowanie technologią natrysku kropłowego (tapety natryskowe) farbą templewą - barwioną, barwienie podkładu lub natrysku</b>	794.082	m2
196	KNR-W 2-02 1521-06 WACETOB wyd.V 2003 <b>Malowanie technologią natrysku kropłowego (tapety natryskowe) farbą templewą - lakierowanie natrysku</b>	794.082	m2
197	KNR 0-12 0829-01 wyd.III 2002 <b>Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża</b>	6.000	m2
198	KNR 0-12 0829-07 wyd.III 2002 <b>Licowanie ścian płytkami na klej metodą kombinowaną</b>	6.000	m2
199	KNR 0-14 2011-02 IGM wyd.I 1996 <b>Obudowa kanałów wentylacji mechanicznej za pomocą płyt ażurowych np. Base 10, H40 układanych na podkonstrukcji typu T24 wraz z konstrukcją nośną</b>	43.608	m2
200	Pozycja <b>Montaż taśm ochronnych przysściennych, z tworzyw sztucznych na bazie żywic akrylowo-winylowych na klej</b>	6.920	m
201	KNR 0-23 2612-08 wyd.I 1999 <b>Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym - 1,5m od podłogi</b>	6.000	m
<b>C.j</b>	<b>ROBOTY POZOSTAŁE</b>		
202	KNR 0-23 2612-09 wyd.I 1999 <b>Zamocowanie listwy cokołowej</b>	20.070	m
203	KNR 2-02 1220-04 [ ORGBUD wyd. spec. 1998 ] <b>Daszki szklane nad wejściami z elementami konstrukcyjnymi ze stali nierdzewnej, z rynną i rurą spustową</b>	4.500	m2
204	KNKRB 2 1502-03 wyd.I 1992 <b>Rusztowania zewn.rurowe o wysokości do 20m</b>	450.240	m2
205	Pozycja <b>Praca rusztowań - Rusztowania rurowe zewnętrzne o wysokości do 20 m</b>	0.250	kpl
206	KNR-W 4-01 0324-02 wyd.III 2000 <b>Obsadzenie w ścianach kratek wentylacyjnych</b>	3.000	szt
207	KNK 2-06 0405-04 wyd.I 1972 <b>Obrzeża betonowe 30x8cm, wypełnienie spoin zaprawą cementową - opaska wokół budynku</b>	35.160	m
208	KNK 2-06 0103-01 wyd.I 1972 <b>Profilowanie i zagęszczanie podłoża ręcznie w gruncie kategorii III - opaska wokół budynku</b>	20.664	m2
209	KNK 2-06 0105-01 wyd.I 1972 <b>Podsypka z piasku pod nawierzchnię o grubości warstwy po zagęszczeniu do 3cm zagęszczana ręcznie - opaska wokół budynku</b>	0.620	m3
210	KNK 2-06 0105-02 wyd.I 1972 <b>Podsypka z piasku pod nawierzchnię o grubości warstwy ponad 3cm zagęszczana ręcznie - opaska wokół budynku</b>	0.413	m3
211	KNR 0-11 0321-02 wyd.III 2004 <b>Opaska wokół budynku z z kostki betonowej grubości 60mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50mm z wypełnieniem spoin piaskiem</b>	20.664	m2
212	KNR 0-14 2011-04 IGM wyd.I 1996 <b>Obudowa elementów instalacyjnych płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych dwuwarstwowa</b>	2.016	m2

## KOSZT ROBÓT ETAPU IIB

## D. INSTALACJE SANITARNE

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>D</b>	<b>INSTALACJE SANITARNE</b> Kod CPV : 45232460-4		
<b>D.a</b>	<b>INSTALACJE WODNE</b>		
<b>D.a.1</b>	<b>Rury</b>		
213	KNR-W 2-15 0112-01 WACETOB wyd.I 1998 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	33.030	m
214	KNR-W 2-15 0112-02 WACETOB wyd.I 1998 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	22.965	m
215	KNR-W 2-15 0112-03 WACETOB wyd.I 1998 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	9.158	m
216	KNR-W 2-15 0112-04 WACETOB wyd.I 1998 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	8.025	m
217	KNR 0-31 0107-01 IGM wyd.I 2001 Wykonanie podejść dopływowych o śr. 20 mm do baterii umywalkowej (z zaworami ćwierćobrotowymi)	1.000	szt.
218	KNR 0-31 0107-01 IGM wyd.I 2001 Wykonanie podejść dopływowych o śr. 20 mm do baterii zlewozmywakowej (z zaworami ćwierćobrotowymi)	1.000	szt.
219	KNR 0-31 0106-03 IGM wyd.I 2001 Wykonanie podejść dopływowych o śr. 20 mm do zaworów czerpalnych	1.000	szt.
<b>D.a.2</b>	<b>Izolacja termiczna, roszeniowa</b>		
220	KNR 0-34 0101-06 IGM wyd.I 2002 Izolacja rur PP-R śr. 20 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 13 mm	33.030	m
221	KNR 0-34 0101-07 IGM wyd.I 2002 Izolacja rur PP-R śr. 25 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 13 mm	22.965	m
222	KNR 0-34 0101-07 IGM wyd.I 2002 Izolacja rur PP-R śr. 32 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 13 mm	9.158	m
223	KNR 0-34 0101-07 IGM wyd.I 2002 Izolacja rur PP-R śr. 40 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 13 mm	8.025	m
224	KNR 0-34 0101-08 IGM wyd.I 2002 Izolacja rur PP-R śr. 50 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 13 mm	2.550	m
<b>D.a.3</b>	<b>Armatura</b>		
225	KNR-W 2-15 0132-04 WACETOB wyd.I 1998 Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	1.000	szt.
226	KNR-W 2-15 0132-05 WACETOB wyd.I 1998 Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	1.000	szt.
227	KNR-W 2-15 0132-06 WACETOB wyd.I 1998 Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	1.000	szt.
228	KNR 0-31 0307-01 IGM wyd.I 2001 Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe śr. nominalna gniazd zaworów do 25 mm	2.000	kpl.
229	KNR-W 2-15 0132-01 WACETOB wyd.I 1998 Wielofunkcyjny zawór termostatyczny DN15 1/2", PN10, tmax=100°C	12.000	szt.
<b>D.a.4</b>	<b>Baterie</b>		
230	KNR-W 2-15 0137-02 WACETOB wyd.I 1998 Bateria jednouchwytowa, umywalkowa stojąca	1.000	szt.
231	KNR-W 2-15 0137-02 WACETOB wyd.I 1998 Bateria jednouchwytowa, zlewozmywakowa stojąca	1.000	szt.
<b>D.a.5</b>	<b>Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji</b>		

## KOSZT ROBÓT ETAPU IIB

D. INSTALACJE SANITARNE  
D.a. INSTALACJE WODNE

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
232	KNR 0-31 0116-03 IGM wyd.I 2001 <b>Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe</b>	75.728	m
233	KNR 0-31 0116-04 IGM wyd.I 2001 <b>Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa</b>	75.728	m
<b>D.a.6</b>	<b>Roboty budowlane</b>		
234	KNR-W 4-01 0335-09 WACETOB wyd.I 1997 <b>Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej</b>	2.000	szt.
235	KNR-W 4-01 0325-03 WACETOB wyd.I 1997 <b>Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.</b>	2.000	szt.
236	KNR AT-27 0105-01 [ ATHENASOFT wyd.I 2008 ] <b>Mechaniczne wykucie bruzdy o szerokości do 25 mm</b>	25.750	m
237	KNR AT-27 0105-04 [ ATHENASOFT wyd.I 2008 ] <b>Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm</b>	25.750	m
238	2-15/GEBERIT 03 <b>Ogniochronna pęczniająca masa uszczelniająca CFS-IS (310 ml)</b>	2.000	szt.
239	2-15/GEBERIT 03 <b>Zaprawa ogniochronna CFS-M RG (20kg)</b>	2.000	szt.
<b>D.b</b>	<b>INSTALACJE PPOŻ.</b>		
240	KNR 0-35 0105-03 wyd.I 2002 <b>Wykonanie podejść dopływowych do wody zimnej lub ciepłej o średnicy zewnętrznej 15mm do zaworów czerpalnych i hydrantów ogrodowych</b>	1.000	szt
241	KNR AT-13 0105-04 wyd.I 2003 <b>Wykucie bruzd o szerokości do 15cm w ścianach o podłożu gipsowym, z tynku, gazobetonowym</b>	1.200	m
242	KNR-W 2-15 0142-01 wyd.I 1998 <b>Szafka hydrantowa naścienna</b>	2.000	szt
243	KNR-W 2-15 0138-01 wyd.I 1998 <b>Zawory hydrantowe montowane na ścianie o średnicy nominalnej 25mm</b>	2.000	szt
244	Pozycja <b>Dostawa i montaż węży hydrantowych (min 30m) wraz z prądownicą</b>	2.000	kpl
245	KNR 2-15 0104-05 [ ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996 ] <b>Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 40 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych</b>	5.000	m
246	KNR 2-15 0104-03 [ ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996 ] <b>Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 25 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych</b>	19.700	m
247	KNR 2-15 0104-01 [ ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996 ] <b>Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 15 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych</b>	54.400	m
248	KNR-W 2-15 0126-01 wyd.I 1998 <b>Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych i stalowych o średnicy do 65mm w budynkach mieszkalnych</b>	103.700	m
249	Pozycja <b>Wykonanie przejść ogniochronnych</b>	1.000	kpl
250	KNR 4-01 0207-03 wyd.III 1999 <b>Wypełnienie bruzd o przekroju do 0,045m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań żwirobetonem</b>	1.000	m

## KOSZT ROBÓT ETAPU IIB

D. INSTALACJE SANITARNE  
D.c. INSTALACJE KANALIZACYJNE

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>D.c INSTALACJE KANALIZACYJNE</b>			
251	KNR 2-18 0501-01 wyd.V 1994 <b>Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10cm</b>	3.354	m2
252	KNR 2-28 0501-09 wyd.I 1997 <b>Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym</b>	1.677	m3
253	KNR-W 2-15 0203-03 wyd.I 1998 <b>Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 110mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych</b>	1.820	m
254	KNR-W 2-15 0203-04 wyd.I 1998 <b>Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 160mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych</b>	9.000	m
255	KNR-W 2-15 0208-03 wyd.I 1998 <b>Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych</b>	3.300	m
256	KNR-W 2-15 0208-02 WACETOB wyd.I 1998 <b>Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych</b>	8.000	m
257	KNR-W 2-15 0208-01 WACETOB wyd.I 1998 <b>Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych</b>	4.250	m
258	KNR-W 2-15 0211-01 wyd.I 1998 <b>Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych</b>	3.000	podejść
259	KNR-W 2-15 0211-02 WACETOB wyd.I 1998 <b>Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o średnicy 75mm o połączeniach wciskowych</b>	3.000	podejść
260	KNR-W 2-15 0230-02 wyd.I 1998 <b>Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym z tworzywa sztucznego</b>	2.000	kpl
261	KNR-W 2-15 0229-05 wyd.I 1998 <b>Zlewozmywak z blachy nierdzewnej na szafce</b>	2.000	szt
262	KNR-W 2-15 0219-01 wyd.I 1998 <b>Wpust kominkowy o średnicy 50mm uszczelniony sznurem i kitem kwasoodpornym</b>	1.000	szt
263	KNR-W 2-15 0222-02 wyd.I 1998 <b>Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym</b>	2.000	szt
264	KNR-W 2-15 0212-06 wyd.I 1998 <b>Rury wywiewne z blachy stalowej o średnicy 100mm uszczelnione sznurem i zaprawą cementową</b>	1.000	szt
<b>D.d INSTALACJA C.O. I CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO</b>			
<b>D.d.1 Instalacja centralnego ogrzewania</b>			
	GRUPA <b>Rury</b>		
265	KNR-W 2-15 0404-01 WACETOB wyd.I 1998 <b>Rury PEX o śr. 16x2,0, PN20</b>	315.300	m
266	KNR-W 2-15 0404-02 WACETOB wyd.I 1998 <b>Rury PEX o śr. 25x2,5, PN20</b>	8.000	m
267	KNR-W 2-15 0429-01 WACETOB wyd.I 1998 <b>Rury przyłącze do grzejników zaworowych - złącze alternatywne do rury wielowarstwowej 16x3/4"</b>	21.000	kpl.
	GRUPA <b>Izolacja termiczna</b>		
268	KNR 0-34 0106-03 IGM wyd.I 2002 <b>Izolacja rurociągów z PEX śr. 16 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 16 mm - instalacja w posadzce</b>	315.300	m
269	KNR 0-34 0106-03 IGM wyd.I 2002 <b>Izolacja rurociągów z PEX śr. 25 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 25 mm - instalacja w posadzce</b>	8.000	m



## KOSZT ROBÓT ETAPU IIB

D. INSTALACJE SANITARNE  
D.d. INSTALACJA C.O. I CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	GRUPA <b>Grzejniki stalowe płytowe zaworowe</b>		
270	KNR-W 2-15 0418-03 WACETOB wyd.I 1998 <b>Grzejnik stalowy płytowy M20-500 500x400 z podłączeniem dolnym, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszni</b>	1.000	szt.
271	KNR-W 2-15 0418-03 WACETOB wyd.I 1998 <b>Grzejnik stalowy płytowy M20-500 500x900 z podłączeniem dolnym, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszni</b>	12.000	szt.
272	KNR-W 2-15 0418-03 WACETOB wyd.I 1998 <b>Grzejnik stalowy płytowy M20-600 600x600 z podłączeniem dolnym, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszni</b>	1.000	szt.
273	KNR-W 2-15 0418-03 WACETOB wyd.I 1998 <b>Grzejnik stalowy płytowy M20-600 600x700 z podłączeniem dolnym, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszni</b>	1.000	szt.
274	KNR-W 2-15 0418-03 WACETOB wyd.I 1998 <b>Grzejnik stalowy płytowy M20-600 600x1200 z podłączeniem dolnym, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszni</b>	1.000	szt.
	GRUPA <b>Armatura - grzejniki</b>		
275	KNR-W 2-15 0412-02 <b>Zawór odcinający kątowy DN20 3/4" - grzejnik zaworowy</b>	16.000	szt.
276	KNR 0-35 0215-04 IGM wyd.I 2002 <b>Głowica termostatyczna z zabezpieczeniem, zakres 8-28°C - grzejnik zaworowy</b>	16.000	szt.
	GRUPA <b>Armatura</b>		
277	KNR-W 2-15 0132-01 WACETOB wyd.I 1998 <b>Automatyczny zawór odpowietrzający z zaworem stopowym DN15, PN10, tmax=110°C</b>	2.000	szt.
278	KNR-W 2-15 0132-06 WACETOB wyd.I 1998 <b>Kurek kulowy do wody w/w DN50, PN30, tmax=120°C</b>	1.000	szt.
279	KNR-W 2-15 0132-03 WACETOB wyd.I 1998 <b>Zawór regulacyjny z możliwością pomiaru różnicy ciśnienia DN25</b>	1.000	szt.
280	KNR-W 2-15 0132-04 WACETOB wyd.I 1998 <b>Zawór regulacyjny z możliwością pomiaru różnicy ciśnienia DN32</b>	1.000	szt.
281	KNR-W 2-15 0132-06 WACETOB wyd.I 1998 <b>Zawór regulacyjny z możliwością pomiaru różnicy ciśnienia DN50</b>	2.000	szt.
	GRUPA <b>Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji</b>		
282	KNR 0-31 0218-03 IGM wyd.I 2001 <b>Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe</b>	391.800	m
283	KNR 0-31 0218-04 IGM wyd.I 2001 <b>Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania - próba wodna ciśnieniowa</b>	522.400	m
284	KNR 0-31 0218-05 IGM wyd.I 2001 <b>Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji</b>	21.000	szt. grz
	GRUPA <b>Roboty budowlane</b>		
285	Pozycja złożona <b>Roboty budowlane (otworowanie, bruzdowanie, przejścia p.poż)</b>	1.000	kpl.