

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	KNR 4-01 0424-05	Wycięcie otworów dla komina w dachu drewnianym 2	miejsc miejsc	2,000	
				RAZEM	2,000
2	KNR 4-01 0424-03	Wycięcie otworów dla komina w stropie strychowym 2	miejsc miejsc	2,000	
				RAZEM	2,000
3	KNR 4-01 0531-05	Uzupełnienie pokrycia okienka dymnikowego 20x30 cm blachą z cynku 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
4	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - Dwupłaszczowa śr. wew 150 mm 2,5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2,500	
				RAZEM	2,500
5	KNR 4-01 0818-05	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych 1,50*1,25+4,0*5,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	21,875	
				RAZEM	21,875
6	KNR 4-01 0424-04	Wycięcie otworów dla komina w stropie międzypiętrowym 1	miejsc miejsc	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNR 4-01 0411-04	Wymiana elementów ślepych podłóg z desek niestругanych o grubości 32 mm 4,0*0,9*2+1,50*1,25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	9,075	
				RAZEM	9,075
8	KNR 2-02 1112-05	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych bez warstwy izolacyjnej rulonowe - PCW 21,875	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	21,875	
				RAZEM	21,875
9	KNR 9-29 0306-01	Uzupełnienie okładzin z płyt gipsowo-kartonowych ścianek działowych i przedścianek przy powierzchni uzupełnienia do 5 m <sup>2</sup> - pierwsza warstwa o grubości do 12,5 mm 1,3*0,5+2,0*0,5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1,650	
				RAZEM	1,650
10	KNR 9-29 0308-01	Uzupełnienie izolacji termicznej lub akustycznej obudowy pionów instalacyjnych, słupów i belek z płyt gipsowo-kartonowych przy powierzchni uzupełnienia do 2 m <sup>2</sup> o grubości izolacji do 8 cm 0,6*2,50+0,6*2,80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3,180	
				RAZEM	3,180
11	KNR 9-29 0309-01	Uzupełnienie okładzin z płyt gipsowo-kartonowych obudowy pionów instalacyjnych, słupów i belek przy powierzchni uzupełnienia do 5 m <sup>2</sup> - pierwsza warstwa o grubości do 12,5 mm 3,18	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3,180	
				RAZEM	3,180
12	KNR 4-01 0212-02	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm 4,0*0,8*0,2+1,20*1,20*0,65	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1,576	
				RAZEM	1,576
13	KNR 4-01 0203-10 z. sz. 2.6. 9905-03	Uzupełnienie zbrojonych schodów prostych z betonu monolitycznego - objętość elementu w jednym miejscu ponad 1.0 do 1.5 m <sup>3</sup> 1,576	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1,576	
				RAZEM	1,576
14	KNR 4-01 0819-15	Rozebranie wykładziny ściiennej z płytek 6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	6,000	
				RAZEM	6,000
15	KNR AT-43 0401-03 z.o. 4.1. z.o. 4.2.	Suchy jastrych RIGIDUR układany na pełnym podłożu - ułożenie jastrychu (system 7.05.00) Podłogi o pow.mniejszej niż 5 m <sup>2</sup> . Robota w pomieszczeniu mniejszym niż 5 m <sup>2</sup> . 1,20*1,35	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1,620	
				RAZEM	1,620
16	KNR 0-39 0117-02	Uszczelnienie wewnętrzne i zewnętrzne budowli za pomocą mikrozapraw uszczelniających; powierzchnie poziome poddane działaniu wody nie wywierającej ciśnienia 1,20*1,35	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1,620	
				RAZEM	1,620

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	NNRNKB 202 2805-05	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow. do 10 m <sup>2</sup> 1,62	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1,620	
				RAZEM	1,620
18	KNR 2-02 0829-01	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża 6,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	6,000	
				RAZEM	6,000
19	NNRNKB 202 2802-05	(z.VI) Licowanie ścian o pow.do 10 m <sup>2</sup> płytkami kamionkowymi GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm 6,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	6,000	
				RAZEM	6,000
20	KNR-W 2- 02 1023-01	Drzwi wewnętrzne składane pełne dwukrotnie malowane  Obmiar dodatkowy 1  1,60	m <sup>2</sup>  kpl. m <sup>2</sup>	1,600	1,000
				RAZEM	1,600
21	KNR AT-24 0214-02 analogia	Wykonanie pasów ozdobnych z dekoracyjnych profili (pasków) ściennych o wysokości 1,5-5 cm na zaprawie grubowarstwowej Krotność = 2 0,55	m m	0,550	
				RAZEM	0,550
22	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności 6,0*2,50*4+2,50*5,0*4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	110,000	
				RAZEM	110,000
23	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłożu gipsowych z gruntowaniem 6,0*2,50*4+2,50*5,0*4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	110,000	
				RAZEM	110,000

Inspektor Nadzoru Inżynierskiego  
*Krzysztof I. Jankowski*  
 Krzysztof I. Jankowski  
 upr. bud. UAN-WD-8836-5/81/07 Wk  
 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
 KUP/00/0077/08

---

## PRZEDMIAR

**NAZWA INWESTYCJI** : Remont instalacji sanitarnych  
**ADRES INWESTYCJI** : ul. Flisacka 6/3, Bydgoszcz - Budynek Gminy Bydgoszcz

**SPORZĄDZIŁ KALKULACJE** : mgr inż. Sławomir Jagalla  
**DATA OPRACOWANIA** : 18.05.2018

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
18.05.2018

Data zatwierdzenia

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego

*Sławomir Jagalla*  
upr. bud. KUP/0071/PWOS/07  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez  
ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociagowych i kanalizacyjnych  
KUP/IS/0253/07

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Remont instalacji sanitarnych - wydzielenie WC w lokalu</b>					
1		<b>Instalacja wod-kan</b>			
1.1		<b>Montaż instalacji wod-kan</b>			
1	KNR-W 4-02 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
2	KNR-W 4-02 0229-07	Demontaż rurociągu z PVC o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
3	KNR 4-02 0235-05	Demontaż zlewozmywaka żeliwnego lub kamionkowego z szafką.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNR 4-02 0132-01	Demontaż baterii zmywakowej w lokalu nr 3.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
5	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm - przed wodomierzem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNR-W 2-15 0140-06	Wodomierz mieszkaniowy o śr. nominalnej 15 mm. Zimna woda do pom. łazienki.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNR-W 2-15 0123-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych - zimna woda	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych szer. 40 cm z syfonem gruszkowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe stojące o śr.nom. 15 mm z wężykami (umywalka)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR 2-15 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z porcelany 'kompakt' + deska ustępowa	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNR 2-15 0107-01	Węże elastyczne stalowe plecione WC, L=0,5m	szt.		
	1 analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm ( WC)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 15 mm (umywalka, prysznic, WC, podgrzewacz cwu elektryczny, zlewozmywak)	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
14	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 50 mm ( umywalka, prysznic, zlewozmywak)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR 2-15 d.1. 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 110 mm - miska WC	szt.		
1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16	KNR-W 2- d.1. 15 0111-01	Rury do zimnej wody PP PN20 o śr. 20x3,4 mm o połączeniach zgrzewanych - montaż w brzdach ściennych w lokalu nr 1 i 3.	m		
1		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
17	KNR-W 2- d.1. 15 0111-01	Rury do ciepłej wody PP Stabi PN20 o śr. 20 x 3,4 mm o połączeniach zgrzewanych- montaż w brzdach ściennych w lokalu nr 1 i 3.	m		
1		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
18	KNR 0-34 d.1. 0106-03	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami gr.6 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu - przewody wodociągowe	m		
1		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
19	KNR 2-15 d.1. 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm z łączeniem metodą wciskową.	m		
1		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
20	KNR 2-15 d.1. 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
1		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
21	KNR 2-15 d.1. 0110-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m		
1		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
22	KNR 2-15 d.1. 0112-01	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 15 mm - przy podgrzewaczu c.w. u. elektrycznym.	szt.		
1		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
23	KNR 2-15 d.1. 0220-05	Montaż zlewozmywaka stalowego 2-komorowego na szafce + szafka zlewozmywakowa	szt.		
1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNR-W 2- d.1. 15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNR-W 2- d.1. 15 0222-02	Zawór napowietrzający śr. 110mm.	szt.		
1	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		<b>Pozłom kanalizacji sanitarnej z włączeniem do istn. studni</b>			
26	KNR 2-15 d.1. 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
2		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
27	KNR-W 2- d.1. 18 0408-02	Kanały z rur PVC lite łączone na wcisk o śr. zewn. 160 x 4,7 mm	m		
2		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
28	KNR 2-15 d.1. 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 110 mm - istn. miska WC na parterze	szt.		
2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
29	KNR 4-02 d.1. 0235-08	Demontaż ustępu z miską fajansową - istn. WC na parterze	kpl.		
2					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNR 2-15 d.1. 0224-03 2	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z porcelany 'kompakt' + deska ustępowa. Istn. WC na parterze.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
31	KNR 4-05II d.1. 0119-01 2 analiza indywidualna	Mechaniczne czyszczenie studzienek ściekowych. Wywóz ścieków zalegających w studzienkach.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
32	KNR-W 2- d.1. 18 0422-02 2 analiza indywidualna	Podłączenie do istniejącej studni betonowej. Podłączenia szczelne systemowe z obrobieniem.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
33	KNR 4-01 d.1. 0106-01 2	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m <sup>3</sup>		
		4,5*0,5*0,5	m <sup>3</sup>	1,125	
				RAZEM	1,125
34	KNR 4-01 d.1. 0105-01 2 analiza indywidualna	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przetrzaniem na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
		1,125	m <sup>3</sup>	1,125	
				RAZEM	1,125
35	KNR 4-01 d.1. 0102-01 2	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
		3*0,5*0,7	m <sup>3</sup>	1,050	
				RAZEM	1,050
36	KNR 2-01 d.1. 0320-0101 2	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m. Odcinek od korytarza do studni przy schodach	m <sup>3</sup>		
		3*0,5*0,7	m <sup>3</sup>	1,050	
				RAZEM	1,050
37	KNR 2-01 d.1. 0236-01 2	Zagęszczenie sprzętem lekkim	m <sup>3</sup>		
		1,125+1,05	m <sup>3</sup>	2,175	
				RAZEM	2,175
38	d.1. analiza indywidualna 2	Wykonanie nowej kinety z betonu B-25 w istn. studni betonowej śr. 1m (studnia przy schodach)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3		<b>Roboty towarzyszące</b>			
39	KNR 4-01 d.1. 0336-01 3	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - pod przewody wodociągowe w lokalu nr 1 i 3	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
40	KNR 4-01 d.1. 0324-02 3	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno' - pod przewody wodociągowe w lokalu nr 1 i 3	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
41	KNR 4-01 d.1. 0323-03 3	Zamurowanie otworów	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
42	KNR 4-02 d.1. 0235-05 3	Demontaż zlewozmywaka stalowego z szafką - do ponownego użycia - przesunięcie istn. zlewozmywaka w lokalu nr 1	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
43	KNR 4-02 d.1. 0132-01 3	Demontaż baterii zmywakowej w lokalu nr 1.	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
44	KNR 2-15 d.1. 0220-05 3	Montaż zlewozmywaka stalowego 2-komorowego z szafką bez materiału - materiał z demontażu. Przesunięcie istn. zlewozmywaka w lokalu nr 1	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45	KNR 2-15 d.1. 0107-01 3	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 15 mm - zlewozmywak w lokalu nr 1	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
46	KNR-W 2- d.1. 15 0137-01 3	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm - w lokalu nr 1	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		<b>Wentylacja łazienki</b>			
47	KNR 2-17 d.2 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kolowe typ o śr. 160 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNR-W 2- d.2 17 0147-01 analiza indywidualna	Trójnik stalowy śr. 160 mm z rewizją od dołu - element wywiewu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
49	KNR 2-02 d.2 0513-01 analiza indywidualna	Nasada kominowa blaszana o średnicy 16 cm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
50	KNR 2-17 d.2 0138-01 analiza indywidualna	Kratki wentylacyjne o śr. 160mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51	d.2	Opinia kominiarska powykonawcza wykonana przez kominiarza rejonowego ROM-3. Koszt przyjęć zgodnie z ustaloną z kominiarzem stawką pod numerem tel. 601-833-620. Na dzień przygotowania zakresu koszt wynosi 150 zł netto.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

# Opinia Nr .096... /2018.r

wyników przeprowadzonych oględzin – ekspertyzy urządzeń ogrzewczo – kominowych  
/.....BYDGOSZCZ.....ul. FLISACKA..... Nr .....6.....  
otycząca mieszkania Nr .....3..... Pana /i/ .Administracja.Domów.Miejskich,ROM.3.....  
porządzona przez posiadającego wymagane uprawnienia mistrza kominarskiego  
ana .....Żuchowski.Witold..... w celu.

- 1) Wskazania miejsca na podłączenie
- 2) Ustalenia prawidłowości podłączenia
- 3) Ustalenia przyczyn wadliwego działania urządzeń

V związku z czym stwierdza się co następuje :  
) Przewód(y) Nr .....4..... (patrz szkic na odwrocie) odpowiadają – nie odpowiadają  
wymaganiom niżej wymienionych przepisów i może (~~może~~) - nie może (~~nie mogą~~) być przeznaczony (e)  
do podłączenia .W.ce.lu.zainstalowania.wentylacji.pomieszczenia.sanitarnego.należy.z.pomieszczenia/wypro..  
Podać rodzaj urządzenia a w przypadku braku możliwości podłączenia podać przyczynę

wznieść.ponad.dach.przewod.wentylacyjny,rurą.dwupłaszczyznową.o.przekroju.wew.160.mm.....

Urządzenie (a) .wentylacje.w.kuchni..... podłączone jest (~~sa~~) prawidłowo – nie prawidłowo  
Podać rodzaj urządzenia

prawidłowo.do.przewodu.kominowego.i.działa.sprawnie.....

Jeżeli nieprawidłowo – podać z jakiej przyczyn

.Urządzenie (a) ..... działa (ją) wadliwie z przyczyn .....  
Wymienić jakie

.....

elem osiągnięcia prawidłowego funkcjonowania urządzenia należy :.....

Wymienić sposoby usunięcia przyczyn wadliwego działania

me uwagi .....po.wykonaniu.zgłosić.do.odbioru.....

Opinię sporządzono w oparciu o : Ustawę prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 r./ Dz. U. Nr 89 poz. 414/ ,  
Ustawę o Ochronie p. poż. Z dnia 27.08.1991 r. Dz. U. Nr 81 poz. 351 / oraz na ich podstawie wydane przepisy  
wykonawcze i obowiązujące normy przedmiotowe, w tym Rozp. Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia  
13.11.1992 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków /Dz. U. Nr 92 poz. 460/ .

Opinię sporządzono w 3 egz. z przeznaczeniem 2 egz. dla...ADM..ROM.3.....  
1 egz. dla.....a/a.....

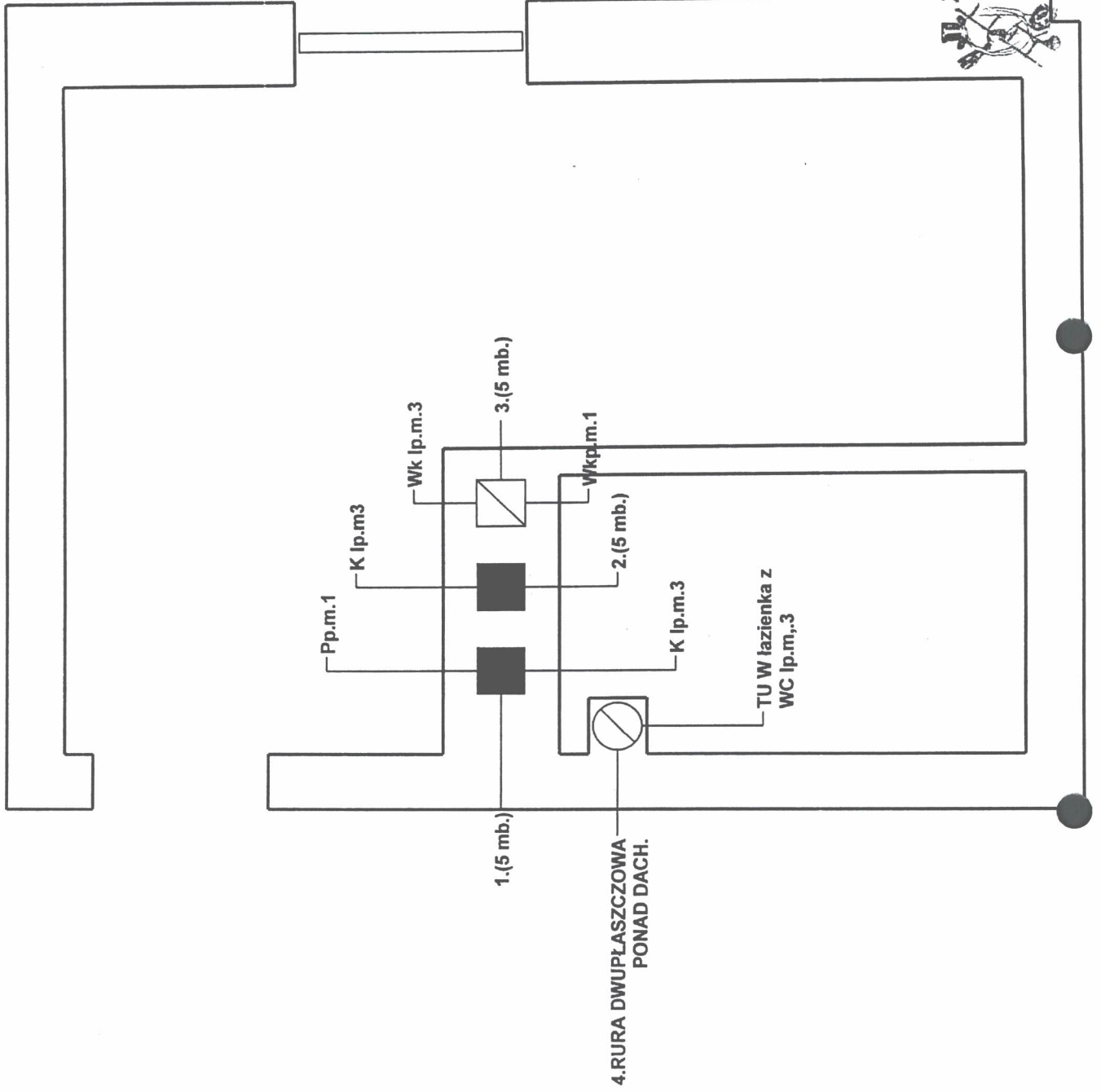
Potwierdzenie odbioru opinii :  
Dnia ..... podpis.....

Wzagi :  
1. Szkic orientacyjny na odwrocie  
2. Niepotrzebne skreślić

OPINIODAWCA  
(uprawniony rej. Mistrz kominarski)  
ZAKŁAD KOMINIARSKI  
mistrz kominarski  
Witold Żuchowski  
ucz. mistrz nr 14921 z 2012 r. (IP 6670021493)  
ul. Gnieźnieńska 21, 85-010 Bydgoszcz  
tel. 661 655 699, 733 172 434, 52 51 55 195



UL.FLISACKA 6 m.3



**ZAKŁAD KOMINIARSKI**  
mistrz kominiarski  
Witold Zuchowski  
upr. mistrz or. 4544 z dn. 25.08.2010 r. 4016702493  
ul. Grzegorzewicza 21, 65-013 Bydgoszcz  
tel. 601 880 880, 601 2 404 52 31 55 195



# SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

**Nazwa zadania:** Roboty budowlane dotyczące pełnej zabudowy istniejącego wydzielenia w pomieszczeniu kuchni na cele pomieszczenia WC w zamieszkałym lokalu mieszkalnym nr 3 znajdującym się na piętrze gminnego budynku przy ul. Flisackiej 6 z wykonaniem wentylacji wywiewnej pomieszczenia zgodnie z posiadaną opinią kominiarską, z dostosowaniem pomieszczenia do warunków technicznych obejmujące roboty branży budowlanej, instalacji elektrycznej i sanitarnej wraz z wymianą pionu i poziomu kanalizacji sanitarnej przebiegającej w kuchni lokalu nr 1 znajdującego się na parterze budynku i korytarzu budynku.

Adres inwestycji: Flisacka 6/3

Inwestor: Miasto Bydgoszcz,  
ul. Jezuicka 1  
85-102 Bydgoszcz

Opracował: Sławomir Jagalla

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego

Sławomir Jagalla  
upr. bud. KUP/0071/PWOS/07  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez  
ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych  
KUP/IS/0253/07

## ST - 00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

### 1 . Wstęp.

#### 1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są, wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ogólnobudowlanych i instalacyjnych.

#### 1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji stanowią wymagania ogólne dla wszystkich robót ogólnobudowlanych zewnętrznych i wewnętrznych. Specyfikacje techniczne (ST) są stosowane jako dokument wiążący przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

#### 1.3. Krótki opis funkcji i podstawowe dane techniczne obiektu

Budynek mieszkalny wielorodzinny

#### 1.4. Opis planowanej inwestycji

Zamiarem Inwestora jest wykonanie robót ogólnobudowlanych , instalacyjnych wod - kan i elektrycznych wg szczegółowych obmiarów robót.

#### 1.5. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi przepisami podanymi w normach PN i wymogach prawa budowlanego.

Użyte w ST wymienione poniżej określenia należy rozumieć następująco:

Dziennik Budowy - wymagany prawem dokument opatrzony pieczęcią Starostwa Powiatowego zeszyt, z ponumerowanymi stronami służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowania dokonywanych odbiorów Robót, przekazywania poleceń i innej technicznej korespondencji pomiędzy Inżynierem, Wykonawcą! Projektantem.

Inżynier - osoba działająca w imieniu zamawiającego i wyznaczona przez niego do sprawowania na budowie samodzielnej funkcji technicznej określonej prawem Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Kontraktu.

Księga obmiarów - akceptowany przez Inżyniera zeszyt z ponumerowanymi stronami służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru wykonywanych Robót w formie wycień, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w księdze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera.

Laboratorium badawcze - zaakceptowane przez Zamawiającego , niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych oceną jakości materiałów oraz robót. Materiały ~ wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową! Specyfikacjami, zaakceptowane przez Inżyniera.

Polecenie Inżyniera - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji Robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej.

Rysunki - część Dokumentacji Projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem Robót.

Ślepy kosztorys - wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiar) w kolejności technicznej ich wykonania.

#### 1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Inżyniera. Wykonawca powinien utrzymywać roboty do czasu ostatecznego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby realizowany obiekt lub jego elementy były w zadawalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru.

#### 1.7. Szczególne wymagania dotyczące robót

Realizacja zadania odbywać się będzie na czynnym obiekcie. Lokatorzy muszą mieć swobodny dostęp do głównego wejścia, dojazdu samochodów oraz parkowania na terenie działki. Transport materiałów budowlanych musi odbywać się przy pomocy żurawika lub wciągarki, natomiast przemieszczanie pracowników Wykonawcy oraz innych uczestników procesu inwestycyjnego przy pomocy drabin lub windy towarowo-osobowej przestawianej zgodnie z zaawansowaniem robót, za co Wykonawca musi uwzględnić stosowne wynagrodzenie w swojej ofercie. Wykonawca zobowiązany jest wykonać daszki zabezpieczające przed upadkiem przedmiotów lub elementów z wysokości oraz wykonać osłony okien przed uderzeniem przedmiotów lub elementów z rozbiórki. W trakcie realizacji zadania Wykonawca musi zabezpieczyć możliwość korzystania przez pracowników z własnych węzłów sanitarnych (zabrania się korzystania z sanitariatów w budynku) oraz nie może utrudniać lub ograniczać korzystania z innych instalacji i urządzeń znajdujących się w budynku. Konieczność okresowego wyłączenia części instalacji musi zostać każdorazowo zgłoszona Inżynierowi na 24 godziny przed planowaną realizacją.

#### 1.8. Przekazanie placu budowy

Zamawiający wskaże punkt poboru wody i energii elektrycznej. Wykonawca własnym staraniem i na własny koszt założy i usunie po zakończonej budowie liczniki wody, energii i ciepła.

#### 1.9. Dokumentacja projektowa

Specyfikacje techniczne (ST) opracowane są na podstawie obmiarów z natury, które Wykonawca otrzyma od zamawiającego autoryzowane przez Inżyniera. Wszelkie wykonane roboty i dostarczone materiały powinny być zgodne z ST. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności: umowa, specyfikacje techniczne, dokumentacja projektowa, przedmiar robót, kosztorys ofertowy. Cechy materiałów i elementów realizowanego obiektu powinny być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami albo wartościami średnimi określonego przedziału tolerancji. Przedział tolerancji określa się w celu uwzględnienia przypadkowych, małych odchyłeń od wartości docelowych, które są nieuniknione ze względów praktycznych. Jeżeli określona została wartość minimalna lub wartość maksymalna albo obie te wartości, to roboty powinny być prowadzone w taki sposób, aby cechy materiałów lub elementów robót znajdowały się w przeważającej mierze w pobliżu wartości granicznych. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z specyfikacjami i wpłynie to na niezadawalającą jakość robót, to takie materiały i roboty będą odrzucone i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

#### 1.10. Koordynacja dokumentów przetargowych

Specyfikacje z przedmiarami robót i wszelkie dodatkowe dokumenty dostarczone Wykonawcy przez Zamawiającego są istotnymi elementami umowy - jakiegokolwiek wymaganie występuje w jednym z tych dokumentów jest tak samo wiążące, jak gdyby występowało ono we wszystkich dokumentach. Poszczególne dokumenty powinny być traktowane, pod względem ważności, wg kolejności wskazanej jak wyżej. Wykonawca nie może wykorzystać na swoją korzyść jakichkolwiek nieścisłości, błędów lub braków w przedmiarach albo w specyfikacjach. W

przypadku, gdy Wykonawca wykryje takie błędy lub braki, to powinien natychmiast powiadomić o tym Inżyniera. Inżynier wprowadzi niezbędne zmiany lub uzupełnienia.

#### 1.12. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej oraz prywatnej. W przypadku natrafienia na przedmioty zabytkowe lub mające wartość archeologiczną Wykonawca powinien powiadomić Inżyniera oraz władze wojewódzkie. Stan uszkodzonej lub naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.

#### 1.13. Ochrona środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Opłaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji robót norm, określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska, obciążają Wykonawcę.

#### 1.15. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać wszelkich przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni wszelkie urządzenia zabezpieczające oraz sprzęt dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na terenie Budowy oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

### 2. Materiały

#### 2.1. Źródła zaopatrzenia w materiały i wymagania jakościowe

Wszystkie materiały powinny być pobrane przez Wykonawcę ze źródeł przez niego wybranych. Wykonawca powinien zawiadomić Inżyniera o proponowanych źródłach materiałów możliwie jak najszybciej, aby umożliwić kontrolę materiałów przed rozpoczęciem robót. Materiały mogą być pobrane tylko ze źródeł zaakceptowanych przez Inżyniera. Jeżeli materiały z zaakceptowanego uprzednio źródła są niejednorodnie lub o niezadowalającej jakości, Wykonawca powinien zmienić źródło zaopatrzenia w materiały. Wszystkie materiały miejscowe powinny być zaaprobowane przez Inżyniera przed ich wbudowaniem.

#### 2.2. Kontrola materiałów

Wszystkie materiały przewidziane do użycia podczas budowy będą przed dopuszczeniem do robót podlegać inspekcji, pobieraniu próbek, badaniom i ewentualnej dyskwalifikacji przy stwierdzeniu niezadowalającej jakości. Jakikolwiek roboty, do których użyto nie badanych materiałów, bez zgody Inżyniera, będą traktowane jako wykonane na ryzyko Wykonawcy. Materiały o niewłaściwych cechach zostaną usunięte i wymienione na właściwe na koszt Wykonawcy. Jeżeli nie wskazano inaczej, wszelkie odsyłacze do norm, specyfikacji, instrukcji i wytycznych zawarte w umowie dotyczą ich wydania aktualnego w dniu ogłoszenia przetargu. Próbkę materiału powinny być pobrane przez Wykonawcę, z zastosowaniem urządzeń zaakceptowanych przez Inżyniera, pod nadzorem Inżyniera i z taką częstotliwością jak określono w ST.

### 3. Wykonanie robót

#### 3.1. Ogólne zasady wykonywania robót

Roboty należy wykonywać z należytą, starannością i zgodnie z postanowieniami niniejszych ST. Każda robota, która ulega zakryciu podlega odbiorowi przez Inżyniera przed przystąpieniem do następnej fazy robót. Za wykonanie robót bez akceptacji Inżyniera pełne ryzyko ponosi Wykonawca. Szczegółowe zasady wykonywania robót zostały określone w szczegółowych specyfikacjach technicznych poszczególnych rodzajów robót.

#### 3.2. Tablice informacyjne i ostrzegawcze

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca dostarczy i zainstaluje tablice informacyjne oraz ostrzegawcze. Tablica informacyjna będzie podawała podstawowe informacje o budowie. Treść informacji i miejsce ustawienia tablic powinny być zatwierdzone przez Inżyniera. Ponadto należy zainstalować tablice ostrzegawcze o prowadzonych robotach w szczególności o pracy na wysokości. Tablice będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie, przez cały czas realizacji robót. Koszt utrzymania tablic obciąża Wykonawcę.

### 4. Kontrola jakości robót

#### 4.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

W czasie wykonania robót Wykonawca powinien prowadzić systematyczne pomiary i badania kontrolne, i dostarczyć ich wynik Inżynierowi. Pomiary i badania kontrolne Wykonawca powinien wykonywać w zakresie i z częstotliwością gwarantującą zachowanie wymagań jakości robót lecz nie rzadziej niż wskazano w odpowiednich punktach specyfikacji.

#### 4.2. System kontroli materiałów prowadzony przez Wykonawcę

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów. Wykonawca powinien zapewnić odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. System kontroli prowadzony przez Wykonawcę powinien być zatwierdzony przez Inżyniera. Wykonawca powinien przeprowadzić badania i inspekcję materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w ST. Wykonawca powinien dostarczyć odpowiednie zaświadczenia, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy są prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

#### 4.8. Certyfikaty i deklaracje

Inżynier może dopuścić do użycia materiały posiadające:

Certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie PN, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych.

Deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności z PN lub aprobatą techniczną w przypadku wyrobów dla których nie ustanowiono PN, jeżeli nie są objęte certyfikacją i które spełniają wymogi ST.

W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane w ST każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Jakikolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

4.9. Dziennik budowy - nie obowiązuje.

#### 4.10. Księga obmiaru robót

Księga obmiaru robót jest dokumentem do spisywania i wyliczania ilości wykonywanych robót. Księga obmiaru robót jest dokumentem kontrolnym, który może być dokumentem pomocnym do zapłaty za wykonane roboty. Podstawowe zasady obmiaru podano w niniejszej specyfikacji.

Księga obmiaru robót zawiera karty obmiaru z:

- numerem kolejnym karty
- podstawą wyceny i opisem robót
- ilością przedmiarową robót
- datą obmiaru

Księga obmiaru robót jest prowadzona przez Wykonawcę i musi być przedstawiana Inżynierowi na jego żądanie do sprawdzenia po wykonaniu robót, ale przed ich zakryciem.

#### 4.11. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz dziennika budowy i księgi obmiaru robót, następujące dokumenty:

- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy administracyjne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- protokoły odbioru robót,
- wyniki badań i pomiarów.
- certyfikaty zgodności z PN lub aprobatą techniczną szkice wytyczenia geodezyjnego inwentaryzacje geodezyjne powykonawcze dowody przekazania materiałów z demontażu dowody utylizacji materiałów z demontażu.

### 5. Obmiar robót

#### 5.1. Zasady obmiaru

Obmiary wykonywanych robót przeprowadza się w jednostkach kosztorysowych elementów rozliczeniowych. Ilości robót określone w ślepych kosztorysie (przedmiarze).

#### 5.2. Urządzenia pomiarowe.

Wszystkie urządzenia pomiarowe, stosowane w czasie obmiaru robót powinny być zaakceptowane przez Inżyniera. Urządzenia pomiarowe zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Dotyczy to również szablonów - łat wykorzystywanych do sprawdzenia prawidłowości kształtu korpusu ziemnego. Wszystkie urządzenia pomiarowe powinny być przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

#### 5.3. Podstawowe zasady i czas przeprowadzania obmiaru

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia powinny być wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

### 6. Odbiór robót

#### 6.1. Ogólne zasady odbioru robót

Dokonujący odbioru robót ocenia jakość i ilość robót na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów po wnikliwej ocenie wizualnej wykonanych robót. W przypadku, gdy według oceny dokonującego odbioru, wykonane roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego lub zakresu wykonanych robót nie są gotowe do odbioru Zamawiający w porozumieniu z Wykonawcą i Inżynierem wyznacza ponowny termin odbioru.



Dokumentem potwierdzającym dokonanie odbioru jest protokół sporządzony według wzoru określonego przez Zamawiającego, a w przypadku robót ulegających zakryciu zapis do dziennika budowy.

#### 6.2. Odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu

Polega on na ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji zanikają lub ulegają zakryciu.

Odbioru tych robót dokonuje Inżynier po zgłoszeniu przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy gotowości do odbioru. Odbiór powinien być wykonany nie później niż 3 dni od daty

#### 6.3. Odbiór ostateczny

Polega on na ocenie ilości i jakości wykonywanych robót. Przedmiotem odbioru ostatecznego może być tylko całkowicie zrealizowany obiekt (zakończone roboty). Całkowite zakończenie robót na obiekcie oraz jego gotowość do odbioru ostatecznego musi być stwierdzona przez kierownika budowy wpisem do dziennika budowy.

Wykonawca zobowiązany jest po uzyskaniu wszystkich badań i pomiarów zgłosić na piśmie do Inżyniera gotowość obiektu do odbioru ostatecznego, a kopię zgłoszenia przekazać Zamawiającemu. Po zgłoszeniu zakończenia robót Wykonawca przekazuje Inżynierowi kompletny operat kołaudacyjny. Inżynier po stwierdzeniu zakończenia robót oraz sprawdzeniu kompletności i prawidłowości operatu ustala termin odbioru ostatecznego zawiadamiając o tym Zamawiającego. Wykonawcę i użytkownika obiektu.

Odbierający dokona odbioru ostatecznego robót, jeśli roboty zostały wykonane zgodnie z kontraktem.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru.

#### 6.4. Odbiór końcowy.

Odbiór końcowy polega na ocenie wykonanych robót związanych z usuwaniem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym.

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego .

W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru końcowego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej rysunkami i specyfikacjami z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w umowie.

#### 6.5. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym lub zaistniałych w okresie gwarancyjnym (stwierdzonych w czasie przeglądów gwarancyjnych). Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru ostatecznego.