

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o pow. podłogi ponad 5 m <sup>2</sup> - ściany	m <sup>2</sup>		
		pokój (3,36+3,32)*2*2,52	m <sup>2</sup>	33,667	
		pokój (2,66+1,75)*2*2,52	m <sup>2</sup>	22,226	
		kuchnia 3,33*1,93	m <sup>2</sup>	6,427	
		łazienka (1,50+2,60)*2*2,50	m <sup>2</sup>	20,500	
				RAZEM	82,820
2	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		sufity 3,36*3,32	m <sup>2</sup>	11,155	
		2,66*1,75	m <sup>2</sup>	4,655	
		3,33*1,93	m <sup>2</sup>	6,427	
		1,50*2,60	m <sup>2</sup>	3,900	
				RAZEM	26,137
3	KNR 4-01 1202-07	Skasowanie wykwitów (zacieków)	m <sup>2</sup>		
		5,0	m <sup>2</sup>	5,000	
				RAZEM	5,000
4	KNR 4-01 0818-05	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych	m <sup>2</sup>		
		26,137	m <sup>2</sup>	26,137	
				RAZEM	26,137
5	KNR 4-01 0354-13	Wykucie z muru kratak wentylacyjnych, drzwiczek	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNR 4-01 0322-02	Obsadzenie kratak wentylacyjnych w ścianach z cegieł	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
7	KNR 4-01 0711-03	Uzup. tynk. zwyk. wew. kat. III z zapr. cem. - wap. na ścian. i słup. prostok. na podł. z cegły i pustaków (do 5m <sup>2</sup> w 1 miej.)	m <sup>2</sup>		
		5,50	m <sup>2</sup>	5,500	
				RAZEM	5,500
8	KNR AT-40 0413-03	izolacje na powierzchni poziomej z polimerowej masy uszczelniającej (folii w płynie) wykonywane ręcznie - nałożenie dwóch warstw	m <sup>2</sup>		
		łazienka 2,60*1,50	m <sup>2</sup>	3,900	
				RAZEM	3,900
9	KNR 0-12II 1118-01	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża	m <sup>2</sup>		
		łazienka 2,60*1,50	m <sup>2</sup>	3,900	
				RAZEM	3,900
10	KNR 0-12II 1118-06	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej metodą zwykłą	m <sup>2</sup>		
		2,60*1,50	m <sup>2</sup>	3,900	
				RAZEM	3,900
11	KNR 0-12II 0829-01	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża	m <sup>2</sup>		
		łazienka do wys. 2,0 m (2,60+1,50)*2*2,0	m <sup>2</sup>	16,400	
		kuchnia - pas roboczy 3,50*0,80	m <sup>2</sup>	2,800	
		zabudowa wanny 1,50*0,80	m <sup>2</sup>	1,200	
				RAZEM	20,400
12	KNR 0-12II 0829-06	Licowanie ścian płytkami na klej metodą zwykłą	m <sup>2</sup>		
		20,40	m <sup>2</sup>	20,400	
				RAZEM	20,400
13	KNR 2-02 2003-06	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem jednostronnym jednowarstwowo 100-01	m <sup>2</sup>		
		zabudowa wanny 1,50*0,80	m <sup>2</sup>	1,200	
				RAZEM	1,200
14	KNR 4-01 0322-04 analogia	Obsadzenie ram, wycieraczek p.a. drzwiczki rewizyjne	szt.		
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
15	KNR 2-02 2004-01 analogia	Obudowa słupów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo  zabudowa pionu wod-kan i rur 4,50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4,500	  4,500
				RAZEM	4,500
16	KNR 4-01 0354-07	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m <sup>2</sup> łazienka, pokój, wejściowe 3	szt.  szt.	  3,000	  3,000
				RAZEM	3,000
17	KNR 2-02 1016-04	Ościeżnice drzwiowe stalowe  3	szt.  szt.	  3,000	  3,000
				RAZEM	3,000
18	KNR 2-02 1017-04	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodzielne szklone o powierzchni do 1.6 m <sup>2</sup> oszklone szybą o powierzchni ponad 0.2 m <sup>2</sup> fabrycznie wykończone-pokój, łazienka 1,6*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3,200	  3,200
				RAZEM	3,200
19	KNR 2-02 1019-01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wejściowe pełne jednodzielne o powierzchni do 2.0 m <sup>2</sup> fabrycznie wykończone 1,6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1,600	  1,600
				RAZEM	1,600
20	KNR 4-01 0920-20	Założenie na nowym miejscu klamek z sztyldami - drzwi do pokoju, wejściowe, łazienka 3	szt.  szt.	  3,000	  3,000
				RAZEM	3,000
21	KNR 4-01 0920-24	Założenie na nowym miejscu zamków wpuszczanych zwykłych - do pokoju  1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
22	KNR 4-01 0920-26	Założenie na nowym miejscu zamków wpuszczanych wielozastawkowych-zamek z wkładką patentową do drzwi wejściowych zamek dolny i górny 2	szt.  szt.	  2,000	  2,000
				RAZEM	2,000
23	KNR 4-01 0920-25	Założenie na nowym miejscu zamków wpuszczanych łazienkowych  1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
24	KNR 4-01 0713-01 analogia	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach - dodatkowe nakłady na przygotowanie ścian pod malowanie 82,82	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  82,820	  82,820
				RAZEM	82,820
25	KNR-W 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności ściany i sufity 82,82+26,137	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  108,957	  108,957
				RAZEM	108,957
26	NNRNKB 202 1134-02	Gruntowanie podłogi - powierzchnie pionowe  82,82	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  82,820	  82,820
				RAZEM	82,820
27	NNRNKB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłogi - powierzchnie poziome  26,137	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  26,137	  26,137
				RAZEM	26,137
28	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów 26,137	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  26,137	  26,137
				RAZEM	26,137
29	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian 82,82-16,4-2,8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  63,620	  63,620
				RAZEM	63,620
30	KNR 4-01 0909-03	Dopasowanie skrzydeł okiennych  6	szt.  szt.	  6,000	  6,000
				RAZEM	6,000
31		Nawiewniki higrosterowalne 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32	KNR 4-01 1215-05 analogia	Myciei oczyszczenie okien,ram okiennych,parapetów 10,0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	10,000	
				RAZEM	10,000
33	KNR 4-01 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych 8,50	m		
			m	8,500	
				RAZEM	8,500
34	KNR 4-01 1212-19	Dwukrotne malowanie farbą olejną grzejników radiatorowych 7,20	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	7,200	
				RAZEM	7,200
35	KNR 2-02 1112-01	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych z warstwą izolacyjną rulonowe - Winigam gat I gr 2-3 mm 3,36*3,32 3,33*1,93 2,66*1,75	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	11,155	
			m <sup>2</sup>	6,427	
			m <sup>2</sup>	4,655	
				RAZEM	22,237
36	KNR 2-02 1113-08	Posadzki z tworzyw sztucznych listwy przyścienne 25,25	m		
			m	25,250	
				RAZEM	25,250
37	KNR 4-01 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł zaprawie cementowo-wapiennej 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
38	kalk. własna	Wykonanie i montaż wentylacji z kuchni przez ścianę rurą blaszaną ocieploną z obróbką osadzenia 5	m		
			m	5,000	
				RAZEM	5,000
39	KNR 2-02 2004-01 analogia	Obudowa słupów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo zabudowa wentylacji 4,80	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	4,800	
				RAZEM	4,800
40	KNR 4-01 0108-11 analogia	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi i materiałów z rozbiórki 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
41	Kalkulacja własna	Utylizacja 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
42	Kalkulacja własna	Opinia kominiarska po remoncie 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego  
*Violetta Purzyńska*  
 upr. bud. GP-KZ-7342/253/92  
 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
 KUP/BO/0058/05

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	KNR 2-15 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt' 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 110 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNR 2-15 0107-07	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępowych elastycznych metalowych o śr. nom. 15 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 15 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5	KNR 2-15 0121-01	Urządzenia do podgrzewania wody o poj. 60 litrów 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNR 2-15 0222-04	Montaż wanien kąpielowych stalowych bez obudowy 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNR-W 2- 15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNR 2-15 0115-06	Baterie wannowe stojące o śr. nom. 15 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nom. 15 mm 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
10	KNR 2-15 0220-05	Montaż zlewozmywaków stalowych + szafka zlewozmywakowa 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNR-W 2- 15 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNR-W 4- 02 0131-01	Wymiana wodomierzy zw o śr. 15 mm w rurociągu z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania (stare wodomierze zdac do ROM-4) 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
13	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 50 mm 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
14	KNR-W 2- 15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 6	m m	6,000	
				RAZEM	6,000
15	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16	KNR 4-02 0235-07	Demontaż wanny istn. 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
17	KNR 4-02 0235-08	Demontaż ustępu z miską fajansową istn. 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
18	analiza indywidualna	demontaż istn. 2-ch podejść wraz z wodomierzami c.w. 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR 4-02 0235-06	Demontaż istn. umywalki	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Inwestor (właściciel nieruchomości)  
Złoty Stok  
ul. Białostocka 77/114/04  
w spółdzielni mieszkaniowej (niej)  
w zakresie prac remontowych  
KOP/13/2540/01

**ZAKRES ROBÓT ELEKTRYCZNYCH .**

Obiekt: **mieszkanie** - Pokój , łazienka , przedpokój

Budowa: **Bydgoszcz** - Przemysłowa 34 m 17

**II. Zakres remontu.**

LP.	Wyszczególnienie robót	szt/kpl/m	Wartość
1.	Przeгляд instalacji elektrycznej oświetleniowej w mieszkaniu. Wymiana osprzętu instalacyjnego oświetleniowego p/t ( 4 wyłączników ). Wymiana oprawy oświetleniowych w kuchni i łazience , stopień ochrony IP 44	4kpl	
2.	Przeгляд instalacji elektrycznej gniazd wtyczkowych 230V+PE w mieszkaniu. Wymiana osprzętu instalacyjnego gniazdowego p/t ( 9gniazd wtyczkowych).	9kpl	
3.	Przeгляд rozdzielni mieszkaniowej RN-12. Zamontować w rozdzielni RN-12 ochronnik przepięciowy klasy II , zabezpieczenia zwarciove typu S 301 – 6 obwodów, 2 x wyłącznik różnicowoprądowy typu P 302, modułowy dzwonek abonencki	1kpl	
4.	Wykonanie instalacji teletechnicznej RJ-45 przewodem 4x2x0,5 mm <sup>2</sup>	1kpl	
5.	Wykonanie instalacji teletechnicznej antenowej	1kpl	
6.	Montaż rozdzielni RN-6 na konfigurację instalacji teletechnicznych	1kpl	
7.	Wymiana tablicy licznikowej i zabezpieczenia przedlicznikowego	1kpl	
8.	Wykonanie miejscowej szyny wyrównawczej MSW. Podłączyć przewodem Lgy 4 mm <sup>2</sup> instalacje gazową , co , cwu , liczniki poboru wody	1kpl	
9.	Montaż kuchenki elektrycznej dwupalnikowej	1kpl	
10.	Wykonanie skróconej dokumentacji po wykonawczej . Wykonanie pomiarów instalacji elektrycznej, sporządzenie protokołu. Dostarczenie protokołu odbioru końcowego robót.	1kpl	
11.	<b>RAZEM NETTO w PLN</b>		

**Uwaga:**

1. Osprzęt elektryczny montować w systemie ramkowym,
2. W pokoju na ścianie zamontować zestaw gniazdo 230V , gniazdo RTV-SAT , gniazdo RJ-45,
3. Szynę wyrównawczą zamontować pod umywalką ,
4. Wydzielić osobne obwody gniazd 230V na kuchenkę elektryczną , bojler elektryczny , łazienkę , gniazda w pokoju , oraz obwód na oświetlenie,
5. Zachować bezpieczne odległości (strefy) urządzeń w kuchni i w łazience od wanny (brodzika)
6. W rozdzielni RN-12 zastosować aparaty modułowe tego samego producenta i tej samej serii.

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego  
 Stanisław Radecki  
 upr. bud. UAN-NB-7210/1701  
 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej  
 w zakresie instalacji elektrycznych  
 KUP/IE/0266/05

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**Nazwa zadania: remont lokalu mieszkalnego**

Adres inwestycji: Przemysłowa 34/17

Inwestor: Miasto Bydgoszcz

Opracował: Violetta Purzyńska

## 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.

#### 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 wyliczeń, 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 odchyleń 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.

#### 1.11. 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.

#### 1.12. Ochrona środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

Oplaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji robót norm, określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska, obciążają Wykonawcę.

#### 1.13. 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 niejednorodne 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. Jakiegokolwiek 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.

#### 4.3. 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.

#### 4.4. Dziennik budowy

Kierownik budowy zobowiązany jest do prowadzenia dziennika budowy zgodnie z przepisami, jeżeli dane roboty tego wymagają.

#### 4.5. 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.

#### 4.6. 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 ślepym 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 powiadomienia Inżyniera o gotowości Wykonawcy do odbioru.

#### 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.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	KNR 4-01 1205-01 analogia	Zerwanie starych tapet - zerwanie kasetonów z sufitu 15,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	15,000	15,000
				RAZEM	15,000
2	KNR 4-01 0702-06	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej pasami o szerokości do 50 cm przy podłodze po zalaniu (2,27+0,80+1,51+3,77+3,76+3,0)*0,50 (2,60+1,68+1,68+2,60+0,50+0,50)*0,50 (1,98+1,78)*2*0,50	m m m m	7,555 4,780 3,760	16,095
				RAZEM	16,095
3	KNR 4-01 0701-11	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów o powierzchni odbicia ponad 5 m <sup>2</sup> 10,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	10,000	10,000
				RAZEM	10,000
4	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m <sup>2</sup> ściany i sufity (2,27+0,80+1,51+3,77+3,76+3,0)*2,02 (2,60+1,68+1,68+2,60+0,50+0,50)*2,02 (1,98+1,78)*2*2,02 23,060-10,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	30,522 19,311 15,190 13,060	78,083
				RAZEM	78,083
5	KNR 4-01 0819-15	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek (2,50+1,30+1,20)*0,90+(1,98+1,78+0,70)*1,50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	11,190	11,190
				RAZEM	11,190
6	KNR 4-01 0811-07	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej 0,67*0,67+1,50*1,50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2,699	2,699
				RAZEM	2,699
7	KNR 4-01 0354-09	Wykucie z muru ościeżnic stalowych o powierzchni do 2 m <sup>2</sup> pokój, łazienka, wejściowe 3	szt. szt.	3,000	3,000
				RAZEM	3,000
8	KNR 2-02 1016-04	Ościeżnice drzwiowe stalowe 3	szt. szt.	3,000	3,000
				RAZEM	3,000
9	KNR 2-02 1019-01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wejściowe pełne jednodzielne o powierzchni do 2.0 m <sup>2</sup> fabrycznie wykończone 1,6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1,600	1,600
				RAZEM	1,600
10	KNR 2-02 1017-04	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodzielne szklone o powierzchni do 1.6 m <sup>2</sup> oszklone szybą o powierzchni ponad 0.2 m <sup>2</sup> fabrycznie wykończone pokój, łazienka 1,6*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3,200	3,200
				RAZEM	3,200
11	KNR 4-01 0920-20	Założenie na nowym miejscu klamek z sztyldami - drzwi do pokoju, wejściowe, łazienka 3	szt. szt.	3,000	3,000
				RAZEM	3,000
12	KNR 4-01 0920-24	Założenie na nowym miejscu zamków wpuszczanych zwykłych - do pokoju 1	szt. szt.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
13	KNR 4-01 0920-26	Założenie na nowym miejscu zamków wpuszczanych wielozastawkowych - zamek z wkładką patentową do drzwi wejściowych zamek dolny i górny 2	szt. szt.	2,000	2,000
				RAZEM	2,000
14	KNR 4-01 0920-25	Założenie na nowym miejscu zamków wpuszczanych łazienkowych 1	szt. szt.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
15	KNR 2-02 0803-03	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach 16,095	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	16,095	16,095
				RAZEM	16,095
16	KNR 2-02 0803-06	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na stropach i podciągach	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10,00	m <sup>2</sup>	10,000	
				RAZEM	10,000
17	KNR 4-01 0818-05	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych	m <sup>2</sup>		
		9,36	m <sup>2</sup>	9,360	
				RAZEM	9,360
18	KNR 4-01 0816-06 uw. p.tab.	Rozebranie posadzek z deszczulek z oderwaniem listew lub cokołów (materiał nie do odzysku)	m <sup>2</sup>		
		10,0	m <sup>2</sup>	10,000	
				RAZEM	10,000
19	KNR 4-01 0816-07 analogia	Oczyszczenie posadzki w mieszkaniu po zalaniu z usunięciem luźnych części	m <sup>2</sup>		
		23,060	m <sup>2</sup>	23,060	
				RAZEM	23,060
20	NNRNKB 202 1130-02	(z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej grubości 5 mm wykonywane w pomieszczeniach o pow. ponad 8 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		23,060	m <sup>2</sup>	23,060	
				RAZEM	23,060
21	NNRNKB 202 1130-03	(z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 1 mm	m <sup>2</sup>		
		23,060	m <sup>2</sup>	23,060	
				RAZEM	23,060
22	KNR 4-01 0354-13	Wykucie z muru kratki wentylacyjnych, drzwiczek	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
23	KNR 4-01 0322-02	Obsadzenie kratki wentylacyjnych w ścianach z cegieł	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
24	KNR AT-40 0413-03	Izolacje na powierzchni poziomej z polimerowej masy uszczelniającej (folii w płynie) wykonywane ręcznie - nałożenie dwóch warstw łazienka	m <sup>2</sup>		
		1,98*1,78	m <sup>2</sup>	3,524	
				RAZEM	3,524
25	KNR 0-12II 1118-01	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża łazienka	m <sup>2</sup>		
		1,98*1,78	m <sup>2</sup>	3,524	
				RAZEM	3,524
26	KNR 0-12II 1118-06	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej metodą zwykłą	m <sup>2</sup>		
		3,524	m <sup>2</sup>	3,524	
				RAZEM	3,524
27	KNR 0-12II 1120-01	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej z przecinaniem płytek - przygotowanie podłoża	m		
		1,98*2+1,78*2	m	7,520	
				RAZEM	7,520
28	KNR 0-12II 1120-02	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej z przecinaniem płytek metodą zwykłą	m		
		1,98*2+1,78*2	m	7,520	
				RAZEM	7,520
29	KNR 0-12II 0829-01	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża	m <sup>2</sup>		
		przedpokój- pas roboczy	m <sup>2</sup>	2,080	
		2,60*0,80			
		zabudowa wanny	m <sup>2</sup>	1,200	
		1,50*0,80			
				RAZEM	3,280
30	KNR 0-12II 0829-06	Licowanie ścian płytkami na klej metodą zwykłą	m <sup>2</sup>		
		2,60*0,80	m <sup>2</sup>	2,080	
		1,50*0,80	m <sup>2</sup>	1,200	
				RAZEM	3,280
31	KNR 2-02 2003-06	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem jednostronnym jednowarstwowo 100-01	m <sup>2</sup>		
		zabudowa wanny	m <sup>2</sup>	1,200	
		1,50*0,80			
				RAZEM	1,200
32	KNR 4-01 0322-04 analogia	Obsadzenie ram, wycieraczek p.a. drzwiczki rewizyjne	szt.		
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
33	KNR 4-01 0713-01 analogia	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach - dodatkowe nakłady na przygotowanie ścian i sufitów pod malowanie po zalaniu 81,118+23,060	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 104,178	 104,178
				RAZEM	104,178
34	KNR-W 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności ściany i sufity 78,083	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 78,083	 78,083
				RAZEM	78,083
35	NNRNKB 202 1134-02	Gruntowanie podłoży - powierzchnie pionowe 81,118	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 81,118	 81,118
				RAZEM	81,118
36	NNRNKB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoży - powierzchnie poziome 23,060	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 23,060	 23,060
				RAZEM	23,060
37	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych sufitów 23,060	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 23,060	 23,060
				RAZEM	23,060
38	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych ścian 81,118-2,080-15,040	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 63,998	 63,998
				RAZEM	63,998
39	KNR 4-01 1206-04	Dwukrotne malowanie farbami olejnymi tynków wewn. ścian z jednokrotnym szpachlowaniem - lamperia w łazience do wys 2 m łazienka (1,98+1,78)*2*2,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 15,040	 15,040
				RAZEM	15,040
40	KNR 4-01 0909-01 analogia	Dopasowanie skrzydeł okiennych z regulacją okuć 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
41		Nawiewniki higrosterowalne 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
42	KNR 4-01 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur 10,0	m m	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
43	KNR 4-01 1212-19	Dwukrotne malowanie farbą olejną grzejników radiatorowych 4,56	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4,560	 4,560
				RAZEM	4,560
44	KNR 4-01 1215-02 analogia	umycie i oczyszczenie grzejnika w łazience 0,60*1,20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0,720	 0,720
				RAZEM	0,720
45	KNR 4-01 1215-05 analogia	Mycie po robotach malarskich okien innych niż zespolone, umycie i oczyszczenie parapetów 4,986	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4,986	 4,986
				RAZEM	4,986
46	KNR 2-02 1112-01	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych z warstwą izolacyjną rulonowe - Winigam gat I gr 2-3 mm pokój, przedpokój 13,70+5,60	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 19,300	 19,300
				RAZEM	19,300
47	KNR 2-02 1113-08	Posadzki z tworzyw sztucznych listwy przyścienne 2,27+0,80+1,51+3,77+3,76+3,0+2,60+1,68+2,60+1,68+0,50+0,50	m m	 24,670	 24,670
				RAZEM	24,670
48	KNR 4-01 0108-11 analogia	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowytadowczymi i materiałów z rozbiórki 1	kpl kpl	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49	Kalkulacja własna	Utylizacja 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
50	Kalkulacja własna	Opinia kominiarska po remoncie 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego

  
Violetta Purzyńska  
upr. bud. GP-KZ-7342/256/92  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
KUP/BO.0088/05

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	KNR 4-02 0235-08	Demontaż ustępu z miską fajansową istn.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNR 4-02 0235-07	Demontaż wanny istn.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNR 4-02 0235-06	Demontaż umywalki	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNR 2-15 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt'	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
5	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNR 2-15 0107-07	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępowych elastycznych metalowych o śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNR 2-15 0121-01	Urządzenia do podgrzewania wody o poj. 60 litrów	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNR 2-15 0222-04	Montaż wanien kąpielowych stalowych bez obudowy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR-W 2- 15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNR 2-15 0115-06	Baterie wannowe stojące o śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
13	KNR 2-15 0220-05	Montaż zlewozmywaków stalowych + szafka zlewozmywakowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNR-W 2- 15 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
16	KNR-W 2- 15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych (ciepła woda do kuchni)	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
17	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNR 2-15 0108-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 15 mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
19	KNR-W 2- 15 0140-06	Wodomierze skrzydełkowe mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	2		kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
20	KNR 0-35 0215-04	Główice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Inżynier Prace Budowlane  
 upr. 1111/1111/1111/1111  
 w sp. z o.o. ul. Przemysłowa 34 m 28  
 w zleceniu nr 1000/1000/1000/1000  
 KUP/IS/2040/01

**ZAKRES ROBÓT ELEKTRYCZNYCH .**

Obiekt: **mieszkanie** - Pokój, kuchnia, łazienka  
**Zalane mieszkanie**  
Budowa: **Bydgoszcz** - ul. Przemysłowa 34 m 11

**II. Zakres remontu.**

LP.	Wyszczególnienie robót	szt/kpl/m	Wartość
1.	Wymiana instalacji elektrycznej oświetleniowej p.t z tynkowaniem – 4 wypustów. W kuchni i łazience zastosować oprawy sufitowe o stopniu ochrony IP 44	4kpl	
2.	Wymiana instalacji elektrycznej gniazd wtyczkowych 230V+PE – 10 wypustów p.t. z tynkowaniem	10kpl	
3.	Montaż miejscowej szyny wyrównawczej i uziemienia przewodu PE	1kpl	
4.	Montaż tablicy mieszkaniowej RN-12. W rozdzielnicy RN-12 zastosować ochronnik przepięciowy II stopnia , zabezpieczenie zwarciove typu S 301 – 6 obwodów , wyłączniki różnicowoprądowe typu P 302 – 2 szt , modułowy dzwonek lokatorski – kpl,	1kpl	
5.	Montaż kuchenki elektrycznej dwupalnikowej	1kpl	
6.	Montaż wypustu RTV	1kpl	
7.	Montaż wypustu teletechnicznego UTP 5x4x0,5mm2	1kpl	
8.	Montaż rozdzielni RN-6 na kalibrację instalacji teletechnicznej	1kpl	
9.	Wymiana tablicy licznikowej i zabezpieczenia przedlicznikowego. Oplombowanie zabezpieczenia oraz licznika en. elektrycznej	1kpl	
10.	Wykonanie skróconej dokumentacji po wykonawczej . Wykonanie pomiarów instalacji elektrycznej , sporządzeni protokołu. Dostarczenie protokołu odbioru końcowego.	1kpl	
11.	<b>RAZEM NETTO w PLN</b>		

**Uwaga:**

1. W dużym pokoju na największej ścianie na środku zamontować zestaw gniazdo 230V, gniazdo RTV-SAT, gniazdo RJ-45,
2. Osprzęt elektryczny montować w systemie ramkowym
3. Wydzielić osobne obwody gniazd 230V na pralkę, bojler elektryczny, kuchenkę elektryczną , łazienkę, podgrzewacz przepływowy , pokoje oraz obwód na oświetlenie
4. Zachować bezpieczne odległości (strefy) urządzeń w łazience od wanny (brodzika)
5. Szynę wyrównawczą montować w kuchni pod zlewozmywakiem lub łazience. (każde media łączyć do szyny wyrównawczej z osobna).
6. W rozdzielni wnąkowej wykorzystać zainstalowane aparaty modułowe.

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego  
*Stanisław Radecki*  
 upr. bud. UAN-NB-7210 176/84  
 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej  
 w zakresie instalacji elektrycznych  
 KUP/IE/0266,05

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**Nazwa zadania: remont lokalu mieszkalnego**

Adres inwestycji: Przemysłowa 34/28

Inwestor: Miasto Bydgoszcz

Opracował: Violetta Purzyńska

## 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.

#### 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 wyliczeń, 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 odchyłek 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.

#### 1.11. 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.

#### 1.12. 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.

#### 1.13. 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 niejednorodne 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.

#### 4.3. 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 materiał, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

#### 4.4. Dziennik budowy

Kierownik budowy zobowiązany jest do prowadzenia dziennika budowy zgodnie z przepisami, jeżeli dane roboty tego wymagają.

#### 4.5. 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.

#### 4.6. 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 powiadomienia Inżyniera o gotowości Wykonawcy do odbioru.

#### 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 kolaudacyjny. 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.