

## **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

część zamówienia nr 1

**Zadanie:** „Remont budynku nr 25 w KNW przy ul. Łęczyckiej w Elblągu”.

**Budowa:** Budynek nr 25 na terenie KNW przy ul. Łęczyckiej w Elblągu.

**Zakres robót obejmuje:**

- wymiana pokrycia dachu z papy termozgrzewalnej dwuwarstwowo;
- wymiana obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych (blacha ocynkowana);
- wykonanie tynków cienkowarstwowych z ułożeniem siatki z włókna szklanego na elewacji;
- wymiana okładzin cokołu budynku z płytek klinkierowych;
- wykonanie i montaż krat okiennych osiatkowanych ze stali nierdzewnej;
- wymiana parapetów zewnętrznych z blachy powlekanej;
- wymiana stolarki okiennej;
- wymiana drzwi zewnętrznych i wewnętrznych;
- wymiana okładzin podłogowych z płytek terakotowych;
- wymiana płytek ceramicznych ściennych w pomieszczeniach sanitariatów;
- odnowienie powłok malarskich z wykonaniem gładzi szpachlowych;
- wymiana opraw oświetleniowych na ledowe;
- wymiana osprzętu sanitarnego;
- montaż bojlera elektrycznego;
- Wykonanie podejść ciepłej i zimnej wody oraz odpływów kanalizacyjnych;
- Częściowa wymiana instalacji c.o.

Remont budynku powinien być oparty o najnowsze technologie budowlane, techniczne i elektryczne spełniające wymagania zawarte w Polskich Normach, zapewniające komfort pracy użytkownika oraz łatwe utrzymanie czystości w budynku.

Zastosowane rozwiązania techniczne, urządzenia oraz miejsce ich instalacji muszą spełniać wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ewakuacji osób i mienia oraz ochrony przeciwpożarowej budynku.

---

Niezależnie od podanego zakresu prac, należy przy realizacji przedmiotu zamówienia uwzględnić wymagania zawarte w obowiązujących przepisach i normach dla tego typu obiektów.

**Minimalny wymagany termin gwarancji i rękojmi wynosi 36 miesięcy, natomiast maksymalny, punktowany termin gwarancji i rękojmi wynosi 60 miesięcy.**

Załączniki do opisu przedmiotu zamówienia:

1. Załącznik nr 1a -Założenia wyjściowe do kosztorysowania.
2. Załącznik nr 1b -Przedmiar robót.
3. Załącznik nr 1c – Specyfikacja techniczna.
4. Załącznik nr 1d – Szkice i rysunki.

## **ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA**

Dla Zadania: **Remont budynku nr 25 w KNW przy ul. Łęczyckiej w Elblągu.**

1. Adres: ul. Łęczycka 6, 82-300 Elbląg
2. Zamawiający: 21 Wojskowy Oddział Gospodarczy w Elblągu, ul. Kwiatkowskiego 15, 82-300 Elbląg.
3. Jednostka projektowa: nie dotyczy.
4. Dane dotyczące organizacji i zagospodarowania placu budowy.
  - a) zagospodarowanie terenu budowy w ramach kosztów ogólnych.
  - b) transport zewnętrzny materiałów - w ramach kosztów zakupu wliczony w ceny jednostkowe materiałów.
  - c) w trakcie wykonywania robót korzystanie z wody i energii elektrycznej odpłatnie.
  - d) koszty jednorazowe - nie przewiduje się.
  - e) zamawiający wymaga ustanowienia kierownika robót posiadającego uprawnienia budowlane do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (w rozumieniu ustawy z dnia 07 lipca 1994 roku - Prawo Budowlane).
  - f) czas pracy w godzinach od poniedziałku do piątku w godzinach od 7 do 15, praca w innych godzinach i w soboty po uzyskaniu zgody od dowódcy jednostki wojskowej.
  - g) utylizację odpadów uwzględnić w kosztach ogólnych budowy.
  - h) usuwanie odpadów z rozbiórek, oraz transport materiałów podlegających zwrotowi.
    - samochód samowyładowczy do 5 ton.
    - odległość wywozu do 5 km.
5. Sprzęt technologiczny wynikający z tabel KNR.
6. Dane dotyczące opracowania kosztorysów:
  - a. kosztorysowanie uproszczone zgodnie z zasadami określonymi w KNR z wyceną wynikową każdej pozycji i cenami jednostkowymi,
  - b. podział kosztorysu na elementy robót - jak w przedmiarze robót,
  - c. nie przewiduje się zwiększonej kalkulacji kosztów z tytułu utrudnienia,
  - d. do kosztorysu dołączyć tabelę elementów scalonych,
  - e. kosztorys wykonać z uwzględnieniem podatku VAT zgodnie z obowiązującymi przepisami.

---

Załącznik nr 1b do opisu przedmiotu zamówienia

## PRZEDMIAR ROBÓT

Przedmiar zamówienia jest: Remont budynku nr 25 w Elblągu.

Obiekt: Budynek w KNW przy ul. Łęczyckiej w Elblągu.

**Kod CPV 45453000-7 – Roboty remontowe i renowacyjne**

Inwestor: 21 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY

82-300 ELBLĄG ul. Eugeniusza Kwiatkowskiego 15

ELBLĄG – LUTY 2020 ROKU

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>45453000-7</b>	<b>Roboty remontowe i renowacyjne</b>			
<b>1.1</b>			<b>Wykonanie instalacji c.o.</b>			
<b>1.1.1</b>			<b>Roboty rozbiórkowe</b>			
1.1.1.1	S.01.00.00	KNR 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego płytowego dwurzędowego GP-2 i GP-4 4	kpl. kpl.	 4,000	 4,000
					RAZEM	4,000
1.1.1.2	S.01.00.00	KNR 4-02 0521-01	Demontaż grzejnika stalowego płytowego jednorzędowego GP-2 i GP-4 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
1.1.1.3	S.01.00.00	KNR 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm 0,75+0,75+1,8+2,3+0,85+1,55+0,55	m m	 8,550	 8,550
					RAZEM	8,550
1.1.1.4	S.01.00.00	KNR 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm 1,4+1,4+2,1+2,1+1,4+1,4	m m	 9,800	 9,800
					RAZEM	9,800
<b>1.1.2</b>			<b>Roboty instalacyjne</b>			
1.1.2.1	S.02.00.00	KNR 2-15 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr. nom. 15-20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach budynku 2,1+2,1+1,4+1,4	m m	 7,000	 7,000
					RAZEM	7,000
1.1.2.2	S.02.00.00	KNR 2-15 0422-01	Rury przyłączone o śr. 10-15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych 3	kpl. kpl.	 3,000	 3,000
					RAZEM	3,000
1.1.2.3	S.02.00.00	KNR 2-15 0415-01	Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr. nom. do 15 mm - RTD-N z głowicą termostatyczną 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
					RAZEM	4,000
1.1.2.4	S.02.00.00	KNR 2-15 0415-01	Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr. nom. do 15 mm 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
					RAZEM	4,000
1.1.2.5	S.02.00.00	KNR 2-15 0419-03 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22/600/1100 2	kpl. kpl.	 2,000	 2,000
					RAZEM	2,000
1.1.2.6	S.02.00.00	KNR 2-15 0419-03 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22/600/1400 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
1.1.2.7	S.02.00.00	KNR 2-15 0419-03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22/600/900 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
1.1.2.8	S.02.00.00	KNR 2-15 0415-05	Zawór odpowietrzający o śr. 6 mm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
					RAZEM	2,000
1.1.2.9	S.02.00.00	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
					RAZEM	4,000
<b>1.2</b>			<b>Instalacja wod-kan</b>			
<b>1.2.1</b>			<b>Roboty rozbiórkowe</b>			
1.2.1.1	S.01.00.00	KNR 4-02 0233-08	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 110 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
1.2.1.2	S.01.00.00	KNR 4-02 0235-08	Demontaż ustępu z miską fajansową 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
1.2.1.3	S.01.00.00	KNR 4-02 0233-06	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 50 mm 3	szt. szt.	 3,000	 3,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	3,000
1.2.1.4	S.01.00.00	KNR 4-02 0235-01	Demontaż pisuaru	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.2.1.5	S.01.00.00	KNR 4-02 0235-06	Demontaż umywalki	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
1.2.1.6	S.01.00.00	KNR 4-02 0230-07	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m		
			4,35+1,3	m	5,650	
					RAZEM	5,650
1.2.1.7	S.01.00.00	KNR 4-02 0114-02 analogia	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm - rurocią PE 25	m		
			1,5	m	1,500	
					RAZEM	1,500
1.2.1.8	S.01.00.00	KNR 4-02 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
			1,5	m	1,500	
					RAZEM	1,500
1.2.1.9	S.01.00.00	KNR-W 4-02 0152-05	Demontaż termy elektrycznej	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
<b>1.2.2</b>			<b>Roboty instalacyjne</b>			
1.2.2.1	S.03.00.00	KNR 4-02 0109-05	Wymiana podejścia dopływowego pod płuczkę ustępową o połączeniu sztywnym z rur stalowych	szt.		
			Przedmiar dodatkowy - łączna długość	m		0,000
			0	szt.	1,000	
			1			
					RAZEM	1,000
1.2.2.2	S.03.00.00	KNR 4-02 0109-01	Wymiana podejścia dopływowego pod zawór czerpalny, hydrant i baterie o śr. 15 mm	szt.		
			Przedmiar dodatkowy	m		0,000
			0	szt.	2,000	
			2			
					RAZEM	2,000
1.2.2.3	S.03.00.00	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.2.2.4	S.03.00.00	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.2.2.5	S.03.00.00	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.2.2.6	S.03.00.00	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nom. 15 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.2.2.7	S.03.00.00	KNR-W 4-02 0212-06	Wymiana podejścia z rur z PVC o śr. 50 mm łączonych metodą wciskową	msc.		
			Przedmiar dodatkowy - łączna długość	m		0,000
			0	msc.	1,000	
			1			
					RAZEM	1,000
1.2.2.8	S.03.00.00	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe - doliczyć kosz kabiny 90x90cm	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.2.2.9	S.03.00.00	KNR-W 2-15 0115-01	Dotądki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2,000
1.2.2.	S.03.00. 10 00	KNR 2-15 0117-01	Mieszacz natryskowy o śr. nom. 15x20 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
					RAZEM	1,000
1.2.2.	S.03.00. 11 00	KNR 2-15 0228-01	Rurociągi z PCW o śr. 50 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków 3,8+0,2+1,37+1,5	m m	6,870	6,870
					RAZEM	6,870
1.2.2.	S.03.00. 12 00	KNR 2-15 0104-01	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 15 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszka- lnych 1,5+1,37+1,5+1,5+0,9+1,37+3,5+1,7+1,2	m m	14,540	14,540
					RAZEM	14,540
1.2.2.	S.03.00. 13 00	KNR 4-02 0141-03 analogia	Wymiana termy elektrycznej - elektryczny podgrzewacz wody 60L 230V 1	szt. szt.	1,000	1,000
					RAZEM	1,000
1.2.2.	S.03.00. 14 00	KNR 2-15 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt' 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
					RAZEM	1,000
1.2.2.	S.03.00. 15 00	KNR 2-15 0110-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budyn- kach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 14,54	m m	14,540	14,540
					RAZEM	14,540

21 Wojskowy Oddział Gospodarczy

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Remont budynku nr 25w KNW przy ul. Łęczyckiej w Elblągu

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Waldemar Górnikiewicz (Budowlana)

DATA OPRACOWANIA : 19.02.2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
19.02.2020

Data zatwierdzenia



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Remont budynku nr 25 w KNW przy ul. Łęczyskiej w Ellagu.</b>					
1		<b>Dach</b>			
1	KNR-W 4-01 d.1 0518-06 z. sz.2.3. 9909-04/3	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - pierwsza warstwa - powierzchnia wykonywanych robót do 100 m2	m <sup>2</sup>		
		59,12	m <sup>2</sup>	59,120	
				RAZEM	59,120
2	KNR-W 4-01 d.1 0518-07 z. sz.2.3. 9909-04/3	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - następna warstwa - powierzchnia wykonywanych robót do 100 m2 Krotność = 2	m <sup>2</sup>		
		59,12	m <sup>2</sup>	59,120	
				RAZEM	59,120
3	KNR-W 4-01 d.1 0545-08	Rozebranie obróbek murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m <sup>2</sup>		
		9,84	m <sup>2</sup>	9,840	
				RAZEM	9,840
4	KNR-W 4-01 d.1 0545-04	Rozebranie rynny z blachy nie nadającej się do użytku	m		
		5,35	m	5,350	
				RAZEM	5,350
5	KNR-W 4-01 d.1 0545-06	Rozebranie rury spustowej z blachy nie nadającej się do użytku	m		
		2,40	m	2,400	
				RAZEM	2,400
6	KNR-W 4-01 d.1 0441-10	Rozebranie elementów więźb dachowych - deski okapowe, gzymsowe, wiatrowe 11,05*2+5,35	m		
			m	27,450	
				RAZEM	27,450
7	KNR-W 4-01 d.1 0419-05 analogia	Wymiana łączenia dachu - deski czołowe. Montaż desek wiatrowych . 11,05*2+5,35	m		
			m	27,450	
				RAZEM	27,450
8	KNR-W 4-01 d.1 0540-02	Wymiana pokrycia murów ogniowych, pasów pod- i nadrynnowych, wyskoków, pasów elewacyjnych, gzymsów i krawędzi balkonów z blachy ocynkowanej. Wiatrownice. pas nadrynnowy, skrzynka rozdzielcza 9,84+0,32	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	10,160	
				RAZEM	10,160
9	KNR-W 2-02 d.1 0519-03	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 12 cm - z blachy stalowej ocynkowanej	m		
		5,35	m	5,350	
				RAZEM	5,350
10	KNR-W 2-02 d.1 0526-02	Rury spustowe okrągłe o śr. 10 cm - z blachy stalowej ocynkowanej	m		
		2,40	m	2,400	
				RAZEM	2,400
11	KNR-W 2-02 d.1 0504-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe	m <sup>2</sup>		
		59,12	m <sup>2</sup>	59,120	
				RAZEM	59,120
12	KNR-W 2-02 d.1 0533-01	Nasady wentylacyjne blaszane o średnicy wlotu do 20 cm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		<b>Elewacja</b>			
13	KNR 4-04 d.2 0505-01 analogia	Rozebranie oblicowania cokołów z płytek na zaprawie cementowo-wapiennej	m <sup>2</sup>		
		9,87	m <sup>2</sup>	9,870	
				RAZEM	9,870
14	KNR-W 4-01 d.2 0353-07	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNR-W 4-01 d.2 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami 1,78*0,40	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,712	
				RAZEM	0,712
16	KNR-W 4-01 d.2 0726-02	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii III o podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo-i pianobetonów o powierzchni do 2 m2 w 1 miejscu 1,78	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1,780	
				RAZEM	1,780
17	KNR AT-22 d.2 0101-02	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin ściennych - jednokrotne gruntowanie podłoża pod kleje cementowe	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
		9,87	m <sup>2</sup>	9,870	
				RAZEM	9,870
18	KNR AT-27 d.2 0401-01 cokół ze- wnetrzny	Pionowa izolacja podpłytkowa przeciwwilgociowa gr. 1 mm z polimerowej ma- sy uszczelniającej (folii w płynie) wykonywana ręcznie	m <sup>2</sup>		
		9,87	m <sup>2</sup>	9,870	
				RAZEM	9,870
19	KNR AT-22 d.2 0301-01 cokół ze- wnetrzny	Okładziny elewacyjne z płytek klinkierowych okładzinowych 24x6 cm na zaprawie klejowej cienkowarstwowej o grubości 4 mm.KOLOR DO UZGODNIENIA Z INWESTOREM.	m <sup>2</sup>		
		9,87	m <sup>2</sup>	9,870	
				RAZEM	9,870
20	KNR AT-38 d.2 0102-01 elewacja	Oczyszczenie i zmycie podłoża- tynki elewacji	m <sup>2</sup>		
		59,22+9,46	m <sup>2</sup>	68,680	
				RAZEM	68,680
21	NNRNKB d.2 202 2608-05 analogia	(z.VII) docieplenie ścian zewn. budynków "ATLAS STOPTER" - warstwa siatki. elewacja + okap 59,22+9,46	m <sup>2</sup>		
		59,22+9,46	m <sup>2</sup>	68,680	
				RAZEM	68,680
22	KNR AT-38 d.2 0502-01	Montaż profili ochronnych narożnikowych. Kątowniki ALU z siatką.	m		
		36,00	m	36,000	
				RAZEM	36,000
23	KNR AT-38 d.2 0401-03	Wykonanie cienkowarstwowych silikatowych tynków strukturalnych na ścia- nach. 59,22+9,46	m <sup>2</sup>		
		59,22+9,46	m <sup>2</sup>	68,680	
				RAZEM	68,680
24	KNR-W 4-01 d.2 0338-01 analogia	Wycucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie ce- mentowo-wapiennej. Ułożenie istniejących przewodów w bruzdzie.	m		
		11,60	m	11,600	
				RAZEM	11,600
25	KNR-W 4-01 d.2 0705-07	Wykonanie pasów tynków zwykłych kał.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy z przewodami elektrycznymi 11,60	m		
		11,60	m	11,600	
				RAZEM	11,600
26	KNR-W 4-01 d.2 0212-01	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm 14,10*0,10	m <sup>3</sup>		
		14,10*0,10	m <sup>3</sup>	1,410	
				RAZEM	1,410
27	KNR-W 4-01 d.2 0213-01	Wykonanie opaski betonowej o szerokości 50 cm, grubości 15 cm i wierzchniej warstwie grubości 2 cm na podłożu gruntowym przy budynku 14,10	m <sup>2</sup>		
		14,10	m <sup>2</sup>	14,100	
				RAZEM	14,100
28	KNR-W 4-01 d.2 1212-02	Dwukrotne malowanie farbą olejną powierzchni metalowych pełnych szpachlo- wanych jednokrotnie 0,72	m <sup>2</sup>		
		0,72	m <sup>2</sup>	0,720	
				RAZEM	0,720
29	KNR 4-01 d.2 0535-08 parapety zew.	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzym- sów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m <sup>2</sup>		
		2,20	m <sup>2</sup>	2,200	
				RAZEM	2,200
30	KNR 0-19 d.2 0930-10	Wymiana okien skrzynkowych na okna rozwierane i uchylno-rozwierane dwu- dzielne z PCV o pow. do 2.5 m2 Okna wyposażone w nawiewniki. 1,30*1,56	m <sup>2</sup>		
		1,30*1,56	m <sup>2</sup>	2,028	
				RAZEM	2,028
31	KNR 0-19 d.2 0930-10	Wymiana okien skrzynkowych na okna rozwierane i uchylno-rozwierane trzy- dzielne z PCV o pow. do 2.5 m2 Okna wyposażone w nawiewniki.W skrzydle okiennej w dolnej części wykonać okienko podawcze rozwierne. 1,30*1,56	m <sup>2</sup>		
		1,30*1,56	m <sup>2</sup>	2,028	
				RAZEM	2,028
32	KNR 0-19 d.2 0930-11	Wymiana okien skrzynkowych na okna rozwierane i uchylno-rozwierane trzy- dzielne z PCV o pow. ponad 2.5 m2. Okno wyposażone w nawiewnik. 1,80*1,56	m <sup>2</sup>		
		1,80*1,56	m <sup>2</sup>	2,808	
				RAZEM	2,808
33	KNR 0-19 d.2 0930-08	Wymiana okien skrzynkowych na okna rozwierane i uchylno-rozwierane dwu- dzielne z PCV o pow. do 1.5 m2. Okna wyposażone w nawiewniki.2 szt. 1,35*1,00*2	m <sup>2</sup>		
		1,35*1,00*2	m <sup>2</sup>	2,700	
				RAZEM	2,700

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	KNR 0-19 d.2 0930-05	Wymiana okien skrzynkowych na okna rozwierane i uchylno-rozwierane jednoodzielne z PCV o pow. do 1,0 m <sup>2</sup> . Okna wyposażone w nawiewniki i oklejone szyby folią matową białą. 0,84*1,00*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1,680	1,680
				RAZEM	1,680
35	NNRNKB d.2 202 0541-02 parapety zew.	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy POWLEKANEJ o szer. w rozwinięciu ponad 25 cm. KOLOR DO UZGODNIENIA Z INWESTOREM.  2,20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2,200	2,200
				RAZEM	2,200
36	KNR 2-02 d.2 1210-03	Kraty stałe stalowe prętowe FI 12 w ramce z kątownika ze STALI NIERDZEWNEJ osadzone w ścianach o powierzchni ponad 2 m <sup>2</sup> wraz z siatką stalową OCYNKOWANĄ. KRATY STALOWE O OCZKU 80 MM W POZIOMIE I 240 MM W PIONIE SREDNICA PRĘTA 12 MM. SIATKA STALOWA OCYNKOWANA - SREDNICA DRUTU MIN 1,5 MM OCZKO 25X25 MM. 1,30*1,56+1,80*1,56+1,35*1,0*2+0,84*1,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	8,376	8,376
				RAZEM	8,376
37	KNR 2-02 d.2 1211-03	Kraty otwierane odchylnie stalowe prętowe FI 12 W RAMCE Z KĄTOWNIKA ZE STALI NIERDZEWNEJ o powierzchni ponad 2 m <sup>2</sup> wraz z siatką stalową. KRATY STALOWE O OCZKU 80 MM W POZIOMIE I 240 MM W PIONIE SREDNICA PRĘTA 12 MM. SIATKA STALOWA OCYNKOWANA - SREDNICA DRUTU MIN 1,5 MM OCZKO 25X25 MM. KRATA ZAMYKANA OD WEWNĄTRZ NA KŁÓDKĘ ATESTOWANĄ, KLASY ZABEZPIECZENIA 5. 0,84*1,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0,840	0,840
				RAZEM	0,840
38	KNR 2-02 d.2 1210-03	Kraty stałe stalowe prętowe FI 12 w ramce z kątownika ze STALI NIERDZEWNEJ osadzone w ścianach o wraz z siatką stalową OCYNKOWANĄ. Część kraty na powierzchni okna podawczego otwierana - zamykana na kłódkę KRATY STALOWE O OCZKU 80 MM W POZIOMIE I 240 MM W PIONIE SREDNICA PRĘTA 12 MM. SIATKA STALOWA OCYNKOWANA - SREDNICA DRUTU MIN 1,5 MM OCZKO 25X25 MM. 1,30*1,56	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2,028	2,028
				RAZEM	2,028
39	KNR-W 4-01 d.2 0353-07	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m <sup>2</sup>  1	szt. szt.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
40	KNR-W 4-01 d.2 0322-02	Obsadzenie ościeżnic stalowych o powierzchni otworu do 2,0 m <sup>2</sup> w ścianach z cegieł. Ościeżnice drzwi wejściowych zewnętrznych klasy odporności nie niższej niż RC2. 0,90*2,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1,800	1,800
				RAZEM	1,800
41	KNR-W 2-02 d.2 1022-01 wejsctie główne	Skrzydła drzwiowe pełne jednoskrzydłowe fabrycznie wykończone z ościeżnicą metalową 90/200 KLASY ODPORNOSCI NIE NIŻSZEJ NIZ RC2 SKRZYDŁO WYPOSAŻONE W SAMOZAMYKACZ ORAZ GAŁKO-KLAMKĘ.  1,80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1,800	1,800
				RAZEM	1,800
42	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy zewnętrzne oświetleniowe- oprawa LED IP-65 42W/6500 lumen FIBRA lub równowazna.  1	kpl. kpl.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
<b>3</b>		<b>wewnętrzne</b>			
43	KNR-W 4-01 d.3 0812-05 uwaga p.tab.	Rozebranie posadzek z płytek i cokolików na zaprawie i kleju bez odzysku płytek  44,21	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	44,210	44,210
				RAZEM	44,210
44	KNR-W 2-02 d.3 1104-01	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na ostro 46,21	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	46,210	46,210
				RAZEM	46,210
45	KNR AT-23 d.3 0207-03	Okładziny podłogowe z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach układanych we wzory na zaprawie klejowej cienkowarstwowej; płytki o wymiarach 33x33 cm WYMIARY RODZAJ I KOLOR PŁYTEK DO USTALENIA Z INWESTOREM. 46,21	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	46,210	46,210
				RAZEM	46,210
46	KNR AT-23 d.3 0216-06	Cokoliki przyściennne z kształtek cokolowych o wysokości 10 cm na zaprawie cienkowarstwowej; kształtki o długości 28-40 cm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		31,16	m	31,160	
				RAZEM	31,160
47	NNRNKB d.3 202 0842-02	(z.VII) Osadzenie listew wykończających przy licowaniu cokolików płytkami w pomieszczeniach o pow. ponad 8 m <sup>2</sup> 31,16	m		
			m	31,160	
				RAZEM	31,160
48	KNR-W 2-02 d.3 0135-02	Obsadzenie podokienników PCV wykończonych systemowo długości ponad 1 m - 1,0 m 7	szt.		
			szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
49	KNR-W 4-01 d.3 1208-02	Ługowanie farby olejnej z tynków ścian 35,38	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	35,380	
				RAZEM	35,380
50	KNR 4-01 d.3 1204-08 ściana	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności 74,40+25,35	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	99,750	
				RAZEM	99,750
51	NNRNKB d.3 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe 74,40+25,35	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	99,750	
				RAZEM	99,750
52	NNRNKB d.3 202 2013-01	(z.X) Gładzie gipsowe gr. 3 mm jednowarstwowe na ścianach na podłożu z tynku w pomieszczeniach o pow. podłogi ponad 5 m <sup>2</sup> 74,40	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	74,400	
				RAZEM	74,400
53	NNRNKB d.3 202 2015-01 sufity	(z.X) Gładzie gipsowe gr. 3 mm jednowarstwowe na stropach na podłożu z tynku o pow. ponad 5 m <sup>2</sup> 25,35	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	25,350	
				RAZEM	25,350
54	KNR-W 2-02 d.3 1510-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoża gipsowych z gruntowaniem 74,40+25,35	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	99,750	
				RAZEM	99,750
55	KNR-W 4-01 d.3 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o śr. do 50 mm 28,60	m		
			m	28,600	
				RAZEM	28,600
56	KNR-W 4-01 d.3 0353-07	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m <sup>2</sup> 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
57	KNR 4-01 d.3 0320-02	Obsadzenie ościeżnic stalowych o powierzchni otworu do 2.0 m <sup>2</sup> w ścianach z cegieł 1,80	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1,800	
				RAZEM	1,800
58	KNR-W 2-02 d.3 1022-01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe fabrycznie wykończone z ościeżnicą metalową. wyposażone w zamek z wkładką patentową. 1,80	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1,800	
				RAZEM	1,800
59	KNR 4-01 d.3 0313-03	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł z wykuciem gniazd dla belek 0,24*0,40*1,20	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,115	
				RAZEM	0,115
60	KNR 4-03 d.3 1134-02	Demontaż belek montażowych dla opraw świetlówkowych 4	szt.		
			szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
61	KNNR 5 d.3 0502-03 sufity	Oprawy oświetleniowe- oprawa LED IP-65 42W/6500 lum FIBRA lub równoważna. 4	kpl.		
			kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
62	KNR 4-03 d.3 0306-05	Wymiana gniazd wtyczkowych do 16 A 2 biegunowe w obudowie uszczelnionej ze stykiem uziemiającym na cegle 4	szt.		
			szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
63	KNR 4-03 d.3 0308-02	Wymiana wyłącznika, przełącznika 1-biegunowego lub przycisku na cegle 4	szt.		
			szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
64	KNR 4-02 d.3 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego płytowego dwurzędowego GP-2 i GP-4 4	kpl.		
			kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
65	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe - montaż grzejników po demontażu - grzejniki istniejące 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
66	d.3 kalk. własna	Wykonanie i montaż pokrywy studzienki c.o. w posadzce. 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
4		<b>Łazienka</b>			
67	KNR-W 4-01 d.4 0353-07	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m2 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
68	KNR 4-01 d.4 0320-02	Obsadzenie ościeżnic stalowych o powierzchni otworu do 2.0 m2 w ścianach z cegieł 0,80*2,0*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3,200	 3,200
				RAZEM	3,200
69	KNR-W 2-02 d.4 1022-01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe fabrycznie wykończone z ościeżnicą metalową. Wyposażone w zamek łazienkowy. 3,2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3,200	 3,200
				RAZEM	3,200
70	KNR 4-01 d.4 0313-03	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł z wykuciem gniazd dla belek 0,24*0,12*1,20	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,035	 0,035
				RAZEM	0,035
71	KNR-W 4-01 d.4 0314-04	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i obsadzenie belek stalowych do I NP 180 mm 2,40	m m	 2,400	 2,400
				RAZEM	2,400
72	KNR-W 4-01 d.4 0346-01	Rozebranie ścianek z cegieł na zaprawie wapiennej o grubości 1/2 ceg. 8,25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 8,250	 8,250
				RAZEM	8,250
73	KNR-W 4-01 d.4 0820-08	Rozebranie okładziny ściennej 12,44	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 12,440	 12,440
				RAZEM	12,440
74	KNR-W 4-01 d.4 0210-02	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.040 m2 w elementach z betonu żwirowego 4,35+1,37+0,80	m m	 6,520	 6,520
				RAZEM	6,520
75	KNR-W 2-02 d.4 1104-01	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na ostro 8,52	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 8,520	 8,520
				RAZEM	8,520
76	KNR AT-23 d.4 0207-03	Okładziny podłogowe z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach układanych we wzory na zaprawie klejowej cienkowarstwowej; płytki o wymiarach 33x33 cm WYMIARY RODZAJ I KOLOR PŁYTEK DO USTALENIA Z INWESTOREM. 8,52	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 8,520	 8,520
				RAZEM	8,520
77	KNR-W 4-01 d.4 0303-02	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ściankach na zaprawie cementowo-wapiennej 1,55	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1,550	 1,550
				RAZEM	1,550
78	KNR 4-03 d.4 1133-09	Demontaż opraw żarowych z kloszem kulistym zawieszanych 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
79	KNNR 5 d.4 0502-03	Oprawy oświetleniowe -oprawa nt LED IP-65 26W/3100 lum MODENA lub równowazne. 2	kpl. kpl.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
80	KNR AT-22 d.4 0204-03	Okładziny ściennie z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej cienkowarstwowej. WYMIARY, RODZAJ I KOLOR PŁYTEK DO USTALENIA Z INWESTOREM. 37,99	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 37,990	 37,990
				RAZEM	37,990
81	NNRNKB d.4 202 0842-02	(z.VII) Osadzenie listew wykończających przy licowaniu ścian płytkami w pomieszczeniach o pow. ponad 8 m2 8*2,40	m m	 19,200	 19,200
				RAZEM	19,200
82	KNR 4-01 d.4 0313-03	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł z wykuciem gniazd dla belek 0,24*0,12*1,70	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,049	 0,049
				RAZEM	0,049

Lp.	Podstawa	Opis i wylczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.4	KNR-W 4-01 0314-04	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i obsadzenie belek stalowych do I NP 180 mm 1,70	m m	 1,700	 1,700
				RAZEM	1,700
84 d.4	KNR-W 4-01 0338-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 14,0	m m	 14,000	 14,000
				RAZEM	14,000
85 d.4	KNR 4-03 0203-01 Bojler + oświetlenie	Wymiana przewodów wtykowych lub kabelkowych płaskich DYt, YDYt, ADYt, YADYt o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układanych w tynku bez kucia i zaprawiania bruzd na betonie 14,0	m m	 14,000	 14,000
				RAZEM	14,000
86 d.4	KNR-W 4-01 0705-07	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy z przewodami elektrycznymi 14,0	m m	 14,000	 14,000
				RAZEM	14,000
87 d.4	KNR-W 4-01 0324-02	Obsadzenie kraterk wentylacyjnych w ścianach z cegieł 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
5		<b>Rozliczenie złomu - Wartość zadania pomniejszyć o wartość złomu pochodzącego z rozbiórki.</b>			
88 d.5	wycena indywidualna	Złom stalowy.  -167,00	kg kg	 -167,000	 -167,000
				RAZEM	-167,000

Załącznik nr 1c do opisu przedmiotu zamówienia

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**KOD CPV 45453000 – 7 ROBOTY REMONTOWE I RENOWACYJNE**

**Nazwa i adres obiektu:** KNW przy ul. Łęczyckiej w Elblągu.

**Zadanie:** „Remont budynku nr 25 w KNW przy ul. Łęczyckiej w Elblągu”

**Nazwa i adres Zamawiającego**

21 Wojskowy Oddział Gospodarczy

82-300 Elbląg

ul. Eugeniusza Kwiatkowskiego 15

# OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

## **B.00.00.00**

### SPIS TREŚCI

#### 1. WSTĘP

- 1.1. Przedmiot OST
- 1.2. Zakres stosowania OST
- 1.3. Zakres robót objętych OST
- 1.4. Określenia podstawowe
- 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót
  - 1.5.1. Przekazanie placu budowy
  - 1.5.2. Dokumentacja projektowa
  - 1.5.3. Zgodność robót z umową i SST
  - 1.5.4. Zabezpieczenie placu budowy
  - 1.5.5. Ochrona Środowiska w czasie wykonywania robót
  - 1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa
  - 1.5.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia
  - 1.5.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej
  - 1.5.9. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów
  - 1.5.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy

#### 2. MATERIAŁY

- 2.1. Źródła uzyskania materiałów
- 2.2. Wariantowe stosowanie materiałów
- 2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom
- 2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów

#### 3. SPRZĘT

#### 4. TRANSPORT

#### 5. WYKONANIE ROBÓT

- 5.1. Ogólne zasady wykonywania robót
- 5.2. Współpraca inwestora i Wykonawcy
- 5.3. Wady robót spowodowane przez poprzednich wykonawców

#### 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

- 6.1. Zasady kontroli jakości robót
- 6.2. Atesty jakości materiałów i urządzeń
- 6.3. Dokumenty budowy



## 7. OBMIAR ROBÓT

- 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót
- 7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów
- 7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy
- 7.4. Wagi i zasady ważenia
- 7.5. Czas przeprowadzenia obmiaru

## 8. ODBIÓR ROBÓT

- 8.1. Rodzaje odbiorów robót
- 8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- 8.3. Odbiór częściowy
- 8.4. Odbiór końcowy robót
- 8.5. Dokumenty do odbioru końcowego robót
- 8.6. Odbiór ostateczny

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

- 9.1. Ustalenia ogólne

## 10 PRZEPISY ZWIĄZANE

## SKRÓTY

OST - ogólna specyfikacja techniczna  
SST - szczegółowe specyfikacje techniczne.

## 1. WSTĘP

### 1.1. Przedmiot O S T

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej (OST) są przepisy ogólne dotyczące wykonania robót budowlano - montażowych.

### 1.2. Zakres stosowania OST

Ogólna specyfikacja techniczna (OST) stanowi obowiązującą podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu realizacji robót budowlano- montażowych.

### 1.3.

Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne wspólne dla robót

objętych niżej wymienionymi specyfikacjami:

#### 1.4. Określenia podstawowe

Użyte w OST wymienione poniżej określenia należy rozumieć następująco:

- 1.4.1. Obiekty budowlane - są to stałe i tymczasowe budynki lub budowle (mosty, budowle ziemne, tunele, drogi linie kolejowe, sieci energetyczne i telekomunikacyjne, budowle hydrotechniczne, zbiorniki, wolno stojące instalacje przemysłowe lub urządzenia techniczne, oczyszczalnie ścieków, ściany oporowe, sieci uzbrojenia terenu, budowle sportowe) stanowiące bazę techniczno-użytkową, wyposażoną w instalacje i urządzenia niezbędne do spełnienia przeznaczonych im funkcji.
- 1.4.2. Budowa - jest to wykonywanie obiektu budowlanego, a także jego przebudowa i rozbudowa.
- 1.4.3. Roboty budowlane - jest to budowa, montaż, remont albo rozbiórka obiektu budowlanego lub części wraz z urządzeniami plastycznymi i innymi urządzeniami wpływającymi na wygląd obiektu.
- 1.4.4. Projekt - należy przez to rozumieć projekt indywidualny, typowy lub powtarzalny.
- 1.4.5. Drogi bez bliższego określenia - to drogi, przejazdy, ścieżki, przejścia nie będące drogami publicznymi znajdujące się na placu budowy lub dojazdu do placu budowy.
- 1.4.6. Plac budowy - teren na którym są wykonywane roboty budowlane wymagające uzyskania pozwolenia lub czynności pomocnicze albo prace związane z budową (np. wytwarzanie na budowie elementów prefabrykowanych, składowanie materiałów, przedmiotów itp.).
- 1.4.7. Właściwy organ - to organ administracji państwowej w gminach, miastach i dzielnicach miast podzielonych na dzielnice.
- 1.4.8. Inwestor - to jednostka organizacyjna lub osoba upoważniona do występowania w imieniu inwestora.
- 1.4.9. Mapa - to mapa lub szkic sytuacyjny, wymagany dla danego rodzaju czynności lub opracowań.
- 1.4.10. Plan realizacyjny to: plan usytuowania obiektu budowlanego, sporządzony w ramach założeń techniczno-ekonomicznych inwestycji lub w dokumentacji dla inwestycji realizowanych przez jednostki gospodarki uspołecznionej oraz plan zagospodarowania działki budowlanej, realizowane przez osoby fizyczne i jednostki organizacyjne nie będące jednostkami gospodarki uspołecznionej.
- 1.4.11. Nadzór techniczny - to osoby pełniące samodzielne funkcje w budownictwie, jak: projektowanie i sprawdzanie prawidłowości rozwiązań projektowych; kierowanie robotami budowlanymi lub wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych (np. wykonywanie funkcji kierownika robót, obiektu, majstra budowlanego); sprawowanie kontroli i nadzoru nad robotami budowlanymi, wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych (np. kontrola techniczna, jakości budowy, obiektu, wytwarzania elementów budowlanych, techniczny nadzór inwestorski); sprawdzanie prawidłowości rozwiązań projektowych lub kontrola techniczna robót i obiektów budowlanych - wykonywane w ramach organów administracji państwowej lub gospodarczej.
- 1.4.12. Sprzęt zmechanizowany - to maszyny i urządzenia, takie jak: dźwignice, przenośniki, betoniarki, przeciągarki wagonowe, ciągniki i inny sprzęt o napędzie silnikowym.
- 1.4.13. Sprzęt pomocniczy - to elementy niestanowiące stałego wyposażenia sprzętu

zmechanizowanego, a niezbędne przy wykonywaniu robót budowlanych, takie jak: zawiesia, uchwyty, bloki przenośne, podstawki ładunkowe, pomosty przenośne, wózki ręczne, taczki, narzędzia i urządzenia pomocnicze.

1.4.14. Ilekczo w niniejszych OST jest mowa o:

- wykonawcy, rozumie się przez to przyjmującego zamówienie na wykonanie inwestycji robót lub remontów;

- zamawiającym, rozumie się przez to udzielającego zamówienie wykonawcy; do obowiązków zamawiającego należy: przekazanie placu budowy, przekazanie dokumentacji projektowej oraz zapewnienie nadzoru autorskiego i inwestorskiego.

1.4.15. Dziennik budowy - opatrzony pieczęcią Zamawiającego zeszyt, z ponumerowanymi stronami służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowania dokonanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy inspektorem, wykonawcą i projektantem.

1.4.16. Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.

1.4.17. Kosztorys ofertowy - wyceniony kosztorys ślepy.

1.4.18. Kosztorys "ślepy" - wykaz robót z podaniem ich ilości (Przedmiar) w kolejności technologicznej ich wykonania.

1.4.19. Księga obmiarów - akceptowany przez Inspektora (przedstawiciel inwestora) zeszyt z ponumerowanymi stronami służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w księdze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez kierownika robót i inspektora (przedstawiciela inwestora).

1.4.20. Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami zaakceptowane przez Inspektora (przedstawiciela inwestora).

1.4.21. Polecenie Inspektora - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez przedstawiciela inwestora, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

1.4.22. Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.

1.4.23. Przedsięwzięcie budowlane - kompleksowa realizacja nowego obiektu budowlanego lub modernizacja, remont istniejącego obiektu.

1.4.24. Rysunki - część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.

1.4.25. Zadanie budowlane - część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego spełnienia przewidywanych funkcji techniczno - użytkowych. Zadanie może polegać na wykonywaniu robót związanych z budową, modernizacją, utrzymaniem oraz ochroną budowli lub jej elementu.

## 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z zakresem umownym, OST, SST i poleceniami inspektora (przedstawiciel inwestora).

#### 1.5.1. Przekazanie placu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach przetargowych przekaze Wykonawcy plac budowy wraz z wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi. Z czynności zostanie sporządzony stosowny protokół.

#### 1.5.2. Dokumentacja projektowa

Wykonawca otrzyma od Zamawiającego, co najmniej jeden komplet SST.  
Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały powinny być zgodne z umową i SST.

#### 1.5.3. Zgodność robót z umową i SST.

Dane określone w przedmiarze robót i kosztorysie oraz w SST powinny być uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli powinny być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie powinny przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. Jeżeli przedział tolerancji nie został określony w SST to należy przyjąć przeciętne tolerancje, akceptowane zwyczajowo dla danego rodzaju robót. Jeżeli została określona wartość minimalna lub wartość maksymalna tolerancji albo obie te wartości, to roboty powinny być prowadzone w taki sposób, aby cechy tych materiałów lub elementów budowli nie znajdowały się w przeważającej mierze w pobliżu wartości granicznych. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie są w pełni zgodne ze SST, ale osiągnięto możliwą do zaakceptowania, jakość elementu budowli, to inspektor (przedstawiciel inwestora) może akceptować takie roboty i zgodzić się na ich pozostawienie, jednak zastosuje odpowiednie potrącenia od ceny kontraktowej, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi kontraktu i/lub SST.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie są w pełni zgodne ze SST, i wpłynęło to na niezadowalającą, jakość elementu budowli, to takie materiały i roboty nie zostaną zaakceptowane przez inspektora ( przedstawiciela inwestora). W takiej sytuacji elementy budowli powinny być niezwłocznie rozebrane i zastąpione innymi na koszt Wykonawcy.

#### 1.5.4. Zabezpieczenie placu budowy

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca w sposób uzgodniony z inspektorem (przedstawicielem inwestora) zabezpieczy teren budowy poprzez wyгородzenie taśmą i umieszczenie tablic ostrzegawczych.

Koszt zabezpieczenia placu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

#### 1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

### (1) Ustalenia ogólne dotyczące ochrony środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W szczególności Wykonawca powinien zapewnić spełnienie następujących warunków:

- a) Miejsca na bazy, magazyny, składowiska i wewnętrzne drogi transportowe powinny być tak wybrane, aby nie powodować zniszczeń w środowisku naturalnym.
- b) Powinny zostać podjęte odpowiednie środki zabezpieczające przed: zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami, paliwami, olejami, materiałami bitumicznymi, chemikaliami oraz innymi szkodliwymi substancjami; przekroczeniem norm zanieczyszczenia powietrza pyłami i gazami; przekroczeniem dopuszczalnych norm hałasu; możliwością powstania pożaru;
- c) Praca sprzętu budowlanego używanego podczas realizacji robót nie może powodować zniszczeń w środowisku naturalnym
- d) Materiały stosowane do robót nie powinny zawierać składników zagrażających środowisku, o stężeniu przekraczającym dopuszczalne normy.

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

### (2) Ochrona wód.

Wody powierzchniowe i wody gruntowe nie mogą być zanieczyszczane w czasie robót. Jeżeli teren budowy lub wyrobiska materiałów lokalnych albo ukopy położone są w sąsiedztwie zbiorników lub cieków wodnych to w razie potrzeby obszary te powinny być oddzielone rowami lub innymi przegrodami. Wody odprowadzone z terenu robót powinny być oczyszczane przez filtrację i osadniki, albo inne urządzenia, które redukują zawartość pyłów i innych zanieczyszczeń w odprowadzanych wodach do poziomu nie większego od występującego w naturalnych zbiornikach i ciekach wodnych, do których są odprowadzane.

Wody powierzchniowe odpływające z baz, magazynów i składowisk materiałów powinny być oczyszczone, jeżeli zawierają składniki szkodliwe dla otoczenia, takie jak pyły, oleje, chemikalia czy inne szkodliwe dla środowiska substancje.

Zbiorniki materiałów napędowych, olejów, chemikaliów i innych szkodliwych dla środowiska substancji powinny być wykonane i obsługiwane w sposób gwarantujący nie przedostawanie się tych materiałów do otoczenia.

Maszyny i sprzęt zmechanizowany nie mogą poruszać się w obrębie granic zbiorników i cieków wodnych z wyjątkiem przypadków, gdy uzyskano na to zgodę odpowiednich władz a ruch ten odbywa się w celu przeprowadzenia robót określonych w kontrakcie.

### (3) Ochrona powietrza

Stężenie pyłów i zanieczyszczeń odprowadzanych do atmosfery nie może przekraczać wartości dopuszczalnych przez odpowiednie przepisy.

Jeżeli roboty będą prowadzone metodą mieszania materiałów na budowie z użyciem materiałów pyłących, takich jak popioły lotne, wapno, cement itp. to stosowany sprzęt i technologia powinny ograniczać zapylenie. Roboty takie mogą być prowadzone na terenach zabudowanych za zgodą organów administracji terenowej.

#### (4) Ochrona przed hałasem

Jeżeli roboty prowadzone będą na terenach zabudowanych to Zamawiający powinien określić w dokumentacji projektowej lub SST i uzgodnić z odpowiednimi organami administracji samorządowej, technologię i czas robót ograniczające w miarę możliwości poziom hałasu i jego uciążliwość dla mieszkańców. Wykonawca nie powinien stosować innej technologii robót, o większym poziomie hałasu, niż określona przez zamawiającego pod rygorem wstrzymania robót.

#### 1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca powinien przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca powinien utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych i mieszkalnych, magazynach oraz maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne powinny być składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Maszyny i urządzenia napędzane silnikami spalinowymi i parowymi powinny być wyposażone w urządzenia zabezpieczające przed rozprzestrzenianiem się iskiei.

Warunkiem przystąpienia do robót przy użyciu otwartego ognia na terenie kompleksów będzie uzgodniony i podpisany przez Wykonawcę protokół zabezpieczenia przeciwpożarowego prac niebezpiecznych pożarowo.

Wykonawca, pod kierunkiem odpowiednich władz i/lub służb albo samodzielnie, powinien na własny koszt wygasić ewentualny pożar na terenie budowy lub w jego sąsiedztwie, wywołany bezpośrednio, jako rezultat realizacji robót. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym, jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

#### 1.5.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie mogą być dopuszczone do użycia. Jeżeli jakiegokolwiek szkodliwe składniki mogłyby przedostać się z wbudowanych materiałów do wód powierzchniowych i/lub gruntowych albo powietrza to materiały takie nie mogą być stosowane. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego. Wszelkie budowle lub elementy budowli wykonane z takich materiałów powinny być rozebrane i wykonane ponownie z właściwych materiałów. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót powinny mieć świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowaniu. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej. Jeżeli wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia według warunków szczegółowych kontraktu i zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

#### 1.5.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej. Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności publicznej lub prywatnej to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Stan naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia. Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za spowodowanie uszkodzenia urządzeń uzbrojenia terenu, przewodów, rurociągów, kabli teletechnicznych itp., których położenie było wskazane przez Zamawiającego lub ich właścicieli. Wykonawca, na podstawie informacji podanej przez Zamawiającego, dotyczącej istniejących urządzeń uzbrojenia terenu, powinien przed rozpoczęciem robót zasięgnąć od ich właścicieli danych odnośnie dokładnego położenia tych urządzeń w obrębie placu budowy. O zamiarze przystąpienia do robót w pobliżu tych urządzeń, bądź ich przełożenia Wykonawca powinien zawiadomić właścicieli urządzeń i inspektora (przedstawiciela inwestora). Jakiegokolwiek uszkodzenia instalacji i urządzeń podziemnych niewskazanych w informacji dostarczonej Wykonawcy przez zamawiającego i powstałe bez winy lub zaniedbania Wykonawcy zostaną usunięte na koszt Zamawiającego. W pozostałych przypadkach koszt naprawy obciąża Wykonawcę.

#### 1.5.9. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca powinien dostosować się do obowiązujących ograniczeń obciążeń osi pojazdów podczas transportu materiałów i sprzętu na drogach publicznych poza granicami placu budowy określonym w dokumentach kontraktowych. Specjalne zezwolenie na użycie pojazdów o ponadnormatywnych obciążeniach osi, o ile zostaną uzyskane przez Wykonawcę od odpowiednich władz, nie zwalniają Wykonawcy od odpowiedzialności za uszkodzenia dróg, które mogą być spowodowane ruchem tych pojazdów. Wykonawca nie może używać pojazdów o ponadnormatywnych obciążeniach osi na istniejących ani wykonywanych konstrukcjach nawierzchni w obrębie granic placu budowy. Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek uszkodzenia spowodowane ruchem budowlanym i będzie zobowiązany do naprawy uszkodzonych elementów na własny koszt, w sposób zaakceptowany przez inspektora (przedstawiciela inwestora).

#### 1.5.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca powinien przestrzegać wszystkich przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca powinien zapewnić wszelkie urządzenia zabezpieczające oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Wykonawca powinien zapewnić i utrzymać w odpowiednim stanie urządzenia socjalne dla personelu prowadzącego roboty objęte kontraktem. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

## 2. MATERIAŁY

### 2.1. Źródła uzyskania materiałów

Źródła uzyskania wszystkich materiałów powinny być wybrane przez Wykonawcę w wyprzedzeniu, przed rozpoczęciem robót. Nie później niż 3 tygodnie przed użyciem materiału Wykonawca powinien dostarczyć inspektorowi (przedstawiciel inwestora) wymagane wyniki badań laboratoryjnych i reprezentatywne próbki materiałów. W przypadku nie zaakceptowania materiału ze wskazanego źródła, Wykonawca powinien przedstawić do akceptacji materiał z innego źródła. Zatwierdzenie źródła materiałów nie oznacza, że wszystkie materiały z tego źródła będą dopuszczone do wbudowania.

### 2.2. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli SST przewidują możliwość wariantowego wyboru rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powinien powiadomić inspektora (przedstawiciela inwestora) o swoim wyborze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody inspektora (przedstawiciela inwestora).

### 2.3. Materiały nieodpowiadające wymaganiom

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z placu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez inspektora (przedstawiciela inwestora). Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

### 2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca powinien zapewnić wszystkim materiałom warunki przechowywania



i składowania zapewniające zachowanie ich jakości i przydatności do robót oraz zgodność z wymaganiami poszczególnych SST, odpowiedzialność za wady materiałów powstałe w czasie przechowywania i składowania ponosi Wykonawca. Inspektor (przedstawiciel inwestora) może zezwolić na inny sposób przechowywania i składowania niż podany w SST, lecz nie zwalnia to Wykonawcy z odpowiedzialności za ewentualne powstałe z tego tytułu straty. Składowanie powinno być prowadzone w sposób umożliwiający inspekcję materiałów. Wszystkie miejsca czasowego składowania materiałów powinny być po zakończeniu robót doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu.

### 3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na właściwości wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanych przez inspektora (przedstawiciel inwestora); w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez inwestora. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w SST i w terminie przewidzianym kontraktem. Sprzęt powinien być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym. Wykonawca powinien również dysponować sprawnym sprzętem rezerwowym, umożliwiającym prowadzenie robót w przypadku awarii sprzętu podstawowego. Jeżeli SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi przedstawiciela inwestora o swoim wyborze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji, nie może być później zmieniany bez zgody inwestora. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków kontraktu, zostaną przez inspektora (przedstawiciela inwestora) zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

### 4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na własności wykonywanych materiałów. Liczba środków transportu powinna zapewnić prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w SST i wskazaniach inspektora, w terminie przewidzianym kontraktem. Wykonawca powinien dysponować sprawnymi rezerwowymi środkami transportu, umożliwiającymi prowadzenie robót w przypadku awarii podstawowych środków transportu. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Organizacja transportu wewnętrznego na terenie kompleksów zostanie określona w protokole przekazania placu budowy.

## 5. WYKONANIE ROBÓT

### 5.1. Ogólne zasady wykonywania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami kontraktu oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywania robót, za ich zgodność z umową, wymaganiami SST, projektu organizacji robót oraz poleceniami inspektora (przedstawiciela inwestora).

### 5.2. Współpraca inwestora i wykonawcy.

Przedstawiciel inwestora będzie podejmował decyzje we wszystkich sprawach związanych z jakością robót, oceną jakości materiałów i postępem robót, a ponadto we wszystkich sprawach, związanych z interpretacją SST oraz dotyczących akceptacji wypełniania warunków kontraktu przez wykonawcę. Inspektor (przedstawiciel inwestora) będzie podejmował decyzje w sposób sprawiedliwy i bezstronny. Decyzje, dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót, będą oparte na wymaganiach sformułowanych w kontrakcie i w SST, a także w normach wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji inspektor uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Inspektor (przedstawiciel inwestora) jest upoważniony do kontroli wszystkich robót i kontroli wszystkich materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych, włączając przygotowanie i produkcję materiałów. Inspektor powiadomi wykonawcę o wykrytych wadach i odrzuci wszystkie te materiały i roboty, które nie spełniają wymagań jakościowych określonych w umowie i w SST. Koszty poniesione z tego tytułu obciążają Wykonawcę. Polecenia inspektora (przedstawiciel inwestora) powinny być wykonywane nie później niż w 24 godziny po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

### 5.3. Wady robót spowodowane przez poprzednich wykonawców

Jeśli Wykonawca wykonał roboty zgodnie z wymaganiami umowy i SST, a zaistniała wadliwość tych robót spowodowana została robotami wykonanymi poprzednio przez innych wykonawców, to inspektor (przedstawiciel inwestora) zleci taki sposób postępowania z poprzednio wykonanymi robotami, aby wyeliminować ich wady, a Wykonawca wykona dodatkowe roboty na koszt Zamawiającego.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

### 6.1. Zasady kontroli i jakości robót

Celem kontroli robót powinno być takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby

osiągnąć założoną, jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca powinien zapewnić odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

## 6.2. Atesty jakości materiałów i urządzeń

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, przedstawiciel inwestora może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w SST. W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez SST, każda partia dostarczona do robót powinna posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe powinny posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań powinny być dostarczone przez Wykonawcę inspektorowi (przedstawicielowi inwestora) na jego życzenie.

## 6.3. Dokumenty budowy

### (1) Dziennik budowy

Dziennik budowy jest dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy placu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na kierowniku budowy. Zapisy w dzienniku budowy powinny być dokonywane na bieżąco i powinny dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w dzienniku budowy powinien być opatrzony datą jego dokonania; podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy powinny być czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty powinny być oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem kierownika budowy i inspektora (przedstawiciela inwestora). Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy placu budowy;
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej;
- uzgodnienie przez inspektora programu zapewnienia, jakości i harmonogramów robót;
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót;
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach;
- uwagi i polecenia inspektora;
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu;
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów robót;
- wyjaśnienia uwagi i propozycje Wykonawcy;

- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi;
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej;
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót;
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót;
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał;
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał;
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy powinny być przedłożone inspektorowi do ustosunkowania się. Decyzje inspektora wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska. Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje inspektora do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną kontraktu i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

#### (2) Księga obmiaru

Księga obmiaru stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w jednostkach przyjętych w kosztorysie ofertowym i wpisuje do księgi obmiarów.

#### (3) Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, atesty materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy i Zamawiającego powinny być gromadzone. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Zamawiającego.

#### (4) Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w pkt. (1) - (3) następujące dokumenty:

- a) pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- b) protokoły przekazania placu budowy,
- c) umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne,
- d) protokoły odbioru robót,
- e) protokoły z narad i ustaleń.

#### (5) Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy powinny być przechowywane na placu budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy powinno spowodować jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy powinny być zawsze dostępne i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

## 7. OBMIAR ROBÓT

### 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót powinien określić faktyczny zakres wykonywanych robót w jednostkach ustalonych w kosztorysie ofertowym i SST. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu inspektora (przedstawiciela inwestora) o zakresie obmierzanego robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Obmiar odbywa się w obecności inspektora (przedstawiciela inwestora) i wymaga jego akceptacji. Wyniki obmiaru powinny być wpisane do księgi obmiarów.

### 7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

O ile dla pojedynczych elementów zadania budowlanego nie określano inaczej, wszystkie pomiary długości, służące do obliczeń pola powierzchni robót, będą wykonywane w poziomie. Do obliczenia objętości robót ziemnych należy stosować metodę przekrojów poprzecznych lub inną, zaakceptowaną przez inspektora. Pojazdy używane do przewożenia materiałów, których obmiar następuje na podstawie masy na pojeździe powinny być ważone co najmniej raz dziennie, w czasie wskazanym przez inspektora. Każdy pojazd powinien być oznakowany w sposób czytelny, umożliwiający jego identyfikację. Cement i wapno będą mierzone w megagramach. Drewno będzie mierzone w metrach sześciennych, przy uwzględnieniu ilości wbudowanej w konstrukcje. Woda będzie mierzona w metrach sześciennych. Wszelkie inne materiały będą mierzone w jednostkach określonych w SST.

### 7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót powinny być zaakceptowane przez inspektora (przedstawiciela inwestora). Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca powinien posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe powinny być przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

### 7.4. Wagi i zasady ważenia

Jeżeli stosowana metoda obmiaru wymaga ważenia to Wykonawca zainstaluje odpowiednie wagi w ilości i w miejscach zaakceptowanych przez inwestora. Wagi powinny posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wykonawca może używać publicznych urządzeń wagowych pod warunkiem, że były one atestowane i posiadają ważne świadectwa legalizacji. Dokładność stosowanych wag powinna wynosić 0,5% używanego zakresu. Jeżeli kontrola wykaże, że stosowana waga wskazuje zaniżoną masę, to zostanie ona uregulowana i powtórnie zalegalizowana. Jeżeli kontrola wykaże, że stosowana waga wskazuje zawyżoną masę, to zostanie ona uregulowana i powtórnie zalegalizowana, a masa wszystkich

materiałów ważonych z zastosowaniem takiej wagi od czasu ostatniej zaakceptowanej kontroli zredukowana o stwierdzony błąd, pomniejszony o dopuszczalną tolerancję równą 0,5%.

#### 7.5. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary powinny być przeprowadzone przed częściowym lub końcowym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach i zmiany Wykonawcy robót. Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robot podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem. Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzwonne obliczenia powinny być wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości powinny być uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie księgi obmiaru. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do księgi obmiaru, którego wzór zostanie uzgodniony z inspektorem (przedstawicielem inwestora).

### 8. ODBIÓR ROBÓT

#### 8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez inspektora (przedstawiciela inwestora) przy udziale Wykonawcy:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi końcowemu,
- d) odbiorowi ostatecznemu.

#### 8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu powinien być dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje inspektor (przedstawiciel inwestora). Gotowość danej części robót, do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i powiadomieniem inwestora. Odbiór powinien być przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia inspektor (przedstawiciel inwestora) na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z przedmiarem robót i SST oraz uprzednimi ustaleniami. W przypadku stwierdzenia odchylenia od przyjętych wymagań i innych wcześniejszych ustaleń, inspektor ustala zakres robót poprawkowych lub podejmuje decyzje dotyczące zmian i korekt. W wyjątkowych przypadkach podejmuje

decyzję dokonania potrąceń. Przy ocenie odchyłeń i podejmowaniu decyzji o robotach poprawkowych lub robotach dodatkowych inspektor uwzględnia tolerancje i zasady odbioru podane w SST dotyczących danej części robót.

### 8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót wraz z ustaleniem należnego wynagrodzenia. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót.

### 8.4. Odbiór końcowy robót

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego powinna być stwierdzona przez kierownika robót wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie inwestora. Odbiór końcowy robót powinien nastąpić w terminie ustalonym w warunkach kontraktu, licząc od dnia potwierdzenia przez inspektora zakończenia robót i kompletności oraz prawidłowości operatu kolaudacyjnego. Odbioru końcowego robót dokonuje komisja wyznaczona przez Zamawiającego przy udziale inspektora i Wykonawcy. Komisja dokonująca odbioru robót dokonuje ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z zakresem umownym i SST. W toku odbioru końcowego robót komisja powinna się zapoznać 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 przerywa swoje czynności i ustala nowy termin odbioru końcowego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej zakresem umownym i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo, komisja dokonuje potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach kontraktowych.

### 8.5. Dokumenty do odbioru końcowego robót.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- szczegółowe specyfikacje techniczne,
- uwagi i zalecenia inspektora (przedstawiciela inwestora), zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu, i udokumentowanie wykonania jego zaleceń,
- dzienniki budowy (jeżeli był wymagany) i księgi obmiaru,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodne z SST ,

- atesty jakościowe wbudowanych materiałów,
- protokoły odbioru robót zanikowych,
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie są gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznacza ponowny termin odbioru końcowego robót.

Wszystkie zarządzone przez Komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające powinny być zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznacza komisja.

## 8.6. Odbiór ostateczny

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór ostateczny powinien być dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru końcowego.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

### 9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest stawka jednostkowa, skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiaru ustaloną dla danej pozycji ślepego kosztorysu. Stawka jednostkowa pozycji powinna uwzględniać wszystkie wymagania oraz czynności i badania składające się na jej wykonanie, określone w SST dla tej roboty.

Stawka jednostkowa powinna obejmować:

- robocizną bezpośrednią,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie sprzętu na plac budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy),
- koszty pośrednie, w skład, których wchodzi: place personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru i laboratorium, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy, wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawa placów i bocznic, ekspertyzy dotyczące wykonanych robót, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy,
- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji robót,
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do stawek jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

Uzgodniona stawka jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w kosztorysie ofertowym jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych tą pozycją kosztorysową za wyjątkiem przypadków omówionych w warunkach kontraktu.



## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Polskie normy i Normy Branżowe;
- Aprobaty techniczne;
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych.

### **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

#### **B.01.00.00 ROBOTY ROZBIÓRKOWE**

#### SPIS TREŚCI

##### 1. WSTĘP

- 1.1. Przedmiot SST
- 1.2. Zakres stosowania SST
- 1.3. Zakres robót objętych SST.
- 1.4 Określenia podstawowe.
- 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

##### 2. MATERIAŁY

##### 3. SPRZĘT

##### 4. TRANSPORT

##### 5. WYKONANIE ROBÓT

##### 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

##### 7. OBMIAR ROBÓT

##### 8. ODBIÓR ROBÓT

##### 9. PODSTAWY PŁATNOŚCI

##### 1. WSTĘP

###### 1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych.

###### 1.2. Zakres stosowania SST.

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i umowny przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

###### 1.3. Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót rozbiórkowych.

###### 1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

###### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z przedmiarami robót, zakresem umownym, SST i poleceniami Inspektora.

##### 2. MATERIAŁY

Nie występują.

### 3. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

### 4. TRANSPORT

Załadunek, transport i rozładunek materiałów z rozbiórek powinien odbywać się środkami zapewniającymi ich bezpieczny transport.

### 5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Roboty rozbiórkowe wykonywać ręcznie lub drobnym sprzętem zmechanizowanym. Nie gromadzić na stropach dużych partii materiałów rozbiórkowych. Materiały z wyższych kondygnacji usuwać z budynku za pomocą rynien. Składowanie i wywóz materiałów z rozbiórek wskazane zostanie w dniu przekazania placu budowy.

5.2 Zgodnie z przedmiarem robót należy wykonać:

- wykucie z muru ościeżnic okiennych ;
- wykucie z muru ościeżnic metalowych drzwiowych;
- rozebranie pokrycia dachowego z papy bitumicznej;
- rozebranie obróbek blacharskich, rynien, rur spustowych i parapetów zewnętrznych;
- rozebranie betonowych parapetów okiennych wewnętrznych;
- rozebranie licowania ścian cokołu z płytek klinkierowych;
- rozebranie licowania ścian z płytek glazurowanych;
- rozebranie posadzek z płytek terakotowych;
- demontaż urządzeń sanitarnych i armatury;
- wywiezienie gruzu i złomu z placu budowy.

### 6. KONTROLA JAKOŚCI

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót. Wykonawca będzie przeprowadzał pomiary robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w ST.

### 7. OBMIAR ROBÓT

Jednostki obmiarowe uzależnione od rodzaju robót /szczegółowo określone w przedmiarach robót/.

Ilość robót określa się na podstawie obmiaru robót faktycznie wykonanych z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora i sprawdzonych w naturze.

### 8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inspektora Nadzoru przy udziale Wykonawcy: a/ odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu, b/ odbiorowi końcowemu.

8.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

W przypadku stwierdzenia odchylenia od przyjętych wymagań i innych wcześniejszych ustaleń, Inspektor Nadzoru ustala zakres robót poprawkowych lub podejmuje decyzje dotyczące zmian i korekt. W wyjątkowych przypadkach podejmuje decyzję dokonania potrąceń.

## 8.2. Odbiór końcowy robót.

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

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w warunkach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora (przedstawiciela inwestora) zakończenia robót.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z zakresem umownym. 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. We wszystkich sprawach nie objętych ST będą obowiązywały „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za roboty wykonane w jednostkach podanych w punkcie 7. Cena obejmuje:

- wykonanie robót rozbiórkowych;
  - uporządkowanie i oczyszczenie stanowisk pracy oraz usunięcie gruzu i złomu;
- dostarczenie materiałów z demontażu (podlegających zwrotowi) do magazynu SOI Elbląg, po wcześniejszej kwalifikacji i ocenie przez Inspektora (przedstawiciela inwestora)

## **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

### **B.02.00.00 REMONT ELEWACJI**

#### **Roboty związane z remontem elewacji.**

### **1. Wstęp.**

#### **1.1 Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem elewacji.

#### **1.2 Zakres stosowania ST**

Specyfikacja techniczna (ST) stosowana jest, jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

#### **1.3 Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji stanowią wymagania dla następujących robót:

- Wykonanie okładzin z płytek klinkierowych cokółu budynku;
- Wykonanie ułożenia – wtopienia siatki z włókna szklanego na istniejącym podłożu;
- Wykonanie tynku cienkowarstwowego barwionego w masie;
- Montaż parapetów zewnętrznych z blachy ocynkowanej powlekaniej.

### **2. Materiały.**

Materiały przewidziane do wbudowania:

- Płytki klinkierowe o wym. 24x6 cm ułożone na cokole budynku.
- Ułożenie- wtopienie siatki z włókna szklanego na istniejący tynk elewacji;
- Wykonanie tynku cienkowarstwowego silikatowego, faktura kamyczkowa ziarno 2,0 mm;
- Montaż narożników aluminiowych na krawędziach elewacji;
- Montaż parapetów zewnętrznych okien z blachy stalowej ocynkowanej powlekaniej , wykończonych systemowo w kolorze do uzgodnienia z inwestorem.

### **3. Sprzęt.**

Roboty można wykonywać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez inspektora. Stan techniczny użytego sprzętu musi gwarantować wykonanie zamówienia zgodnie ze sztuką budowlaną i zasadami bhp.

### **4. Transport.**

Wybór środka transportu należy do Wykonawcy.

### **5. Wykonanie robót.**

Roboty związane z remontem elewacji obejmują wykonanie okładzin z płytek klinkierowych na cokole budynku. Ułożenie- wtopienie siatki z włókna szklanego na istniejący tynk elewacji. Montaż kątowników okapnikowych nad cokołem budynku oraz montaż kątowników na krawędziach elewacji. Wykonanie tynku cienkowarstwowego silikatowego na elewacji. Montaż parapetów zewnętrznych z blachy powlekaniej.

### **6. Kontrola jakości.**

Sprawdzenie jakości robót polega na sprawdzeniu kompletności wykonania robót.

### **7. Obmiar robót.**

Jednostkami obmiarowymi dla wykonanych robót są mb, m<sup>2</sup> zgodnie z zastosowanym w przedmiarze robót dla poszczególnych rodzajów robót. W przypadku wystąpienia dodatkowych robót nie ujętych w niniejszej specyfikacji należy wystąpić o ich akceptację.

### **8. Odbiór robót.**

Odbioru robót związanych z wymianą drzwi garażowych dokonuje inspektor po zgłoszeniu robót do odbioru przez Wykonawcę. Odbiorowi podlegać będą poszczególne etapy robót:

- Sprawdzenie ułożenia tynków cienkowarstwowych z malowaniem ;
- Sprawdzenie montażu narożników okapnikowych nad cokołem;
- Sprawdzenie obłożenia płytkami klinkierowymi cokołu;
- Sprawdzenie montażu parapetów zewnętrznych.

### **9. Podstawa płatności.**

Płatność zgodnie z dokumentami umownymi. Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót ustalonych na podstawie książki obmiarów, wg ceny jednostkowej określonej w ofercie wykonanych robót, jednostka obmiarowa obejmuje komplet robót w tym:

- Przygotowanie stanowiska roboczego;
- Dostarczenie materiałów i sprzętu;
- Obsługę sprzętu;

- Wykonanie robót;
- Oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów;

Likwidacja stanowiska roboczego.

## **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA B.03.00.00 REMONT POKRYCIA DACHOWEGO Roboty związane z renowacją dachu papowego.**

### **9. Wstęp.**

#### **9.1 Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem dachu papowego.

#### **9.2 Zakres stosowania ST**

Specyfikacja techniczna (ST) stosowana jest, jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

#### **9.3 Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji stanowią wymagania dla następujących robót:

- Wymiana pokrycia papowego;
- Wymiana obróbek blacharskich pasa nadrynnowego i wiatrownic;
- Wymiana rynien i rur spustowych

### **10. Materiały.**

Materiały przewidziane do wbudowania:

- Ułożenie papy termozgrzewalnej podkładowej. Papa podkładowa na osnowie z poliestru, gramatura osnowy 200 g /m<sup>2</sup>, bitum modyfikowany SBS o temperaturze łamania poniżej -20°C, grubości nie mniejszej niż 4 mm
- Ułożenie papy termozgrzewalnej wierzchniego krycia. Papa termozgrzewalna na osnowie z poliestru, gramatura osnowy 250 g/m<sup>2</sup>, bitum modyfikowany SBS o temperaturze łamania poniżej -20°C ,o wysokiej elastyczności przekraczającej 40%, grubości **nie mniejszej niż 5 mm**, posypka mineralna gruboziarnista warstwy wierzchniej w kolorze czarnym, **reakcja na ogień – klasa E** ;
- Wykonanie obróbek blacharskich pasa nadrynnowego z blachy ocynkowanej grubości min. 0,6 mm;
- Wykonanie obróbek blacharskich wiatrownic z blachy ocynkowanej grubości min. 0,6 mm. Kolor blachy do uzgodnienia z Inwestorem;
- Montaż rynien należy wykonać przy zachowaniu dotychczasowej średnicy, z pojedynczych członów o długości nie mniejszej niż 3,0 mb składane w elementy wieloczłonowe, powinny być łączone na zakład nie mniejszy niż 20mm, nitowane 3 lub 4 nitami o średnicy 3mm i lutowane; dopuszcza się łączenie rynien na rąbek pojedynczy leżący z obustronnym lutowaniem, denka rynien powinny być wykonane z blachy o kształcie odpowiadającym

przekrojowi rynny; brzegi denka powinny być odgięte do środka na szerokość 5-7mm i połączone z rynną obustronnym lutowaniem,

Rynny powinny być mocowane uchwytyami ocynkowanymi, rozstawionymi w odstępach 50-80 cm,

Spadki /nie mniejsze niż 0,5%/ rynien regulować na uchwytych,

Połączenie rynny z rurą spustową poprzez zbiorniczki systemowe.

- Montaż rur spustowych należy wykonać z pojedynczych członów o długości nie mniejszej niż 2,0 mb i składane w elementy wieloczłonowe,

Rury spustowe z blachy stalowej ocynkowanej powinny być łączone w złączach pionowych na rąbek pojedynczy leżący, a w złączach poziomych na zakład szerokości 40 mm; złącza powinny być lutowane na całej długości,

Rury spustowe powinny być mocowane do ścian uchwytyami do rur spustowych rozstawionymi w odstępach nie większych niż 3 m oraz zawsze na końcach rur i pod kolankami omijającymi wysoki lub gzymsy,

Uchwyty powinny być mocowane w sposób trwały przez wbicie trzpienia w spoiny muru lub osadzenie w zaprawie cementowej w wykutych gniazdach wykutych w ścianie betonowej,

Nad uchwytyami powinny być przylutowane na rurach spustowych obrączki o szerokości 3-4 cm wykonane z tej samej blachy, co rura, dla zabezpieczenia rury przed zsuwaniem się; dopuszcza się zamiast obrączek przylutowane noski z blachy usytuowane na zewnątrz rury;

Rury spustowe odprowadzające wodę do kanalizacji powinny być wpuszczone do rury żeliwnej na głębokość kielicha; do każdej rury nad tym połączeniem powinien być przylutowany kołnierz stożkowy o szerokości 5-6 cm, wykonany z tej samej blachy, co rury spustowe.

•

## **11. Sprzęt.**

Roboty można wykonywać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez inspektora. Stan techniczny użytego sprzętu musi gwarantować wykonanie zamówienia zgodnie ze sztuką budowlaną i zasadami bhp.

## **12. Transport.**

Wybór środka transportu należy do Wykonawcy.

## **13. Wykonanie robót.**

Roboty związane z remontem dachu papowego obejmują ułożenie dwuwarstwowo papy termozgrzewalnej na podłożu drewnianym. Wykonanie obróbek blacharskich kominów, pasa nadrynnowego i wiatrownic. Montaż rynien i rur spustowych. Montaż wyłazu dachowego wraz z drabiną. Wykonanie tynków cienkowarstwowych z malowaniem na kominach.

## **14. Kontrola jakości.**

Sprawdzenie, jakości robót polega na sprawdzeniu kompletności wykonania robót.

## **15. Obmiar robót.**

Jednostkami obmiarowymi dla wykonanych robót są mb, m<sup>2</sup> zgodnie z zastosowanym w przedmiarze robót dla poszczególnych rodzajów robót. W przypadku wystąpienia dodatkowych robót nieujętych w niniejszej specyfikacji należy wystąpić o ich akceptację.

## **16. Odbiór robót.**

Odbioru robót związanych z wymianą drzwi garażowych dokonuje inspektor po zgłoszeniu robót do odbioru przez Wykonawcę. Odbiorowi podlegać będą poszczególne etapy robót:

- Sprawdzenie przyklejenia papy do podłoża ;
- Sprawdzenie szerokości zakładów papy;
- Sprawdzenie prawidłowości montażu obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych;
- Sprawdzenie prawidłowości montażu wyłazu dachowego wraz z drabiną

#### **9. Podstawa płatności.**

Płatność zgodnie z dokumentami umownymi. Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót ustalonych na podstawie książki obmiarów, wg ceny jednostkowej określonej w ofercie wykonanych robót, jednostka obmiarowa obejmuje komplet robót w tym:

- Przygotowanie stanowiska roboczego;
- Dostarczenie materiałów i sprzętu;
- Obsługę sprzętu;
- Wykonanie robót;
- Oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów;

Likwidacja stanowiska roboczego.

## **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

### **B.04.00.00. WYMIANA STOLARKI BUDOWLANEJ I KRAT**

#### **SPIS TREŚCI**

1. WSTĘP
- 1.1. Przedmiot SST
- 1.2. Zakres stosowania SST
- 1.3. Zakres robót objętych SST Podstawowe określenia
- 1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT
5. WYKONANIE ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
7. OBMIAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. PODSTAWY PŁATNOŚCI
10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. WSTĘP

### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania, montażu i odbioru prac związanych z wymianą stolarki okiennej , drzwiowej i krat okiennych.

### 1.2. Zakres stosowania SST.

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i umowny przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

### 1.3. Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie montażu stolarki okiennej , drzwiowej i krat w pomieszczeniach objętych zamierzeniem.

### 1.4 Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

### 1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny, za jakość ich wykonania oraz za zgodność z zakresem umownym, SST i poleceniami Inspektora.

## 2. MATERIAŁY

### 2.1 Wymiana stolarki okiennej w istniejących otworach;

Kształtowniki powinny być wykonane z wysokoudarowego PCV, – co najmniej pięciokomorowe w kolorze białym. Całość okna o współczynniku przenikania ciepła nie większy niż  $U = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Szyby zespolone o współczynniku przenikania ciepła nie większym niż  $U = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Uszczelki przylgowe z EPDM na całym obwodzie okien , mocowane do wrębów.

Skrzydła uchylno-rozwierane, okucia obwiedniowe, klamki w kolorze białym .

Otwory w ościeżnicach umożliwiające odprowadzenie na zewnątrz wody.

Parapety wewnętrzne wykonane z PCV , wykończone systemowo.

Wszystkie okna wyposażone w nawiewniki okienne.

Jedno okno dwuskrzydłowe wyposażone w okienko podawcze w dolnej części skrzydła okiennego.

### 2.2 Drzwi zewnętrzne.

Drzwi klasy odporności RC2 z dwoma zamkami atestowanymi , wyposażone w wizjer szerokokątny (panoramiczny), samozamykacz. Ościeżnice drzwi powinny być przymocowane do kotew ściennych o średnicy minimum 10 mm osadzonych w ścianie na głębokość minimum 100 mm. Kotwy powinny być rozmieszczone w odstępach nie większych niż 480 mm na poziomych i pionowych krawędziach ościeżnic.

### 2.3. Drzwi wewnętrzne.

2.3.1. Drzwi płytowe pełne wzmocnione wyposażone w klamki z rozetami oraz zamek wpuszczany z wkładką atestowaną.

### 2.4. Kraty okienne.

Kraty okienne wykonać w ramce z kątownika - ze stali nierdzewnej .

Kraty należy wykonać z prętów stalowych o średnicy nie mniejszej niż 12 mm i oczku



nie większym niż 80 mm w poziomie i 240 mm w pionie. Na powierzchni kraty należy zamontować siatkę stalową ocynkowaną z drutu o średnicy 1,5 mm i wielkości oczek nie większych niż 25x25 mm. Kraty te muszą być mocowane za pomocą kotew osadzonych w ścianie na głębokość minimum 100 mm. Kotwy powinny być rozmieszczone w odstępach nie większych niż co 480 mm na poziomych i pionowych krawędziach krat. Jedna krata w pomieszczeniu łazienki będzie otwierana i zamykana od wewnątrz na kłódkę co najmniej klasy zabezpieczenia 5 oraz odporności na korozję klasy zabezpieczenia 3. Krata na oknie przy drzwiach wejściowych ma być wyposażona w okienko otwierane i zamykane na kłódkę. Część tej kraty będzie się znajdować na oknie podawczym w skrzydle okiennym okna.

**UWAGA : Przed przystąpieniem do realizacji przedmiotu zamówienia WYKONAWCA zobowiązany jest dokonać pomiarów z natury.**

### 3. Składowanie elementów.

Wszystkie wyroby należy przechowywać w magazynach zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi. Podłogi w pomieszczeniu magazynowym powinny być utwardzone, poziome i równe.

Wyroby należy układać w jednej lub kilku warstwach w odległości nie mniejszej niż 1 m od czynnych urządzeń grzewczych i zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

Materiały powinny mieć ocenę higieniczną przez Państwowy Zakład Higieny lub Instytut Medycyny Morskiej i Tropikalnej wydaną w zakresie możliwości stosowania w pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi, w zakresie danej receptury i technologii produkcji.

### 4. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora.

### 5. TRANSPORT

Załadunek, transport, rozładunek i składowanie stolarki okiennej i drzwiowej powinny odbywać się w taki sposób, żeby zapewnić dobry stan techniczny materiałów.

Każda partia wyrobów przewidziana do wysyłki powinna zawierać wszystkie elementy przewidziane normą lub projektem indywidualnym.

Okucia nie zamontowane do wyrobu przechowywać i transportować w odrębnych opakowaniach. Elementy do transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez odpowiednie opakowanie. Zabezpieczone przed uszkodzeniem elementy przewozić w miarę możliwości przy użyciu palet lub jednostek kontenerowych. Elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inspektora oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami, przesunięciami lub utratą stateczności.

Sposób składowania wg punktu 2.4.

### 6. WYKONANIE ROBÓT

## 6.1. Przygotowanie ościeży.

Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża, do którego ma przylegać ościeżnica. W przypadku występujących wad w wykonaniu ościeży lub zabrudzenia powierzchni ościeży, ościeże należy naprawić i oczyścić.

## 6.2. Osadzanie stolarki.

### 6.2.1. Osadzanie stolarki okiennej z PCV i stolarki drzwiowej

Montaż na kotwy stalowe. Uszczelnienie ościeży należy wykonać pianką poliuretanową dopuszczoną do stosowania do tego celu świadectwem ITB.

Po osadzeniu ościeżnic, zamontowane skrzydła należy dokładnie zamknąć. Osadzenie parapetów wykonywać po całkowitym osadzeniu okien.

## 7. KONTROLA JAKOŚCI

7.1. Zasady kontroli jakości powinny być zgodne z wymogami PN-EN 14351-1/A 1: 2010 dla stolarki okiennej i drzwiowej, PN-EN 572-4: 2009 dla robót szklarskich.

7.2. Ocena jakości powinna obejmować:

- sprawdzenie zgodności wymiarów,
- sprawdzenie zgodności elementów odtwarzanych z elementami dostarczonymi do odwzorowania,
- sprawdzenie jakości materiałów, z których została wykonana stolarka, sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania,
- sprawdzenie prawidłowości zmontowania i uszczelnienia.

Roboty podlegają odbiorowi.

## 8. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót jest dla pozycji  $m^2$  wbudowanej stolarki w świetle ościeżnic.

## 9. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór obejmuje wszystkie materiały podane w punkcie 2 oraz czynności wyszczególnione w punkcie 5.

## 10. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót w jednostkach podanych w punkcie 7.

Cena obejmuje:

- dostarczenie gotowej stolarki,
- osadzenie stolarki w przygotowanych otworach z uszczelnieniem, dopasowanie i wyregulowanie,
- ewentualną naprawę powstałych uszkodzeń.

## 11. PRZEPISY ZWIĄZANE

- PN-EN 14351-1+A1:2010 Okna i drzwi -- Norma wyrobu, właściwości eksploatacyjne -- Część 1: Okna i drzwi zewnętrzne bez właściwości dotyczących odporności ogniowej /lub dymoszczelności
- PN-EN 572-4:2009 Szkło w budownictwie -- Podstawowe wyroby ze szkła sodowo-wapniowo-krzemianowego -- Część 4: Szkło płaskie ciągnięte

- PN-EN 13126-1:2007 Okucia budowlane -- Wymagania i metody badań dotyczące okuć do okien i drzwi balkonowych -- Część 1: Wymagania wspólne dla wszystkich rodzajów okuć
- PN-EN 1935:2003 Okucia budowlane -- Zawiasy jednoosiowe -- Wymagania i metody badań

PN-EN 1303:2007/AC:2008 Okucia budowlane -- Wkładki bębnekowe do zamków -- Wymagania i metody badań.

## **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

### **B.05.00.00 ROBOTY SANITARNE**

Przedmiotem zamówienia jest: Remont budynku nr 25 w KNW przy ul. Łęczyckiej w Elblągu.

Obiekt: Budynek w KNW przy ul. Łęczyckiej w Elblągu.

#### **I. Szczegółowa Specyfikacja Techniczna**

S.01.00.00 – Roboty rozbiórkowe

S.02.00.00 – Roboty instalacyjne c.o.

S.03.00.00 – Roboty instalacyjne wod.-kan.

INWESTOR: 21 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY  
82-300 ELBLĄG ul. Eugeniusza Kwiatkowskiego 15

## 1. Roboty remontowe i renowacyjne

Przy realizacji zadania, Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania i stosowania niniejszych wymogów.

### 1.1 Remont istniejącej instalacji c.o.

Informacje ogólne:

W pomieszczeniach oznaczonych (na schemacie istniejącej instalacji c.o. – załącznik nr 1) numerami od 1 do 4 planuje się wymienić istniejące stalowe grzejniki dwupłytkowe na nowe.

W pomieszczeniu oznaczonym numerem 5 planuje się likwidację istniejącego grzejnika C11/600/400 oraz części instalacji c.o. zlokalizowanej na ścianie działowej od pomieszczenia oznaczonego numerem 1, ponieważ w tym miejscu będzie usytuowana kabina natryskowa. Na ścianie działowej od pomieszczenia nr 2 planuje się zmianę przebiegu instalacji poprzez usytuowanie jej w dolnej części ściany tuż nad posadzką. W najwyższym punkcie instalacji w tym pomieszczeniu planuje się zainstalować dodatkowo dwa automatyczne zawory odpowietrzające (na rurociągu zasilającym i powrotnym). W pomieszczeniu oznaczonym numerem 4 planuje się zmianę lokalizacji grzejnika ze ściany działowej od pomieszczenia oznaczonego nr 3 na ścianę zewnętrzną pod istniejącym oknem.

Grzejniki:

W pomieszczeniach przewidziano zastosowanie grzejników dwupłytkowych typu C22. Usytuowanie grzejników pokazano w części graficznej (schemat planowanej instalacji centralnego ogrzewania – załącznik nr 2). Przy każdym grzejniku przewidziano montaż zaworów termostatycznych typu RTD-N z głowicą termostatyczną i zaworów odcinających na gałązkach powrotnych.

Wykaz grzejników:

Pomieszczenie nr 1

- C22/600/1100 o mocy 943 W przy parametrach 55/45/20°C - 1 szt.

Pomieszczenie nr 2

- C22/600/1100 o mocy 943 W przy parametrach 55/45/20°C - 1 szt.

Pomieszczenie nr 3

- C22/600/1400 o mocy 1200 W przy parametrach 55/45/20°C - 1 szt.

Pomieszczenie nr 4

- C22/600/900 o mocy 771 W przy parametrach 55/45/20°C - 1 szt.

Średnice zaworów i rur przyłączanych (gałązek) do grzejników – DN 15

### 1.2 Remont istniejącej instalacji wodociągowo-kanalizacyjnej

Informacje ogólne:

Przebieg istniejącej instalacji i usytuowanie przyborów sanitarnych pokazano w części graficznej (schemat istniejącej instalacji wodociągowo-kanalizacyjnej – załącznik nr 3)

W pomieszczeniu nr 5 planuje się:

- istniejącą rurę przyłącza wodociągowego PE25 odłączyć od instalacji wodociągowej w istniejącym miejscu i przyłączyć w nowym miejscu na ścianie zewnętrznej, ponieważ istniejąca ściana między pomieszczeniami nr 4 i nr 5 jest przewidziana do rozbiórki,
- zainstalować kabinę natryskową z wykonaniem instalacji kanalizacyjnej, wodociągowej, cwu oraz montażem elektrycznego pojemnościowego ogrzewacza wody 60L.

W pomieszczeniu Nr 4 planuje się:

- likwidację istniejących (na ścianie przewidzianej do rozbiórki), dwóch umywalek ceramicznych z bateriami łącznie z demontażem części instalacji kanalizacyjnej i wodociągowej oraz elektrycznego podgrzewacza wody z baterią,
  - likwidację istniejącego pisuaru,
  - montaż umywalki ceramicznej z baterią,
  - wykonanie nowej części instalacji kanalizacyjnej i cwu (pod posadzką)
  - wymianę istniejącej miski ustępowej ze spłuczką na nowy zestaw WC kompakt.
- Usytuowanie przyborów sanitarnych pokazano w części graficznej (schemat planowanej instalacji wodociągowo-kanalizacyjnej – załącznik nr 4)

*Zakres prac do ujęcia w cenach pozycji przedmiaru:*

- |          |  |
|----------|--|
| 1.1.1.1  | Demontaż grzejników stalowych dwupłytowych,  |
| 1.1.1.2  | Demontaż grzejników stalowych jednopłytowych,  |
| 1.1.1.3  | Demontaż rur przyłączanych do grzejników,  |
| 1.1.1.4  | Demontaż rurociągu stalowego,  |
| 1.1.2.1  | Rurociąg stalowy czarny łączony przez spawanie o średnicy 15 mm                          |
| 1.1.2.2  | Rury przyłączane do grzejników płytowych,  |
| 1.1.2.3  | Zawory grzejnikowe o śr. nom. 15 mm - termostaticzne typ RTD-N,                          |
| 1.1.2.4  | Zawory grzejnikowe o śr. nom. 15 mm – odcinające,  |
| 1.1.2.5  | Grzejniki stalowe dwupłytowe typu C22/600/1100 o mocy 943 W przy parametrach 55/45/20°C, |
| 1.1.2.6  | Grzejnik stalowy dwupłytowy typu C22/600/1400 o mocy 1200 W przy parametrach 55/45/20°C, |
| 1.1.2.7. | Grzejnik stalowy dwupłytowy typu C22/600/900 o mocy 771 W przy parametrach 55/45/20°C,   |
| 1.1.2.8  | Zawory odpowietrzające (odpowietrzniki automatyczne z zaworem stopowym)                  |
| 1.1.2.9  | Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji.                                  |
| 1.2.1. 1 | Demontaż podejścia odpływowego z rur PCV o średnicy 110 mm,                              |
| 1.2.1. 2 | Demontaż ustępu z miską fajansową,   |
| 1.2.1. 3 | Demontaż podejść odpływowych z rur PCV o średnicy 50 mm,                                 |
| 1.2.1. 4 | Demontaż pisuaru,  |
| 1.2.1. 5 | Demontaż umywalki,   |
| 1.2.1. 6 | Demontaż rurociągu kanalizacyjnego z rur PCV o średnicy 50 mm,                           |
| 1.2.1. 7 | Demontaż rurociągu PE25,   |
| 1.2.1. 8 | Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 15 mm,                              |
| 1.2.1. 9 | Demontaż ogrzewacza wody,  |
| 1.2.2.1  | Wymiana podejścia dopływowego pod płuczkę ustępową,                                      |

- 1.2.2.2 Wymiana podejścia dopływowego pod baterię,
- 1.2.2.3 Podejście odpływowe z rur PCV o średnicy 110 mm pod WC,
- 1.2.2.4 Podejście odpływowe pod kabinę natryskową,
- 1.2.2.5 Umywalka ceramiczna,
- 1.2.2.6 Bateria umywalkowa stojąca,
- 1.2.2.7 Wymiana podejścia odpływowego pod umywalkę,
- 1.2.2.8 Kabina natryskowa,
- 1.2.2.9 Podejście dopływowe pod kabinę natryskową,
- 1.2.2.10 Bateria natryskowa,
- 1.2.2.11 Instalacja kanalizacyjna z rur PCV o średnicy 50 mm,
- 1.2.2.12 Instalacja wodociągowa i cwu,
- 1.2.2.13 Elektryczny pojemnościowy ogrzewacz wody 60L,
- 1.2.2.14 Zestaw WC kompakt,
- 1.2.2.15 Próba szczelności instalacji wodociągowej.

*Wykonanie i odbiór robót budowlanych*

- wymagania i właściwości materiałów wg polskich norm, potwierdzone przez aprobaty techniczne, atesty i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz zgodnie z instrukcjami producenta,
- wymagania w zakresie sposobu wykonania i odbioru robót zgodnie z "warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano montażowych" tom II dział 1, 11, 15, 18.

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**  
**B.06.00.00 KŁADZENIE GLAZURY**

**SPIS TREŚCI**

**1. WSTĘP**

1.1.Przedmiot Specyfikacji Technicznej

1.2.Zakres stosowania ST

1.3.Zakres robót objętych ST

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

**2. MATERIAŁY**

2.1.Materiały do wykonywania okładzin ceramicznych.

2.2.Zaprawa klejowa i spoinowa

**3.SPRZĘT**

**4.TRANSPORT**

**5.WYKONANIE ROBÓT**

5.1. Wykonywanie okładzin ściennych

5.2. Warunki przystąpienia do robót okładzinowych ceramicznych

5.2.2.Podłoża pod okładziny ścienne

5.2.3.Wykonanie okładzin ściennych

5.2.4.Spoinowanie

**6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

6.1.Ogólne zasady kontroli

6.2.Kontrola jakości materiałów

6.3.Kontrola wykonania okładzin z płytek ceramicznych

**7.OBMIAR ROBÓT**

**8.ODBIÓR ROBÓT**

8.1.Ustalenia dotyczące odbioru robót

**9.PODSTAWA PŁATNOŚCI**

**10.PRZEPISY ZWIĄZANE**

**1. WSTĘP**

1.1.Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót polegających na wykonaniu okładzin ściennych z płytek ceramicznych przy realizacji zadania: **„Remont budynku nr 25 w KNW przy ul. Łęczyckiej w Elblągu”**.

#### 1.2.Zakres stosowania ST

Niniejszą Specyfikację Techniczną jako część dokumentów przetargowych i kontraktowych, należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do wykonania Robót opisanych w punkcie 1.1.

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót polegających na wykonaniu okładzin ściennych z płytek ceramicznych.

#### 1.3.Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji mają zastosowanie przy wykonywaniu okładzin ściennych z płytek ceramicznych. Zakres robót obejmuje wszystkie elementy, gdzie występują w/w roboty:

- sanitariat i pomieszczenie socjalne.

#### 1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz zgodnie z zakresem (przedmiarem robót).

### 2. MATERIAŁY

#### 2.1.Materiały do wykonywania okładzin ceramicznych.

Materiały ceramiczne powinny odpowiadać wymaganiom odpowiednich norm lub aprobat technicznych. Zaprawy klejące powinny odpowiadać wymaganiom normy lub odpowiednim aprobatom technicznym. Okładziny ścienne z glazury w kolorze i formacie określonym w przedmiarze robót kolor i wielkość płytek podłogowych i ściennych do uzgodnienia z inwestorem,

#### 2.2.Zaprawa klejowa i spoinowa

Do montażu płytek okładzin ściennych stosować należy zaprawy klejowe elastyczne. Do spoinowania stosować zaprawy spoinujące kolor spoiny do uzgodnienia z inwestorem.

### 3.SPRZĘT

Do przygotowania zaprawy:

- elastyczne wiadro,
- wiertarka z mieszadłem.

Do montażu płytek ceramicznych:

- długa i krótka paca stalowa,
- szpachelka kąтова,



- przyrząd do cięcia płytek ceramicznych,
- diamentowa piła wodna,
- poziomnica,
- obcęgi,
- okrągły pilnik,
- młotek gumowy.

#### 4. TRANSPORT

Materiały należy przewozić krytymi środkami transportowymi. Przewożone materiały muszą być w sposób całkowicie pewny zabezpieczone przed przemieszczaniem się, wysypywaniem lub spadnięciem ze skrzyni ładunkowej.

Przy załadunku i wyładunku oraz przewozie na środkach transportowych należy przestrzegać przepisów obowiązujących w transporcie drogowym. Przy ruchu po drogach publicznych środki transportowe muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego.

#### 5. WYKONANIE ROBÓT

##### 5.1. Wykonywanie okładzin ściennych

##### 5.2. Warunki przystąpienia do robót okładzinowych ceramicznych

Wewnątrz budynku roboty okładzinowe można wykonywać po:

- zakończeniu robót tynkarskich,
- całkowitym zakończeniu robót instalacyjnych, ale przed założeniem urządzeń sanitarnych oraz montażem armatury oświetleniowej.

Roboty okładzinowe powinny być wykonywane w temperaturze otoczenia nie niższej niż +5°C.

W pomieszczeniach w których ścian nie okłada się na pełną wysokość pomieszczeń płytki okładzinowe rozmierzyć tak, by wszystkie rzędy poziome począwszy od najwyższego miały zachowany pełny wymiar modułarny a docinaniu podlega jedynie rząd najniżej położony. Nie dopuszcza się nieciągłych spoin pionowych na ścianach, tj. układania płytek z przesunięciem poziomym pomiędzy ich pozycją w poszczególnych rzędach, łącznie z najniższym.

##### 5.2.2. Podłoża pod okładziny ściennie

- podłoża mogą stanowić nie otynkowane lub otynkowane mury z elementów drobnowymiarowych, ściany betonowe oraz posadzki betonowe.
- podłoża powinno być równe, niepyłące, pozbawione powłok malarskich, bez zatłuszczeń i śladów bitumów.

Uszkodzone podłoża należy naprawić mocną zaprawą cementową marki min. M4 lub specjalnymi masami naprawczymi.

#### 5.2.3. Wykonanie okładzin ściennych i podłogowych.

Podłoże powinno być równe i mocne. Na ścianach murowych należy wykonać mocny podkład tak jak dla okładzin mocowanych przy użyciu zapraw zwykłych. Na stwardniałym podkładzie lub równych podłożach betonowych ułożyć folie w płynie następnie należy rozprowadzić za pomocą pacy ząbkowanej o wysokości ząbków 6-8 mm (zależnie od wielkości elementu ceramicznego) zaprawę klejącą i następnie przyłożyć i docisnąć mocowany element. Przy mocowaniu elementów za pomocą zapraw klejących nie wolno moczyć płytek, a przygotowując zaprawę klejącą, należy bezwzględnie przestrzegać instrukcji podanej przez producenta zaprawy.

Szerokość spoiny powinna być ustalona z inwestorem, a dla jej uzyskania stosuje się odpowiednie wkładki dystansowe, np. krzyżyki z tworzyw sztucznych, usuwane po stwardnieniu zaprawy.

#### 5.2.4. Spoinowanie

Po związaniu zaprawy klejącej należy szczeliny (spoiny) pomiędzy płytkami oczyścić i wypełnić zaprawą do spoinowania, tzw. fugą. Zaprawę należy przygotować zgodnie z instrukcją producenta.

Szerokość, kształt i kolor spoin wg uzgodnień z Inwestorem.

Przy doborze zaprawy do spoinowania (fugi) należy uwzględnić szerokość spoin.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

### 6.1. Ogólne zasady kontroli

Prawidłowość wykonania robót sprawdza się podczas ostatecznego odbioru budynku lub jego części. Podstawą odbioru robót są dokumenty:

- certyfikaty lub świadectwa zgodności materiałów, atesty,
- polskie Normy i aprobaty techniczne określające wymagania i badania techniczne przy odbiorze poszczególnych rodzajów okładzin ściennych.

### 6.2. Kontrola jakości materiałów

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom Specyfikacji Technicznej oraz posiadać świadectwa jakości producenta, odpowiednie certyfikaty i atesty.

### 6.3. Kontrola wykonania okładzin z płytek ceramicznych

Kontrola wykonanych okładzin powinna obejmować:

- zgodność wykonania z umową, porównując przez oględziny i pomiary (w tym wielkość i kierunek spadków itp.), sprawdzenie prawidłowości ułożenia płytek; ułożenie płytek oraz ich barwę i odcień należy sprawdzić wizualnie i porównać z wzorcem płytek,
- stan podłoża na podstawie protokołów badań międzyoperacyjnych,
- jakość materiałów na podstawie deklaracji zgodności lub certyfikatów zgodności, atestów przedłożonych przez dostawców.

## 7.OBMIAR ROBÓT

Jednostka obmiaru jest m<sup>2</sup> wykonanych okładzin ściennych z płytek ceramicznych.

## 8.ODBIÓR ROBÓT

### 8.1.Ustalenia dotyczące odbioru robót

Odbioru jakościowego materiałów dokonuje się po dostarczeniu ich na budowę. Należy sprawdzić zgodność właściwości technicznych z wymaganiami odpowiednich norm lub innych dokumentów (aprobatach technicznych), zezwalających na stosowanie ich w budownictwie.

Przy odbiorze zakończonych robót należy dokonać sprawdzenia materiałów na podstawie załączonych zaświadczeń (certyfikaty, świadectwa zgodności, atesty) z kontroli, stwierdzających zgodność użytych materiałów z wymaganiami powołanymi normami i aprobatami technicznymi. Materiały użyte do wykonania posadzki, nie mające dokumentów stwierdzających ich jakość i nasuwające z tego względu wątpliwości, powinny być poddane badaniom przez upoważnione laboratoria.

## 9.PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawę i system płatności określać będzie umowa zawarta między Zamawiającym a Wykonawcą.

## 10.PRZEPISY ZWIĄZANE

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Budownictwo ogólne. TI cz. 3 i 4, rozdz. 25. Arkady, Warszawa 1990.

PN-EN 98:1996 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenia wymiarów i sprawdzanie jakości powierzchni.

PN-EN 87:1994 Płytki i płyty ceramiczne ścienne i podłogowe. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.

PN-EN ISO 10545-1:1999 Płytki i płyty ceramiczne. Pobieranie próbek i warunki odbioru.

PN-EN ISO 10545-2:1999 Płyty i płytki ceramiczne. Oznaczanie wymiarów i sprawdzanie jakości powierzchni.

# SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

## B.07.00.00 ROBOTY POSADZKOWE

### SPIS TREŚCI

1. WSTĘP
- 1.1. Przedmiot SST
- 1.2. Zakres stosowania SST
- 1.3. Zakres robót objętych SST Podstawowe określenia
- 1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT
5. WYKONANIE ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
7. OBMIAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. PODSTAWY PŁATNOŚCI
10. PRZEPISY ZWIĄZANE

### 1. WSTĘP

#### 1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru następujących robót:

- wykonanie posadzek z płytek ceramicznych typu „Gres” układanych metodą kombinowaną w dwóch kolorach;
- ułożenie cokolików z płytek ciętych wykończonych listwami PCV;
- kolor, rodzaj i wymiary płytek należy uzgodnić z inwestorem

#### 1.2. Zakres stosowania SST.

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i umowny przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

#### 1.3. Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie posadzek w pomieszczeniach I piętra budynku i klatki schodowej

#### 1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

#### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność

z zakresem umownym, SST i poleceniami inspektora.

## 2. MATERIAŁY

2.1. Cement PN-EN 191-1 2002 Część 1 – Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku

2.2. Zaprawa klejowa PN-EN 12004:2008 - Kleje do płytek - Wymagania , ocena zgodności, klasyfikacja i oznaczenie.

Zaprawa powinna spełniać wymagania obowiązującej normy przedmiotowej.

### 2.3. Woda

Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia, z rzeki lub jeziora.

### 2.3. Wyroby ceramiczne

Płytki podłogowe typu „Gres” właściwości:

- barwa: wg wzorca producenta – uzgodnić z inwestorem,
- odporność na ścieranie – PEI nie mniej niż 4,
- odporność na plamienie – klasa nie mniejsza niż 4,
- wytrzymałość na szok termiczny,
- właściwości przeciwpoślizgowe – klasa nie mniejsza niż R11,
- nasiąkliwość wodna E – nie więcej niż 0,5%,
- mrozoodporność (oznakowana płatkami śniegu),
- wytrzymałość na zginanie – nie mniejsza niż 22 N/mm<sup>2</sup>,

## 3. SPRZĘT

Roboty można wykonywać przy użyciu dowolnego sprzętu.

## 4. TRANSPORT

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

## 5. WYKONANIE ROBÓT

### 5.1. Posadzki z płytek typu Gres (antypoślizgowe)

- Płytki: gatunek I, wymiary uzgodnić z inwestorem, powierzchnia posadzki powinna być równa i na poziomie już istniejącej,
- Dopuszczalne odchylenie posadzek od płaszczyzny nie powinno przekraczać 2 mm na łacie o długości 2 m,
- Dopuszczalne odchylenie na całej długości nie powinno być większe niż 5 mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia,
- Spoiny między płytkami powinny przez całą szerokość i długość pomieszczenia tworzyć linie proste przy zachowaniu jednakowej szerokości spoiny ustalonej z inspektorem.
- Płytki powinny być związane z podłożem warstwą kleju na całej swojej powierzchni. Spoiny mają być wypełnione zaprawą spoinującą, cokolik o wysokości 10 cm.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI.

6.1. Wymagana jakość powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.

6.2. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).

6.3. Należy przeprowadzić kontrolę dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót (cieplnych, wilgotnościowych), sprawdzić prawidłowość wykonania.

## 7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót jest  $1\text{m}^2$  dla posadzek i podłóg oraz 1 mb dla cokołów i listew podłogowych. Ilość robót określa się na podstawie obmiaru robót z natury z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez inspektora i sprawdzonych w naturze.

## 8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Odbiór materiałów i robót powinien obejmować sprawdzenie zgodności z zakresem umownym, SST oraz sprawdzenie materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń, co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta, powinien być on zbadany laboratoryjnie.

8.2. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym.

Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).

8.3. Odbiór powinien obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego, badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,
- sprawdzenie prawidłowości ukształtowania powierzchni posadzek i podłóg, badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania styków materiałów posadzkowych, badania prostoliniowości należy wykonać za pomocą naciągniętego drutu i pomiaru odchyleń z dokładnością 1 mm, a szerokości spoin za pomocą szczelinomierza lub suwmiarki,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania cokołów; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową.
- sprawdzenie dylatacji i wykończeń progowych

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za ustaloną potwierdzonym przez inspektora obmiarem /ilość  $\text{m}^2$  powierzchni ułożonej posadzki i podłogi oraz mb cokolika / wg ceny jednostkowej, która obejmuje przygotowanie podłoża, dostarczenie materiałów i sprzętu, oczyszczenie stanowiska pracy.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- PN-EN 12004:2008 - Kleje do płytek - Wymagania , ocena zgodności, klasyfikacja i oznaczenie.
- PN-EN 14411: 2009 – Płytki ceramiczne - Definicje, klasyfikacja, i właściwości

## SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

### B.08.00.00 ROBOTY MALARSKIE

#### SPIS TREŚCI

1. WSTĘP
- 1.1. Przedmiot SST
- 1.2. Zakres stosowania SST
- 1.3. Zakres robót objętych SST. Podstawowe określenia
- 1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT
5. WYKONANIE ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
7. OBMIAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. PODSTAWY PŁATNOŚCI
10. PRZEPISY ZWIĄZANE

#### 1. WSTĘP

##### 1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich w pomieszczeniach objętych zakresem umownym.

##### 1.2. Zakres stosowania SST.

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana, jako dokument przetargowy i umowny przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

##### 1.3. Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót malarskich obiektu wg poniższego wykazu:

- malowanie farbą emulsyjną powierzchni ścian, białe i w kolorze;
- malowanie powierzchni sufitów,
- wykonanie gładzi gipsowej na ścianach i pow. sufitu,
- gruntowanie podłoży poziomych i pionowych preparatami gruntującymi,
- przygotowanie powierzchni ścian do malowania,
- malowanie olejne stolarki drzwiowej i ościeżnic;
- malowanie olejne rurek wodociągowych fi 25 – 50 mm i powierzchni metalowych ,
- mycie po robotach malarskich
- skasowanie wykwitów na tynku oraz odgrzybienie ścian wewnętrznych,

#### 1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

#### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z zakresem umownym, SST i poleceniami inspektora.

### 2. MATERIAŁY

- PN-EN 1008 : 2004 – woda .

Do przygotowania masy szpachlowej i farb stosować można każdą wodę zdatną do picia.

Rozcieńczalniki:

W zależności od rodzaju farby należy stosować:

Wodę do farb wapiennych, terpentynę i benzynę do farb i emalii olejnych, inne rozcieńczalniki przygotowane fabrycznie dla poszczególnych rodzajów farb powinny odpowiadać normom lub mieć cechy techniczne zgodne z zaświadczeniem o jakości wydanym przez producenta oraz z zakresem ich stosowania.

Farby niezależnie od ich rodzaju powinny odpowiadać wymaganiom norm lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Farby emulsyjne wytwarzane fabrycznie PN – C 81914: 2002 .

Na tynkach należy zastosować farby emulsyjne zgodnie z zasadami podanymi w normach i świadectwach ich dopuszczenia przez ITB; kolorystyka jasna uzgodniona z inspektorem.

Farby olejne i ftalowe.

- Farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania wg PN-C 81901: 2002 wydajność-  $8\text{m}^2/\text{dm}^3$ , czas schnięcia - 12h,
- Farby olejne i ftalowe nawierzchniowe ogólnego stosowania wg PN-C 81901: 2002 wydajność  $6-10\text{m}^2/\text{dm}^3$

Gips szpachlowy – wymagania:

- wytrzymałość na ściskanie /po 7 dniach twardnienia i wysuszenia do stałej masy/ - nie mniej niż 5 MPa;
- odsiew na sicie o boku oczka kwadratowego 0,2mm nie więcej niż 2% masy spoiwa, odsiew na sicie 1,0mm – 0%;
- początek wiązania po 30-60 min.;
- ilość wody odciągniętej z zaczynu w ilości zawartej w pierścieniu przyrządu Vicata – nie więcej niż 0,5g.
- woda użyta do wykonywania zaczynu z gipsu szpachlowego powinna odpowiadać wymaganiom podanym w normie na wodę do celów budowlanych.

Do wykonywania naprawy podłoża należy zastosować gips szpachlowy klasy np. „Cekol”.

### 3. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu pędzli, wałków lub aparatów natryskowych.

### 4. TRANSPORT

Farby należy transportować zgodnie z PN – C 81914: 2002 i PN-C 81901: 2002 oraz



zgodnie z przepisami obowiązującymi w transporcie kolejowym lub drogowym.

## 5. WYKONANIE ROBÓT

Przy malowaniu powierzchni wewnętrznych temperatura nie powinna być niższa niż +5°C. W okresie zimowym pomieszczenia należy ogrzewać. Po zakończeniu malowania można dopuścić do stopniowego obniżania temperatury, jednak przez 3 dni nie może spaść poniżej -1°C. Niedopuszczalne jest nawietrzanie malowanych powierzchni ciepłym powietrzem od przewodów wentylacyjnych urządzeń ogrzewczych. Gruntowanie i dwukrotne malowanie ścian i sufitów można wykonać po:

- całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych (z wyjątkiem montażu armatury i urządzeń sanitarnych),
- całkowitym ukończeniu robót elektrycznych,
- całkowitym ułożeniu posadzek,
- usunięciu usterek na stropach i tynkach.

Przygotowanie podłoża:

Podłoże pod malowanie posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być naprawione przez wypełnienie ubytków. Powierzchnie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu, wystających drutów, nacieków zaprawy, itp.

Powierzchnie metalowe powinny być oczyszczone, odtłuszczone zgodnie z wymaganiami normy PN-EN ISO 8501-1: 2008, dla danego typu farby podkładowej.

Gruntowanie:

Przy malowaniu farbami emulsyjnymi do gruntowania stosować farbę emulsyjną tego samego rodzaju, z jakiej ma być wykonana powłoka, lecz rozcieńczoną wodą w stosunku 1: 3-5.

Wykonywanie powłok malarskich.

Powłoki z farb emulsyjnych powinny być niezmywalne, przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących. Powłoki powinny dawać aksamitno-matowy wygląd powierzchni. Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug i plam. Powierzchnia powłok bez uszkodzeń, smug i śladów pędzla.

Powłoki z farb i lakierów olejnych i syntetycznych powinny mieć barwę jednolitą, zgodną ze wzorcem, bez smug, zacieków, uszkodzeń, zmarszczeń, pęcherzy, plam i zmiany odcienia. Powłoki powinny mieć jednolity połysk.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI

### 6.1. Powierzchnia do malowania.

Kontrola stanu technicznego powierzchni przygotowanej do malowania powinna obejmować:

- sprawdzenie wyglądu powierzchni,
- sprawdzenie wsiąkliwości,
- sprawdzenie wyschnięcia podłoża,
- sprawdzenie czystości,

Sprawdzenie wyglądu powierzchni pod malowanie należy wykonać przez oględziny zewnętrzne. Sprawdzenie wsiąkliwości należy wykonać przez spryskiwanie powierzchni przewidzianej pod malowanie kilku kroplami wody. Ciemniejsza plama zwilżonej powierzchni powinna nastąpić nie wcześniej niż po 3s.

## 6.2. Roboty malarskie.

6.2.1. Badania powłok przy ich odbiorach należy przeprowadzić po zakończeniu ich wykonania:

- dla farb wapiennych i emulsyjnych nie wcześniej niż po 7 dniach,
- dla pozostałych nie wcześniej niż po 14 dniach.

6.2.2. Badania przeprowadza się przy temperaturze powietrza nie niższej od +5°C, przy wilgotności powietrza mniejszej od 65%.

6.2.3. Badania powinny obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie zgodności barwy ze wzorcem,

Dla farb olejnych i syntetycznych: sprawdzenie powłoki na zarysowanie i uderzenia, sprawdzenie elastyczności i twardości oraz przyczepności zgodnie z odpowiednimi normami. Jeśli badania dadzą wynik pozytywny, to roboty malarskie należy uznać za wykonane prawidłowo. Gdy którekolwiek z badań dało wynik ujemny, należy usunąć wykonane powłoki częściowo lub całkowicie i wykonać powtórnie.

## 7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót jest m<sup>2</sup> powierzchni zamalowanej wraz z przygotowaniem do malowania podłoża, przygotowaniem farb, ustawieniem i rozebraniem rusztowań lub drabin malarskich oraz uporządkowanie stanowiska pracy. Ilość robót określa się na podstawie obmiaru faktycznie wykonanych robót, z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez inspektora i sprawdzonych w naturze.

## 8. ODBIÓR ROBÓT

### 8.1. Odbiór podłoża.

8.1.1. Zastosowane do przygotowania podłoża materiały powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Podłoże, posiadające drobne uszkodzenia powinno być naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną do robót tynkowych lub odpowiednią szpachlówką. Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami w pkt. 5. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże przed gruntowaniem oczyścić.

### 8.2. Odbiór robót malarskich.

8.2.1. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich polega na stwierdzeniu równomiernego rozłożenia farby, jednolitego natężenia barwy i zgodności ze wzorcem producenta, braku prześwitu i dostrzegalnych skupisk lub grudek, nieroztartego pigmentu lub wypełniaczy, braku plam, smug, zacieków, pęcherzy, odstających płatów powłoki, widocznych okiem śladów pędzla, itp., w stopniu kwalifikującym powierzchnię malowaną do powłok o dobrej jakości wykonania.

8.2.2. Sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie polegające na lekkim, kilkakrotnym potarciu jej powierzchni miękką, wełnianą lub bawełnianą szmatką kontrastowego koloru.

8.2.3. Sprawdzenie odporności powłoki na zarysowanie.

8.2.4. Sprawdzenie przyczepności powłoki do podłoża polegające na próbie poderwania

ostrym narzędziem powłoki od podłoża.

8.2.5. Sprawdzenie odporności powłoki na zmywanie wodą, polegające na zwilżaniu badanej powierzchni powłoki przez kilkakrotne potarcie mokrą miękką szczotką lub szmatką. Wyniki odbiorów materiałów i robót powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za ustaloną ilość m<sup>2</sup> powierzchni zamalowanej wg ceny jednostkowej wraz z przygotowaniem do malowania podłoża, przygotowaniem farb, ustawieniem i rozebraniem rusztowań lub drabin malarskich oraz uporządkowaniem stanowiska pracy. Ilość robót określa się na podstawie obmiaru faktycznie wykonanych robót z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez inspektora i sprawdzonych w naturze.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

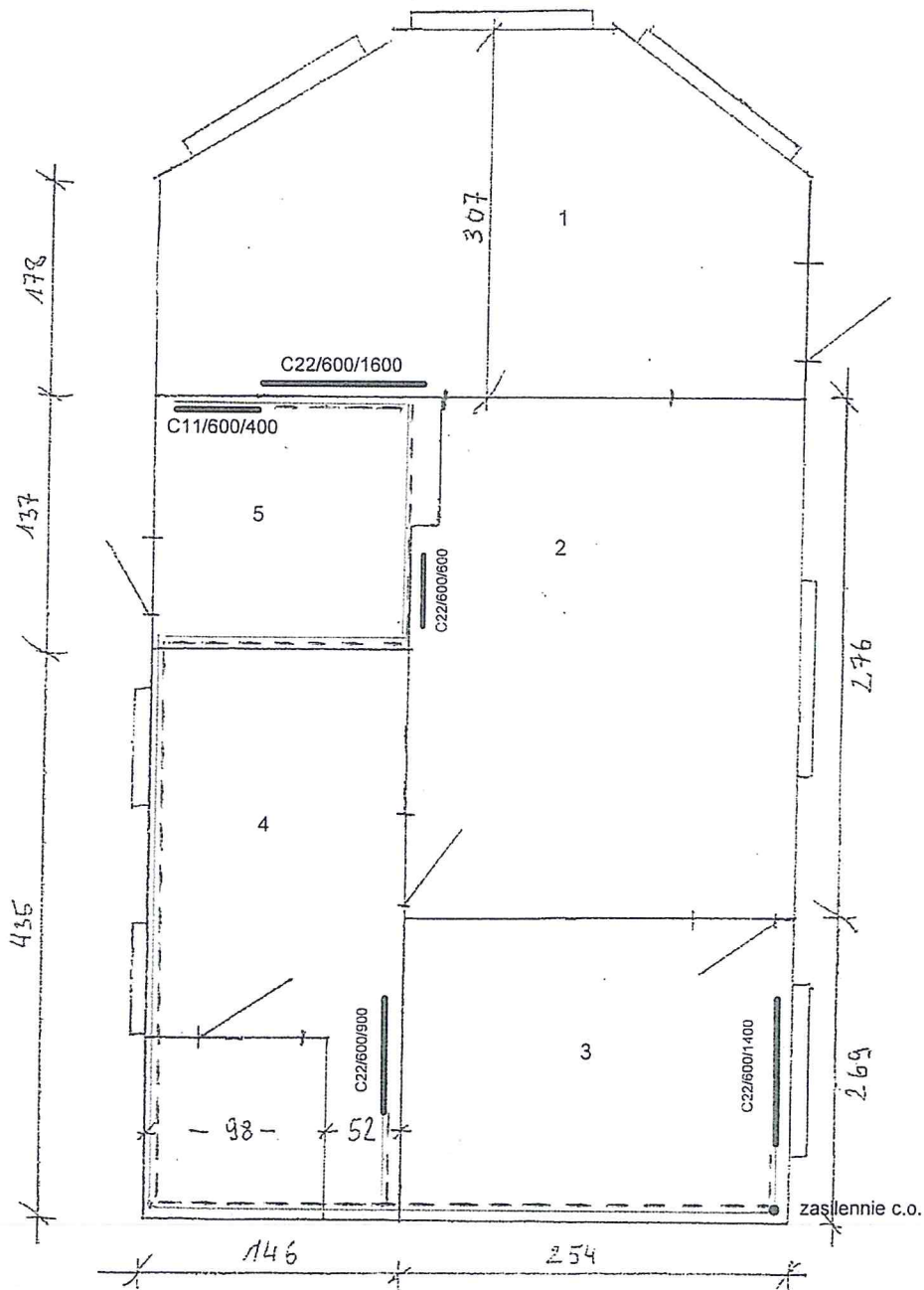
- PN-EN 1008: 2004 – woda.
- PN-62/C-81502 - Szpachlówki i kity szpachlowe. Metody badań.
- PN-EN ISO 8501-1: 2008 – Przygotowanie powierzchni stalowych
- PN – C 81914: 2002. – Farby dyspersyjne.

PN-C 81901: 2002 – Farby olejne i ftalowe.

SCHEMAT ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA

BUDYNEK NR 25 W KNW PRZY UL. ŁĘCZYCKIEJ W ELBLĄGU

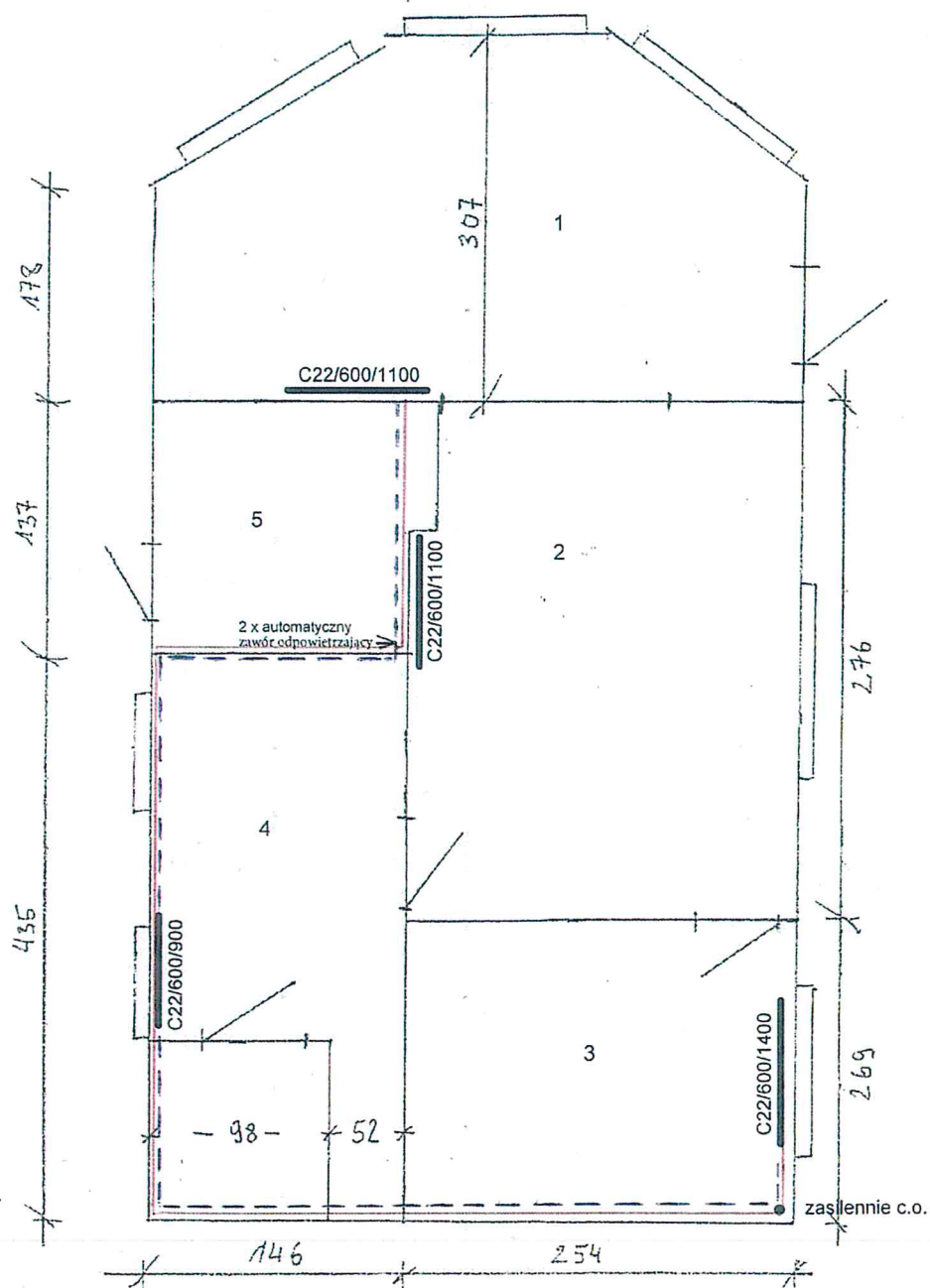
SZKIC



## SCHEMAT PLANOWANEJ INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA

BUDYNEK NR 25 W KNW PRZY UL. ŁĘCZYCKIEJ W ELBLĄGU

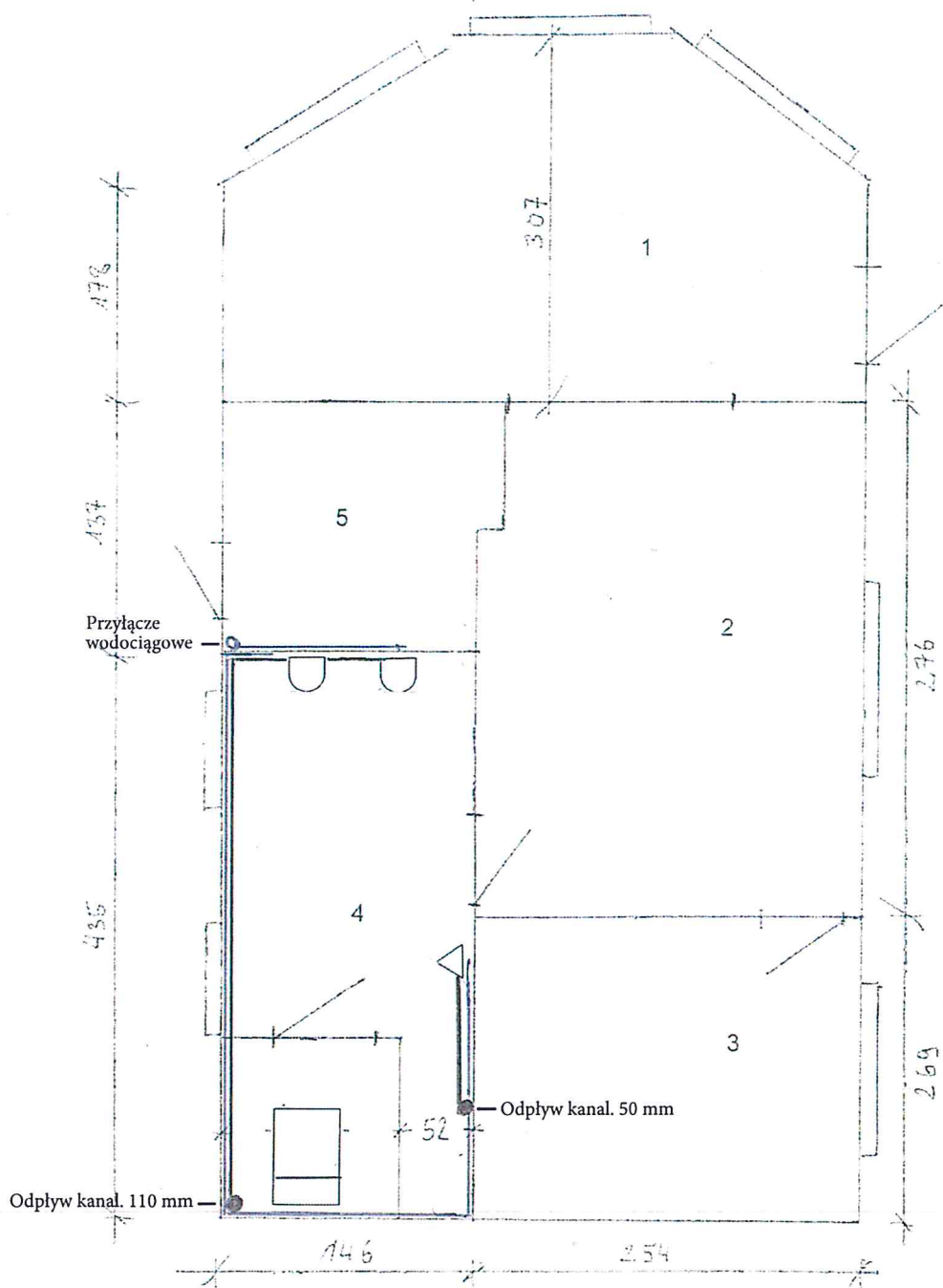
SZKIC



## SCHEMAT ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI WODOCIĄGOWO-KANALIZACYJNEJ

BUDYNEK NR 25 W KNW PRZY UL. ŁĘCZYCKIEJ W ELBLĄGU

SZKIC



## SCHEMAT PLANOWANEJ INSTALACJI WODOCIĄGOWO-KANALIZACYJNEJ

BUDYNEK NR 25 W KNW PRZY UL. ŁĘCZYCKIEJ W ELBLĄGU

SZKIC

