

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA
REMONT CZĘŚCI POMIESZCZEŃ W BUDYNKU NR 7
PRZY UL. SAPERSKEJ 1
w OLSZTYNIE

Podstawa opracowania

**(§ 4 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie
szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych
wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno użytkowego
(Dz. U. z 2010 r. Nr 72 poz. 464)**

Opracował:

/-/ Romański Wiesław

Spis zawartości dokumentacji projektowej:

Lp.	Nazwa dokumentu	Str.
1	Strona tytułowa dokumentacji	1
3	Rysunki	5 - 8
4	Przedmiar robót	9- 18

1. Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego:

Remont pomieszczeń.

Adres obiektu:

OLSZTYN ul. Saperska 1 Bud. Nr 7

2. Nazwy i kody:

- **grupy robót:**
- Prace dotyczące przygotowania placu budowy kod - 45100000-8
- Częściowe lub pełne prace budowlane kod - 45200000-9
- Prace wykończeniowe w zakresie obiektów bud. kod - 45400000-1
- **klasy robót:**
- Roboty rozbiórkowe kod – 45110000-1
- Tynkowanie kod – 45410000-4
- Roboty w zakresie stolarki budowlanej kod – 45420000-7
- Pokrywanie podłóg i ścian kod – 45430000-0
- Roboty malarskie kod – 45440000-3
- Roboty instalacyjne elektryczne kod – 45310000-3
- **kategorii robót:**
- Roboty malarskie kod – 45442100-8
- Roboty murarskie i murowe kod – 45262500-6
- Kładzenie wykładzin dywanowych kod – 45431100-8
- Betonowanie kod – 45262300-4
- Wznoszenie rusztowań kod – 45212120-8
- Roboty w zakresie instalacji elektrycznej kod - 45311200-2
- Wywiezienie i utylizacja materiałów kod – 45111220-6

3. Nazwa i adres zamawiającego:

22. WOG Olsztyn, 10-073 Olsztyn, ul. Saperska 1

4. Nazwa i adres podmiotu wraz z imionami i nazwiskami osób opracowujących części składowe dokumentacji projektowej oraz datę opracowania:

22 OG Olsztyn, 10-073 Olsztyn ul. Saperska 1.

a/ Przedmiar robót budowlanych – Romański Wiesław 06.05.2021r

b/ Przedmiar robót elektrycznych - Dariusz Nawrocki 06.05.2021r

- ## 5. Rodzaj i zakres robót podstawowych:
- przedmiotem zamówienia są roboty polegające na wymianie powłok malarskich ścian i sufitów, okładzin ściennych i podłogowych, stolarki drzwiowej. Wymiana osprzętu i oprav oświetleniowych. Budynek wolnostojący, podpiwniczony, 3 kondygnacyjny. Konstrukcja dachu drewniana, pokryta dachówką typ,, holenderka”. Ściany budynku z cegły ceramicznej. Stropy ceramiczne.

(Akermana) i żelbetowe (gęsto żebrowe). Budynek wyposażony jest w instalację elektryczną, odgromową, wentylację grawitacyjną, centralnego ogrzewania, wodno – kanalizacyjną i odgromową.

W zakres robót budowlanych wchodzi:

Rozbiórki i demontaże:

rozebranie posadzek z tworzyw sztucznych i PCV, drewnianych listew przyściennych. Wykucie ościeżnic drzwiowych.

Instalowanie nawierzchni podłogowych:

izolacje przeciwwodne i ciepłe przeciwdźwiękowe.

gruntowanie, ułożenie warstwy wygłuszającej, wyrównanie podłoży. posadzki z paneli podłogowych.

Roboty tynkarskie:

tynk wewnętrzny zwykły kat. III wykonywany ręcznie na ścianach, gładzie jednowarstwowe wewnętrzne grubości 3 mm z gipsu szpachlowego na ścianach z pogrubieniem o 2mm ułożenie tynku cienkowarstwowego.

Roboty murarskie:

zamurowanie otworów drzwiowych.

Roboty malarskie:

osłony okien folią polietylenową;

zeskrobanie i zmycie starej farby powierzchni sufitów i ścian, wykonanie gładzi gipsowych grubości 3 mm, pogrubienie o 2 mm dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni gipsowych ścian i sufitów.

dwukrotne malowanie farbami olejnymi powierzchni gipsowych ścian. dwukrotne malowanie farbami olejnymi powierzchni gipsowych cokoliczków i policzków.

lakierowanie balustrady i poręczy.

Roboty w zakresie stolarki budowlanej:

wykucie z muru ościeżnic stalowych i drewnianych.

dostawa i montaż drzwi metalowych RC3

wbudowanie wykutych ościeżnic.

Wykonanie ciągu pieszego na poddaszu z płyt OSB

Roboty w zakresie ślusarki

Demontaż i wbudowanie nowej dwuskrzydłowej furtki od strony ul. Warszawskiej oraz pomalowanie balustrad.

demontaż i wbudowanie balustrad schodowych ze stali nierdzewnej.

Roboty w zakresie transportu i usuwania gruzu i odpadów budowlanych:

Transport gruzu, mat. Budowlanych samochodem samowyładowczym, przy ręcznych załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość 10 km





PRZEDMIAR

Lp	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Roboty ogólnobudowlane					
1		PIERWSZE PIĘTRO			
1	Kalkulacja indywidualna	Ręczne wyniesienie mebli biurowych z pomieszczeń pom. 8 szt. mebli x 10	szt.		
		80	szt.	80,000	
				RAZEM	80,000
2	KNR-W 4-01 d. 0353-07 pom. 130	Wykucie z muru ościeżnic stalowych I do 2 m2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNR 4-01 d. 0320-02 pom 130	Obsadzenie ościeżnicy stalowej prawej o powierzchni otworu do 2.0 m2 w ścianach z cegieł	m2		
		2	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
4	NNRNKB d. 202 1026-05 pom.130	(z.VI) Drzwi jednoskrzydłowe stalowe z ościeżnicą typ RC-3 prawe kolor ciemny brąz porównywalny z kolorem istniejących drzwi. Skrzydło ma mieć zamek klasy 5 kławkę atestowaną ,trzy zawiasy i bolce antywłamaniowe. Wym. drzwi 100x200	m2		
		2	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
5	KNR 4-01 d. 0708-01 pom 130	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ościeżach szerokości do 15 cm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
6	KNR-W 4-01 d. 0353-07 pom. 114	Wykucie z muru ościeżnic stalowych o powierzchni do 2 m2 1,00x2,05	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNR-W 4-01 d. 0303-02 1	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2 cegły lub zamurowanie otworów w ściankach na zaprawie cementowo-wapiennej o wymiarach 100x200x0,12	m2		
		2	m2	2,000	
				RAZEM	2,000

8 d. 1	KNR 4-01 0716-02 pom. 114	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły na ścianach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2 1,0x2,0x2	m2		
		4	m2	4,000	
				RAZE M	4,000
9 d. 1	KNR 4-01 0818-05	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych pom 114 5,6*6,16=34,5 m2 pom.115 2,89*6,18=17,86 m2 pom.116 2,9*6,16= 17,86 m2	m2		
		70,22	m2	70,22 0	
				RAZE M	70,22 0
10 d. 1	KNR 4-01 0106-04 Analogia	Usunięcie z budynku odpadów z wykładzin 70,22*0,01	m3		
		0,702	m3	0,702	
				RAZE M	0,702
11 d. 1	KNR 4-01 0108-13 Analogia	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi odpadów z rozbiórki wykładzin na odległość do 1 km obmiar z poz.10	m3		
		0,702	m3	0,702	
				RAZE M	0,702
12 d. 1	KNR 4-01 0108-16 analogia	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi odpadu z rozebranych wykładzin za każdy następny 1 km na odległość 10 km	m3		
		0,702	m3	0,702	
				RAZE M	0,702
13 d. 1	KNR 4-01 0808-08 analogia	Rozbiórka listew przyściennych (5,6+6,16)*2 = 23,52 mb (2,89+6,18)*2 = 18,14 mb (2,9+6,16)*2 = 18,12 mb pom.113 (4,56+6,18)*2 = 21,48 mb	m		
		81,26	m	81,26 0	
				RAZE M	81,26 0
14 d. 1	Kalkulacja własna	Utylizacja materiałów z rozbiórki wykładzin	m3		
		0,92	m3	0,920	
				RAZE M	0,920
15 d. 1	KNR AT-23 0101-01	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin podłogowych - oczyszczenie i zmycie podłoża Pom. 114 5,6*6,16 = 36,96 m2 Pom. 115 2,89*6,18 = 17,86 m2 Pom. 116 2,9*6,16 = 17,86 m2 Pom.113 4,56*6,18 = 28.18 m2	m2		
		100,83	m2	100,8 30	
				RAZE M	100,8 30
16 d. 1	KNR AT-23 0101-08 Analogia	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin podłogowych - gruntowanie	m2		
		79,38	m2	79,38 0	
				RAZE M	79,38 0

17 d. 1	KNR-W 2-02 1124-03	Posadzki z wykładzin tekstylnych - płytki 50x50 cm Obmiar z pozycji 15	m2		
		100,83	m2	100,8 30	
				RAZE M	100,8 30
18 d. 1	KNR-W 2-02 1124-06	Posadzki - listwy przyścienne z tworzyw sztucznych - profile przedmiar 81,26 mb	m		
		81,26	m	81,26 0	
				RAZE M	81,26 0
19 d. 1	KNR 4-01 0354-07 Pom. 116	Wykucie z muru ościeżnic stalowych o powierzchni do 2 m2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZE M	1,000
20 d. 1	KNR-W 4-01 0303-02 Pom. 116	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2 cegły lub zamurowanie otworów w ściankach na zaprawie cementowo-wapiennej	m2		
		1,84	m2	1,840	
				RAZE M	1,840
21 d. 1	KNR 4-01 0716-01 Pom.116	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi do 5 m2 1,84*2	m2		
		3,68	m2	3,680	
				RAZE M	3,680
22 d. 1	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej między korytarzem, a pom.114 1,0x2,0	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZE M	1,000
23 d. 1	KNR-W 4-01 0322-02 Między korytarzem a pom. 114	Obsadzenie ościeżnic stalowych o powierzchni otworu do 2.0 m2 w ścianach z cegieł 1,00x2.00	m2		
		2	m2	2,000	
				RAZE M	2,000
24 d. 1	KNR 2-02 0607-01 Analogia	Zabezpieczenie folią okien i drzwi oraz podłóg $(1,9*1,35)*3 = 7,7$ mb $(2,4*1,90$ 34,87 m2+17,86+17,92 = 111,09 m2	m2		
		111,09	m2	111,0 90	
				RAZE M	111,0 90
25 d. 1	KNR 4-01 1202-09 pom. 114,115,116 ,113	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2 SUFITY $(5,6*6,16)+(2,89*6,18)+(2,9*6,16)+(4,56*6,18) = 80,54$ m2 ŚCIANY $(5,6*3,1)*2$ $+(6,16*3,1)*2 = 72,91$ m2 $(2,89*3,11)*2+(6,18*3,11)*2 = 56,29$ m2 $(2,9*3,11)*2+(6,16*3,11)*2 =$ $56,35$ $(4,56*3,12)*2+(6,18*3,11)*2 = 67,02$ m2 252,57 m2	m2		
		333,11	m2	333,1 10	

				RAZE M	333,1 10
26 d. 1	KNR 2-02 2009-04	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na stropach na podłożu z tynku Przedmiar z poz. 25	m2		
		80,54	m2	80,54 0	
				RAZE M	80,54 0
27 d. 1	KNR 2-02 2009-08	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na stropach - dodatek za pogrubienie o 2 mm	m2		
		80,54	m2	80,54 0	
				RAZE M	80,54 0
28 d. 1	KNR 2-02 2009-02	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku Przedmiar z poz. 25	m2		
		252,57	m2	252,5 70	
				RAZE M	252,5 70
29 d. 1	KNR 2-02 2009-07	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach - dodatek za pogrubienie o 2 mm Przedmiar z poz. 25	m2		
		252,57	m2	252,5 70	
				RAZE M	252,5 70
30 d. 1	KNR AT-40 0106-03	Ręczne gruntowanie podłoża Przedmiar z poz.25 + WC Pom. 108 4,35 m2	m2		
		337,46	m2	337,4 60	
				RAZE M	337,4 60
31 d. 1	KNR 2-02 1505-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania	m2		
		333,11	m2	333,1 10	
				RAZE M	333,1 10
32 d. 1	KNR 2-02 1511-07	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową grzejników żebrowych Pom. 114 0,76 Pom. 115 1,05 Pom. 116 0,95 Pom. 113 1,5	m		
		4,26	m	4,260	
				RAZE M	4,260
33 d. 1	KNR 4-01 1209-10 z.sz.4.5.4. 9914- .sz.4.5.4. 9914-07 z.sz.4.5.4. 9914-09	Dwukrotne malowanie farbą olejną uprzednio malowanej stolarki drzwiowej, o powierzchni ponad 1.0 m2 - dwustronnie skrzydła płytowe pełne - ościeżnice łącznie z ćwierćwałkami - opaski dwustronne profilowane o szer. do 15 cm Drzwi w pom 114 1,00*2,05 = 2,05 m2 Drzwi w pom. 115 1,00*2,1 = 2,1 m2 Drzwi w pom. 116 1,00*2,1 = 2,1 m2 Drzwi w pom. 113 1,00*2,1 = 2,1 m2	m2		
		8,35	m2	8,350	
				RAZE M	8,350

34	KNR 4-01 d. 0814-02 1 Pom. 113 Analogia	Uzupełnienie posadzki o powierzchni do 5 m2 w jednym miejscu z deszczulek dębowych lub jesionowych o grubości 19 mm mocowanych na gwoździe. Umocowanie i uszczelnienie posadzki parkietowej tak aby nie skrzyślały pod wykładziną dywanową.	m2		
		12,18	m2	12,18 0	
				RAZE M	12,18 0
35	KNR 4-01 d. 1202-08 WC 1 pom 108	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi do 5 m2 3,2*1,36= 4,35 m2	m2		
		4,35	m2	4,350	
				RAZE M	4,350
36	KNR 2-02 d. 2009-04 1 Pom 108 WC	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na stropach na podłożu z tynku. 3,2*1,36 = 4,35 m2	m2		
		4,35	m2	4,350	
				RAZE M	4,350
37	KNR 2-02 d. 2009-08 1 Pom 108 WC	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na stropach - dodatek za pogrubienie o 2 mm	m2		
		4,35	m2	4,350	
				RAZE M	4,350
38	KNR 2-02 d. 1505-01 1 Pom. 108 WC	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania	m2		
		4,35	m2	4,350	
				RAZE M	4,350
2	45311200-2	Roboty demontażowe elektryczne			
39	KNNR 9 d. 0501-07 2	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych-belka montażowa	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZE M	7,000
40	KNNR 9 d. 0501-05 2	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZE M	3,000
3		Instalacja i osprzęt elektryczny			
41	KNNR 5 d. 0301-11 3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZE M	9,000
42	KNNR 5 d. 0510-05 3	Belki montażowe oświetleniowe końcowe 1x40 W. Analogia: Montaż oprzyrządowania i tuby LED. 35W/4000K. korpus szkło/aluminium w istniejącej oprawie.	kpl.		
		7	kpl.	7,000	

				RAZE M	7,000
43 d. 3	KNR 5-08 0504-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo- odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych. Oprawa typu SATURN LED IP 54 100lm/W 18W 4000K	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZE M	3,000
44 d. 3	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym pom. 114	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZE M	1,000
45 d. 3	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle pom. 114	m		
		16	m	16,00 0	
				RAZE M	16,00 0
46 d. 3	KNNR 5 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym pom. 114 YDY 4x1,5	m		
		16	m	16,00 0	
				RAZE M	16,00 0
47 d. 3	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej pom. 114	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZE M	1,000
48 d. 3	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce pom. 114	szt. żył		
		10	szt. żył	10,00 0	
				RAZE M	10,00 0
4		PODDASZE			
49 d. 4	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m ² Pom. 301 ściana przylegająca do klatki schodowej. (5,9*3,06)+(1,0*4,16) = 22.21 m ²	m ²		
		22,21	m ²	22,21 0	
				RAZE M	22,21 0
50 d. 4	KNR 2-02 2009-02	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku POM. 301	m ²		
		22,21	m ²	22,21 0	
				RAZE M	22,21 0
51 d. 4	KNR 2-02 2009-07	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach - dodatek za pogrubienie o 2 mm Pom. 301	m ²		

		22,21	m2	22,21 0	
				RAZE M	22,21 0
52 d. 4	KNR 4-01 0354-07	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m2 Pom 301 Magazyn 0,92*2,05	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZE M	1,000
53 d. 4	KNR 4-01 0320-02	Obsadzenie ościeżnic stalowych o powierzchni otworu do 2.0 m2 w ścianach z cegieł pom.301 2,05*0,92= 1,89 m2	m2		
		1,89	m2	1,890	
				RAZE M	1,890
54 d. 4	NNRNKB 202 1026-05	(z.VI) Drzwi jednoskrzydłowe RC3 lewe ciemny brąz z zamkiem atestowanym kl.5 z trzema zawiasami i bolcami antywłamaniowymi oraz klamką z atestem Wym. drzwi 0,9*2,0	m2		
		1,8	m2	1,800	
				RAZE M	1,800
55 d. 4	ZKNR C-2 0502-06 ANALOGIA	Ułożenie i przymocowanie na wkręty płyt OSB 34 mb x 1,25mb = 42.5 m2	m2		
		42,5	m2	42,50 0	
				RAZE M	42,50 0
5		KLATKA SCHODOWA			
56 d. 5	KNR 13-23 1001-01	Kasowanie zacieków	m2		
		15,75	m2	15,75 0	
				RAZE M	15,75 0
57 d. 5	KNR 4-01 1202-08	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi do 5 m2 z sufitów (6,33*3,27)+(1,6*4,4)*6 +(1,56*3,25)*6 =96.36 m2	m2		
		93,36	m2	93,36 0	
				RAZE M	93,36 0
58 d. 5	KNR 4-01 1202-08	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi do 5 m2 ze ścian (1,56*3,27)+[(6,38*2,42)*2]+ (2,35*3,34)+(3,29*1,85) =44,65 m2 (3,26*1,8)+(1,6*6,3)+(1,8*3,27)+(1,8*1,6)+(1,4*4,64)+(3,27*1,8)+ (1,73*1,63)+(1,42*5,12)+(1,84*3,27)+(1,5*1,78)+(1,4*4,48)+[1,1*(3,2*0,92)]=111,34 m2	m2		
		111,34	m2	111,3 40	
				RAZE M	111,3 40
59 d. 5	KNR 19-01 1310-01	Usunięcie starej farby olejnej - ługowanie farby z tynków ścian (3,27*1,56)=(1,1+1,77+1,92+4,87+3,25+1,65+5,1+3,29+1,7+4,8+1,64+5,2+0,87+0,8+1,8+4,64+ 3,26+1,62+5,12+0,77+0,6)*1,5 =88,38 m2 Ługowanie z policzków (0,5+0,1)*29 mb =17,4 m2	m2		
		105,78	m2	105,7 80	
				RAZE M	105,7 80

60	KNR 4-01 d. 1211-01 5 Analogia	Opalenie farby olejnej z balustrady drewnianej. $29*09 = 26,1$ m2 poręcze $3,34*6\text{szt.}*0,3=6,01$ m2	m2		
		32,11	m2	32,11 0	
				RAZE M	32,11 0
61	TZKNBK XV d. 0652-01 5	Szlifowanie balustrady i poręczy	m2		
		32,11	m2	32,11 0	
				RAZE M	32,11 0
62	KNR-W 4-01 d. 0819-07 5 analogia	Trzykrotne lakierowanie balustrady i poręczy	m2		
		32,11	m2	32,11 0	
				RAZE M	32,11 0
63	KNR 2-02 d. 2009-04 5 z.sz. 5.2. 9930	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na stropach na podłożu z tynku Robota w pomieszczeniu mniejszym niż 5 m2. Przedmiar z poz. 47	m2		
		93,36	m2	93,36 0	
				RAZE M	93,36 0
64	KNR 2-02 d. 2009-08 5 z.sz. 5.2. 9930	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na stropach - dodatek za pogrubienie o 2 mm Robota w pomieszczeniu mniejszym niż 5 m2.	m2		
		93,36	m2	93,36 0	
				RAZE M	93,36 0
65	KNR 2-02 d. 2009-02 5 z.sz. 5.2. 9930	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku Robota w pomieszczeniu mniejszym niż 5 m2. Przedmiar z poz. 28	m2		
		252,57	m2	252,5 70	
				RAZE M	252,5 70
66	KNR 2-02 d. 2009-07 5 z.sz. 5.2. 9930	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach - dodatek za pogrubienie o 2 mm Robota w pomieszczeniu mniejszym niż 5 m2.	m2		
		252,57	m2	252,5 70	
				RAZE M	252,5 70
67	KNR 0-23 d. 2613-08 5 ANALOGIA	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym Pom. 113 $[(1,9*2)+2,4] = 6,2$ mb Pom 114 $[(1,9*4)+(1,35*2)] = 10,4$ mb Pom 115 i 116 $[(1,9*4)+(1,35*2)] = 10,4$ mb Okna klatkowe $5,34*2 = 10,68$	m		
		37,68	m	37,68 0	
				RAZE M	37,68 0
68	KNR 2-02 d. 1505-04 5 z.sz.5.3	Malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłożu gipsowych z gruntowaniem - dodatek za każde dalsze malowanie - klatki schodowe Sufity 93,36 m2 ściany 111,34 m2	m2		

		204,7	m2	204,7 00	
				RAZE M	204,7 00
69 d. 5	KNR 2-02 1503-02 z.sz.5.3	Dwukrotne malowanie zwykłe farbą olejną szarą tynków wewnętrznych bez szpachlowania - klatki schodowe Lamperia 105,78 m2 Policzki 17,4 m2	m2		
		123,18	m2	123,1 80	
				RAZE M	123,1 80
70 d. 5	KNR 4-01 1215-08	Mycie po robotach malarskich posadzek lastrykowych i betonowych	m2		
		93,36	m2	93,36 0	
				RAZE M	93,36 0
71 d. 5	KNR 4-01 1215-09	Mycie po robotach malarskich stopni lastrykowych i betonowych z podestami	szt.		
		54	szt.	54,00 0	
				RAZE M	54,00 0
72 d. 5	KNR 4-01 1215-05	Mycie po robotach malarskich okien innych niż zespolone	m2		
		18,84	m2	18,84 0	
				RAZE M	18,84 0
73 d. 5	KNR 4-01 1207-02 z.sz.2.3.	Dwukrotne malowanie farbami olejnymi pasów (cokołów) o wysokości do 20 cm - klatki schodowe kolor ciemno szary	m		
		73,92	m	73,92 0	
				RAZE M	73,92 0
74 d. 5	KNR 19-01 1313-05	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur stalowych i blaszanych o śr. 50-100 mm	m		
		11,4	m	11,40 0	
				RAZE M	11,40 0
_8 0 d. 5	KNR 4-01 1212-06	Miniowanie krat i balustrad z prętów prostych	m2		
		3,06	m2	3,060	
				RAZE M	3,060
_7 9 d. 5	KNR-W 4-01 1214-02	Ręczne zeskrabanie farby olejnej z elementów metalowych o powierzchni ponad 0.5 m2 Furtka 1,7*1,8= 3,06 m2	m2		
		3,06	m2	3,060	
				RAZE M	3,060

8 1 d. 5	KNR 4-01 1212-05	Dwukrotne malowanie farbą olejną furtki z prętów prostych kolor ciemno zielony	m2		
		3,06	m2	3,060	
				RAZE M	3,060
75 d. 5	TZKNBK XV 0651-01 Analogia	Malowanie farbą olejną balustrady i poręczy pomalowanych - Zejście do piwnicy pierwszy raz(3,2*1,1)+(3,3*0,3)=4,51m2	m2		
		4,51	m2	4,510	
				RAZE M	4,510
76 d. 5	TZKNBK XV 0651-02	Malowanie poręczy i balustrady- drugi raz	m2		
		4,51	m2	4,510	
				RAZE M	4,510
6		ROBOTY NA ZEWNĄTRZ BUD. NR 7			
77 d. 6	KNR 4-01 1212-05	Dwukrotne malowanie farbą olejną balustrad z prętów prostych (3,6*1,1)*2=	m2		
		7,92	m2	7,920	
				RAZE M	7,920
78 d. 6	KNR 4-01 1306- 01ANALOGI A	Demontaż elementów bramy wejściowej 1,85x1,67 szt. 20	Szt. przec.		
		20	szt.prz ec.	20,00 0	
				RAZE M	20,00 0
79 d. 6	KNNR 2 1303-01 analogia	Furtka dwu skrzydłowa o wymiarach (2,0*1,0)+(2,0*0,67)=3,34 m2 ze stali ocynkowanej pomalowanej w kolorze zbliżonym do koloru ogrodzenia. Rama skrzydeł furtki o wym 50x80x3 mm Pręty pionowe fi 12mm dł. 2,05 w rozstawie co 50 mm zakończone na ostro wystające ponad ramę 5 cm. W furtce zainstalować zamek wpuszczany z klamką oraz wkładką z atestami. Nad wkładką zainstalować osłony. W jednym ze skrzydeł umocować pionową zasuwę dł. 40cm zagłębiającą się w podłoże na 50mm. Pręty pionowe spiąć płaskownikiem 40x3mm w rozstawie nie większym niż 48 cm. Prześwit między podłożem i słupami nie może być większy niż 50 mm Zawiasy w słupach pozostają.	m2		
		3,34	m2	3,340	
				RAZE M	3,340
80 d. 6	KNR 4-01 0212-03	Wejście główne do bud. nr 7. Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych (stopień) [(1,25+2,5+1,25)*0,3]*0,18 =0,27 m3 Podjazd dla wózków inwalidzkich (1,8*2,35)*[(0,3+0,12):2] =0,89 m3 1,16m3	m3		
		1,16	m3	1,160	
				RAZE M	1,160
81 d. 6	KNR 2-31 0818-07 analogia	Rozebranie barier stalowych podwójnych 3,05*2=6,01 mb	m		
		6,01	m	6,010	
				RAZE M	6,010
82 d. 6	KNR-W 2-02 1207-06	Balustrady schodowe ze stali nierdzewnej z podwójnymi poręczami osadzone i zabetonowane. Górna poręcz osadzona na wysokości 1,1m dolna zaś na wys. 0,7m od podłoża	m		

		12,2	m	12,20 0	
				RAZE M	12,20 0
83 d. 6	KNR 4-01 0203-07 Analogia	Ułożenie betonu w elementach zbrojonych, stopień i podjazd dla wózków inwalidzkich z betonu monolitycznego przedmiar z poz 81	m3		
		1,16	m3	1,160	
				RAZE M	1,160
84 d. 6	KNR 4-01 0202-03	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o śr. 10-14 mm	kg		
		62,5	kg	62,50 0	
				RAZE M	62,50 0
85 d. 6	KNR 4-01 0214-04	Przygotowanie masy betonowej - beton żwirowy kl. B-20 Przedmiar z poz. 81	m3		
		1,16	m3	1,160	
				RAZE M	1,160
86 d. 6	KNR 2-02 0922-02 z.sz. 5.6. 9911	Zewnętrzne okładziny z masy lastryko, płukane na stopniach i podjeździe dla wózków inwalidzkich. Okładanie powierzchni do 10 m2. przedmiar 5,73 m2	m2		
		5,73	m2	5,730	
				RAZE M	5,730
87 d. 6	KNR-W 4-01 1208-02 uwaga p.tab. ANALOGIA	Ługowanie farby olejnej ze ścian - powierzchnia do 3 m2 Przedmiar $(1,1*2,4)*2 =$	m2		
		5,28	m2	5,280	
				RAZE M	5,280
88 d. 6	KNR 4-01 0806-04 ANALOGIA	Naprawa pęknięć na ścianach po obu stronach drzwi wejściowych	m		
		5,28	m	5,280	
				RAZE M	5,280
89 d. 6	KNR-W 4-01 0804-05 ANALOGIA	Naprawa pęknięć posadzki cementowej z zatarciem na gładko Pod drzwiami wejściowymi	m		
		1,8	m	1,800	
				RAZE M	1,800
90 d. 6	KNR 4-01 1302-03 ANALOGIA	Naprawa drzwi wejściowych poprzez regulację zamykania skrzydeł /zawiasy szt. 4 /	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZE M	4,000

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

**REMONT CZĘŚCI POMIESZCZEŃ W BUDYNKU Nr 7 przy ul Saperskiej 1
w OLSZTYNIE**

Podstawa opracowania

(§ 12, 13, 14 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r.
w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji
technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno
użytkowego (Dz. U. z 2010 r. Nr 72 poz. 464)

Opracował:

WIESŁAW ROMAŃSKI

Spis treści:

Lp.	Treść	str.
1.	Część ogólna	21
2.	Przedmiot i zakres robót budowlanych	21
3.	Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych: Prace Towarzyszące:	23
4.	Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą, jakości - poszczególne wymagania odnosi się do postanowień norm.	28
5.	Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych z podaniem sposobu wykończenia poszczególnych elementów, tolerancji wymiarowych, szczegółów technologicznych oraz niezbędne informacje dotyczące odcinków robót budowlanych, przerw i ograniczeń, a także wymagania specjalne	29
6.	Wymagania od Wykonawcy	35
7.	Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych w nawiązaniu do dokumentów odniesienia	35
8.	Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót Opis sposobu odbioru robót budowlanych	35
9.	Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących	36
10.	Dokumenty odniesienia – dokumenty będące podstawą do wykonania robót budowlanych, w tym wszystkie elementy dokumentacji projektowej, normy, aprobaty techniczne oraz inne dokumenty i ustalenia techniczne.	37
11.	Opis Techniczny	39

1. Część ogólna

a) Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:

Remont części pomieszczeń w budynku nr 7 przy ul. Saperskiej 1

Przedmiot i zakres robót budowlanych: przedmiotem zamówienia są roboty budowlane polegające na wykonaniu powłok malarskich ścian i sufitów, stolarki drzwiowej. Wymiana osprzętu i opraw oświetleniowych. Wbudowanie drzwi RC3. Wykonanie ciągu pieszego z płyt OSB na poddaszu budynku nr 7. Wymiana balustrad przy wejściu na teren WKU od strony ul. Warszawskiej oraz przed wejściem głównym do budynku na balustrady ze stali nierdzewnej.

W zakres robót budowlanych wchodzi:

Roboty posadzarskie.

Zakres prac przywiduje wykonanie :

W pomieszczeniach przeznaczonych do remontu 114,115,116 należy rozebrać posadzkę z wykładzin dywanowych. Oczyszczyć podłoże i zagruntować. Uzupelnic ubytki. Rozebrać drewniane listwy przyściennie. W pomieszczeniu nr 113 położyć wykładzinę dywanową na uszczelniony i zabezpieczony parkiet. Wykładziny do wbudowania w pom. 114.115.116 i 113 mają być: o wym. 50x50 cm. Typ wykładziny – igłowa , włókno – Poliamid , Klasyfikacja palności bfl - s 1, waga runa między 800-1300g/m2, gęstość powyżej 150000 przetkań na 1 m2. Kolor wykładziny uzgodnić z użytkownikiem i inspektorem nadzorującym prace.

Roboty murarskie:

Zakres prac przywiduje wykonanie:

Wykucia otworu między korytarzem a pomieszczeniem 114. Wykucie ościeżnic w pom. 114,115,130,303. Zamurowanie otworów szt. 2 po ościeżnicach o grubości muru w 1/2c . W pomieszczeniach 130 i 303 osadzić drzwi RC3.

W drzwiach zamontować dwa zamki klasy „4,D”. Skrzydła bez wizjera.

Między korytarzem, a pom. 114 osadzić drzwi z pom. 114.

Rozbiórki betonowego stopnia i podjazdu dla wózków inwalidzkich przed wejściem do budynku oraz nowego stopnia i podjazdu, za zbrojonego i zalanego betonem B20. Całość obłożyć warstwą płukanego lastryka.

Uzupełnienia ubytków w progu i wokół drzwi wejściowych, jeśli zajdzie taka potrzeba.

Roboty tynkarskie:

Zakres prac przewiduje wykonanie:

wykonanie tynków kat. III w pomieszczeniach nr 114, 115, 116

gładzie jednowarstwowe wewnętrzne grubości 3 mm z gipsu szpachlowego na ścianach, i sufitach z pogrubieniem o 2mm w wyżej wymienionych pomieszczeniach oraz na suficie w pomieszczeniu nr 108 WC. Gładzie jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z pogrubieniem o 2 mm na ścianach i sufitach klatki schodowej nr 1

–

Roboty malarskie:

Zakres prac przewiduje wykonanie:

osłony okien i podłóg folią polietylenową w pom. remontowanych.

zeskrobanie i zmycie starej farby z powierzchni sufitów i ścian w pom. 113,114,115, 116, 108 tylko sufit oraz ściana w pom 301. Drzwi do pom 113,114,115,116 przeszlifować i oczyścić z łuszczącej się farby oraz zlikwidować spękania. Kolor farby dopasować do koloru drzwi na korytarzu.

Kolorystykę w pom. 113,114,115,116, uzgodnić z użytkownikiem. Malowanie ścian i sufitów wykonać dwukrotnie.

zeskrobanie i zmycie starej farby ze ścian i sufitów i ługowanie lamperii na klatce schodowej. Kolorystyka sufitów kolor biały, ścian kolor jasno - szary natomiast cokół ciemno szary. Ostateczną decyzję o kolorystyce podejmie przedstawiciel TUN w porozumieniu z użytkownikiem. Oczyszczenie balustrady i poręczy z farby olejnej docierając do litego drewna. Naprawa ubytków w balustradzie i poręczach, następnie trzykrotne lakierowanie lakierem odpornym na ścieranie. Balustradę i poręcz przy zejściu do piwnicy pomalować kolorami podobnymi do istniejących. Na ścianach po dwóch stronach drzwi wejściowych do budynku zerwać farbę z płytek ceramicznych. Uzupełnić spoiny i spękania fugą dopasowaną kolorystycznie do istniejących spoin.

Roboty stolarskie

Zakres prac przywiduje :

Wykonanie ciągu pieszego na poddaszu z płyt OSB. Wymiary pojedynczej płyty 2,5 x 1,25 x 0,018

Roboty ślusarskie

Zakres prac przywiduje :

Zdemontowanie furtki od strony ulicy Warszawskiej i zainstalowanie nowej, spełniającej wymogi Normy Obronnej. Furtka dwu skrzydłowa o wymiarach $(2,0 \times 1,0) + (2,0 \times 0,67) = 3,34$ m² ze stali ocynkowanej pomalowanej w kolorze zbliżonym do koloru ogrodzenia. Rama skrzydeł furtki w przekroju o wym. 50x80x3 mm

Pręty pionowe fi 12mm dł. 2,05 w rozstawie co 50 mm zakończone na ostro wystające ponad ramę 5 cm. W furtce zainstalować zamek wpuszczany z klamką oraz wkładką z atestami. Nad wkładką zainstalować osłony. W jednym ze skrzydeł umocować pionową zasuwę dł. 40cm zagłębiającą się w podłoże na 50mm.

Pręty pionowe spiąć płaskownikiem 40x3mm w rozstawie nie większym niż 48 cm. Prześwit między podłożem i słupami nie może być większy niż 50 mm Zawiasy w słupach pozostają. Przed wejściem głównym zdemontować istniejące balustrady i wbudować nowe ze stali nie rdzewnej. Balustrady schodowe z podwójnymi poręczami osadzone i zabetonowane. Górna poręcz osadzona na wysokości 1,1m dolna zaś na wys. 0,7m od podłoża. Balustrady od strony ul Warszawskiej po oczyszczeniu z rdzy pomalować na ciemno zielony kolor podobny do koloru ogrodzenia.

Roboty w zakresie usuwania gruzu: transport gruzu, materiałów z demontażu.

Zakres prac przywiduje:

Transport gruzu, mat. budowlanych samochodem samowładowczym, przy

ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość 10 km
Gruz i materiały z demontażu Wykonawca ma obowiązek wywieźć z tereny remontu, utylizować, natomiast złom Wykonawca wyceni wartość na podstawie aktualnych cen skupu i pomniejszy wycenę kosztorysu ofertowego.

Wszystkie użyte w dokumentacji technicznej, specyfikacji lub przedmiarze znaki handlowe, towarowe, przywołania patentów, nazwy modeli, numery katalogowe służą jedynie do określenia cech technicznych i jakościowych materiałów a nie są wskazaniem producenta!

- a) Przed zamówieniem stolarki drzwiowej dokonać weryfikacji wymiarów otworów.
- b) Przed zamówieniem furtki dokonać weryfikacji rzeczywistych wymiarów.
- c) Przed zamówieniem balustrady ze stali nierdzewnej dokonać rzeczywistych wymiarów.

Złom uzyskany z demontażu i rozbiórki w trakcie realizacji zadania, który nie przedstawia żadnej wartości użytkowej Wykonawca usunie z placu budowy i dokona utylizacji we własnym zakresie. Wartość uzyskanego złomu Wykonawca wyceni na podstawie aktualnych cen obowiązujących w miejscowych Punktach Skupu Złomu i uwzględni w kosztorysie ofertowym poprzez zminusowanie wartości złomu od wartości oferowanej ceny wykonania zleconego zadania.

Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych:

Prace Towarzyszące:

- utrzymanie w czystości i porządku stanowiska roboczego i na trasach przemieszczania się pracowników,
- wykonanie czynności związanych z likwidacją stanowiska roboczego,
- transportowanie w poziomie na potrzebną odległość i w pionie na potrzebą wysokość materiałów i elementów i wszelkiego sprzętu pomocniczego niezbędnego do wykonania robót,
- zniesienie lub wyniesienie poza obręb obiektu materiałów, sprzętu oraz odpadu uzyskanego z rozbiórki elementów i złożenie w ustalone z Inspektorem Nadzoru miejsce,
- segregowanie i sortowanie materiałów i wyrobów nowych lub pochodzących z rozbiórki na terenie budowy lub w składowisku przy obiekcie,
- obsługiwanie sprzętu nie posiadającego etatowej obsługi,
- sprawdzanie prawidłowego wykonania robót,
- usuwanie wad i usterek oraz naprawianie uszkodzeń powstałych w trakcie wykonywania robót, a zawinionych przez bezpośrednich wykonawców,
- wykonanie niezbędnych zabezpieczeń BHP na stanowiskach roboczych oraz wywieszanie znaków informacyjno-ostrzegawczych wokół stref zagrożenia,
- przygotowywanie materiałów,

- zabezpieczenie przed zniszczeniem urządzeń stanowiących wyposażenie obiektu,
- niezwłoczne oczyszczanie zabrudzonych elementów obiektu,
- materiały nadające się do dalszego użytkowania zdać do magazynu WOG,
- wywóz i zapewnienie utylizacji odpadów powstałych w skutek prowadzenia robót,
- Wykonawca po wykonaniu zleconych robót uporządkuje miejsce pracy i przyległy teren.

informacje o terenie budowy zawierające wszystkie niezbędne dane istotne z punktu widzenia: organizacji robót budowlanych:

- Wykonawca (kierownik budowy) zobowiązany jest przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych do uzgodnienia z użytkownikiem (gospodarzem terenu) sposobu poruszania się po terenie wojskowym, oraz zobowiązany jest podporządkować się jego wymaganiom związanym z wojskowym charakterem obiektu tzn. dostarczyć żądane dokumenty (listy pracowników, listy pojazdów itp.) posługiwać się wydanymi przepustkami na żądanie umożliwić przeprowadzenie kontroli pojazdów, osób itp.
- Wykonawca zobowiązany jest do codziennego utrzymania czystości i porządku na miejscu pracy oraz na trasach przemieszczania się pracowników.
- Czas realizacji prac został przewidziany przez Zamawiającego jako maksymalny. Założono realizację robót w dni robocze w czasie (liczba roboczogodzin) wynikającym z przedmiaru robót, w dziennym wymiarze pracy – 8 godzin. Realizacja robót budowlanych może odbywać się w dni powszednie w godz. od 7.00 do 15.00.
- Wykonawca powinien do realizacji zadania przeznaczyć zespół roboczy gwarantujący terminową realizację zamówienia w wyżej określonych warunkach czasowych.
- Wykonawca – kierownik budowy koordynował będzie prace związane z bieżącym przebiegiem robót z zamawiającym (Użytkownikiem).
- realizacja robót możliwa będzie wyłącznie w godzinach służbowych;
- przystąpienie wykonawcy do realizacji robót na terenie kompleksu będzie możliwe tylko z kierownikiem robót (lub osobą przez niego uprawnioną) i na podstawie wystawionych przepustek osobowych dla pracowników oraz przepustek na pojazdy wykonawcy;
- sprawy wymagające dodatkowych uzgodnień w trakcie realizacji zadania, wykonawca będzie uzgadniał poprzez osobę wskazaną w umowie z ramienia zamawiającego (w przypadkach wymagających zmian w stosunku do pkt. 1);
- osoba wskazana w umowie będzie nadzorowała zasady bezpieczeństwa obowiązujących na terenie kompleksu oraz inne ustalenia wynikające przepisów obowiązujących w jednostce;

zabezpieczenia interesów osób trzecich:

- Wykonawca zobowiązany jest bezwzględnie do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem Własności publicznej oraz prywatnej.
- Jeżeli w związku z zaniechaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności publicznej, lub prywatnej. Wykonawca na własny koszt dokona naprawy lub

odtworzy uszkodzoną własność. Stan uszkodzonej własności musi być nie gorszy niż przed powstaniem szkody.

- W sytuacji przypadkowego uszkodzenia istniejącej instalacji, Wykonawca natychmiast powiadomi użytkownika oraz przedstawiciela zamawiającego (Inspektora nadzoru) i będzie współpracował w usunięciu awarii z odpowiednimi służbami specjalistycznymi.

ochrony środowiska:

- W wyniku robót naprawczych i konserwacyjnych Zamawiający przewiduje powstanie odpadów budowlanych - niebezpiecznych dla środowiska naturalnego.
- Zamawiający zobowiązuje Wykonawcę, aby wytwarzanie odpadów ograniczyć do minimum.
- Po stronie Wykonawcy leży utylizacja odpadów powstałych w wyniku robót budowlanych zgodnie z Ustawą o odpadach z dnia 14.12.2012r. (Dz. U. z 2013r., poz. 21).

Warunków bezpieczeństwa pracy pod względem ppoż.

- Wykonawca zobowiązany będzie do przestrzegania zasad bezpieczeństwa przeciwpożarowego, a w szczególności:
- Nie przystępować do pracy bez stosownego przeszkolenia z zakresu ochrony przeciwpożarowej.
- Przestrzegać zakazu palenia tytoniu, używania ognia otwartego i stosowania innych czynników mogących zainicjować zapłon materiałów niebezpiecznych pożarowo z wyjątkiem miejsc do tego przeznaczonych.
- Przestrzegać zakazu stosowania prowizorycznej instalacji elektrycznej.
- Przestrzegać zakazu ustawiania i składowania jakichkolwiek materiałów i przedmiotów na drogach komunikacji ogólnej służącej do ewakuacji.
- Przestrzegać zakazu pozostawiania po zakończonej pracy maszyn i urządzeń bez uprzedniego oczyszczenia ich z pyłów, smarów i innych odpadów produkcyjnych itp.
- Przestrzegać zakazu pozostawiania instalacji elektrycznej pod napięciem po skończonej pracy.
- Przestrzegać zakazu pozostawiania stanowiska pracy bez upewnienia się czy nie zachodzi niebezpieczeństwo powstania pożaru.
- Przestrzegać zakazu składowania materiałów palnych pod ścianami budynków.
- Przestrzegać zakazu zastawiania dostępu do obiektu na wypadek działań ratowniczo-gaśniczych.
- Zamawiający wymaga od Wykonawcy prowadzenia robót remontowych zgodnie z przepisami BHP i Ppoż.
- Roboty należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz. U. nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Wykonawca zobowiązany jest przed rozpoczęciem robót budowlanych do zapoznania się z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109 poz. 719 z 2010 r.) w zakresie dotyczącym realizowanych robót budowlanych,

- Wykonawca zobowiązany jest przed rozpoczęciem robót budowlanych do zapoznania się z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i administracji z dnia 07.06.20110 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109 poz. 719 z 2010 r.) w zakresie dotyczącym realizowanych robót budowlanych,
- Wykonawca każdorazowo w przypadku realizowania prac niebezpiecznych pod względem pożarowym, zagrożonych wybuchem ma obowiązek przed ich rozpoczęciem, poinformowania przedstawiciela Zamawiającego (administratora) w celu komisyjnego dokonania oceny występującego zagrożenia oraz w celu określenia rodzaju przedsięwzięć zabezpieczających przed możliwością powstania pożaru lub wybuchu. W skład komisji wchodzi: inspektor ochrony ppoż. Zamawiającego, inspektor nadzoru oraz kierownik budowy. Rozpoczęcie prac niebezpiecznych pod względem pożarowym następuje wyłącznie na podstawie pisemnego „Zezwolenia na przeprowadzenie prac niebezpiecznych pod względem pożarowym” wydanego przez inspektora ochrony ppoż. Zamawiającego.

Informacja dotycząca BHP

Ogólne warunki BHP w stosunku do Wykonawców realizujących roboty budowlane:

1. Wykonawca, Podwykonawca, dalszy Podwykonawca, pracownicy Wykonawcy i Podwykonawcy zobowiązany jest do przestrzegania przepisów i zasad BHP, za które odpowiada Wykonawca jak za własne działania i zaniechania.
2. Wykonawca potwierdza, że przyjmuje na siebie całą odpowiedzialność za sprawy dot. bezpieczeństwa i higieny pracy, którą wykonuje na terenie Zamawiającego.
3. Wykonawca ma obowiązek dopilnować, żeby wszystkie czynności były wykonywane pod ścisłym nadzorem osób uprawnionych. Wszelkie niebezpieczne, niezgodne z procedurami, nieformalne i ryzykanckie praktyki przy wykonywaniu robót budowlanych są bezwzględnie zabronione.
4. Zamawiający ma prawo przeprowadzać kontrole bhp, ppoż., ochrony środowiska przez osoby przez niego uprawnione bez uprzedzenia oraz o dowolnej porze. Jeżeli w trakcie takiej kontroli zamawiający wykryje zaniedbania ma prawo wydawać polecenie doraźne, w ww. zakresie, pracownikom dozoru Wykonawcy, z jednoczesnym powiadomieniem o tym fakcie Przedstawicieli Stron.
5. W przypadku stwierdzenia rażących niedociągnięć w przestrzeganiu przepisów i zasad BHP Zamawiający jest uprawniony do wstrzymania wykonywanej czynności lub odsunięcia od pracy na terenie Zamawiającego pracownika Wykonawcy lub pracownika Podwykonawcy lub też wstrzymania części lub całości prac na terenie Zamawiającego.
6. Wykonawca ma obowiązek dbać o utrzymanie czystości i porządku na terenie budowy. Teren budowy musi być sprzątny regularnie podczas wykonywania prac, jak również po ich zakończeniu.
7. Zabrania się zostawiania niezabezpieczonych, nieodpowiednio składowanych materiałów, narzędzi itp. używanych do wykonania pracy.

8. Wykonawca odpowiada za odpowiednią ilość, rodzaj, oznakowanie oraz usytuowanie zgodnie z wymogami przepisów ochrony ppoż. urządzeń gaśniczych.
9. Wszelkie niebezpieczne źródła energii, które narażałyby na niespodziewane lub nagłe uwolnienie energii ze źródeł energii elektrycznej, cieplnej o charakterze mechanicznym, hydraulicznym w trakcie robót budowlanych powinny zostać wyłączone lub zabezpieczone, a miejsca wyłączenia powinny być odpowiednio oznakowane.
10. Przy pracach na wysokości należy stosować odpowiednie zabezpieczenia oraz sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości.
11. Montaż i demontaż rusztowań oraz ruchomych podestów roboczych powinien być przeprowadzany przez osoby posiadające wymagane uprawnienia zgodnie z instrukcją.
12. Wszelkie prace ziemne mogą zostać rozpoczęte po zatwierdzeniu ich lokalizacji przez Zamawiającego, a wykopy należy odpowiednio zabezpieczyć i wykonać w taki sposób aby nachylenie ich ścian było zgodne z przepisami prawa.
13. Prace związane z podłączaniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia .
14. Każdy wypadek przy pracy oraz zdarzenie, które spowodowało lub w sposób realny mogło spowodować uraz lub stratę materialną, w tym przerwanie pracy, należy natychmiast zgłosić osobie uprawnionej przez Zamawiającego odpowiadającej za BHP.
15. Na terenie Zamawiającego obowiązuje bezwzględny zakaz przebywania osobom będącym pod wpływem alkoholu, narkotyków lub innych środków odurzających, substancji psychotropowych i innych środków.
16. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić pracownikom nieodpłatne środki ochrony indywidualnej .
17. Pojazdy silnikowe, w tym wózki widłowe, sychacze, dźwigi i windy obsługiwać mogą tylko osoby posiadające wymagane uprawnienia.
18. Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów Prawa pracy oraz w/w uregulowania Zamawiającego.
19. Do sprawowania nadzoru nad bezpieczeństwem i higieną pracy wszystkich pracowników zatrudnionych w tym samym miejscu przez Zamawiającego i Wykonawcę, Zamawiający wyznacza Koordynatora BHP: Panią Annę Hoffmann

zaplecza dla potrzeb wykonawcy:

- Zamawiający zapewni Wykonawcy dostęp do poboru wody.
- Energia elektryczna z rozdzielni głównej budynku poprzez przystawkę licznikową z zabezpieczeniami przeciwporażeniowymi - Wykonawcy robót,
- Zamawiający wskaże miejsca na placu budowy do składowania materiałów budowlanych na wolnym powietrzu (Materiały z rozbiórki kwalifikujące się do zwrotu na magazyn powinny być zabezpieczone przed zamoknięciem).

warunków dotyczących organizacji ruchu:

ogrodzenia: nie dotyczy

rusztowania: nie dotyczy.

zabezpieczenia chodników i jezdni: wszelkie uszkodzenia dróg i chodników powstałe w czasie wykonywania robót naprawi Wykonawca.

b) nazwy i kody:

– **grupy robót:**

- Prace dotyczące przygotowania placu budowy kod - 45100000-8
- Częściowe lub pełne prace budowlane kod - 45200000-9
- Prace wykończeniowe w zakresie obiektów bud. kod - 45400000-1

– **klasy robót:**

- Roboty rozbiórkowe kod – 45110000-1
- Tynkowanie kod – 45410000-4
- Roboty w zakresie stolarki budowlanej kod – 45420000-7
- Pokrywanie podłóg i ścian kod – 45430000-0
- Roboty malarskie kod – 45440000-3

– **kategorii robót:**

- Roboty malarskie kod – 45442100-8
- Roboty murarskie i murowe kod – 45262500-6
- Betonowanie kod – 45262300-4
- Wznoszenie rusztowań kod – 45212120-8

c) określenia podstawowe, zawierające definicje pojęć i określeń nigdzie wcześniej niezdefiniowanych, a wymagających zdefiniowania w celu jednoznacznego rozumienia zapisów dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych: Brak

1 Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą, jakości - poszczególne wymagania odnosi się do postanowień norm.

- a) Dostawy materiałów na budowę organizuje wykonawca robót. Materiały winny być zabezpieczone przed kradzieżą, oraz składowane w taki sposób, aby nie zmniejszyć ich właściwości technicznych. Dostarczać na budowę systematycznie w miarę potrzeb, a ilości dostarczone składować pod przykryciem, najlepiej w pomieszczeniach, aby nie dopuścić do ich zawilgocenia. Materiały dostarczone na budowę powinny być oznaczone:
- b) Znakiem CE – potwierdzającym dokonania oceny jego zgodności z normą zharmonizowaną z europejską aprobatą techniczną, krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego UE, bądź Europejskiego Obszaru Gospodarczego uznaną przez komisję Europejską za zgodną z wymogami podstawowymi.
- c) Znakiem budowlanym „B” – potwierdzające, że producent wyrobu mający swoją siedzibę w Polsce dokonał oceny zgodności wyrobu z Polską Normą lub Aprobata

Techniczną i wydał na własną odpowiedzialność deklarację zgodności lub dostarczył oświadczenie, że wyrób wytworzony tradycyjnie na danym terenie został wykonany zgodnie z metodami sprawdzonymi w wieloletniej praktyce stosowanymi na danym terenie (jest przeznaczony do lokalnego stosowania na podstawie Decyzji Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego).

- d) Dla wyrobów umieszczonych przez Komisję Europejską w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa - producent winien wydać deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej.
- e) Dla wyrobów dopuszczonych do jednostkowego stosowania wg indywidualnej dokumentacji technicznej producent wyrobu wydaje oświadczenie o zgodności wyrobu z dokumentacją oraz przepisami.
- f) Zastosowane do robót materiały muszą spełniać wymagania norm zestawionych w niniejszej specyfikacji, Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. „O wyrobach budowlanych” (Dz. U. Nr 92, poz. 881), a w szczególności PN-88/B-10085 dla stolarki okiennej oraz PN-77/B-10180 dla robót szklarskich – posiadać wymagane aprobaty techniczne, deklaracje zgodności itp.
- g) Sprawdzenie materiałów Zamawiający przeprowadzi pośrednio na podstawie zapisów w dzienniku budowy, zaświadczeń, o jakości (atestów), oceny zgodności lub wyników badań kontrolnych stwierdzających zgodność użytych materiałów z wymaganiami norm lub świadectw dopuszczenia materiałów do stosowania w budownictwie wydanych przez ITB.

2. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować terminowe zrealizowanie robót, zgodnie z ofertą. Sprzęt będący własnością Wykonawcy bądź wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy.

3. Wymagania dotyczące środków transportu.

Wykonawca realizuje przedmiot zamówienia za pomocą własnych środków transportu i narzędzi. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpływają niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów.

4. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych z podaniem sposobu wykończenia poszczególnych elementów, tolerancji wymiarowych, szczegółów technologicznych oraz niezbędne informacje dotyczące odcinków robót budowlanych, przerw i ograniczeń, a także wymagania specjalne.

MINIMALNE WYMAGANIA STOLARKI DRZWIOWEJ

- Każde drzwi wewnętrzne, z wyjątkiem specjalnych, wyposażać w standardowy zamek atestowany
- Wszystkie drzwi wyposażać w odbojnik zapobiegający uderzeniu drzwi lub klamki o ścianę;

- Wszystkie drzwi wyposażać w klamki stalowe ze stali nierdzewnej;
- Współczynnik izolacyjności akustycznej dla drzwi w pomieszczeniach biurowych i socjalnych min. $R_w=40$ dB, w pomieszczeniach pozostałych min. $R_w=30$ dB;
- Wszystkie drzwi klasa wytrzymałości mechanicznej 4 do budynków użyteczności publicznej. Progi w drzwiach jeśli zajdzie konieczność wymienić.

PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy

PN-B-10085:2001	Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
PN-97/B-02151/03	Akustyka budowlana. Izolacyjność akustyczna w budynkach
Pn-75/B-94000	Okucia budowlane. Podział.

Przyjęto: drzwi „100” RC3 pełne jednoskrzydłowe bez wizjera o wym. 100 x 200 cm z ościeżnicą - szt. 2 W pom. 301 lewe, prawe w pom. 130. Kolor drzwi do pasować do drzwi istniejących

Razem 2 szt.

Wszystkie użyte w dokumentacji technicznej, specyfikacji lub przedmiarze znaki handlowe, towarowe, przywołania patentów, nazwy modeli, numery katalogowe służą jedynie do określenia cech technicznych i jakościowych materiałów a nie są wskazaniem producenta!

UWAGA: dokładnych pomiarów wymiarów montażowych potrzebnych do prawidłowego doboru i montażu stolarki drzwiowej dokona Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji zamówienia, w obecności przedstawiciela Zamawiającego.

WYMAGANIA DLA ROBÓT POSADZKARSKICH

Wykładziny do wbudowania w pom. 114.115.116 i 113 mają być: o wym. 50x50 cm
Typ wykładziny – igłowa , włókno – Poliamid , Klasyfikacja palności bfl - s 1, waga runa między 800-1300g/m², gęstość powyżej 150000 przetkań na 1 m²

WYMAGANIA DLA ROBÓT MALARSKICH

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Do wykonywania robót malarskich można przystąpić po całkowitym zakończeniu poprzedzających robót budowlanych oraz po przygotowaniu i kontroli podłoża pod malowanie a także kontroli materiałów. Roboty malarskie polegać będą na zeszkobaniu i zmyciu starej farby oraz na wstępnym wyrównaniu powierzchni ścian, zgruntowaniu powierzchni .Po zagruntowaniu powierzchni ścian należy wykonać tynk jednowarstwowy z gipsu szpachlowego z jednokrotnym pogrubieniem i wyszlifować powierzchnie ścian. Po zakończeniu czynności związanych przygotowaniem podłoża powierzchnie ścian należy pokryć 2 krotnie farbą emulsyjną w kolorze uzgodnionym z użytkownikiem.

Podczas prowadzenia robót malarskich należy przestrzegać następujących zasad;

- roboty malarskie wewnątrz budynków powinny być wykonywane po wyschnięciu tynków,
- przy wykonywaniu robót malarskich wewnątrz budynków nie powinna występować zbyt wysoka temperatura pow. 30 °C oraz przeciągi;
- do nakładania powłoki malarskiej najkorzystniejsze są temperatury 12÷18 °C.
- podczas malowania wewnątrz pomieszczeń okna powinny być zamknięte, a nawietrznie malowanych powierzchni ciepłym powietrzem od urządzeń grzewczych lub od przewodów wentylacyjnych jest niedopuszczalne.
- w temperaturze poniżej +5 °C nie należy wykonywać robót malarskich. Zbyt niska temperatura podłoża może spowodować spękanie powłoki;
- powierzchnie tynków powinny być odpowiednio przygotowane a wszelkie ubytki powinny być wyreperowane z wyprzedzeniem 2-3 dniowym.
- powierzchnie podłoża przewidzianych do malowania powinny być gładkie, równe, wszelkie występy od lica powierzchni należy skuć, usunąć lub zeszlifować.
- podłoża powinny być dostatecznie mocne, niepyłące, niekruszące się, bez widocznych rys, spękań i rozwarstwień, czyste i suche.
- wilgotność powierzchni tynkowanych przewidzianych pod malowanie farbami emulsyjnymi powinna być nie większa niż 4% masy, a farbami syntetycznymi nie większa niż 3% masy.
- przed malowaniem podłoże należy zagruntować odpowiednio do zastosowanej farby.
- wewnątrz budynków pierwsze malowanie ścian i sufitów można wykonywać po całkowitym zakończeniu robót poprzedzających tj. po ukończeniu robót instalacyjnych, wykonaniu podłoża, osadzeniu drzwi.
- drugie malowanie należy wykonać po wykonaniu białego montażu i wyposażenia, ułożeniu posadzek.

Farby powinny być pakowane zgodnie z BN-87/5046-02 w bębny lekkie lub wiaderka stożkowe wg BN082/5046-05 i przechowywane w temperaturze do min. 5°C.

Środki gruntujące.

Przy malowaniu farbami emulsyjnymi zaleca się zagruntowania tynków środkiem gruntującym.

Przygotowanie podłoża.

Podłoże posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo – wapienną. Powierzchnie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu, wystających drutów, zacieków zaprawy, itp.. Odstające tynki należy odbić, a rysy poszerzyć i ponownie wypełnić zaprawą cementowo – wapienna.

Powierzchnie metalowe powinny być oczyszczone, odtłuszczone zgodnie z wymaganiami normy PN-70/H=97050, dla danego typu farby podkładowej.

Wykonywanie powłok malarskich.

Powłoki z farb emulsyjnych 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 zmian odcienia. Powłoki powinny mieć jednolity połysk. Przy malowaniu wielowarstwowym należy na poszczególne warstwy stosować farby w różnych odcieniach.

Obmiar robót.

Jednostką obmiarową robót jest m² powierzchni zamalowanej wraz z przygotowaniem do malowania podłoża, przygotowaniem farb, ustawieniem i rozebraniem rusztowania lub drabin malarskich oraz uporządkowanie stanowiska pracy. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaakceptowanych przez Inspektora Nadzoru i sprawdzonych w naturze.

Odbiór robót.

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 drobnych ubytków zaprawą cementowo – wapienną do robót tynkowych lub odpowiednią szpachlówką.

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

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

Sprawdzenie odporności powłoki na zarysowanie.

Sprawdzenie przyczepności powłoki do podłoża polegające na próbie poderwania ostrym narzędziem powłoki od podłoża.

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.

WYKONYWANIE GŁADZI GIPSOWYCH

Przed przystąpieniem do wykonywania gładzi gipsowych należy przygotować podłoże wykonując następujące czynności:

- oczyszczenie podłoża z elementów mogących osłabić przyczepność gładzi, zwłaszcza kurzu, brudu i innych słabo związanych fragmentów tynku;
- naprawić uszkodzenia tynku;

Pierwszym etapem wykonywania gładzi jest naniesienie warstwy wyrównawczej za pomocą długiej pacy, przesuwając ją w kierunku od dołu do góry ściany. Przy dużych powierzchniach ścianę należy podzielić na mniejsze pola technologiczne, tak aby można było wykonywać kolejne operacje bez przestojów. Masę gipsową rozprowadzamy na ścianie ruchami półkolistymi i jednocześnie ją wyrównujemy. Zachowujemy przez cały czas kierunek od dołu ku górze. Pacę należy silnie dociskać do podłoża, co pozwoli kontrolować równomierne rozłożenie masy na powierzchni i dostosować ilość nakładanej masy do stopnia nierówności powierzchni. Nakładanie pierwszej warstwy należy rozpocząć od miejsc najbardziej odbiegających od płaszczyzny zakładanego lica ściany. Nakładanie kolejnej warstwy gipsu musi doprowadzić do uzyskania idealnie równej powierzchni. Po naniesieniu kolejnej warstwy, gdy gips jeszcze nie jest całkowicie związany, można zeszkrobać ewentualne nierówności, przygotowując w ten sposób powierzchnię do szlifowania. Do szlifowania naroży wewnętrznych używamy specjalnie wyprofilowanych szpachelek kątowych. Profilowania naroży dokonywać po nałożeniu każdej warstwy masy szpachlowej. Końcową fazą wykonywania gładzi gipsowej jest jej szlifowanie. Przystępujemy do niego po całkowitym wyschnięciu gładzi. Ewentualne pozostałe jeszcze nierówności usuwa się papierem ściernym (60 – 80) lub paca z siatką do szlifowania (60 – 120). Gładź można również szlifować mechanicznie, np. szlifierką z pochłaniaczem pyłu. Po zakończeniu szlifowania gładź należy dokładnie odpylić. Pozostawienie pyłu na powierzchni gładzi spowoduje osłabienie przyczepności kolejnej nakładanej warstwy np. farby. Odpylenie można przeprowadzić za pomocą szczotki z miękkim włosiem, bądź odkurzacza z odpowiednią końcówką i pochłaniaczem pyłu.

WYMAGANIA DLA TYNKU CEMENTOWO – WAPIENNEGO

Przy wykonywaniu tynków zwykłych należy przestrzegać zasad podanych w normie PN – 70/B – 10100 p. 3.3.1.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne, podtynkowe, zamurwane przebiccia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne. Zaleca się przystąpienie do wykonywania tynków po okresie osiadania i skurczów murów, tj. po upływie 4 – 6 miesięcy po zakończeniu stanu surowego.

Podłoża tynków zwykłych powinny odpowiadać wymaganiom normy PN – 70/B – 10100.

— Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Nadmiernie suchą powierzchnię podłoża należy zwilżyć wodą.

— Tynki należy wykonać kat. III z zaprawy cementowo – wapiennej o marce nie mniejszej niż 3. Przygotowanie zaprawy do robót murowych powinno być wykonywane mechanicznie. Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby

mogła być wbudowana możliwie wcześnie po jej przygotowaniu, tj. ok. 3 godzin. Do zapraw tynkarskich należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany.

- Do zapraw cementowo – wapiennych należy stosować cement portlandzki z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 25 i 35 oraz cement hutniczy 25 pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili zużycia zaprawy nie będzie niższa niż + 5° C. Do zapraw cementowo – wapiennych należy stosować wapno sucho gaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych.

— Skład objętościowy zaprawy należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna.

ODBIÓR TYNKÓW:

Ukształtowanie powierzchni, krawędzie przecięcia powierzchni oraz kąty dwuścienne powinny być zgodne z dokumentacją.

Dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej – nie większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 mm na całej długości łąty kontrolnej 2 mm

Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku:

- pionowego – nie większe niż 2 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 4 mm w pomieszczeniu,
- poziomego – nie większe niż 3 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ściany, belki itp.).

Niedopuszczalne są następujące wady:

- wykwyty w postaci nalotu, wykrystalizowanych na powierzchni tynków roztworów soli przenikających z podłoża, pilśni itp.
- trwałe ślady zacieków na powierzchni,
- odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża.

ODBIORY ROBÓT

Na wniosek Wykonawcy Inspektor nadzoru będzie dokonywał odbioru części lub etapu robót. Odbiór części robót potwierdzony zostanie protokołem odbioru części robót wykonanych w sposób zaakceptowany przez inspektora nadzoru po sprawdzeniu jakości wykonania, zgodności z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną, użycia właściwych materiałów oraz zgodności z innymi wymaganiami określonymi w specyfikacji technicznej. Roboty instalacji odgromowej powinny być odebrane, jeśli wszystkie wyniki badań są pozytywne, a dostarczone przez Wykonawcę dokumenty są kompletne i prawidłowe pod względem merytorycznym.

WYMAGANIA:

- a) Prace należy wykonać pod kierownictwem osoby posiadających właściwe kwalifikacje i uprawnienia w odpowiedniej specjalności oraz zrzeszonej w Izbie Inżynierów Budownictwa.
- b) Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami STWiOR oraz poleceniami Przedstawiciela Zamawiającego (Inspektora Nadzoru).
Wykonawca po wykonaniu zadania jest zobowiązany do likwidacji placu budowy i pełnego uporządkowania terenu wokół budowy.
- c) Elementy (otoczenie) obiektu, które w czasie robót naprawczych mogą ulec uszkodzeniu lub zanieczyszczeniu, należy zabezpieczyć i osłonić przed zabrudzeniem.

5. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych w nawiązaniu do dokumentów odniesienia.

- a) Barwa powłok malarskich powinna być jednolita i równomierna, bez smug,
- b) Nie dopuszcza się spękań łuszczenia się powłok, odstawania od podłoża oraz widocznych łączeń lub poprawek.
- c) Powłoki malarskie nie powinny wydzielać przykrego zapachu
- d) i zawierać substancji szkodliwych dla zdrowia.
- e) Odbiór materiałów dokonywany będzie bezpośrednio na budowie.
- f) Odbiór materiałów obejmować będzie sprawdzenie ich parametrów i właściwości technicznych zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm przedmiotowych lub certyfikatów.
- g) Zamawiający dla dokonania oceny jakości wyrobów sprawdzi między innymi: zgodność wymiarów, jakość materiałów, z których to została wykonana, prawidłowość wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych, sprawność działania elementów ruchomych oraz funkcjonowania

6. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.

- a) Przedmiar robót (obmiar) musi zawierać opis robót budowlanych w kolejności technologicznej ich wykonania z podaniem ilości jednostek przedmiarowych robót wynikających z nakładów rzeczowych (nr katalogu tablicy i kolumny).
- b) Książka obmiarów powinna być wyprowadzona z podpisami kierownika budowy (przedstawiciela Zamawiającego) i inspektora nadzoru dostarczona przez Wykonawcę Zamawiającemu w dniu odbioru końcowego.

7. Opis sposobu odbioru robót budowlanych.

- a) Wykonawca zgłosi pisemnie Zamawiającemu zakończenie robót oraz złoży oświadczenie o gotowości do odbioru.
- b) Inspektor nadzoru w ciągu 7 dni potwierdzi gotowość do odbioru wykonanych robót dzienniku budowy lub przedstawi wykonawcy pisemną informację jakie warunki musi spełnić, aby roboty budowlane mogły zostać uznane za gotowe do odbioru. Taka decyzja inspektora nadzoru nie zmienia terminu zakończenia robót

określonego

w umowie.

- c) W przypadku nie zajęcia stanowiska przez inspektora nadzoru w ciągu 7 dni od daty zgłoszenia Zamawiający uzna gotowość do odbioru deklarowaną przez Wykonawcę,
- d) W przypadku potwierdzenia przez inspektora nadzoru gotowości do odbioru lub nie zajęcia przez niego stanowiska w ciągu 7 dni, Zamawiający wyznaczy termin odbioru końcowego nie później niż w ciągu 14 dni od daty zgłoszenia przez wykonawcę gotowości do odbioru.
- e) Zamawiający dokona końcowego odbioru robót komisyjnie.
- f) Wykonawca do dnia odbioru dostarczy dla Zamawiającego komplet dokumentów będących podstawą oceny prawidłowości wykonania robót i zastosowanych materiałów budowlanych, a w szczególności takich jak: aprobaty techniczne, deklaracje zgodności itp. dotyczące wbudowanych materiałów, oświadczenie kierownika budowy o prawidłowym (zgodnym z wiedzą techniczną i sztuką budowlaną) wykonaniu robót i uporządkowaniu placu budowy, protokoły odbioru robót zanikowych, książkę obmiarów.
- g) W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w wykonaniu robót budowlanych uniemożliwiających prawidłową eksploatację obiektu Zamawiający będzie żądał od Wykonawcy ponownego wykonania zakwestionowanego elementu robót na koszt Wykonawcy. W takim przypadku nie ma to wpływu na umowny termin realizacji umowy.
- h) W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w wykonaniu robót budowlanych, które nie uniemożliwiają prawidłowej eksploatacji obiektu, a Wykonawca odstąpi od ich usunięcia, to Zamawiający obniży wynagrodzenie Wykonawcy za realizację określonego (zakwestionowanego) elementu prac adekwatnie do stopnia nieprawidłowości (uznanego przez komisję odbiorową) wyrażonego współczynnikiem procentowym w stosunku do wielkości wynagrodzenia za poprawne wykonanie elementu.

8. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących.

Materiały z demontażu – drewno opałowe, złom Wykonawca zagospodaruje we własnym zakresie, a o wartość zagospodarowanego odzysku pomniejszy cenę oferty.

Wartości robót tymczasowych i towarzyszących określonych w punkcie 1 litera specyfikacji Wykonawca wkałkuje w koszty ogólne budowy, które uwzględni w złożonej ofercie.

9. Dokumenty odniesienia - dokumenty będące podstawą do wykonania robót budowlanych, w tym wszystkie elementy dokumentacji projektowej, normy, aprobaty techniczne oraz inne dokumenty i ustalenia techniczne.

Ustawy:

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (Dz. U. Nr 89, poz. 414) Tekst jednolity z dnia 17 sierpnia 2006 r. (Dz. U. nr 156, poz. 1118) (Dz. U. 2006, nr 170, poz. 1217);

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. - *o wyrobach budowlanych* Dz. U. nr 92, poz. 85.

Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. – *o ochronie przeciwpożarowej* Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229.

Ustawa z dnia 21 grudnia 2004 r. – *o dozorze technicznym* Dz. U. Nr 122, poz. 1321 z późniejszymi zmianami.

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. nr 2013, poz. 21).

Ustawa z dnia 27 maja 2001 r. *o opakowaniach i odpadach opakowaniowych* Dz. U. nr 63/2001, poz. 638 ze zmianami.

Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – *Prawo zamówień publicznych* (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 ze zmian).

Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. – *o drogach publicznych* (Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2086 z późniejszymi zmianami.).

Rozporządzenia:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny budynki i ich usytuowanie* z dnia 12 kwietnia 2002 r. Dz. U. Nr 75, poz. 690.

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji *w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych* z dnia 16 sierpnia 1999r. Dz. U. Nr 74, poz. 836

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. *w sprawie katalogu odpadów* Dz. U. nr 112, poz. 1206

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury *w sprawie tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia* Dz. U. Nr 198, poz. 2042 z 2004 r.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z 28 maja 2002 r. *w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym, nie będącym przedsiębiorstwami do wykorzystania na ich własne potrzeby* Dz. U. nr 74 poz. 686

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. *w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych*; Dz. U. nr 47 poz. 401

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury *w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE* Dz. U. Nr 209, poz. 1779 z 2002

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury *w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy aprobat oraz trybu ich udzielania, uchylania lub zmiany* Dz. U. Nr 209, poz. 1780 z 2002 r.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy Dz. U. Nr 169, poz. 1650 z 1997r.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego Dz. U. Nr 202, poz. 2072 z 2004r.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym Dz. U. Nr 198, poz. 2042 z 2004 r.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki.

Inne dokumenty i instrukcje:

Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych. Poradnik projektanta kierownika budowy i inspektora nadzoru. Warszawa 2004.

Dokumentacja projektowa.

Warunki technicznych wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych. Część I-IV. Ministerstwo gospodarki Przestrzennej i Budownictwa. Instytut Techniki Budowlanej. Copyright by Wydawnictwo „Arkady” Warszawa 1990.

PN-69/B-10280-Roboty malarskie budowlane wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi Warunki i badania techniczne przy odbiorze.

PN-EN 1304:2002 - Dachówki oraz wyroby ceramiczne

PN-75/B-94000 - Okucia budowlane

BN-7917150-02-Stolarka budowlana. Pakowanie, przechowywanie i transport.

PN-88/B-10085 - Stolarka okienna i drzwiowa. Wymagania i badania.

PN-72/B-10180-Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.

PN-61/B-10245 - Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowo-tytanowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

PN-90/B-14501 - Zaprawy budowlane cementowo-wapienne.

PN-EN ISO 12944-5:2001 - Rodzaje powierzchni i sposoby przygotowania powierzchni.

PN-EN ISO 12944-8:2001 - Wykonywanie i nadzór prac malarskich.

PN-69/B-10285 - Roboty malarskie budowlane farbami, lakierami, emaliami na spoiwach bezwodnych. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

PN-70/B-10100-Roboty tynkowe. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.

PN-82/H-93215 - Walcówka i pręty stalowe na konstrukcje.

PN-71/H-86020 -Stal odporna na korozję (nierdzewna i kwasoodporna).

PN-EN 50164-2:2009 Elementy urządzenia piorunochronnego

PN-EN 62305-1;2008 Ochrona odgromowa

PN-86/H-84018 - Stal niskostopowa o podwyższonej wytrzymałości.

PN-62/H-93200 - Walcówka i pręty okrągłe walcowane na gorąco.

PN-69/B-10285 - Roboty malarskie budowlane farbami, lakierami, emaliami na spoiwach bezwodnych. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

Deklaracje zgodności i certyfikaty.

Instrukcje wykonawcze producenta.

OPIS TECHNICZNY

Do informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia remontu części pomieszczeń w budynku przy ul Saperskiej 1 w OLSZTYNIE

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa z Inwestorem;
Wytyczne Inwestora;
Ustalenia z Użytkownikiem;
Wizja lokalna;
Dokumentacja projektowa
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.
w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.Nr 120,poz.1126).

2. ZAKRES ROBÓT

Zakres prac opisany w dokumentacji projektowej.

3. ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH:

utrzymywanie porządku na placu budowy,
urządzenie pomieszczenia higieniczno – sanitarnego i socjalnego dla pracowników;
prace rozbiórkowe – właściwa kolejność wykonywania prac;
roboty budowlane – zabezpieczenie przed upadkiem z wysokości,
zabezpieczenie przed upadkiem narzędzi z wysokości, wygradzenie strefy niebezpiecznej, drabiny zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność, stanowiska pracy powinny umożliwiać swobodę ruchu niezbędną do wykonywania pracy, maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

6. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DOREALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

Pracownicy, przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:
wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników;
obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych;
postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi;
udzielania pierwszej pomocy.
Wyżej wymienione instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposobu bezpiecznego wykonywania

danej pracy, czynności do wykonania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bhp

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

7. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia i zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstawania wypadków przy pracy:

niewłaściwa ogólna organizacja pracy;

niewłaściwy podział pracy lub rozplanowanie zadań;

niewłaściwe polecenia przełożonych;

brak nadzoru;

brak instrukcji posługiwania się czynnikiem materialnym;

tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy;

brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa i ergonomii;

dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;

niewłaściwa organizacja stanowiska pracy: niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy;

nieodpowiednie przejścia i dojścia;

brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór.

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

niewłaściwy stan czynnika materialnego:

wady konstrukcyjne czynnika materialnego, będące źródłem zagrożenia;

niewłaściwa stateczność czynnika materialnego;

brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające;

brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór;

brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń;

niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;

niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:

zastosowanie materiałów zastępczych;

niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;

wady materiałowe czynnika materialnego:

ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;

niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:

nadmierna eksploatacja czynnika materialnego;

niedostateczna konserwacja czynnika materialnego;

niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy;

dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem;
organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkiem przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy;
dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Na podstawie:

oceny ryzyka zawodowego, występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy;

wykazu prac szczególnie niebezpiecznych;

określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych;

wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby;

wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej,

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych;

koordynowanie realizacji zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;

zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników, osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, opracowanego przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu. Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Zgodnie z Prawem Budowlanym, kierownik budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla danego zadania.

Opracował:

Wiesław Romański