

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	KNR 4-01 0811-07	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej łazienka 2,40*1,70 kuchnia 3,44*2,72	m ²		
			m ²	4,080	
			m ²	9,357	
				RAZEM	13,437
2	KNR 4-01 0819-15	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek (1,35+1,20)*0,60 (2,72+2,94+1,06+0,60+1,66+3,44)*1,30	m ²		
			m ²	1,530	
			m ²	16,146	
				RAZEM	17,676
3	KNR 4-01 0818-05 analogia	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych - panele pokój I 2,41*4,87 pokój II 3,45*5,10 przedpokój 2,42*2,63	m ²		
			m ²	11,737	
			m ²	17,595	
			m ²	6,365	
				RAZEM	35,697
4	KNR 4-01 0354-12	Wykucie z muru podokienników betonowych - wewnętrzne pokoje, kuchnia 1,50+1,46+1,50	m		
			m	4,460	
				RAZEM	4,460
5	KNR 4-01 0354-12	Wykucie z muru podokienników betonowych - zewnętrzne pokoje, kuchnia 1,50+1,46+1,50	m		
			m	4,460	
				RAZEM	4,460
6	KNR 4-01 0354-07	Wykucie z muru ościeżnic stalowych pokoje, kuchnia, łazienka, wejściowe podwójne 6	szt.		
			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
7	KNR 4-01 0354-13	Wykucie z muru kratki wentylacyjnych, drzwiczek 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
8	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o pow. podłogi ponad 5 m ² - sufity 2,41*4,87 3,45*5,10 2,40*1,70 (2,72*2,94)+(0,60*2,66) 2,42*2,63	m ²		
			m ²	11,737	
			m ²	17,595	
			m ²	4,080	
			m ²	9,593	
			m ²	6,365	
				RAZEM	49,370
9	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o pow. podłogi ponad 5 m ² - ściany (2,41+4,87)*2*2,60 (3,45+5,10)*2*2,60 (1,70+2,40)*2*2,60 (3,44+2,72+2,94+1,06+0,60+1,66)*2,60 (2,42+2,63)*2*2,60	m ²		
			m ²	37,856	
			m ²	44,460	
			m ²	21,320	
			m ²	32,292	
			m ²	26,260	
				RAZEM	162,188
10	KNR 4-01 0711-03	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 5 m ² w 1 miejscu) 2,5	m ²		
			m ²	2,500	
				RAZEM	2,500
11	KNR-W 2- 02 0832-01 analogia	Osiatkowanie tynku wewnętrznego na ścianach - przyjęto siatkę antyryso- wą na ścianach i stropach 5,0	m ²		
			m ²	5,000	
				RAZEM	5,000
12	NNRNKB 202 1134- 02	Gruntowanie podłogi preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe 162,188	m ²		
			m ²	162,188	
				RAZEM	162,188

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13	NNRNKB 202 1134-01	Gruntowanie podłoża preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome 49,37	m ² m ²	 49,370	
				RAZEM	49,370
14	KNR 2-02 0815-04	Wewnętrzne gładzie gipsowe, dwuwarstwowe na ścianach 162,188-22,988	m ² m ²	 139,200	
				RAZEM	139,200
15	KNR 2-02 0815-06	Wewnętrzne gładzie gipsowe, dwuwarstwowe na sufitach 49,37	m ² m ²	 49,370	
				RAZEM	49,370
16	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów 49,37	m ² m ²	 49,370	
				RAZEM	49,370
17	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian 162,188-22,988	m ² m ²	 139,200	
				RAZEM	139,200
18	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian - pomalowanie ościeży od strony klatki schodowej po wymianie drzwi (0,90+2,0+2,0)*0,30	m ² m ²	 1,470	
				RAZEM	1,470
19	KNR 4-01 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych 10,50	m m	 10,500	
				RAZEM	10,500
20	KNR 4-01 1212-19	Dwukrotne malowanie farbą olejną grzejników radiatorowych 4,08	m ² m ²	 4,080	
				RAZEM	4,080
21	KNR 4-01 0322-02	Obsadzenie krtek wentylacyjnych 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
22	KNR 0-19 0929-10	Wymiana okien zespolonych na okna rozwierane i uchylno-rozwierane dwudzielne z PCV o pow. do 2.5 m2 Kolorystyka i podział okna identyczne jak istniejące. współczynnik przenikania ciepła dla okien U (max)1,1 W/(m ² *K).-trzyżybo- we pokój, kuchnia	m ²		
				RAZEM	0,000
23	KNR 0-19 0929-12	Wymiana drzwi balkonowych zespolonych na drzwi balkonowe z PCV 1,48*1,47*2 współczynnik przenikania ciepła dla okien U (max)1,1 W/(m ² *K).-trzyżybo- we 1,76*2,20	m ² m ² m ²	 4,351 3,872	
				RAZEM	8,223
24	KNR 4-01 0321-02 analogia	Obsadzenie podokienników drewnianych lub stalowych - parapety zewnętrzne - stalowe, próg stalowy - powlekany (do poz. + M -parapety) 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
25	KNR 4-01 0321-02 analogia	Obsadzenie podokienników drewnianych lub stalowych - parapety wewnętrzne z PCV białe (do poz. + M -parapety) 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
26	kalk. własna	Montaż nawiewników higrosterowalnych - o wydajności nie mniejszej niż 30m ³ /h 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
27	KNR 2-02 1016-01	Ościeżnice drzwiowe regulowane lub z opaskami w kolorze skrzydła wewnętrzne 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
28	KNR 2-02 1019-01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, szklone, jednodzielne o powierzchni do 2.0 m2 fabrycznie wykończone (0,8*2)*4	m ² m ²	 6,400	
				RAZEM	6,400

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29	KNR-W 2-02 1027-01	Drzwi zewnętrzne wejściowe do mieszkania z ościeżnicą ,klamki,dwa zamki,próg,wizjer,trzy zawiasy 0,8*2	m ²		
			m ²	1,600	
				RAZEM	1,600
30	KNR 4-01 0920-20	Założenie na nowym miejscu klamek z szyldam	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
31	KNR 4-01 0920-24	Założenie na nowym miejscu zamków wpuszczanych zwykłych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
32	KNR 4-01 0920-25	Założenie na nowym miejscu zamków wpuszczanych łazienkowych	szt.		
		łazienka 1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33	KNR AT-40 0413-03	Izolacje na powierzchni poziomej z polimerowej masy uszczelniającej (folii w płynie) wykonywane ręcznie - nałożenie dwóch warstw łazienka 1,70*2,40	m ²		
			m ²	4,080	
				RAZEM	4,080
34	KNR 0-12II 1118-01	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża łazienka 1,70*2,40 kuchnia (2,72*2,94)+(0,60*2,66) przedpokój 2,42*2,63	m ²		
			m ²	4,080	
			m ²	9,593	
			m ²	6,365	
				RAZEM	20,038
35	KNR 0-12II 1118-06	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; układane na klej metodą zwykłą 20,038	m ²		
			m ²	20,038	
				RAZEM	20,038
36	KNR 0-12II 1120-01	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych z płytek układane na klej z przecinaniem płytek - przygotowanie podłoża kuchnia 3,44+2,72+2,94+1,06+0,60+1,66 przedpokój 2,42*2+2,63*2	m		
			m	12,420	
			m	10,100	
				RAZEM	22,520
37	KNR 0-12II 1120-02	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych - cokolik 10 cm układane na klej z przecinaniem płytek metodą zwykłą kuchnia 3,44+2,72+2,94+1,06+0,60+1,66 przedpokój 2,42*2+2,63*2	m		
			m	12,420	
			m	10,100	
				RAZEM	22,520
38	KNR AT-40 0413-01	Izolacje na powierzchni pionowej z polimerowej masy uszczelniającej (folii w płynie) wykonywane ręcznie - nałożenie dwóch warstw łazienka w obszarze brodzika (0,90+0,90)*2,60	m ²		
			m ²	4,680	
				RAZEM	4,680
39	KNR 0-12II 0829-01	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża łazienka do wys.2,0 m (1,70+2,40)*2*2,0 kuchnia - pas roboczy (2,72+0,60+1,06+2,94*1,0)*0,90	m ²		
			m ²	16,400	
			m ²	6,588	
				RAZEM	22,988
40	KNR 0-12II 0829-06	Licowanie ścian płytkami na klej metodą zwykłą 22,988	m ²		
			m ²	22,988	
				RAZEM	22,988
41	NNRNKB 202 1136-01	(z.VIII) Posadzki z paneli podłogowych - (pozycja nie zawiera podkładu i folii pod panele - należy uwzględnić to w kalkulacji, grubość podkładu dob- rac w trakcie prac dla równego poziomu podłóg) pokoje 2,41*4,87 3,45*5,10	m ²		
			m ²	11,737	
			m ²	17,595	
				RAZEM	29,332
42	KNR 2-02 2004-01 analogia	Obudowa słupów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		zabudowa pionu wod - kan i rur (1,50*2,60)	m ²	3,900	
				RAZEM	3,900
43	KNR 4-01 0322-04 analogia	Obsadzenie ram, wycieraczek p.a. drzwiczki rewizyjne wodomierzowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
44	KNR 4-01 1212-05	Dwukrotne malowanie farbą olejną krat i balustrad z prętów prostych	m ²		
		balkon w kolorze zbliżonym do istniejącego	m ²	2,500	
		2,50		RAZEM	2,500
45	KNR 4-01 0817-05 analogia	Uzupełnienie listew przyściennych z PCW p.a.: listwy progowe	m		
		0,80*5	m	4,000	
				RAZEM	4,000
46	KNR 4-01 1204-02 z. sz.2.3.	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian po wymianie drzwi - klatki schodowe	m ²		
		(2,05+2,05+1,0)*0,25	m ²	1,275	
				RAZEM	1,275
47	KNR 4-01 0108-11 0108-12 analogia	Wywiezienie gruzu i materiałów z rozbiórki na odległość 19 km	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
48	Kalkulacja własna	Utylizacja	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
49	kalk. własna	Wykonanie opinii kominiarskiej po remoncie	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego
Violetta Puczyłowska
 upr. bud. GP-RZ-7342/256/92
 w specjalności: konstrukcyjno-budowlanej
 KUP/BO/0086/05

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
roboty sanitarne					
1	KNR 4-02 0235-08	Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNR 2-15 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt'	kpl.		
		UWAGA Przyszły lokator zamiast "kompactu" mieć GEBERIT. różnicę w kosztach dopłaci.			
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNR 2-15 0107-07	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępowych elastycznych metalowych o śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr. nom. 15 mm (wc ,pralka ,zmywarka)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
6	KNR 4-02 0235-06	Demontaż umywalki	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
9	KNR 4-02 0235-07	Demontaż wanny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR 4-02 0132-01	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
11	KNR 4-02 0132-02	Demontaż baterii wannowej dwudrogowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNR 0-35 0124-07	Kabiny natryskowe do kąpieli 1/4 koła, z szybami ze szkła hartowanego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNR-W 2- 15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
15	KNR 4-02 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
16	KNR-W 2- 15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
17	KNR 4-02 0235-04	Demontaż zmywaka kuchennego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNR 2-15 0220-05	Montaż zlewozmywaków żeliwnych lub stalowych + szafka zlewozmywakowa	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNR-W 2-15 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
20	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 50 mm (zł. + zm. + um. + zm.)	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
22	KNR 4-02 0314-03	Demontaż kuchni gazowej 3-4 - palnikowej z piekarnikiem	szt.		
		UWAGA Istniejącą kuchenkę zdać na ul. Modrzewiową ROM-4 celem do dalszego wykorzystania na ul. Przemysłowej			
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNR 4-02 0310-05	Demontaż kurków gazowych o śr. 15 mm - w instalacji	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNR 4-02 0308-01	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 15-20 mm (gaz)	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
25	KNR-W 2-15 0305-03	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
26	KNR 2-15 0310-01	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm (z odzysku)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
27	KNR 2-15 0311-03	Kuchnia gazowa z piekarnikiem elektrycznym + wąż elastyczny 1 mb	szt.		
		UWAGA nowa lokalizacja			
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNR 2-15 0305-01	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych	lokal.		
		1	lokal.	1,000	
				RAZEM	1,000
29	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
30	KNR 4-01 0325-01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/4 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
31	KNR 0-35 0116-05	Maskownice do zakrywania otworów z wodomierzami lub zaworami odcinającymi w ścianach o wym. 20x25 cm (wodomierzy)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
32	KNR-W 4-02 0126-01	Wymiana wodomierza o śr. 15 mm w rurociąg z rur stalowych ocynkowanych (demontaż i ponowny montaż istniejących wodomierzy celem oddalenia od GEBERITU	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
ul. Kiedrowskiego 2 m 27 wymiana instalacji elektrycznej w lokalu , 2 pokoje , kuchnia , łazienka oraz przedpokój					
1		Prace demontażowe			
1	KNR 4-03	Demontaż istniejącej instalacji / przewodów wtykowych , tablica mieszkaniowa , puszki , osprzęt p/t / w zakresie niezbędnym do wykonania nowej instalacji elektrycznej	kpl.		
d.1	1116-03		kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
2		Układanie przewodów			
2	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
d.2	1001-01		m	84,000	
				RAZEM	84,000
3	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
d.2	1012-01		m	84,000	
				RAZEM	84,000
4	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej poz3 x0,25x0,10	m ³		
d.2	1014-01		m ³	2,100	
				RAZEM	2,100
5	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY zo p/t 3x2,5 mm ²	m		
d.2	0205-01		m	101,000	
				RAZEM	101,000
6	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
d.2	0205-01		m	43,000	
				RAZEM	43,000
7	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
d.2	0205-01		m	9,000	
				RAZEM	9,000
8	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód koncentryczny 75 Ohm	m		
d.2	0205-01		m	30,000	
				RAZEM	30,000
9	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - teletechniczny YTDY 4 x 0,5 mm ²	m		
d.2	0205-01		m	30,000	
				RAZEM	30,000
3		pokój 1			
10	KNR-W 5-	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle poz. 12+13+14+15	szt.		
d.3	08 0301-23		szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
11	KNR-W 5-	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm	szt.		
d.3	08 0302-01		szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
12	KNR-W 5-	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.3	08 0307-03		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNR-W 5-	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegowniczych z uziemieniem 10A/2.5 mm ² przelotowych pojedynczych - hermetyczne z klapą dymną	szt.		
d.3	08 0309-02		szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
14	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd RTV końcowych	szt.		
d.3	0309-03		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd telefonicznych RJ-45	szt.		
d.3	0309-03		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4		Pokój 2			
16	KNR-W 5-	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle poz. 18+poz.19+poz.20+poz.21	szt.		
d.4	08 0301-23		szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
17	KNR-W 5-	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm mocowanych na zaprawę	szt.		
d.4	08 0302-01		szt.	6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
ul. Kiedrowskiego 2 m 27 wymiana instalacji elektrycznej w lokalu , 2 pokoje , kuchnia , łazienka oraz przedpokój					
1		Prace demontażowe			
1	KNR 4-03 d.1 1116-03	Demontaż istniejącej instalacji / przewodów wtykowych , tablica mieszkaniowa , puszki , osprzęt p/t / w zakresie niezbędnym do wykonania nowej instalacji elektrycznej	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
2		Układanie przewodów			
2	KNR 4-03 d.2 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		84,00	m	84,000	
				RAZEM	84,000
3	KNR 4-03 d.2 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		84,00	m	84,000	
				RAZEM	84,000
4	KNR 4-03 d.2 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej poz3 x0,25x0,10 2,10	m ³		
			m ³	2,100	
				RAZEM	2,100
5	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY zo p/t 3x2,5 mm2	m		
		101,00	m	101,000	
				RAZEM	101,000
6	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		43,00	m	43,000	
				RAZEM	43,000
7	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		9,00	m	9,000	
				RAZEM	9,000
8	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód koncentryczny 75 Ohm	m		
		30,00	m	30,000	
				RAZEM	30,000
9	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - teletechniczny YTDY 4 x 0,5 mm2	m		
		30,00	m	30,000	
				RAZEM	30,000
3		pokój 1			
10	KNR-W 5- d.3 08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle poz. 12+13+14+15	szt.		
		7,00	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
11	KNR-W 5- d.3 08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm	szt.		
		7,00	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
12	KNR-W 5- d.3 08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNR-W 5- d.3 08 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych pojedynczych - hermetyczne z klapą dymną	szt.		
		4,00	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
14	KNR 5-08 d.3 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd RTV końcowych	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNR 5-08 d.3 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd telefonicznych RJ-45	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4		Pokój 2			
16	KNR-W 5- d.4 08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle poz. 18+poz.19+poz.20+poz.21	szt.		
		6,00	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
17	KNR-W 5- d.4 08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm mocowanych na zaprawę	szt.		
		6,00	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR-W 5- d.4 08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej 1,00	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
19	KNR-W 5- d.4 08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych podwójnych 2x230V+PE 3,00	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
20	KNR-W 5- d.4 08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd RTV końcówkowych 1,00	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
21	KNR-W 5- d.4 08 0309-01	Montaż do gotowego podłoża gniazd telefonicznych RJ-45 1,00	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
5		kuchnia			
22	KNR-W 5- d.5 08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle poz.24+poz.25+poz.26 6,00	szt. szt.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
23	KNR-W 5- d.5 08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm 6,00	szt. szt.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
24	KNR-W 5- d.5 08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej 1,00	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
25	KNR-W 5- d.5 08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych podwójnych 2,00	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
26	KNR-W 5- d.5 08 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 3,00	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
27	KNR-W 5- d.5 08 0502-03	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plastikowych (ilość mocowań 2) 1,00	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
28	KNR-W 5- d.5 08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED - oprawa kuchenna sufitowa 1,00	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
6		Łazienka			
29	KNR-W 5- d.6 08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle poz.31+poz.32 3,00	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
30	KNR-W 5- d.6 08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm mocowanych na zaprawę 2,00	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
31	KNR-W 5- d.6 08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej 1,00	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
32	KNR-W 5- d.6 08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 2,00	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
33	KNR-W 5- d.6 08 0502-03	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane 1,00	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
34	KNR-W 5- d.6 08 0504-05	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED - łazienkowa sufitowa 1,00	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
7		Przedpokój			
35	KNR-W 5- d.7 08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle poz.42+poz.43 2,00	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36	KNR-W 5- d.7 08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm mocowanych na zaprawę 2,00	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
37	KNR-W 5- d.7 08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej 1,00	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
38	KNR-W 5- d.7 08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm ² przelotowych podwójnych 1,00	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
8		Tablica bezpiecznikowa			
39	KNNR 5 d.8 0404-02	Tablice rozdzielcze RM - mieszkaniowa 1,00	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
40	KNNR 5 d.8 0404-01	Tablice telekomunikacyjna / RTV+TEL./ 1,00	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
41	KNNR 5 d.8 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 27	szt.żył szt.żył	 27,000	 27,000
				RAZEM	27,000
9		Połączenia wyrównawcze			
42	KNNR 5 d.9 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno 34	m m	 34,000	 34,000
				RAZEM	34,000
43	KNNR 5 d.9 0305-02	Miejscowa szyna wyrównawcza 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
44	KNNR 5 d.9 0612-05	Podłączenie szyny wyrównawczej do instalacji 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
10		Pomiary ochrony przeciwporażeniowej			
45	KNR 4-03 d.10 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 7	pomiar pomiar .	 7,000 .	 7,000 .
				RAZEM	7,000
46	KNR 4-03 d.10 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar .	 1,000 .	 1,000 .
				RAZEM	1,000

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Nazwa zadania: remont lokalu mieszkalnego

Adres inwestycji: Kiedrowskiego 2/27

Inwestor: Miasto Bydgoszcz

Opracował: Violetta Purzyńska

ST - 00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

1 . Wstęp.

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej.

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

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej

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

1.3. Krótki opis funkcji i podstawowe dane techniczne obiektu

Budynek mieszkalny wielorodzinny

1.4. Opis planowanej inwestycji

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

1.5. Określenia podstawowe

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

Użyte w ST wymienione poniżej określenia należy rozumieć następująco:

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

Inżynier - osoba działająca w imieniu zamawiającego i wyznaczona przez niego do sprawowania na budowie samodzielnej funkcji technicznej określonej prawem

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

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

Laboratorium badawcze - zaakceptowane przez Zamawiającego , niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych oceną jakości materiałów oraz robót.

Materiały ~ wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową! Specyfikacjami, zaakceptowane przez Inżyniera.

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

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

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

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

1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

1.7. Szczególne wymagania dotyczące robót

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

1.8. Przekazanie placu budowy

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

1.9. Dokumentacja projektowa

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

1.10. Koordynacja dokumentów przetargowych

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

o tym Inżyniera. Inżynier wprowadzi niezbędne zmiany lub uzupełnienia.

1.11. Ochrona własności publicznej i prywatnej

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

1.12. Ochrona środowiska

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

1.13. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy

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

2. Materiały

2.1. Źródła zaopatrzenia w materiały i wymagania jakościowe

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

2.2. Kontrola materiałów

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

3. Wykonanie robót

3.1. Ogólne zasady wykonywania robót

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

3.2. Tablice informacyjne i ostrzegawcze

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

4. Kontrola jakości robót

4.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

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

4.2. System kontroli materiałów prowadzony przez Wykonawcę

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

4.3. Certyfikaty i deklaracje

Inżynier może dopuścić do użycia materiały posiadające:

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

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

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

4.4. Dziennik budowy

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

4.5. Księga obmiaru robót

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

Księga obmiaru robót zawiera karty obmiaru z :

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

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

4.6. Pozostałe dokumenty budowy

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

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

5. Obmiar robót

5.1. Zasady obmiaru

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

5.2. Urządzenia pomiarowe.

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

5.3. Podstawowe zasady i czas przeprowadzania obmiaru

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

6. Odbiór robót

6.1. Ogólne zasady odbioru robót

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

porozumieniu z Wykonawcą i Inżynierem wyznacza ponowny termin odbioru. Dokumentem potwierdzającym dokonanie odbioru jest protokół sporządzony według wzoru określonego przez Zamawiającego, a w przypadku robót ulegających zakryciu zapis do dziennika budowy.

6.2. Odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu

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

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

6.3. Odbiór ostateczny

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

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

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru.

6.4. Odbiór końcowy.

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

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

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego .

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

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

6.5. Odbiór pogwarancyjny

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