

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	KNR 4-01 0818-05 analogia	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych - wykładzina rulonowa PCV wraz z płytkami klejonymi pcv i płytą pilśniową - kuchnia i łazienka, przeliczono powierzchnię x3 $(1,37*2,56+2,28*1,46+0,97*0,42+1,5*1,93)*3$	m ² m ²	 30,42	 30,42
				RAZEM	30,42
2	KNR 4-01 0816-06 uw.p. tab.	Rozebranie posadzek z deszczulek z oderwaniem listew lub cokołów (materiał nie do odzysku) - pokoje, przedpokój $2,21*1,6+0,6*1,2+2,43*3,68+2,24*3,54+2,71*1,16$	m ² m ²	 24,27	 24,27
				RAZEM	24,27
3	KNR 4-01 0816-07 analogia	Oczyszczenie posadzki po rozebraniu parkietu 24,27	m ² m ²	 24,27	 24,27
				RAZEM	24,27
4	KNR 4-01 0426-04 analogia	Rozebranie obicia ścian drewnianych z płyt wiórowo-cementowych i spilśni- nych - rozbiórka pawlacza w kuchni 0,42*0,97	m ² m ²	 0,41	 0,41
				RAZEM	0,41
5	KNR 4-01 1205-01	Zerwanie starych tapet 6	m ² m ²	 6,00	 6,00
				RAZEM	6,00
6	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m ² - ściany - pokoje, kuchnia, przedpokój, łazienka $2,8*2*(2,21+2,2)+2,8*2*(2,56+3,25)+2,8*2*(1,5+1,93)+2,8*(2,43+3,68+2,43+4,7+2,71+1,16+0,47+2,24)$	m ² m ²	 131,94	 131,94
				RAZEM	131,94
7	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m ² - sufity we wszystkich pomieszczeniach pokoje, kuchnia, przedpo- kój, łazienka $2,21*1,6+0,6*1,2+2,43*3,68+2,24*3,54+2,71*1,16+1,37*2,56+2,28*1,46+0,97*0,42+1,5*1,93$	m ² m ²	 34,41	 34,41
				RAZEM	34,41
8	KNR 4-01 0701-02	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia do 5 m ² 10	m ² m ²	 10,00	 10,00
				RAZEM	10,00
9	KNR 4-01 0711-03	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wa- piennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ce- mamicznych, gazo- i pianobetonów (do 5 m ² w 1 miejscu) 10	m ² m ²	 10,00	 10,00
				RAZEM	10,00
10	KNR 4-01 0304-02 analogia	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cemen- towo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego - wykonanie ścianki pod obudowę wanny celem obłożenia jej płytkami 1,5*0,7*0,12	m ³ m ³	 0,13	 0,13
				RAZEM	0,13
11	KNR 4-01 0426-04	Rozebranie obicia ścian drewnianych z płyt wiórowo-cementowych i spilśni- nych - rozbiórka ścianki drewnianej pomiędzy pokojami wraz z drzwiami prze- suwnymi 2,80*3,68	m ² m ²	 10,30	 10,30
				RAZEM	10,30
12	KNR 4-01 1202-07 analogia	Skasowanie wykwitów (zacieków) i likwidacja zawilgocenia - przyjęto na pozio- mie 20 % powierzchni ścian i sufitów 0,2*(131,8+34,41)	m ² m ²	 33,24	 33,24
				RAZEM	33,24
13	KNR-W 2-02 0832-01 analogia	Osiatkowanie tynku wewnętrznego na ścianach - przyjęto siatkę antyrysową na ścianach i stropach - przyjęto na poziomie 20% powierzchni ścian i sufitów 0,2*(131,8+34,41)	m ² m ²	 33,24	 33,24
				RAZEM	33,24

Inspektor Nadzoru In



Joanna Dobrzyńska

upr. bud. KUP/0022/WBKb/19

do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

KUP/BO/0099/19

Norma PRO Wersja 4.59 Nr seryjny: 23324 Użytkownik: Administracja Domów Miejskich "ADM" Sp. z o.o.


Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	Kalkulacja własna	demontaż szafy w przedpokoju wraz z jej utylizacją	kpl.		
	1		kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
15	KNR 4-01 0354-13	Wykucie z muru kratak wentylacyjnych, drzwiczek	szt.		
	3		szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
16	KNR 4-01 0354-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m ² - w tym drzwi zewnętrzne wejściowe	szt.		
	4		szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
17	kalk. własna	Demontaż skrzydeł drzwiowych odniesienie na miejsce składowania lub załadunek do transportu	szt		
	4		szt	4,00	
				RAZEM	4,00
18	KNR 2-02 2004-01 analogia	Obudowa słupów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 55-01 - obudowa rur, podejść itd.	m ²		
	2		m ²	2,00	
				RAZEM	2,00
19	KNR 9-09 0401-02 analogia	Ściana szkieletowa w systemie Knauf W 111 z okładziną obustronną jednowarstwową płytami gipsowo-kartonowymi, na szkieletcie metalowym pojedynczym, z wypełnieniem wełną mineralną, grubości 100 mm, płyta GKB 12,5 mm wraz z wykonaniem otworu drzwiowego - pomiędzy pokojami, w tej samej linii co istniejąca ścianka przeznaczona do likwidacji 2,8*3,68	m ²		
			m ²	10,30	
				RAZEM	10,30
20	KNR 0-29 0638-03	Izolacja poziomych styków ścian z podłogą taśmami SUPERFLEX-B	m		
	2*3,68		m	7,36	
				RAZEM	7,36
21	NNRNB 202 1134-02	Gruntowanie podłóży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe	m ²		
	2,8*2*(2,21+2,2)+2,8*2*(2,43+3,68)+2,8*2*(4,7+2,71)+2,8*2*(2,56+3,25)+2,8*2*(1,5+1,93)		m ²	152,15	
				RAZEM	152,15
22	NNRNB 202 1134-01	Gruntowanie podłóży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome	m ²		
	34,41		m ²	34,41	
				RAZEM	34,41
23	KNR 2-02 0815-04	Wewnętrzne gładzie gipsowe, dwuwarstwowe na ścianach - pokoje, przedpokój, w kuchni bez pasa roboczego i w łazience pas o szer. ok. 0,8 m	m ²		
	152,15-0,8*(0,6+1,37+0,28+1,46+1,33)-2*2*(1,93+1,5)		m ²	134,40	
				RAZEM	134,40
24	KNR 2-02 0815-06	Wewnętrzne gładzie gipsowe, dwuwarstwowe na sufitach	m ²		
	34,41		m ²	34,41	
				RAZEM	34,41
25	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian - pokoje, przedpokój, w kuchni bez pasa roboczego i w łazience pas o szer. ok. 0,8 m	m ²		
	134,4		m ²	134,40	
				RAZEM	134,40
26	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów -	m ²		
	34,41		m ²	34,41	
				RAZEM	34,41
27	NNRNB 202 1130-02	(z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej grubości 5 mm wykonywane w pomieszczeniach o pow. ponad 8 m ² - pokoje	m ²		
	8,94+11,07		m ²	20,01	
				RAZEM	20,01

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28	NNR NK B 202 1130-01	(z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej grubości 5 mm wykonywane w pomieszczeniach o pow. do 8 m ² - łazienka, przedpokój, kuchnia 4,26+7,24+2,9	m ²		
			m ²	14,40	
				RAZEM	14,40
29	NNR NK B 202 1130-03	(z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 1 mm 34,41	m ²		
			m ²	34,41	
				RAZEM	34,41
30	KNR AT-40 0413-03	Izolacje na powierzchni poziomej z polimerowej masy uszczelniającej (folii w płynie) wykonywane ręcznie - nałożenie dwóch warstw - łazienka, kuchnia 2,9+7,24	m ²		
			m ²	10,14	
				RAZEM	10,14
31	KNR AT-40 0413-01	Izolacje na powierzchni pionowej z polimerowej masy uszczelniającej (folii w płynie) wykonywane ręcznie - nałożenie dwóch warstw - pas roboczy w kuchni i łazienka do wys. 2m 0,8*(0,6+1,37+0,28+1,46+1,33)+2*2*(1,93+1,5)	m ²		
			m ²	17,75	
				RAZEM	17,75
32	KNR 0- 12II 1118-01	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża - łazienka, kuchnia 2,9+7,24	m ²		
			m ²	10,14	
				RAZEM	10,14
33	KNR 0- 12II 1118-06	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej metodą zwykłą - kuchnia, łazienka 2,9+7,24	m ²		
			m ²	10,14	
				RAZEM	10,14
34	KNR 0- 12II 1120-01	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych z płytek układane na klej z przecinaniem płytek - przygotowanie podłoża - kuchnia 2,56+1,37+0,28+1,46+1,33+0,42+3,25	m		
			m	10,67	
				RAZEM	10,67
35	KNR 0- 12II 1120-02	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej z przecinaniem płytek metodą zwykłą 10,67	m		
			m	10,67	
				RAZEM	10,67
36	KNR 0- 12II 0829-01	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża - łazienka do wys. 2,0 m i pas roboczy w kuchni 0,8*(0,6+1,37+0,28+1,46+1,33)+2*2*(1,93+1,5)	m ²		
			m ²	17,75	
				RAZEM	17,75
37	KNR 0- 12II 0829-06	Licowanie ścian płytkami na klej metodą zwykłą - łazienka do wys. 2,0 m i pas roboczy w kuchni 17,75	m ²		
			m ²	17,75	
				RAZEM	17,75
38	KNR 4- 01 0322- 04 analogia	Obsadzenie ram, wycieraczek p.a. drzwiczki rewizyjne wodomierzowe 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
39	KNR 4- 01 0322- 02	Obsadzenie kratki wentylacyjnych w ścianach z cegieł 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
40	NNR NK B 202 1136-01	(z.VIII) Posadzki z paneli podłogowych - przedpokój, pokoje - pozycja nie zawiera podkładu pod panele i folii należy je uwzględnić w kalkulacji, grubość i rodzaj podkładu należy ustalić w trakcie prac. 8,94+11,07+4,26	m ²		
			m ²	24,27	
				RAZEM	24,27
41	KNR 4- 01 1212- 28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych 20	m		
			m	20,00	
				RAZEM	20,00
42	KNR 4- 01 1212- 19	Dwukrotne malowanie farbą olejną grzejników radiatorowych	m ²		

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,15*6*1,2*2+0,15*16*0,8*2+0,15*5*0,8*2+0,15*4*0,8*2	m ²	8,16	
				RAZEM	8,16
43	KNR 0-19 0929-05	Wymiana okien zespolonych na okna rozwierane i uchylno-rozwierane jedno-dzielne z PCV o pow. do 1.0 m2 - okienko pomiędzy kuchnią a łazienką, k. bia-ły, pcv 1*0,7	m ² m ²	0,70	
				RAZEM	0,70
44	Kalkula- cja własn- a	Montaż nawiewników okiennych -higrosterowalne	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
45	KNR 4-01 0318-02 analogia	Obsadzenie ościeżnic drewnianych o powierzchni otworu do 2.0 m2 w ściana- nach wewnętrznych z cegieł - ościeżnica drewniana stała, drzwi o wymiarach w świetle przejścia 0,8x2,0 m należy uwzględnić w kalkulacji dostosowanie wielkości otworu w murze do nowej ościeżnicy	szt. szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
46	KNR 2-02 1017-04	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodzielne szklone o powierzchni do 1.6 m2 oszklone szybą o powierzchni ponad 0.2 m2 fabrycznie wykończone - pokoje, kuchnia, łazienka (1 szt. drzwi jako drzwi łazienkowe z kratką nawiew- ną lub tulejami wentylacyjnymi zgodnie z RMI w sprawie war. techn. jakim po- winny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, drzwi do łazienki otwierane na zewnątrz pomieszczenia), 0,8*2*4	m ² m ²	6,40	
				RAZEM	6,40
47	KNR 4-01 1211-03 analogia	Opalenie farby olejnej ze stolarki drzwiowej i szafek o powierzchni do 1.0 m2 - szafka wnękowa w przedpokoju	m ² m ²	0,78	
		0,6*1,3		RAZEM	0,78
48	KNR 4-01 1209-09 analogia	Dwukrotne malowanie farbą olejną uprzednio malowanej stolarki drzwiowej, ścianek i szafek o powierzchni do 1.0 m2	m ² m ²	0,78	
		0,6*1,3		RAZEM	0,78
49	KNR 4-01 0920-20	Założenie na nowym miejscu klamek z szyldami	szt. szt.	4,00	
		4		RAZEM	4,00
50	KNR 4-01 0920-24	Założenie na nowym miejscu zamków wpuszczanych zwykłych	szt. szt.	3,00	
		3		RAZEM	3,00
51	KNR 4-01 0920-25	Założenie na nowym miejscu zamków wpuszczanych łazienkowych	szt. szt.	1,00	
		1		RAZEM	1,00
52	kalk. własna	Wstawienie drzwi wejściowych stalowych do lokalu z pełnym wyposażeniem w komplecie - klamki, rozetka, zamek z wkładką patentową, górny i dolny, próg aluminiowy, ościeżnica stalowa, numerek mieszkania, drzwi stalowe ocieplone wzmocnione fabrycznie kolorystyka pasująca do drzwi na klatce schodowej, Uwaga! drzwi wejściowe do mieszkań powinny mieć szerokość przejścia w światle 0,9 x2,0 m, po demontażu starych ościeżnic należy sprawdzić możli- wość zamontowania bez ingerencji w nadproże drzwi o szer. przejścia w świet- le 0,9x2,0 m i skontaktować się z inspektorem nadzoru celem podjęcia dals- szych działań, należy uwzględnić w kalkulacji ewentualną konieczność dosto- sowania otworu drzwiowego i nadproża, drzwi otwierane do wewnątrz mieszka- nia	szt. szt.	1,00	
		1		RAZEM	1,00
53	KNR 2-02 0815-04	Wewnętrzne gładzie gipsowe, dwuwarstwowe na ścianach - kl. sch. wokół ościeży drzwi wejściowych (2,05*2+1,5)*0,30	m ² m ²	1,68	
				RAZEM	1,68

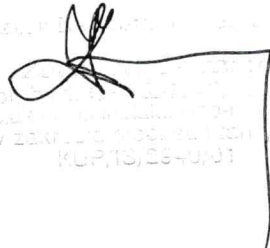
Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54	KNR 4-01 1204-02 z.sz. 2.3. analogia	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian - klatka schodowa wokół ościeży drzwi wejściowych, kolorystyka dopasowana do kolorystyki na klatce schodowej - emulsja + lamperia z olejnej (2,05*2+1,5)*0,30	m ² m ²	 1,68	 1,68
				RAZEM	1,68
55	kalk. własna	Wykonanie opinii kominiarskiej po remoncie	szt		
	1		szt	1,00	
				RAZEM	1,00
56	kalk. własna	Wywiezienie gruzu i materiałów z rozbiórki	kpl.		
	2		kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
57	Kalkulacja własna	Utylizacja	kpl.		
	2		kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego


Joanna Dobrzyńska
 upr. bud. KUP/0022/WBKb/19
 do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
 KUP/BO/0099/19

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
roboty sanitarne					
1	KNR 4-02 0314-03	Demontaż kuchni gazowej 3-4 - palnikowej z piekarnikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNR 2-15 0311-03	Kuchnia gazowa z piekarnikiem elektrycznym + wąż elastyczny dł. 1 mb UWAGA od szachtu zlewozmywak , kuchenka	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	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
4	KNR 4-02 0235-04	Demontaż zmywaka kuchennego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
5	KNR 2-15 0220-05	Montaż zlewozmywaków żeliwnych lub stalowych + szafka zlewozmywako- wa UWAGA: patrz pkt. 2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNR-W 2- 15 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
8	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNR 4-02 0235-08	Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR 2-15 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub por- celany 'kompakt'	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	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		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
12	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
13	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfi- kowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfi- kowanego PCW o śr. 50 mm(w tym pralka)	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
15	KNR 4-02 0235-07	Demontaż wanny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
16	KNR 2-15 0222-04	Montaż wanien kąpielowych stalowych bez obudowy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
17	KNR-W 2- 15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNR 2-15 0115-06	Baterie wannowe stojące o śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR 2-15 0108-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 15 mm do wodomierzy skrzydełkowych 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
20	KNR-W 2- 15 0140-06	Wodomierze skrzydełkowe mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 15 mm /pralka + wc/ 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
22	KNR 2-15 0107-07	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępowych elastycznych metalowych o śr. nom. 15 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
23	analiza indywidualna	pozostawić istniejący junkers do podgrzewania wody i sprawdzić jego działanie 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000


 In: [illegible]
 w [illegible]
 w [illegible]
 KUP, 13, 28-40-31

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Wymiana instalacji elektrycznej w lokalu mieszkalnym ul. Modrzewiowa 20 m 7					
1 Roboty demontażowe					
1	KNR-W 4- d.1 03 1133-01	Demontaż opraw żarowych blaszanych z kloszem cylindrycznym nakręcanych 3	kpl. kpl.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
2	KNR-W 4- d.1 03 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy) 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
3	KNR-W 4- d.1 03 1116-03	Demontaż przewodów wtykowych z podłoża ceglanego lub betonowego 10	m m	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
4	KNR-W 4- d.1 03 1122-02	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
2 Układanie przewodów kabelkowych					
5	KNR 4-03 d.2 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 101,5	m m	 101,500	 101,500
				RAZEM	101,500
6	KNR 4-03 d.2 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm 101,5	m m	 101,500	 101,500
				RAZEM	101,500
7	KNR 4-03 d.2 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0,03	m ³ m ³	 0,030	 0,030
				RAZEM	0,030
8	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY zo 3 x 2,5 mm ² 106	m m	 106,000	 106,000
				RAZEM	106,000
9	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY zo 3 x 1,5 mm ² 70,5	m m	 70,500	 70,500
				RAZEM	70,500
10	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - 4 x 1,5 mm ² 18	m m	 18,000	 18,000
				RAZEM	18,000
11	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - koncentryczny 75 Ohm 20	m m	 20,000	 20,000
				RAZEM	20,000
12	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - telefoniczny YTDY 4x0,5 mm ² 20	m m	 20,000	 20,000
				RAZEM	20,000
3 Pokój 1					
13	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 7	szt. szt.	 7,000	 7,000
				RAZEM	7,000
14	KNR-W 5- d.3 08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm mocowanych na zaprawę 7	szt. szt.	 7,000	 7,000
				RAZEM	7,000
15	KNR-W 5- d.3 08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
16	KNR-W 5- d.3 08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uzziemieniem 10A/2.5 mm ² przelotowych podwójnych 2 x 230V+ PE 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
17	KNR-W 5- d.3 08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd antenowych RTV+SAT 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
18	KNR-W 5- d.3 08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd telefonicznych RJ-45 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4		Pokój 2			
19	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	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
20	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.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
21	KNR-W 5-d.4 08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22	KNR-W 5-d.4 08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm ² przelotowych podwójnych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
23	KNR-W 5-d.4 08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd podtynkowych , antenowych RTV+ SAT	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNR-W 5-d.4 08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd telefonicznych RJ-45	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5		Przedpokój			
25	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	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
26	KNR-W 5-d.5 08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm mocowanych na zaprawę	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
27	KNR-W 5-d.5 08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNR-W 5-d.5 08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm ² przelotowych podwójnych	szt.		
		1	szt.	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	szt.		
		3	szt.	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	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
31	KNR-W 5-d.6 08 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ²	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
32	KNR-W 5-d.6 08 0501-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plastikowych lub kotwiących na podłożu betonowym (ilość mocowań 2)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
33	KNR-W 5-d.6 08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED przykręcanych, końcowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
7		Tablica mieszkaniowa			
34	KNR-W 5-d.7 08 0403-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 4 otwory mocujące	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNR-W 5-d.7 08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - ochronnik przepięciowy B+C 1P+N kl. II	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
36	KNR-W 5-d.7 08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
37	KNR-W 5-d.7 08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy	szt.		
		8	szt.	8,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	8,000
38	KNR-W 5- d.7 08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - dzwonek lokatorski	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8		Połączenia wyrównawcze			
39	KNNR 5 d.8 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
40	KNNR 5 d.8 0304-02	Miejscowa szyna wyrównawcza MSW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41	KNNR 5 d.8 0612-05	połączenie szyny wyrównawczej do instalacji	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
9		Skrzynka multimedialna			
42	KNR-W 5- d.9 08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		1	aparat	1,000	
				RAZEM	1,000
43	KNR-W 5- d.9 08 0403-06	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 10 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 4 otwory mocujące	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10		Kuchnia			
44	KNR-W 5- d.10 08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
45	KNR-W 5- d.10 08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm mocowanych na zaprawę	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
46	KNR-W 5- d.10 08 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² - 230V+PE	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
47	KNR-W 5- d.10 08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNR-W 5- d.10 08 0501-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plastikowych lub kotwiących na podłożu betonowym (ilość mocowań 2)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
49	KNR-W 5- d.10 08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED przykręcanych, końcowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
11		Instalacja domofonowa			
50	KNNR 5 d.11 1301-01	Sprawdzenie instalacji domofonowej oraz uruchomienie systemu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
12		Sprawdzenie i pomiary kontrolne			
51	KNR 4-03 d.12 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		8	pomiar	8,000	
				RAZEM	8,000
52	kalk. własna d.12	Wykonanie skróconej dokumentacji powykonawczej. Wykonanie schematu 1-kreskowego układu zasilania i rozdzielnicy mieszkaniowej. Wykonanie opisu na tablicy mieszkaniowej. Dla pomiarów wykonać schematy punktów pomiarowych w pomieszczeniach lokalu mieszkaniowego.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Nazwa zadania: remont lokalu mieszkalnego

Adres inwestycji: Modrzewiowa 20/7

Inwestor: Miasto Bydgoszcz

Opracował: Joanna Dobrzyńska

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 wycięć, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w księdze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera.

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

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

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

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

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

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

1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

1.7. Szczególne wymagania dotyczące robót

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

1.8. Przekazanie placu budowy

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

1.9. Dokumentacja projektowa

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

1.10. Koordynacja dokumentów przetargowych

Specyfikacje z przedmiarami robót i wszelkie dodatkowe dokumenty dostarczone Wykonawcy przez Zamawiającego są istotnymi elementami umowy - jakiegokolwiek wymaganie występuje w jednym z tych dokumentów jest tak samo wiążące, jak gdyby występowało ono we wszystkich dokumentach. Poszczególne dokumenty powinny być traktowane, pod względem ważności, wg kolejności wskazanej jak wyżej. Wykonawca nie może wykorzystać na swoją korzyść 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 niezadowalającej jakości, Wykonawca powinien zmienić źródło zaopatrzenia w materiały. Wszystkie materiały miejscowe powinny być zaakceptowane przez Inżyniera przed ich wbudowaniem.

2.2. Kontrola materiałów

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

3. Wykonanie robót

3.1. Ogólne zasady wykonywania robót

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

3.2. Tablice informacyjne i ostrzegawcze

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

4. Kontrola jakości robót

4.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

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

4.2. System kontroli materiałów prowadzony przez Wykonawcę

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

4.3. Certyfikaty i deklaracje

Inżynier może dopuścić do użycia materiały posiadające:

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

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

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

4.4. Dziennik budowy

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

4.5. Księga obmiaru robót

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

Księga obmiaru robót zawiera karty obmiaru z:

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

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

4.6. Pozostałe dokumenty budowy

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

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

5. Obmiar robót

5.1. Zasady obmiaru

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

5.2. Urządzenia pomiarowe.

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

5.3. Podstawowe zasady i czas przeprowadzania obmiaru

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

6. Odbiór robót

6.1. Ogólne zasady odbioru robót

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

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

6.2. Odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu

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

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

6.3. Odbiór ostateczny

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

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

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

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru.

6.4. Odbiór końcowy.

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

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

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego .

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

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

6.5. Odbiór pogwarancyjny

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