

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o pow. podłogi ponad 5 m ² 28,18+40,64+52,29+59,46+58,30+36,54+49,09+10,85+7,10+15,74+21,41+19,27+6,77+8,99	m ² m ²	414,630	
				RAZEM	414,630
2	KNR 4-01 1205-01	Zerwanie starych tapet 28,18+40,64+52,29+59,46+58,30+36,54+49,09+10,85+7,10	m ² m ²	342,450	
				RAZEM	342,450
3	KNR 4-01 0308-05 analogia	Naprawienie uszkodzonych w murze 0,8	szt. szt.	0,800	
				RAZEM	0,800
4	analiza indywidualna analiza indywidualna	Naprawa posadzki w łazience -uzupełnienie betonu 0,20	m ² m ²	0,200	
				RAZEM	0,200
5	KNR 4-01 0203-08	Uzupełnienie zbrojonych płyt stropowych z betonu monolitycznego 0,45	m ³ m ³	0,450	
				RAZEM	0,450
6	KNR 0-39 0116-01	Uszczelnienie pomieszczeń mokrych i wilgotnych (łazienki, kuchnie pralnie itp.) oraz balkonów i tarasów pod okładziną ceramiczną masą uszczelniającą Superflex 8; powierzchnie poziome 7,10	m ² m ²	7,100	
				RAZEM	7,100
7	KNR 0-39 0116-02	Uszczelnienie pomieszczeń mokrych i wilgotnych (łazienki, kuchnie pralnie itp.) oraz balkonów i tarasów pod okładziną ceramiczną masą uszczelniającą Superflex 8; powierzchnie pionowe 9,08	m ² m ²	9,080	
				RAZEM	9,080
8	KNR 2-02 0803-01	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. I wykonywane ręcznie na ścianach i słupach 9,11	m ² m ²	9,110	
				RAZEM	9,110
9	KNR 4-01 0348-02	Rozebranie ścianki z cegieł o grubości 1/4 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 3,80	m ² m ²	3,800	
				RAZEM	3,800
10	NNRNKB 202 2026-02 analogia	(z.XI) ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych Rigips na podwójnych rusztach metalowych dwuwarstwowe z pokryciem obustronnym z pokryciem obustronnym 75 (ścianka + zabudowa rur) 10,24+2,91	m ² m ²	13,150	
				RAZEM	13,150
11	KNR 4-01 0819-15	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek 2,72	m ² m ²	2,720	
				RAZEM	2,720
12	KNR 4-01 0811-07	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej 10,85	m ² m ²	10,850	
				RAZEM	10,850
13	KNR 0-12 0829-04	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 30 x 30 cm - na klej 2,72+9,08	m ² m ²	11,800	
				RAZEM	11,800
14	KNR 0-12 1118-03	Posadzki z płytek o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą zwykłą 7,10+10,85	m ² m ²	17,950	
				RAZEM	17,950
15	KNR 4-01 0354-05	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.ponad 2 m ² 3,25+10,24	m ² m ²	13,490	
				RAZEM	13,490
16	KNR 2-02 0815-06 analogia	Wyrównanie tynku na sufitach z elem.pref.i bet.wylewanych 10,85+7,10+15,74+21,41+19,27+6,77+8,99	m ² m ²	90,130	
				RAZEM	90,130
17	KNR 4-01 0320-02	Obsadzenie ościeżnic stalowych o pow.otworu do 2.0 m ² w ścianach z cegieł 3,25+10,24	m ² m ²	13,490	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	13,490
18	dostawa materiału	Ościeżnice	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
19	KNR 2-02 1017-04	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodzielne szklone o pow. do 1.6 m2 oszklone szybą o pow. ponad 0.2 m2 fabrycznie wykończone	m ²		
		10,24	m ²	10,240	
				RAZEM	10,240
20	KNR 2-02 1019-02	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wejściowe pełne jednodzielne o powierzchni ponad 2.0 m2 fabrycznie wykończone	m ²		
		3,25	m ²	3,250	
				RAZEM	3,250
21	kalkulacja własna	Montaż nawiewników AERECO	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
22	KNR 2-02 0815-02 analogia	Wyrównanie tynków na ścianach	m ²		
		35,58+40,64+3,80+52,29+59,46+58,30+36,54+49,09	m ²	335,700	
				RAZEM	335,700
23	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m ²		
		10,85+7,10+15,74+21,41+19,27+6,77+8,99	m ²	90,130	
				RAZEM	90,130
24	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		35,58+40,64+3,80+52,29+59,46+58,30+36,54+49,09	m ²	335,700	
				RAZEM	335,700
25	NNRNKB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłogi preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome	m ²		
		90,13	m ²	90,130	
				RAZEM	90,130
26	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłogi preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe	m ²		
		335,70	m ²	335,700	
				RAZEM	335,700
27	KNR 4-01 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociagowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
28	KNR 4-01 1202-07 analogia	Skasowanie wykwitów (zacieków) i likwidacja zawilgocenia	m ²		
		5,5	m ²	5,500	
				RAZEM	5,500
29	KNR 4-01 0820-03 analogia	Przybicie do podłóg płyt OSB gr 12mm	m ²		
		90,13	m ²	90,130	
				RAZEM	90,130
30	NNRNKB 202 1136-01 analogia	ułożenie posadzki z paneli podłogowych na piance	m ²		
		56,42	m ²	56,420	
				RAZEM	56,420
31	KNR 4-01 0818-05	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych	m ²		
		22,80	m ²	22,800	
				RAZEM	22,800
32	KNR 2-02 1112-05	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych bez warstwy izolacyjnej rulonowe - PCW	m ²		
		8,99+6,77	m ²	15,760	
				RAZEM	15,760
33	KNR 4-01 1011-02	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kaflami	m ³		
		3,84	m ³	3,840	
				RAZEM	3,840
34	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie materiałów związanych z remontem pustostanu samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m ³		
		3,7	m ³	3,700	
				RAZEM	3,700

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie materiałów związanych z remontem pustostanu samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 19 3,7	m ³ m ³	 3,700	 3,700
				RAZEM	3,700

Inspektor Miastowa Inżynierska
Miastowa Inżynierska
ul. ...
...
...
...
...
...

ZAKRES ROBÓT ELEKTRYCZNYCH .

Obiekt: **mieszkanie** - **3 x pokoje ,kuchnia, łazienka i pom. gospodarcze**
Budowa: **Bydgoszcz** - **Garbary 8 m 3**

II. Zakres remontu.

LP.	Wyszczególnienie robót	szt/kpl/m	Wartość
1.	Wykonanie instalacji elektrycznej oświetleniowej p/t z tynkowaniem – 5 wypustów. W kuchni i łazience zastosować oprawy sufitowe Hermetyczne IP 44,	8kpl	
2.	Wykonanie instalacji elektrycznej gniazd wtyczkowych 230V+PE p/t z tynkowaniem – 14 wypustów.,	19kpl	
3.	Montaż tablicy mieszkaniowej RN-18. W rozdzielniczy RN-18 zainstalować ochronnik przepięciowy II stopnia T ₁ +T ₂ , zabezpieczenie zwarciove typu S301 - 8 obwodów , 2 x wyłączniki różnicowoprądowe typu P 302, modułowy dzwonek lokatorski.	1kpl	
4.	Wykonanie miejscowej szyny wyrównawczej i uziemienia przewodu PE Doprowadzenie i podłączenie PE (c.o , gaz, wodomierz, wanna(prysznic))	1kpl	
5.	Wymiana tablicy licznikowe i zabezpieczenia przedlicznikowego	1kpl	
6.	Wykonanie instalacji teletechnicznej RJ-45 , UTP , kat.5e 4x2x0,5 mm ²	1kpl	
7.	Wykonanie instalacji antenowej RTV+SAT	3kpl	
8.	Montaż rozdzielni RN-6 na montaż instalacji teletechnicznych	1kpl	
9.	Naprawa instalacji domofonowej. Wymiana unifonu,	1kpl	
10.	Wykonanie skróconej dokumentacji po wykonawczej . Wykonanie pomiarów i sporządzeni protokołu.	1kpl	
11.	RAZEM NETTO w PLN		

Uwaga:

1. Osprzęt elektryczny montować w systemie ramkowym
2. Wydzielić osobne obwody gniazd 230V na pralkę, piekarnik, łazienkę, kuchnię, pokoje, oraz obwód na oświetlenie.
3. Zachować bezpieczne odległości (strefy) urządzeń w łazience od wanny (brodzika)
4. Szynę wyrównawczą montować w kuchni pod zlewozmywakiem lub łazience. (każde media łączyć do szyny wyrównawczej z osobna),
5. W rozdzielni mieszkaniowej instalować aparaty modułowe tego samego producenta i tej samej serii.

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego
Bydgoszcz
w szczególności w zakresie robót elektrycznych

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Remont instalacji sanitarnych
ADRES INWESTYCJI : ul. Garbary 8/3, Bydgoszcz, budynek WM

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Sławomir Jagalla
DATA OPRACOWANIA : 27.06.2019r.


WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
27.06.2019r.

Data zatwierdzenia

Administracja Domów Miejskich "ADM" Sp. z o.o.
ul. Śniadeckich 1, 85-001 Bydgoszcz
NIP: 525-253-107
REGON: 142080
KRS: 0000382531
Sąd Rejonowy dla M. St. Bydgoszcz, XII KRS
Kod pocztowy 85-001, Bydgoszcz
Telefon: 52 531 10 70, 52 531 10 71
E-mail: biuro@adm.bydgoszcz.pl



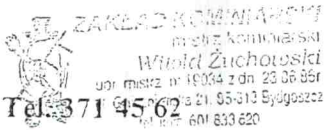
Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Remont instalacji sanitarnych					
1		Remont instalacji wod-kan			
1	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
d.1	0120-01	16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
2	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu z PVC o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m		
d.1	0229-07	8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
3	KNR 4-02	Demontaż baterii umywalkowej, zmywakowej, wannowej	szt.		
d.1	0132-01	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
4	KNR-W 4-02	Wymiana zaworu przelotowego o śr. 25 mm - przed wodomierzem	szt.		
d.1	0124-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5	KNR-W 4-02	Wymiana wodomierza o śr. 15 mm w rurociągu z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania	szt.		
d.1	0131-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNR-W 4-02	Wymiana umywalki porcelanowej ze wspornikami z syfonem z tworzywa. Szczegóły uzgodnić z przyszłym Najemcą na etapie wykonawczym.	kpl.		
d.1	0220-02	2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
7	KNR-W 2-15	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - syfon zlewozmywaka	szt.		
d.1	0218-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNR-W 4-02	Wymiana zlewozmywaka blaszanego ze stali nierdzewnej na szafce + szafka zlewozmywaka. Zlewozmywak 2 komorowy 80x60cm.	szt.		
d.1	0219-04	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNR-W 2-15	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - syfon zlewozmywaka	szt.		
d.1	0218-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR 2-15	Baterie umywalkowe stojące o śr.nom. 15 mm z wężykami	szt.		
d.1	0115-02	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
11	KNR 2-15	Baterie zmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm z wężykami	szt.		
d.1	0115-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNR-W 4-02	Wymiana ustępu z miską porcelanową na WC Kompakt bezkońnerowy + deska. Np. CERSANIT CARINA KOMPAKT WC CLEAN ON NEW K31-045 lub równoważne. Szczegóły przed zakupem uzgodnić z przyszłym Najemcą na etapie wykonawczym.	kpl.		
d.1	0224-03	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNR-W 4-02	Wymiana wanny stalowej emaliowanej lub z tworzywa sztucznego + obudowa wanny	kpl.		
d.1	0222-02	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNR-W 2-15	Baterie wannowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0137-05	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNR 2-15	Węże elastyczne stalowe plecione WC, L=0,5m	szt.		
d.1	0107-01	1	szt.	1,000	
analogia				RAZEM	1,000
16	KNR 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm (WC, pralka)	szt.		
d.1	0112-01	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
17	KNR 2-15	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 15 mm (umywalkax2, wanna, zlewozmywak, WC, pralka)	szt.		
d.1	0107-01	6	szt.	6,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6,000
18	KNR 2-15 d.1 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm (zlewozmywak, umywalkax2, wanna, pralka, kocioł gazowy)	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
19	KNR 2-15 d.1 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm - miska WC	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
20	KNR-W 2-15 d.1 0111-01	Rury do zimnej wody PP PN20 o śr. 20x3,4 mm o połączeniach zgrzewanych - montaż w brzdach ściennych.	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
21	KNR-W 2-15 d.1 0111-01	Rury do ciepłej wody PP Stabi PN20 o śr. 20 x 3,4 mm o połączeniach zgrzewanych- montaż w brzdach ściennych.	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
22	KNR 0-34 d.1 0106-03	Isolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami gr.6 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu - przewody wodociągowe	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
23	KNR 4-01 d.1 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
24	KNR 4-01 d.1 0324-02	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno' - pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
25	KNR 2-15 d.1 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm z łączaniem metodą wciskową.	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
26	KNR 2-15 d.1 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm z łączaniem metodą wciskową - odpływ kondensatu z kotła	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
27	KNR 2-15 d.1 0110-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
28	KNR 2-02 d.1 2010-12	Zabudowa instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej prowadzonej po ścianie szer. 30 cm L=8 m obudową G-K	m ²		
		8*0,3	m ²	2,400	
				RAZEM	2,400
29	KNR 2-15 d.1 0112-02	Filtr siatkowy wodociagowy śr.20 mm przy kotle	szt.		
	analiza indywidualna	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNR 2-15 d.1 0112-01	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 20 mm - przy kotle	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
31	KNR-W 4-02 d.1 0211-03	Wymiana trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32	KNR-W 4-02 d.1 0212-08	Wymiana podejścia z rur z PVC o śr. 110 mm łączonych metodą wciskową	msc.		
		Obmiar dodatkowy - łączna długość			
		3	m		3,000
		1	msc.	1,000	
				RAZEM	1,000
33	KNR-W 4-02 d.1 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
34	KNR-W 2-15 d.1 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
2		Remont instalacji c.o.			

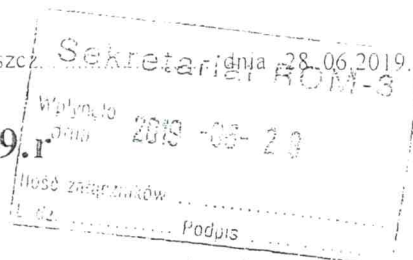
Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNR-W 4-02 d.2 0609-02	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr.zewnętrznej 15-18 mm	m		
			m	40,000	
		40		RAZEM	40,000
36	KNR-W 4-02 d.2 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego wraz z armaturą.	kpl.		
			kpl.	6,000	
		6		RAZEM	6,000
37	KNR 2-15 d.2 2150402020 000	Rurociąg z rur ze stali ocynkowane zewnętrznie o połączeniach zaciskanych, rury o średnicy nominalnej 15*1,2 mm	m		
			m	24,000	
		24		RAZEM	24,000
38	KNR 2-15 d.2 2150402020 100	Rurociąg z rur ze stali ocynkowane zewnętrznie o połączeniach zaciskanych, rury o średnicy nominalnej 18*1,2 mm	m		
			m	28,000	
		28		RAZEM	28,000
39	KNR 2-15 d.2 2150402030 000	Rurociąg z rur ze stali ocynkowane zewnętrznie o połączeniach zaciskanych, rury o średnicy nominalnej 22*1,5 mm	m		
			m	12,000	
		12		RAZEM	12,000
40	KNR 2-15W d.2 215W043002 0000 analiza indywidualna	Trójniki zaciskowe stalowe ocynkowane zewn. - cena uśredniona	szt		
			szt	16,000	
		16		RAZEM	16,000
41	KNR 2-15W d.2 215W043002 0000 analiza indywidualna	Złączki przejściowe zaciskowe GW lub GZ stalowe ocynkowane zewn. śr. 15mm	szt		
			szt	16,000	
		16		RAZEM	16,000
42	KNR 2-15 d.2 0408-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 20 mm - przy kotle	szt.		
			szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
43	KNR 2-15 d.2 0408-02 analiza indywidualna	Filtr siatkowy - powrót c.o. śr.nom. 20 mm przy kotle	szt.		
			szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
44	KNR 2-15 d.2 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm - tuleje ochronne przez ścianę	m		
			m	6,000	
		6		RAZEM	6,000
45	KNR 2-15 d.2 0415-05	Montaż zaworu odpowietrzającego automatycznego z materiałem	szt.		
			szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
46	KNR 4-01 d.2 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - rury w łazience	m		
			m	6,000	
		6		RAZEM	6,000
47	KNR 4-01 d.2 0324-02	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno' - rury w łazience	m		
			m	6,000	
		6		RAZEM	6,000
48	KNR 0-34 d.2 0106-03	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami gr.6 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu - przewody wodociągowe	m		
			m	12,000	
		12		RAZEM	12,000
49	KNR 2-15 d.2 0419-03 analiza indywidualna	Grzejniki stalowe płytowe typ 22, H=0,6 m, L=0,6 m -montaż wraz z materiałem	kpl.		
			kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50	KNR 2-15 d.2 0419-03 analiza indywidualna	Grzejniki stalowe płytowe typ 22, H=0,6m, L=0,8 m: montaż wraz z materiałem	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
51	KNR 2-15 d.2 0419-03 analiza indywidualna	Grzejniki stalowe płytowe typ 22, H=0,6m, L=1,0 m: montaż wraz z materiałem	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
52	KNR 2-15 d.2 0419-03 analiza indywidualna	Grzejniki stalowe płytowe typ 22, H=0,6 m, L=1,8 m montaż wraz z materiałem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
53	KNR 2-15 d.2 0419-03 analiza indywidualna	Grzejniki stalowe płytowe typ 22, H=0,6 m, L=2 m montaż wraz z materiałem	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
54	KNR-W 2-15 d.2 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm. Grzejnik Purmo SAN 1107 o mocy 805W dla parametrów 75/65/20 st C lub równoważny.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
55	KNR 2-15 d.2 0408-01	Montaż zaworów termostatycznych kątowych na zasilaniu przy grzejnikach śr. 15 mm wraz z materiałem	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
56	KNR 2-15 d.2 2150512010 000 analiza indywidualna	Wykonanie nastaw wstępnych na zaworach grzejnikowych	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
57	KNR 2-15 d.2 2150415050 000 analiza indywidualna	Głowica termostatyczna	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
58	KNR 7-08 d.2 0102-02 analogia	Montaż regulatora tygodniowego z termostatem - przewodowy wraz z przewodem sterującym. Termostat regulator pokojowy DIGITIME 700i lub równoważny. Wyświetlacz ciekłokrystaliczny, programowanie tygodniowe, 3 programowane temperatury (minimum 2)	ukl.		
		1	ukl.	1,000	
				RAZEM	1,000
59	KNR 2-15 d.2 0404-01	Próby ciśnieniowe na powietrze szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach mieszkalnych - BEZ NAPEŁNIANIA WODĄ INSTALACJI I KOTŁA.	urząd.		
		8	urząd.	8,000	
				RAZEM	8,000
60	KNR 2-15W d.2 215W040601 0000	Próby szczelności na gorąco na ciśnienie robocze instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych w budynkach mieszkalnych.	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
61	d.2 analiza indywidualna	Serwisowe uruchomienie kotła, ustawienie regulatora pokojowego i regulacja instalacji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
62	KNR 4-01 d.2 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
3		Bieżąca konserwacja instalacji gazowej			
63	KNR-W 4-02 d.3 0315-03	Wymiana kuchni gazowych 3-4 palnikowych z piekarnikiem elektrycznym (gniazdo elektryczne obok kuchenki)	szt.		
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
64	KNR-W 4-02 d.3 0316-01	Wymiana kotła gazowego 2-funkcyjnego na kocioł gazowy dwufunkcyjny kondensacyjny (z zamkniętą komorą spalania). Kocioł z wentylatorem o zwiększonej wydajności (długi przewód powietrzno-spalinowy ponad dach). 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
65	d.3	Usunięcie istniejącego wkładu kominowego alufol L=12m 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
66	KNR-W 2-15 d.3 0315-01 analiza indywidualna	Komin powietrzno spalinowy ze stali KO systemowy śr.80/125 dł. L=12m + czopuch wraz z kształtkami ponad dach. Wykonać zgodnie z opinią kominiarską nr 137/2019 z dnia 26.06.2019r wykonaną przez kominiarza obsługującego budynek. 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
67	KNR-W 4-02 d.3 0308-01	Wymiana kurka gazowego przelotowego o śr. 15 mm w instalacjach 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
68	KNR-W 4-02 d.3 0308-02	Wymiana kurka gazowego przelotowego o śr. 20 mm w instalacjach 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
69	KNR 4-01 d.3 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50 mm - od gazomierza do przyborów 6	m m	 6,000	
				RAZEM	6,000
70	KNR 2-15 d.3 0310-02 analiza indywidualna	Filtr gazowy śr. 20 mm - przed kotłem 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
71	KNR 2-15 d.3 0305-01 analiza indywidualna	Próba szczelności instalacji gazowej. 1	lokal. lokal.	 1,000	
				RAZEM	1,000
72	d.3	Opinia kominiarska powykonawcza wykonana przez kominiarza obsługującego budynek. Koszt przyjęć zgodnie z ustaloną z kominiarzem stawką pod numerem tel. 601-833-620. Na dzień przygotowania zakresu koszt wynosi 150 zł netto. 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
4		Komin wentylacyjny grawitacyjny wywiewny pom. gospodarczego z kotłem			
73	KNR-W 4-02 d.4 40201-01	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 1000 mm. Demontaż istn. kanału poziomego wentylacji pom. gospodarczego z kotłem 1	m m	 1,000	
				RAZEM	1,000
74	KNR 2-17 d.4 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %. Przewód poziomy wentylacji pom. gospodarczego z kotłem. Wykonać zgodnie z opinią kominiarską nr 137/2019 z dnia 26.06.2019r wykonaną przez kominiarza obsługującego budynek. 0,5	m ² m ²	 0,500	
				RAZEM	0,500
75	KNR 2-17 d.4 0138-01 analiza indywidualna	Kratki wentylacyjne 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000



Opinia Nr .137... /2019/ r



Z wyników przeprowadzonych oględzin – ekspertyzy urządzeń ogrzewczo – kominowych w BYDGOSZCZ ul. GARBARY Nr 8 dotycząca mieszkania Nr 3 Pana /i/ Administracja.Domów.Miejskich.ROM.3 sporządzona przez posiadającego wymagane uprawnienia mistrza kominiarskiego Pana Żuchowski.Witold. w celu.

1. Wskazania miejsca na podłączenie
2. Ustalenia prawidłowości podłączenia
3. Ustalenia przyczyn wadliwego działania urządzeń

W związku z czym stwierdza się co następuje :

1. Przewód(y) Nr 1.4 (patrz szkic na odwrocie) odpowiadają – nie odpowiadają wymaganiom niżej wymienionych przepisów i ~~może~~ (mogą) - ~~nie może~~ (nie mogą) być przeznaczony (e) do podłączenia ...NR.1.wentylacji.w.pomieszczeniu.gospodarczym.Zainstalować.stalowy.kanał.połącz4niowy.. Podać rodzaj urządzenia a w przypadku braku możliwości podłączenia podać przyczyny do.przedpokoju.Przekrój.wew.minI50.mm.NR.4.W.celu.zainstalowania.pieca.z.zamkniętą.komorą.salania..... .sunąć.z.przewodu.wkład.ALUFOL.i.zainstalować.system.powietrzno/spalniwy.Przekrój.przewod.14.x14.cm...

2. Urządzenie (a) połączone jest (są) prawidłowo – nieprawidłowo Podać rodzaj urządzenia

Jeżeli nieprawidłowo – podać z jakiej przyczyny

3. Urządzenie (a) działa (ją) wadliwie z przyczyn Wymienić jakie

Celem osiągnięcia prawidłowego funkcjonowania urządzenia należy : UWAGI. VERTE

Wymienić sposoby usunięcia przyczyn wadliwego działania

inne uwagipo.wykonaniu.zgłosić.do.odbioru.....

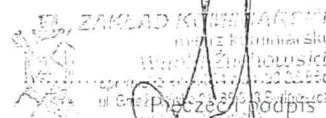
Opinię sporządzono w oparciu o : Ustawę prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 r./ Dz. U. Nr 89 poz. 414/ , Ustawę o Ochronie p. poż. Z dnia 27.08.1991 r. Dz. U. Nr 81 poz. 351 / oraz na ich podstawie wydane przepisy wykonawcze i obowiązujące normy przedmiotowe. w tym Rozp. Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 13.11.1992 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków /Dz. U. Nr 92 poz. 460/.

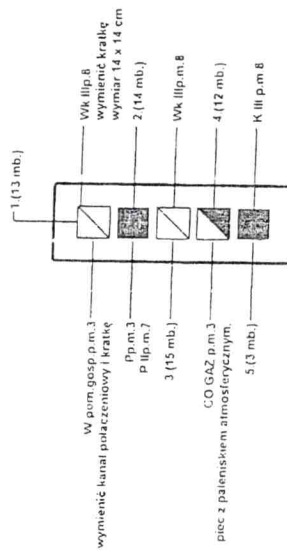
Opinie sporządzono w 3 egz. z przeznaczeniem 2 egz. dla...ADM.ROM.3 1 egz. dla.....a/a.....

otwierdzenie odbioru opinii :niapodpis.....

wagi : Szkie orientacyjny na odwrocie Niepotrzebne skreślić

OPINIOWA WCA (uprawniony rej. Mistrz kominiarski)





ZAKŁAD NIERUCHOMOŚCI
DZIAŁ KONTROLNY
WITOLD ZIEMIŃSKI
ul. Cieszyńska 21, 43-317 Pyski
tel. 71 73 06 657

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Nazwa zadania: modernizacja lokalu mieszkalnego

Adres inwestycji: Garbary 8/3

Inwestor: Administracja Domów Miejskich
„ADM” Sp. z o.o. Bydgoszcz

Opracował: Małgorzata Tomaszewska

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 (zakazuje się korzystania z sanitariatów w budynku) oraz nie może utrudniać lub ograniczać korzystania z innych instalacji i urządzeń znajdujących się w budynku. Konieczność okresowego wyłączenia części instalacji musi zostać każdorazowo zgłoszona Inżynierowi na 24 godziny przed planowaną realizacją.

1.8. Przekazanie placu budowy

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

1.9. Dokumentacja projektowa

Specyfikacje techniczne (ST) opracowane są na podstawie obmiarów z natury, które Wykonawca otrzyma od zamawiającego autoryzowane przez Inżyniera. Wszelkie wykonane roboty i dostarczone materiały powinny być zgodne z ST. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności: umowa, specyfikacje techniczne, dokumentacja projektowa, przedmiar robót, kosztorys ofertowy. Cechy materiałów i elementów realizowanego obiektu powinny być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami albo wartościami średnimi określonego przedziału tolerancji. Przedział tolerancji określa się w celu uwzględnienia przypadkowych, małych odchyłek od wartości docelowych, które są nieuniknione ze względów praktycznych. Jeżeli określona została wartość minimalna lub wartość maksymalna albo obie te wartości, to roboty powinny być prowadzone w taki sposób, aby cechy materiałów lub elementów robót znajdowały się w przeważającej mierze w pobliżu wartości granicznych. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z specyfikacjami i wpłynie to na niezadowalającą 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. Jakikolwiek roboty, do których użyto nie badanych materiałów, bez zgody Inżyniera, będą, traktowane jako wykonane na ryzyko Wykonawcy. Materiały o niewłaściwych cechach zostaną usunięte i wymienione na właściwe na koszt Wykonawcy. Jeżeli nie wskazano inaczej, wszelkie odsyłacze do norm, specyfikacji, instrukcji i wytycznych zawarte w umowie dotyczą ich wydania aktualnego w dniu ogłoszenia przetargu. Próbkę materiału powinny być pobrane przez Wykonawcę, z zastosowaniem urządzeń zaakceptowanych przez Inżyniera, pod nadzorem Inżyniera i z taką częstotliwością jak określono w ST.

3. Wykonanie robót

3.1. Ogólne zasady wykonywania robót

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

3.2. Tablice informacyjne i ostrzegawcze

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

4. Kontrola jakości robót

4.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

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

4.2. System kontroli materiałów prowadzony przez Wykonawcę

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

4.3. Certyfikaty i deklaracje

Inżynier może dopuścić do użycia materiały posiadające:

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

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

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

4.4. Dziennik budowy

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

4.5. Księga obmiaru robót

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

Księga obmiaru robót zawiera karty obmiaru z :

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

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

4.6. Pozostałe dokumenty budowy

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

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

5. Obmiar robót

5.1. Zasady obmiaru

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

5.2. Urządzenia pomiarowe.

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

5.3. Podstawowe zasady i czas przeprowadzania obmiaru

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

6. Odbiór robót

6.1. Ogólne zasady odbioru robót

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

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

6.2. Odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu

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

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

6.3. Odbiór ostateczny

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

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

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

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru.

6.4. Odbiór końcowy.

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

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

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego .

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

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

6.5. Odbiór pogwarancyjny

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

