

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 3,47+31,24+14,68+7,14+46,69+18,62+22,37+3,66	m ² m ²	147,870	147,870
				RAZEM	147,870
2	KNR 4-01 1205-01	Zerwanie starych tapet 22,37+48,69	m ² m ²	71,060	71,060
				RAZEM	71,060
3	KNR 4-01 0354-03	Demontaż ościeżnic 4	szt. szt.	4,000	4,000
				RAZEM	4,000
4	KNR 4-01 0320-02	Obsadzenie ościeżnic stalowych o pow. otworu do 2.0 m ² w ścianach z cegieł 4,92+1,8	m ² m ²	6,720	6,720
				RAZEM	6,720
5	dostawa materiału	Ościeżnice 4	szt. szt.	4,000	4,000
				RAZEM	4,000
6	KNR 2-02 1017-04	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodzielne szklone o pow. do 1.6 m ² oszklone szybą o pow. ponad 0.2 m ² fabrycznie wykończone 4,92	m ² m ²	4,920	4,920
				RAZEM	4,920
7	KNR 4-01 0902-07	Wymiana elementów skrzydeł drzwiowych - płyt z desek o grubości 32 mm z rozbieraniem skrzydeł 1	szt. szt.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
8	KNR 4-01 0920-20	Założenie na nowym miejscu klamek z szyldami 5	szt. szt.	5,000	5,000
				RAZEM	5,000
9	KNR 4-01 1211-04	Opalenie farby olejnej ze stolarki drzwiowej i szafek o powierzchni ponad 1.0 m ² 3,22	m ² m ²	3,220	3,220
				RAZEM	3,220
10	KNR 4-01 1209-10 z. sz.4.5.4. 9914-07	Dwukrotne malowanie farbą olejną uprzednio malowanej stolarki drzwiowej, ścianek i szafek o powierzchni ponad 1.0 m ² - ościeżnice łącznie z ćwierćwałkami 3,22	m ² m ²	3,220	3,220
				RAZEM	3,220
11	KNR 4-01 0920-24	Założenie na nowym miejscu zamków wpuszczanych zwykłych 5	szt. szt.	5,000	5,000
				RAZEM	5,000
12	KNR 4-01 1212-19	Dwukrotne malowanie farbą olejną grzejników radiatorowych 12,32	m ² m ²	12,320	12,320
				RAZEM	12,320
13	KNR 4-01 0354-05	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow. ponad 2 m ² 3,66	m ² m ²	3,660	3,660
				RAZEM	3,660
14	KNR 2-02 1001-08 analogia	Okna PCV zespolone wzmocnione budownictwa mieszkaniowego fabrycznie wykończone (rozwieralno uchylne ze ślaniem) 3,66	m ² m ²	3,660	3,660
				RAZEM	3,660
15	kalkulacja własna	Montaż nawiewników AERECO 3	szt. szt.	3,000	3,000
				RAZEM	3,000
16	KNR 4-01 1202-07	Skasowanie wykwitów (zacieków) 4	m ² m ²	4,000	4,000
				RAZEM	4,000
17	KNR 4-01 0816-06	Rozebranie posadzek z deszczulek z oderwaniem listew lub cokołów 18,95	m ² m ²	18,950	18,950
				RAZEM	18,950
18	kalk. własna kalk. własna	Zerwanie kasetonów z sufitu 19,20+13,02	m ² m ²	32,220	32,220
				RAZEM	32,220

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	NNRNKB 202 1136-01 analogia	(z.VIII) Posadzki z paneli podłogowych na piance 18,95+3,66	m ²		
			m ²	22,610	
				RAZEM	22,610
20	KNR 4-01 0820-03	Przybicie do podłóg płyt OSB(wyrównanie podłóg) 22,610	m ²		
			m ²	22,610	
				RAZEM	22,610
21	KNR 4-04 0504-03	Rozebranie posadzek z płytek ceramicznych 3,47+1,77+3,66	m ²		
			m ²	8,900	
				RAZEM	8,900
22	KNR 4-01 0819-15	Rozebranie wykładziny ściiennej z płytek 7,13+9,99	m ²		
			m ²	17,120	
				RAZEM	17,120
23	KNR 2-02 0829-05	Licowanie ścian płytkami $((1,97*0,6)*2+(1,97+0,9)*2)*1,5$	m ²		
			m ²	12,156	
				RAZEM	12,156
24	KNR 2-02 1118-08	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki 30x30 cm układane na klej metodą zwykłą 3,4+1,77	m ²		
			m ²	5,170	
				RAZEM	5,170
25	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów 3,47+1,77+18,92+3,66	m ²		
			m ²	27,820	
				RAZEM	27,820
26	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian 7,13+6,37+46,69+22,37	m ²		
			m ²	82,560	
				RAZEM	82,560
27	NNRNKB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome 27,82	m ²		
			m ²	27,820	
				RAZEM	27,820
28	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe 82,56	m ²		
			m ²	82,560	
				RAZEM	82,560
29	kalk. własna kalk. własna	Rozebranie paneli ściennych 4,75	m ²		
			m ²	4,750	
				RAZEM	4,750
30	KNR 0-14 2010-01	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo - kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym, jednowarstwowe 50 - 101 2,1+5,7	m ²		
			m ²	7,800	
				RAZEM	7,800
31	KNR 4-01 1212-23	Dwukrotne malowanie farbą olejną grzejników rurowo-żebrowych 3,72	m		
			m	3,720	
				RAZEM	3,720
32	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km 1,5	m ³		
			m ³	1,500	
				RAZEM	1,500
33	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 19 1,5	m ³		
			m ³	1,500	
				RAZEM	1,500

Inspektor Nadzoru Technicznego
 Nadzór Techniczny
 ul. Główna 10, 81-100 Gdynia
 w sędziwności 10-10-10
 w zakresie 10-10-10
 KRS 00003342 02

PRZEDMIAR ROBÓT BRANŻY SANITARNEJ

NAZWA INWESTYCJI : Instalacje sanitarne,
ADRES INWESTYCJI : ul. Gdańska 16 m13A, Bydgoszcz.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Sławomir Jagalla
DATA OPRACOWANIA : 17.09.2020r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
17.09.2020r.

Data zatwierdzenia

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego
Sławomir Jagalla
upr. bud. KUP/0071/PWOS/07
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
KUP/IS/0253/07

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacja wodociągowa			
1	KNR 4-01 d.1 0212-02	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm w korytarzu. 0,5*3*0,3	m ³		
			m ³	0,450	
				RAZEM	0,450
2	KNR 4-01 d.1 0102-02	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III - ziemia na odkład 3*0,5*0,5	m ³		
			m ³	0,750	
				RAZEM	0,750
3	KNR 4-01 d.1 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km 0,45	m ³		
			m ³	0,450	
				RAZEM	0,450
4	KNR 4-01 d.1 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km. 10 km Krotność = 15 poz.3	m ³		
			m ³	0,450	
				RAZEM	0,450
5	KNR 2-01 d.1 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m wraz z zagęszczeniem warstwami poz.2	m ³		
			m ³	0,750	
				RAZEM	0,750
6	KNR-W 2- d.1 18 0510-04	Podłoża betonowe z betonu C20/25 o grubości 20 cm - warstwa wierzchnia z wygładzeniem i zabezpieczeniem przed łuszczeniem. 0,5*3*0,2	m ³		
			m ³	0,300	
				RAZEM	0,300
7	KNR-W 4- d.1 02 0211-03 analogia	Wymiana trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNR 8 d.1 0212-01 analogia	Wymiana zaślepki na rewizji PVC 110mm 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNR-W 2- d.1 15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - wymiana kanału od podejścia do kuchni pod posadzką 3	m		
			m	3,000	
				RAZEM	3,000
10	KNR 4-04 d.1 0701-01	Demontaż przewodów wodociągowych 8	m		
			m	8,000	
				RAZEM	8,000
11	KNR-W 2- d.1 15 0111-01	Rury do zimnej wody PP PN16 o śr. 20 mm o połączeniach zgrzewanych. 8	m		
			m	8,000	
				RAZEM	8,000
12	KNR-W 2- d.1 15 0111-01	Rury do ciepłej wody PP Stabi PN16 o śr. 20 mm o połączeniach zgrzewanych. 8	m		
			m	8,000	
				RAZEM	8,000
13	KNR 0-34 d.1 0106-03	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami gr.9 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu - przewody wodociągowe 8	m		
			m	8,000	
				RAZEM	8,000
14	KNR-W 2- d.1 15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe 60 cm z syfonem gruszkowym. Szczegóły lokalizacji uzgodnić z Inwestorem na etapie wykonawczym. 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNR 2-15 d.1 0115-02	Baterie umywalkowe stojące o śr.nom. 15 mm z wężykami 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16	KNR-W 4- d.1 02 0219-04	Wymiana zlewozmywaka blaszanego ze stali nierdzewnej na szafce Zlewozmywak 2 komorowy 80x60cm. Szczegóły lokalizacji uzgodnić z Inwestorem na etapie wykonawczym. 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17	KNR 2-02 d.1 1021-07	Szafki kuchenne zlewozmywakowe 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 2-15 d.1 0115-02	Baterie zmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm z wężykami	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNR-W 2- d.1 15 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - syfon zlewozmywaka	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
20	KNR-W 4- d.1 02 0224-03	Wymiana ustępu z miską porcelanową 'Kompakt' + deska.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNR 2-15 d.1 0112-01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm (WC, pralka)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
22	KNR 2-15 d.1 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 15 mm (umywalka, zlewozmywak, WC, pralka)	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
23	KNR 2-15 d.1 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 50 mm (zlewozmywak, umywalka, pralka)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
24	KNR 2-15 d.1 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 110 mm - miska WC	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25	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		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
26	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		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
27	KNR 2-15 d.1 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm z łączaniem metodą wciskową.	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
28	KNR 2-15 d.1 0110-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
29	KNR 2-02 d.1 2010-12	Zabudowa instalacji wodociągowej	m ²		
		3*0,5	m ²	1,500	
				RAZEM	1,500
30	KNR 2-02 d.1 1512-05	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową rur kanalizacyjnych	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
31	KNR 2-02 d.1 1513-01	Dwukrotne malowanie ochronne farbami rur o śr. do 50 mm - piony wodne	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
32	KNR 2-02 d.1 1215-01	Kratka kontaktowa w ścianie pomiędzy WC i kuchnią 40x25cm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Instalacja gazowa			
33	KNR-W 2- d.2 15 0301-01 analogia	Przewód ze stali czarnej bez szwu śr. 15mm - króciec wyprowadzony poniżej palników gazowych kuchenki gazowo-elektrycznej.	m		
		0,8	m	0,800	
				RAZEM	0,800
34	KNR-W 4- d.2 02 0315-03	Wymiana kuchni gazowych 3-4 palnikowych z piekarnikiem elektrycznym (gniazdo elektryczne obok kuchenki).	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNR-W 4- d.2 02 0315-03	Wąż gazowy elastyczny atestowany do kuchenki gazowej.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.2	KNR 4-01 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociagowych i gazowych o średnicy do 50 mm - od gazomierza do przyborów	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
37 d.2	KNR 2-15 0305-01 analiza indywidualna	Próba szczelności instalacji gazowej.	lokal.		
		1	lokal.	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.2		Opinia kominiarska powykonawcza.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego

Sławomir Jagalla

upr. bud. KUP/0071/PWOS/07

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

KUP/IS/0253/07

PRZEDMIAR ROBÓT

Gdańska 16 m 13A Wymiana instalacji elektrycznej

Opis do instalacji elektrycznej

1. Instalację elektryczną wewnętrzną wykonać przewodem YDY żo 450/750V.
3. Osprzęt elektryczny montować tego samego producenta i serii.
4. W pokoju instalację oświetleniową wykonać z zastosowaniem wyłącznika świecznikowego.
5. Wydzielić osobne obwody gniazd 230V na piekarnik, pralkę, łazienkę i korytarz, pokój i komórę oraz obwód na oświetlenie. Lokalizację gniazd w kuchni dostosować do ustawienia urządzeń AGD i planowanej zabudowy kuchennej.
6. Osprzęt instalacyjny montować na wysokości od posadzki:
 - gniazda w pokojach - 0,3 m
 - gniazda w łazience - 1,1 - 1,3 m
 - wyłączniki oświetlenia - 1,1 m
 - gniazda ogólne w kuchni - 0,3 m ponad blat kuchennym
 - pozostałe gniazda w kuchni - zgodnie z potrzebą (w pobliżu urządzeń zasilanych)
7. Zachować bezpieczne odległości (strefy) urządzeń sanitarnych w kuchni i w łazience.
8. Szybnę wyrównawczą montować w kuchni pod zlewozmywakiem (każde media łączyć do szyny wyrównawczej z osobną).
9. Wykonać instalację dzwonnową z dzwonkiem modułowym.

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość
1 Demontaż				
1 d.1	kałk. własna	Demontaż istniejącej instalacji (tablice, gniazda, puszki, okablowanie w zakresie niezbędnym do wykonania nowej instalacji Razem dział Demontaż	kpl	1
2 Układanie przewodów				
2 d.2	KNR 4-03 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m	73
3 d.2	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m	73
4 d.2	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,015
5 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY żo 3x2,5	m	83
6 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY żo 4x1,5	m	4
7 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY żo 3x1,5	m	20
8 d.2	KNNR 5 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 75ohm	m	11
9 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód YTDY 4x0,5	m	11
Razem dział Układanie przewodów				
3 Pokój 1				
10 d.3	KNR-W 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.	7
11 d.3	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm	szt.	7
12 d.3	KNR-W 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	szt.	1
13 d.3	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm2 przelotowych podwójnych	szt.	4
14 d.3	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd RTV końcowych	szt.	1
15 d.3	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd telefonicznych RJ-45 Razem dział Pokój	szt.	1
4 Komórka				
16 d.4	KNR-W 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.	2
17 d.4	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm	szt.	2
18 d.4	KNR-W 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	szt.	1
19 d.4	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm2 przelotowych podwójnych Razem dział Komórka	szt.	1
5 Kuchnia				
20 d.5	KNR-W 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.	5
21 d.5	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm	szt.	5
22 d.5	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej - łącznik 1-bieg.	szt.	1
23 d.5	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm2 przelotowych podwójnych	szt.	2
24 d.5	KNR-W 5-08 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 Razem dział Kuchnia	szt.	2
6 WC				
25 d.6	KNR-W 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.	2
26 d.6	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm	szt.	2
27 d.6	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt.	1
28 d.6	KNR-W 5-08 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2	szt.	1

29 d.6	KNR-W 5-08 0502-03	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.	1
30 d.6	KNR-W 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED - oprawa łazienkowa IP 54	kpl.	1
Razem dział WC		Razem dział WC		
7 Wykonanie włz				
31 d.7	KNNR 5 1207-13	Wykucie bruzd dla rur RKLG28, RS37 w betonie	m	8
32 d.7	KNNR 5 0101-03	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m	8
33 d.7	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	8
34 d.7	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur	m	8,5
35 d.7	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik1-biegunowy w tablicy licznikowej	szt.	1
36 d.7	KNNR 5 1203-10	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	9
37 d.7	kalk. własna	Odtworzenie tynków do stanu pierwotnego.	kpl	1
Razem dział Wykonanie włz				
8 Tablica bezpiecznikowa				
38 d.8	KNNR 5 0404-02	Tablica bezpiecznikowa mieszkaniowa TM	szt.	1
39 d.8	KNNR 5 0404-01	Szafka telekomunikacyjna (RTV, TEL)	szt.	1
40 d.8	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	21
Razem dział Tablica bezpiecznikowa				
9 Połączenia wyrównawcze				
41 d.9	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m	18
42 d.9	KNNR 5 0305-02	Szyna wyrównawcza lokalna	szt.	1
43 d.9	KNNR 5 0612-05	Podłączenie szyny wyrównawczej do instalacji	szt.	3
Razem dział Połączenia wyrównawcze				
10 Pomiary				
44 d.10	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.	6
45 d.10	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia - zasilanie	pomiar.	1
Razem dział Pomiary		Razem dział Pomiary		

RAZEM Kosztorys (netto)
VAT (8 %)
RAZEM (brutto)

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	oprawa łazienkowa IP 54	szt	1
2.	Odtworzenie tynków do stanu pierwotnego (szpachlowanie, malowanie).	kpl	1
3.	przewód DY 4	m	18,72
4.	piasek do betonów zwykłych	m ³	0,0165
5.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,0029
6.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0,0024
7.	szafka telekomunikacyjna (RTV, TEL)	szt	1
8.	tablica bezpiecznikowa mieszkaniowa RN 1x12 IP40 (P302 0,03A 25A, 5 x S301 B16A, 1x S301 B6A, zabezpieczenie przepięciowe, dzwonek modułowy)	szt	1
9.	rozłączniki R301 40A	szt	1
10.	łącznik świecznikowy	szt	2,04
11.	łączniki instalacyjne	szt	2,04
12.	gniazda bryzgoszczelne 2-biegunowe	szt	3,06
13.	gniazda podtynkowe 2-biegunowe podwójne	szt	7,14
14.	gniazda RTV końcowe	szt	1,02
15.	gniazda telefoniczne RJ-45	szt	1,02
16.	puszki bakelitowe fi 60	szt	16,32
17.	Szyna wyrównawcza lokalna	szt	1
18.	rury winidurkowe 37 mm	m	8,32
19.	złączki do rur 37 mm	szt	3,28
20.	złącza	szt	3
21.	przewód YDY zo 3x2,5	m	86,32
22.	przewód YDY zo 3x1,5	m	20,8
23.	przewód YDY zo 4x1,5	m	4,16
24.	przewód koncentryczny 75ohm	m	11,44
25.	przewód YTDY 4x0,5	m	11,44
26.	Przewód YDY zo 3x4mm ² - 450/750V	m	8,84
27.	kołki rozporowe plastikowe	szt	2

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego
Bogusław Płotnicki
upr. bud. GP-KZ-7342/11/93
do nadzorowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczenia w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie instalacji elektrycznych i ograniczonym
zakresie do projektowania w ww. specjalności
KUP 15 0038 03

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Nazwa zadania: remont lokalu mieszkalnego

Adres inwestycji: Gdańska 16/13A

Inwestor: Miasto 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 (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 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 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 jakichkolwiek 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 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.