

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 (28,13+18,10+38,06+52,83+15,08)+(8,02+1,44+12,38+24,41+2)	m ² m ²	200,450	200,450
				RAZEM	200,450
2	KNR 4-01 1205-01	Zerwanie starych tapet (28,13+18,10+38,06+52,83+15,08)	m ² m ²	152,200	152,200
				RAZEM	152,200
3	KNR 4-01 1202-07 analogia	Skasowanie wykwitów (zacieków) i likwidacja zawilgocenia 16,3	m ² m ²	16,300	16,300
				RAZEM	16,300
4	KNR 4-01 0819-15	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek 1,20	m ² m ²	1,200	1,200
				RAZEM	1,200
5	KNR 0-23 2612-06 analogia	przyklejenie warstwy siatki nna sufitach i ścianach (28,13+18,10+38,06+52,83+15,08)+(8,02+1,44+12,38+24,41+2)	m ² m ²	200,450	200,450
				RAZEM	200,450
6	KNR 2-02 0803-01	Tynki wewnętrzne zwykle kat. I wykonywane ręcznie na ścianach i słupach 4,5	m ² m ²	4,500	4,500
				RAZEM	4,500
7	KNR 4-01 0354-05	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.ponad 2 m ² 7,31+1,94+9,6	m ² m ²	18,850	18,850
				RAZEM	18,850
8	KNR 2-02 0815-06 analogia	Wyrównanie tynku na sufitach z elem.pref.i bet.wylewanych (8,02+1,44+12,38+24,41+2)	m ² m ²	48,250	48,250
				RAZEM	48,250
9	KNR 4-01 0320-02	Obsadzenie ościeżnic stalowych o pow.otworu do 2.0 m ² w ścianach z cegiel 7,31+1,94	m ² m ²	9,250	9,250
				RAZEM	9,250
10	dostawa materiału	Ościeżnice 5	szt. szt.	5,000	5,000
				RAZEM	5,000
11	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 7,31	m ² m ²	7,310	7,310
				RAZEM	7,310
12	KNR 2-02 1019-02	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wejściowe pełne jednodzielne o powierzchni ponad 2.0 m ² fabrycznie wykończone 1,94	m ² m ²	1,940	1,940
				RAZEM	1,940
13	KNR 2-02 1001-08 analogia	Okna PCV zespolone wzmacnione budownictwa mieszkaniowego fabrycznie wykończone (rozwieralno uchylne ze ślemieniem) 9,6	m ² m ²	9,600	9,600
				RAZEM	9,600
14	KNR 4-01 0535-08 analogia	Rozebranie parapetów zewnętrznych 1,26*0,25*5	m ² m ²	1,575	1,575
				RAZEM	1,575
15	KNR 2-02 0506-02 analogia	Montaż parapetu zewnętrznego powlekanego 1,575	m ² m ²	1,575	1,575
				RAZEM	1,575
16	KNR 4-01 0354-11	Wykucie z muru podokienników drewnianych 1,26*5	m m	6,300	6,300
				RAZEM	6,300
17	KNR 4-01 0321-01 analogia	Obsadzenie podokienników wewnętrznych z PCV 5	szt. szt.	5,000	5,000
				RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	kalkulacja własna	Montaż nawiewników AERECO	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
19	KNR 2-02 0815-02 analogia	Wyrównanie tynków na ścianach	m ²		
		(28,13+18,10+38,06+52,83+15,08)	m ²	152,200	
				RAZEM	152,200
20	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m ²		
		(8,02+1,44+12,38+24,41+2)	m ²	48,250	
				RAZEM	48,250
21	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		(28,13+18,10+38,06+52,83+15,08)	m ²	152,200	
				RAZEM	152,200
22	NNRNKB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome	m ²		
		48,25	m ²	48,250	
				RAZEM	48,250
23	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe	m ²		
		152,2	m ²	152,200	
				RAZEM	152,200
24	KNR 0-12 0829-04	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 30 x 30 cm - na klej	m ²		
		2,57*0,6	m ²	1,542	
				RAZEM	1,542
25	KNR 4-01 0818-05	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych	m ²		
		8,02+2+1,44+12,38+24,41	m ²	48,250	
				RAZEM	48,250
26	KNR 4-01 0820-03 analogia	Przybicie do podłóg płyt OSB gr 12mm	m ²		
		48,25	m ²	48,250	
				RAZEM	48,250
27	KNR 0-12 1118-04	Posadzki z płytek o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą kombinowaną	m ²		
		1,6*0,9	m ²	1,440	
				RAZEM	1,440
28	KNR 2-02 1112-05	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych bez warstwy izolacyjnej rulonowe - PCW	m ²		
		8,02	m ²	8,020	
				RAZEM	8,020
29	NNRNKB 202 1136-01 analogia	ułożenie posadzki z paneli podłogowych na piance	m ²		
		12,38+24,41+2	m ²	38,790	
				RAZEM	38,790
30	KNR 4-01 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociagowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
31	KNR 4-01 1011-02 analogia	Przestawienie 2 szt. piecy i wykonanie opinii kominiarskiej + płyty przypieczowe i drzwiczki	m ³		
		2,15	m ³	2,150	
				RAZEM	2,150
32	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
33	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie materiałów związanych z remontem pustostanu samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km	m ³		
		Krotność = 19	m ³	3,700	
		3,7			
				RAZEM	3,700

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Instalacje sanitarne
ADRES INWESTYCJI : ul. Grunwaldzka 61/16, Bydgoszcz.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Sławomir Jagalla
DATA OPRACOWANIA : 24.07.2019r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
24.07.2019r.

Data zatwierdzenia

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego

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

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Instalacje sanitarne					
1		Instalacja wod-kan-gaz			
1	KNR-W 4-02 d.1 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
2	KNR-W 4-02 d.1 0131-01 analogia	Wymiana wodomierza o śr. 15 mm w rurociągu z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNR-W 4-02 d.1 0129-03	Wymiana zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 25 mm w rurociągu z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania - zawór przed wodomierzem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNR-W 4-02 d.1 0219-04	Wymiana zlewozmywaka blaszanego emaliowanego, ze stali nierdzewnej lub z tworzyw sztucznych na szafce + szafka zlewozmywaka.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5	KNR-W 2-15 d.1 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - syfon zlewozmywaka	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNR 2-15 d.1 0221-02	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych szer. 80 cm z syfonem gruszkowym wraz z półpostumentem lub szafką.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNR-W 4-02 d.1 0224-03	Wymiana ustępu z miską porcelanową	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNR 2-15 d.1 0115-02	Baterie umywalkowe stojące o śr.nom. 15 mm z wężykami	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	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
10	KNR-W 4-02 d.1 0150-02 analiza indywidualna	Montaż elektrycznego pojemnościowego podgrzewacza wody o poj. 60 l z regulatorem i zabezpieczeniem termicznym - wiszący.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNR 2-15 d.1 0112-01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 15 mm - podgrzewacz cwu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNR 2-15 d.1 0107-01 analogia	Węże elastyczne stalowe plecione WC, L=0,5m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13	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
14	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, elektryczny podgrzewacz cwu), zimna i ciepła woda	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
15	KNR 2-15 d.1 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm (zlewozmywak, umywalka, pralka)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
16	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
17	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		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	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 bruzdach ściennych. 10	m		
			m	10,000	10,000
19	KNR 0-34 d.1 0106-03	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami gr.6 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu - przewody wodociągowe 20	m		
			m	20,000	20,000
20	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 6	m		
			m	6,000	6,000
21	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 6	m		
			m	6,000	6,000
22	KNR 2-15 d.1 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm z łączeniem metodą wciskową. 4	m		
			m	4,000	4,000
23	KNR-W 4-02 d.1 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku - pion ks żeliwny 5	m		
			m	5,000	5,000
24	KNR-W 2-15 d.1 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - pion KS 5	m		
			m	5,000	5,000
25	KNR-W 4-02 d.1 0211-03 analogia	Wymiana trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi. Wymiana trójnika żeliwnego na PVC. 1	szt.		
			szt.	1,000	1,000
26	KNR 8 d.1 0212-01 analogia	Wymiana czyszczaka kanalizacyjnego żeliwnego (rewizji) o śr. 70-100 mm na rewizję PVC 1	szt.		
			szt.	1,000	1,000
27	KNR-W 2-15 d.1 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - wymiana kanału od pionu do kuchni pod posadzką 5	m		
			m	5,000	5,000
28	KNR 4-01 d.1 0212-02	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm w korytarzu. 0,5*5*0,3	m ³		
			m ³	0,750	0,750
29	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 5*0,5*0,5	m ³		
			m ³	1,250	1,250
30	KNR 4-01 d.1 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km 0,75	m ³		
			m ³	0,750	0,750
31	KNR 4-01 d.1 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km. 10 km Krotność = 15 0,75	m ³		
			m ³	0,750	0,750
32	KNR 4-01 d.1 0108-01	Przywóz ziemi do podsypki i obsypki samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II. 5*0,3*0,5	m ³		
			m ³	0,750	0,750
33	KNR 4-01 d.1 0108-04	Przywóz ziemi do podsypki, obsypki i zasypki samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km Krotność = 10 0,75	m ³		
			m ³	0,750	0,750
34	KNR-W 2-18 d.1 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich. Podsypka i obsypka. 0,75	m ³		
			m ³	0,750	0,750
35	KNR 2-01 d.1 0320-0201	Zasypywanie 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 1,25	m ³		
			m ³	1,250	1,250

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,250
36	KNR-W 2-18 d.1 0510-04	Podłoża betonowe z betonu C20/25 o grubości 20 cm - warstwa wierzchnia z wygładzeniem i zabezpieczeniem przed łuszczeniem. 0,5*5*0,2	m ³ m ³	0,500	
				RAZEM	0,500
2		Instalacja gazowa			
37	KNR-W 4-02 d.2 0315-03	Wymiana kuchni gazowych 3-4 palnikowych z piekarnikiem elektrycznym (gniazdo elektryczne obok kuchenki). Podłączenie wężem elastycznym z atestem gazowym. 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38	KNR-W 4-02 d.2 0302-01	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr. 15 mm Obmiar dodatkowy - łączna długość 2	msc. m msc.	1,000	2,000
		1		RAZEM	1,000
39	KNR-W 2-15 d.2 0308-02 analogia	Dostosowanie podejścia pod gazomierz szer. 130mm 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
40	KNR 4-01 d.2 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociagowych i gazowych o średnicy do 50 mm - od gazomierza do przyborów 8	m m	8,000	
				RAZEM	8,000
41	KNR-W 4-02 d.2 0308-01	Wymiana kurka gazowego przelotowego o śr. 15 mm w instalacjach 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
42	KNR 2-15 d.2 0305-01 analiza indywidualna	Próba szczelności instalacji gazowej. 1	lokal. lokal.	1,000	
				RAZEM	1,000
43	KNR-W 2-02 d.2 1215-05 analogia	Kratka wywiewna 14x21 cm z możliwością demontażu. 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
44	d.2	Opinia kominiarska powykonawcza wykonana przez kominiarza obsługującego budynek. 1	kpl. 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

ZAKRES ROBÓT ELEKTRYCZNYCH I WYCENA.

Obiekt: **mieszkanie** **2 pokoje, kuchnia, korytarz, WC**
 Budowa: **Bydgoszcz** **ul. Grunwaldzka 61 m. 16**

II. Zakres remontu.

LP.	Wyszczególnienie robót	szt/kpl/m	Wartość
1.	Wymiana tablicy licznikowej wraz z zabezpieczeniem OK 1x25A	1	
2.	Wymiana wlz od tablicy licznikowej do tablicy bezpiecznikowej	1	
3.	Wymiana wypustów oświetleniowych p.t z zaprawianiem bruzd. Oprawa typu „plafon” w kuchni, przedpokoju i łazience.	5	
4.	Wymiana gniazd wtyczkowych – wypusty p.t. z zaprawianiem bruzd..	12	
5.	Montaż tablicy mieszkaniowej S-18, ochronnik II stopnia, montaż zabezpieczeń S301 6-obwodów, 2 x wyłączniki różnicowoprądowe 1f, dzwonek lokatorski.	1	
6.	Wykonanie miejscowej szyny wyrównawczej i uziemienia przewodu PE. Doprowadzenie i podłączenie PE (wodomierz)	1	
7.	Montaż wypustu RTV + SAT	2	
8.	Oplombowanie licznika en. elektrycznej i zabezpieczenia przedlicznikowego	1	
9.	Wymiana domofonu	1	
10.	Montaż gniazda teletechnicznego RJ-45 UTP kat. 5e 4x2x0,5mm ²	1	
11.	Wymiana przycisku dzwonekowego	1	
12.	Zakup i montaż grzejnika ściennego 230V 500W	1	
13.	Wykonanie skróconej dokumentacji po wykonawczej. Wykonanie pomiarów i sporządzeni protokołu.	1	
	RAZEM NETTO w PLN		
	VAT 8%	8 %	
	Razem brutto w PLN		

Uwaga:

- WLZ wykonać przewodem YDY żo 3x6 mm².
- Instalację elektryczną wykonać przewodem YDY żo 450/750V.
- W pokojach zamontować zestaw - gniazdo 230V, gniazdo RTV-SAT.
- W pierwszym pokoju po prawej stronie drzwi zamontować zestaw - gniazdo 230V, gniazdo RJ-45.
- Osprzęt elektryczny montować w systemie ramkowym tego samego producenta i serii.
- W dużym pokoju wykonać 4, a w małym 3 gniazda 230V.
- W kuchni gniazdo do zasilania grzejnika elektrycznego
- W pokojach instalację oświetleniową wykonać z zastosowaniem wyłączników świecznikowych.
- Wydzielić osobne obwody gniazd 230V w kuchni na piekarnik, podgrzewacz wody pojemnościowy 10l, grzejnik elektryczny pod oknem, kuchnię (2 gniazda), pokoje oraz obwód na oświetlenie. Lokalizację gniazd w kuchni dostosować do ustawienia urządzeń AGD i planowanej zabudowy kuchennej..
- 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)
- Zachować bezpieczne odległości (strefy) urządzeń sanitarnych w kuchni i w łazience.
- Szynę wyrównawczą montować w kuchni pod zlewozmywakiem (każde media łączyć do szyny wyrównawczej z osobna).

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego
 upr. bud. GP-KA-1542/19/23
 do nadzorowania i kierowania robotami budowlanymi
 bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej
 w zakresie instalacji elektrycznych o ograniczonym
 zakresie do projektowania w w. specjalności
 KUP 16 0238 02

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Nazwa zadania: modernizacja lokalu mieszkalnego

Adres inwestycji: Grunwaldzka 61/16

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 przedstawianej zgodnie z zaawansowaniem robót, za co Wykonawca musi uwzględnić stosowne wynagrodzenie w swojej ofercie. Wykonawca zobowiązany jest wykonać daszki zabezpieczające przed upadkiem przedmiotów lub elementów z wysokości oraz wykonać osłony okien przed uderzeniem przedmiotów lub elementów z rozbiórki. W trakcie realizacji zadania Wykonawca musi zabezpieczyć możliwość korzystania przez pracowników z własnych węzłów sanitarnych (zabrania się korzystania z sanitariatów w budynku) oraz nie może utrudniać lub ograniczać korzystania z innych instalacji i urządzeń znajdujących się w budynku. Konieczność okresowego wyłączenia części instalacji musi zostać każdorazowo zgłoszona Inżynierowi na 24 godziny przed planowaną realizacją.

1.8. Przekazanie placu budowy

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

1.9. Dokumentacja projektowa

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

1.10. Koordynacja dokumentów przetargowych

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

o tym Inżyniera. Inżynier wprowadzi niezbędne zmiany lub uzupełnienia.

1.11. Ochrona własności publicznej i prywatnej

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

1.12. Ochrona środowiska

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

1.13. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać wszelkich przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni wszelkie urządzenia zabezpieczające oraz sprzęt dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na terenie Budowy oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

2. Materiały

2.1. Źródła zaopatrzenia w materiały i wymagania jakościowe

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