

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Remont pustostanu					
1	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby oraz zerwanie tapet w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m ² 218,032+64,937	m ² m ²	282,969	282,969
2	KNR 4-01 0818-05	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych 0,85*1,52+1,51*1,52+3,28*2,68	m ² m ²	12,378	12,378
3	KNR 4-01 0816-06	Rozebranie posadzek z deszczulek + pcv z oderwaniem listew lub cokołów 3,40*4,71+2,86*4,73+3,98*3,29+1,98*2,30+1,25*2,22	m ² m ²	49,965	49,965
4	KNR 4-01 0354-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych 9	szt. szt.	9,000	9,000
5	KNR 0-19 0929-11	Wymiana okien zespolonych na okna rozwierane i uchylno-rozwierane dwudzielne z PCV o pow. ponad 2.5 m ² współczynnik 1,1 w kolorze białym 1,55*1,60	m ² m ²	2,480	2,480
6	NNRNKB 202 1021-08	(z.II) naświetla otwierane szklone podwójnie dwukrotnie malowane i szklone na budowie o pow. do 1.0 m ² 1,0*1,0	m ² m ²	1,000	1,000
7	KNR-W 2- 17 0156-01	Nawietrzaki higrosterowalne 4	szt. szt.	4,000	4,000
8	kalk. własna	Montaż parapetów wewnętrznych z PCV 4	szt. szt.	4,000	4,000
9	KNR 2-02 1016-04	Ościeżnice drzwiowe stalowe dla drzwi wejściowych 1	szt. szt.	1,000	1,000
10	KNR-W 2- 02 1026-01	Ościeżnice drewniane zwykłe zgodnie z kolorem drzwi 12,320	m ² m ²	12,320	12,320
11	KNR 2-02 1015-06	Skrzydła drzwiowe zewnętrzne pełne o pow. ponad 1.0 m ² z dwoma zamkami- kolor do uzgodnienia z najemcą 2,2	m ² m ²	2,200	2,200
12	KNR 2-02 1017-05	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodzielne szklone o powierzchni ponad 1.6 m ² fabrycznie wykończone kolor do uzgodnienia z najemcą 1 szt. łazienkowe 0,80*2,20*7	m ² m ²	12,320	12,320
13	KNR 4-01 0920-20	Założenie na nowym miejscu klamek z sztyldami we wszystkich drzwiach 8	szt. szt.	8,000	8,000
14	KNR 4-01 0920-26	Założenie na nowym miejscu zamków wpuszczanych wielozastawkowych 2	szt. szt.	2,000	2,000
15	KNR 0-23 2611-02	Przygotowanie podłoża pod szpachlowanie gruntowanie emulsją ATLAS UNI-GRUNT 218,032+64,937	m ² m ²	282,969	282,969
16	KNR-W 2- 02 2006-02	Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze, na stropach, na rusztach metalowych pojedynczych mocowanych do podłoża 64,937	m ² m ²	64,937	64,937
17	NNRNKB 202 0838-05	(z.IV) Licowanie ścian o pow.ponad 5 m ² płytkami glazurowanymi o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej "ATLAS" - płytki w kolorze pastelowym do uzgodnienia z najemcą w przedziale cenowym od 35,00 do 50,00 zł (1,51*2+0,85*2+1,52*4)*2,20+2,52*0,90+1,61*0,90	m ² m ²	27,477	27,477
18	KNR 2-02 0815-04	Wewnętrzne gładzie gipsowe, dwuwarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych (4,71*2+3,40*2+2,86*2+4,73*2+3,98*2+3,56*2+3,28*2+2,68*2+1,98*2+2,30*2+1,25*2+2,22*2+0,85*2+1,51*2+1,52*2)*2,67	m ² m ²	218,032	218,032

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR 2-02 0815-06	Wewnętrzne gładzie gipsowe, dwuwarstwowe na sufitach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych 3,40*4,71+2,86*4,73+3,98*3,56+3,28*2,68+1,98*2,30+1,25*2,22+2,51*1,52+0,85*1,52	m ² m ²	RAZEM 64,937	218,032 64,937
20	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów w kolorze białym 64,937	m ² m ²	RAZEM 64,937	64,937 64,937
21	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian w kolorze białym 218,032-27,477	m ² m ²	RAZEM 190,555	64,937 190,555
22	KNR 4-01 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50 mm 15,0	m m	RAZEM 15,000	15,000 15,000
23	KNR 4-01 1212-19	Dwukrotne malowanie farbą olejną grzejników radiatorowych 0,60*1,20*4	m ² m ²	RAZEM 2,880	2,880 2,880
24	NNRNKB 202 1130-02	(z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej grubości 5 mm wykonywane w pomieszczeniach o pow. ponad 8 m ² 64,937	m ² m ²	RAZEM 64,937	64,937 64,937
25	NNRNKB 202 1130-03	(z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 1 mm 64,937	m ² m ²	RAZEM 64,937	64,937 64,937
26	NNRNKB 202 2806-05	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o grub. warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow. ponad 10 m ² w kolorze pastelowym uzgodnionym z najemcą w przedziale cenowy od 30,00 - 70,00 zł 3,28*2,68+1,51*1,52+0,85*1,52	m ² m ²	RAZEM 12,378	12,378 12,378
27	NNRNKB 202 1136-01	(z.VIII) Posadzki z paneli podłogowych kl V kolor do uzgodnienia z najemcą w przedziale cenowym 20,00-70,00 zł 3,40*4,71+4,73*2,86+3,98*3,56+1,25*2,22+1,98*2,30	m ² m ²	RAZEM 51,040	51,040 51,040
28	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl. do 1 km na wysypisko 0,5	m ³ m ³	RAZEM 0,500	0,500 0,500
29	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km - 20 km na wysypisko 0,5	m ³ m ³	RAZEM 0,500	0,500 0,500
30	kalk. własna	Opinia kominiarska powykonawcza 1	szt szt	RAZEM 1,000	0,500 1,000
				RAZEM	1,000

Inwestorskiego

R

10-25-02

10-25-02

10-25-02

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Czerkaska 10 m.25					
1	KNR 2-15 0311-03 analogia	Kuchnia gazowa z piekarnikiem elektrycznym + wąż z szybkozłączką nie gorsza niż Amica (uwaga uwzględnić przerobienie instalacji gazowej -przesunąć kuchenkę przy wejściu do kuchni)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNR 2-15 0310-01	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNR 4-02 0235-03	Demontaż zlewu kuchennego z szafką	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNR 2-15 0220-05	Montaż zlewozmywaków dwukomorowych stalowych na szafce (+szafka)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5	KNR-W 2- 15 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNR 2-15 0115-02	Baterie zmywakowe stojące z wysoką wylewką o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNR 4-02 0235-08	Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNR 2-15 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z porcelany 'kompakt' (twarda deska sedesowa) nie gorszy niż KOŁO	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNR 2-15 0107-06	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępowych elastycznych z tworzywa o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNR 2-15 0114-01 analogia	Zawór do spłuczki+zawór do automatu	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
12	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
13	KNR 4-02 0235-07	Demontaż wanny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNR 4-02 0132-03	Demontaż baterii natryskowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNR 2-15 0222-04 analogia	Montaż brodzika z kabina półokrągłą szklaną + brodzik głęboki 80x80	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
16	KNR-W 2- 15 0218-02	Syfony pojedynczy brodzikowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17	KNR 2-15 0115-04	Bateria natryskowa ścienna z natryskiem przesuwным o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe stojące o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20	KNR 4-01 0336-01 analogia	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej bądź zabudowa typu regips	m	RAZEM	1,000
		5	m	5,000	
21	KNR-W 2- 15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	RAZEM	5,000
		8	szt.	8,000	
22	KNR-W 2- 15 0123-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.	RAZEM	1,000
		1	kpl.	1,000	
23	KNR-W 2- 15 0140-06	Wodomierze skrzydełkowe mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.	RAZEM	1,000
		1	kpl.	1,000	
24	KNR-W 2- 15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	RAZEM	8,000
		8	m	8,000	
25	KNR-W 2- 15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) z wkładką aluminiową o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych c.w.	m	RAZEM	8,000
		8	m	8,000	
26	KNR 2-15 0312-01 analogia	Montaż gazowego podgrzewacza wody "junktors"(uwaga uwzględnić przerobienie instal.gazowej)	kpl.	RAZEM	1,000
		1	kpl.	1,000	
27	KNR 2-15 0305-01	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych	lokal.	RAZEM	1,000
		1	lokal.	1,000	
28	analiza indywidualna	Spuszczenie i napełnienie wody w instalacji c.o.bądź zamrożenie gałęzek w celu wymiany grzejników	kpl.	RAZEM	1,000
		1	kpl.	1,000	
29	KNR 4-02 0520-01 analogia	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 2.5 m2	kpl.	RAZEM	4,000
		4	kpl.	4,000	
30	KNR 2-15 0419-03	Grzejniki stalowe dwupłytowe - grzejniki np Stelrad- zgodnie z wydanymi warunkami WM Czerkaska 10	kpl.	RAZEM	4,000
		4	kpl.	4,000	
31	KNR INSTAL 0307-02	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	urządź	RAZEM	4,000
		4	urządź	4,000	
				RAZEM	4,000

Inspektor Nadzoru Inżynierskiego
Jana Sikorska
 ul. Sikorska
 ul. D. KUP 0062, OWOSH+
 do kierowania robotami budowlanymi bez podległości
 w szczególności terenowym w zakresie siac. inżynierskiej
 i urządzeń przepływ. wentylacyjnych. Sł. Wyżn.
 Wzrost 170cm, masa ciała 70kg
 NIP 13 0138 11

ZAKRES ROBÓT ELEKTRYCZNYCH .

Obiekt: **mieszkanie** - **2-Pokoje, przedpokój, kuchnia, łazienka,wc**

Budowa: **Bydgoszcz** - **ul. Czerkaska 10/25**

II. Zakres remontu.

LP.	Wyszczególnienie robót	szt/kpl/m	Wartość
1.	Wymiana wypustów oświetleniowych p.t z tynkowaniem. Oprawa typu „plafon” IP44 zamontować w kuchni, łazience ,wc	7kpl	
2.	Wymiana gniazd wtyczkowych – wypusty p.t z tynkowaniem	16kpl	
3.	Montaż tablicy mieszkaniowej S-18 ,ochronnik II stopnia, montaż zabezpieczeń S301 8 obwodów 2 x wyłącznika różnicowoprądowego 1f, wymiana dzwonka lokatorskiego, montaż tablicy licznikowej 1-f, OK 1x25A,., Montaż SK-4 dla umiejscowienia przewodów niskoprądowych.	1kpl	
4.	Naprawa instalacji domofonowej. Wymiana unifonu.	1kpl	
5.	Wykonanie miejscowej szyny wyrównawczej i uziemienia przewodu PE. Doprowadzenie i podłączenie PE (c.o , gaz, wodomierz, wanna(prysznic))	1kpl	
6.	Montaż wypustu RTV	2kpl	
7.	Montaż wypusty teletechnicznego UTP kat. 5e 4x2x0,5mm2	1kpl	
8.	Wykonanie skróconej dokumentacji po wykonawczej . Wykonanie pomiarów i sporządzeni protokołu.	1kpl	
9.	RAZEM NETTO w PLN		

1. W dużym pokoju na największej ścianie na środku zamontować zestaw gniazdo 230V, gniazdo RTV-SAT, gniazdo RJ-45, w pozostałych pokojach gniazdo 230V, gniazdo RTV-SAT
2. Osprzęt elektryczny montować w systemie ramkowym
3. Wydzielić osobne obwody gniazd 230V na pralkę, piekarnik, łazienkę, kuchnię, pokoje, oraz obwód na oświetlenie.
4. Zachować bezpieczne odległości (strefy) urządzeń w łazience od wanny (brodzika)
5. Szynę wyrównawczą montować w kuchni pod zlewozmywakiem lub łazience. (każde media łączyć do szyny wyrównawczej z osobna).

Inspektor Nadzoru Inżynierskiego
 Andrzej Szymon
 ul. Czerkaska 10/25
 Bydgoszcz 85-115
 w sprawie: projekt wykonawczy i kosztorys instalacji
 elektrycznej w mieszkaniu nr 10/25 w ul. Czerkaska
 Bydgoszcz, 14.09.2018r.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Nazwa zadania: remont lokalu mieszkalnego

Adres inwestycji: Czerkaska 10/25

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

Opracował: Violetta Purzyńska

ST - 00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

1. Wstęp.

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej.

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

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej

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

1.3. Krótki opis funkcji i podstawowe dane techniczne obiektu

Budynek mieszkalny wielorodzinny

1.4. Opis planowanej inwestycji

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

1.5. Określenia podstawowe

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

Użyte w ST wymienione poniżej określenia należy rozumieć następująco:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

1.7. Szczególne wymagania dotyczące robót

Realizacja zadania odbywać się będzie na czynnym obiekcie. Lokatorzy muszą mieć swobodny dostęp do głównego wejścia, dojazdu samochodów oraz parkowania na terenie działki. Transport materiałów budowlanych musi odbywać się przy pomocy żurawika lub wciągarki, natomiast przemieszczanie pracowników Wykonawcy oraz innych uczestników procesu inwestycyjnego przy pomocy drabin lub windy towarowo-osobowej 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 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 niezadawalającej jakości, Wykonawca powinien zmienić źródło zaopatrzenia w materiały. Wszystkie materiały miejscowe powinny być zaaprobowane przez Inżyniera przed ich wbudowaniem.

2.2. Kontrola materiałów

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

3. Wykonanie robót

3.1. Ogólne zasady wykonywania robót

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

3.2. Tablice informacyjne i ostrzegawcze

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

4. Kontrola jakości robót

4.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

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

4.2. System kontroli materiałów prowadzony przez Wykonawcę

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

4.3. Certyfikaty i deklaracje

Inżynier może dopuścić do użycia materiały posiadające:

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

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

W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane w ST każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Jakikolwiek 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 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 nieodzwonne 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.