

ST.1.01 ROBOTY ROZBIÓRKOWE

ST.1.01.1. ROZBIÓRKA BETONOWYCH PŁYT CHODNIKOWYCH I KRAWĘŻNIKÓW.

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z rozbiórkami, które zostaną wykonane przy przebudowie pomieszczeń byłej Szkoły Muzycznej w Elku na potrzeby pomieszczeń administracyjno – biurowych Urzędu Miasta w Elku

1.2. Zakres robót

Zadanie obejmuje wykonanie w jednym lub kilku etapach przebudowy pomieszczeń byłej Szkoły Muzycznej w Elku na potrzeby pomieszczeń administracyjno – biurowych Urzędu Miasta w Elku

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą robót rozbiórkowych, wykonywanych zgodnie z dokumentacją projektową.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej ST , są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami zawartymi w ST – 1.00.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-00 Wymagania ogólne. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Inspektora nadzoru.

Miejsce odwozu materiałów rozbiórkowych, nie nadających się do wykorzystania wykonawca uzgodni z zamawiającym oraz inspektorem nadzoru. Wykonawca prac rozbiórkowych, przed przystąpieniem do ich realizacji przedstawi Inspektorowi nadzoru i uzgodni z nim harmonogram prac rozbiórkowych oraz okaże się umową w zakresie odbioru materiałów rozbiórkowych z odbiorcą, na czas trwania realizacji robót. Obowiązywać będzie zasada, że gruz i materiały z rozbiórki będą własnością Wykonawcy.

Zamawiający określi i przekaze wykonawcy informację jakie materiały z rozbiórki chciałby odzyskać, w przypadku gdyby nadawały się do ponownego użycia, wówczas Wykonawca zobowiązany będzie do przekazania takich materiałów Zamawiającemu tj. ich odwiezienia i złożenia we wskazanym miejscu oddalonym nie więcej niż najbliższe składowisko gruzu .

2. MATERIAŁY

Wykonawca zapewnia wszelkie materiały niezbędne dla wykonania robót rozbiórkowych.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-1.00 Wymagania ogólne. Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Zgodnie z technologią założoną w dokumentacji projektowej, do wykonania robót rozbiórkowych, proponuje się użyć następującego sprzętu:

- kilofy
- łopaty
- taczki do wywozu gruzu
- ładowarko-koparka na podwoziu kołowym

- samochody skrzyniowe lub samowyladowcze

4. TRANSPORT

Transport, zgodnie z warunkami ogólnymi ST-1.00 Wymagania ogólne. Zgodnie z technologią założoną w dokumentacji projektowej, do transportu proponuje się użyć takich środków transportu jak:

- samochód skrzyniowy lub samowyladowczy
- przyczepa skrzyniowa

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne warunki wykonania robót Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST-1.00 Wymagania ogólne.

Wymagania dotyczące wykonania robót podano w Dokumentacji Projektowej, ponadto :

- roboty rozbiórkowe należy prowadzić ręcznie, w przypadkach koniecznych przy użyciu elektronarzędzi
- nie należy prowadzić robót rozbiórkowych na zewnątrz budynku w złych warunkach atmosferycznych: w czasie deszczu, opadów śniegu oraz silnych wiatrów,
- znajdujące się w pobliżu rozbieranych obiektów urządzenia i budowle należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami,

5.2. Krawężniki należy odkopać, wyjąć i oczyścić, podsypkę zerwać, a gruz odrzucić na pobocze i ułożyć w stosy. Gruz wywieźć.

5.3. Do robót odtworzeniowych należy przystąpić po zakończeniu robót budowlano – instalacyjnych .

Teren rozbiórki zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.

5.4. Komplet prac rozbiórkowych – na podstawie dokumentacji projektowej, przedmiaru robót i obmiaru w terenie.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót, podano w ST-1.00 Wymagania ogólne.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót, podano w ST-1.00 Wymagania ogólne. Jednostki obmiaru zostały określone w przedmiarze robót.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót, podano w ST-1.00 Wymagania ogólne.

Odbiorowi podlega wykonanie kompletnego demontażu każdego z obiektów przewidzianych do rozbiórki.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne zasady płatności, podano w ST-1.00 Wymagania ogólne.

9.2. Zgodnie z dokumentacją, należy wykonać zakres robót wymieniony w niniejszej Specyfikacji technicznej.

Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów.

Cena robót obejmuje :

- prace pomiarowe i pomocnicze

- ręczne wyjęcie płyt betonowych – trylinki i płyt chodnikowych
- odkopanie krawężników i obrzeży wraz z wyjęciem
- zerwanie podsypki cementowo-piaskowej
- oczyszczenie demontowanych elementów
- niezbędne rozdrabnianie
- segregowanie , sortowanie
- składowanie na poboczu materiałów z rozbiórki
- załadunek i transport materiałów z rozbiórki na miejsce składowania lub utylizacji
- wyładunek na miejscu składowania
- zabezpieczenie innych obiektów przed zniszczeniem (w miejscach zagrożenia)
- opłata za składowanie
- utrzymanie w stanie przejezdnym dróg dojazdowych
- uporządkowanie miejsca prowadzenia robót
- opłata za eksploatację/dzierżawę sprzętu

Ceny jednostkowe za jednostki robót rozbiórkowych określone w przedmiarze są cenami rynkowymi.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy :

PN-68/B-06050 93.020 709 - Roboty ziemne budowlane Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze

PN-S-02205:1998 93.080.10 - Drogi samochodowe Roboty ziemne. Wymagania i badania

PN – 77/M-48000 - Maszyny i urządzenia do robót drogowych. Podział , określenia, symbole i klasyfikacje.

10.2. Warunki bezpieczeństwa pracy przy robotach rozbiórkowych: Ogólne zasady kontroli jakości robót , podano w ST – 1.00 „Wymagania ogólne”..

ST.1.01.2. ROZBIÓRKA WARSTW PODŁOGOWYCH

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z rozbiórkami, które zostaną wykonane przy przebudowie pomieszczeń byłej Szkoły Muzycznej w Elku na potrzeby pomieszczeń administracyjno – biurowych Urzędu Miasta w Elku

1.2 Zakres robót

Zadanie obejmuje wykonanie w jednym lub kilku etapach przebudowy pomieszczeń byłej Szkoły Muzycznej w Elku na potrzeby pomieszczeń administracyjno – biurowych Urzędu Miasta w Elku

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą robót rozbiórkowych, wykonywanych zgodnie z dokumentacją projektową .

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej ST , są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami zawartymi w ST – 1.00.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-1.00 Wymagania ogólne. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Inspektora nadzoru.

Miejsce odwozu materiałów rozbiórkowych, nie nadających się do wykorzystania wykonawca uzgodni z zamawiającym oraz inspektorem nadzoru. Wykonawca prac rozbiórkowych, przed przystąpieniem do ich realizacji przedstawi Inspektorowi nadzoru i uzgodni z nim harmonogram prac rozbiórkowych oraz okaże się umową w zakresie odbioru materiałów rozbiórkowych z odbiorcą, na czas trwania realizacji robót. Obowiązywać będzie zasada, że gruz i materiały z rozbiórki będą własnością Wykonawcy.

Zamawiający określi i przekaze wykonawcy informację jakie materiały z rozbiórki chciałby odzyskać, w przypadku gdyby nadawały się do ponownego użycia, wówczas Wykonawca zobowiązany będzie do przekazania takich materiałów Zamawiającemu tj. ich odwiezienia i złożenia we wskazanym miejscu oddalonym nie więcej niż najbliższe składowisko gruzu.

1. MATERIAŁY

1.1. Wymagania dotyczące materiałów.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w ST-1.00. „Wymagania ogólne”.

Wykonawca zapewnia wszelkie materiały niezbędne dla wykonania robót rozbiórkowych.

2. SPRZĘT

2.1. Wymagania dotyczące sprzętu.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-1.00. „Wymagania ogólne”.

2.2. Sprzęt do wykonania robót związanych z wyburzeniem obiektów.

Do wykonania robót związanych z wyburzeniem obiektów budowlanych należy stosować:

- łomy,
- kilofy,
- oskardy,
- młoty,
- łopaty,
- szufle,
- wiadra,
- taczki,
- piły do drewna,

3. TRANSPORT

3.1. Wymagania dotyczące transportu.

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST – 1.00 „Wymagania ogólne”.

3.2. Transport materiałów z rozbiórki.

Materiał z rozbiórki można przewozić dowolnymi środkami transportu. Wybór środka transportu zależy od odległości i warunków lokalnych.

4. WYKONANIE ROBÓT.

4.1. Zasady wykonania robót.

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST – 1.00 „Wymagania ogólne”.

4.2. Kolejność wykonywania robót.

Po rozbiórce wszystkich warstw podłogowych należy posegregować na placu składowania różne rodzaje materiałów.

5. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

5.1. Zasady kontroli jakości robót.

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST – 1.00 „Wymagania ogólne”.

5.2. Kontrola jakości robót rozbiórkowych.

Sprawdzenie jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności usunięcia warstw podłogowych.

6. OBMIAR ROBÓT

6.1. Zasady obmiaru robót.

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST-1.00. „Wymagania ogólne”.

6.2. Jednostka obmiarowa.

Jednostki obmiarowe określono w przedmiarze robót.

7. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST-1.00. „Wymagania ogólne”.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

8.1. Ustalenia dotyczące płatności.

Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności podano w ST – 1.00 „Wymagania ogólne”.

8.2. Cena jednostki obmiarowej.

Cena za jednostkę obmiarową robót określoną w przedmiarze robót obejmuje:

- rozbiórka i skucie wszystkich warstw podłogowych,
- sortowanie i przyzbowanie różnego rodzaju materiałów na placu składowania,
- odwiezienie gruzu na składowisko wraz z kosztami składowania lub utylizacji

Ceny jednostkowe za jednostki robót rozbiórkowych określone w przedmiarze są cenami rynkowymi.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

Jak w ST - 00 „Wymagania ogólne”.

ST.1.01.5. DEMONTAŻ STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z rozbiórkami, które zostaną wykonane przy przebudowie pomieszczeń byłej Szkoły Muzycznej w Elku na potrzeby pomieszczeń administracyjno – biurowych Urzędu Miasta w Elku

1.3 Zakres robót

Zadanie obejmuje wykonanie w jednym lub kilku etapach przebudowy pomieszczeń byłej Szkoły Muzycznej w Elku na potrzeby pomieszczeń administracyjno – biurowych Urzędu Miasta w Elku.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą robót rozbiórkowych, wykonywanych zgodnie z dokumentacją projektową .

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej ST, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami zawartymi w ST - 00.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-1.00 Wymagania ogólne. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Inspektora nadzoru.

Miejsce odwozu materiałów rozbiórkowych, nie nadających się do wykorzystania wykonawca uzgodni z zamawiającym oraz inspektorem nadzoru. Wykonawca prac rozbiórkowych, przed przystąpieniem do ich realizacji przedstawi Inspektorowi nadzoru i uzgodni z nim harmonogram prac rozbiórkowych oraz okaże się umową w zakresie odbioru materiałów rozbiórkowych z odbiorcą, na czas trwania realizacji robót. Obowiązywać będzie zasada, że gruz i materiały z rozbiórki będą własnością Wykonawcy.

Zamawiający określi i przekaze wykonawcy informację jakie materiały z rozbiórki chciałby odzyskać, w przypadku gdyby nadawały się do ponownego użycia, wówczas Wykonawca zobowiązany będzie do przekazania takich materiałów Zamawiającemu tj. ich odwiezienia i złożenia we wskazanym miejscu oddalonym nie więcej niż najbliższe składowisko gruzu .

2. MATERIAŁY

Wykonawca zapewnia wszelkie materiały niezbędne dla wykonania robót rozbiórkowych.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST – 1.00 „Wymagania ogólne”. Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót , zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Zgodnie z technologią założoną w dokumentacji projektowej, do wykonania robót rozbiórkowych, proponuje się użyć następującego sprzętu:

- łom
- młoty ręczne
- przecinak
- obcęgi
- śrubokręty
- piła kątówka

4. TRANSPORT

Transport , zgodnie z warunkami ogólnymi ST – 1.00 „Wymagania ogólne”.Zgodnie z technologią założoną w dokumentacji projektowej, do transportu proponuje się użyć takich środków transportu jak:

- samochód skrzyniowy
- przyczepa skrzyniowa

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne warunki wykonania robót Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST 1.00 „Wymagania Ogólne”.

Wymagania dotyczące wykonania robót podano w Dokumentacji Projektowej, ponadto:

- roboty rozbiórkowe należy prowadzić ręcznie, przy użyciu narzędzi wymienionych w pkt. 3.
- roboty należy prowadzić tak, aby nie została naruszona stateczność rozbieranego elementu oraz tak, aby usuwanie jednego elementu konstrukcyjnego nie

wywołało nieprzewidzianego upadku lub przewrócenia się innego fragmentu konstrukcji

- znajdujące się w pobliżu rozbieranych obiektów urządzenia i budowle należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami,

5.2. Przed przystąpieniem do demontażu okien i drzwi, należy ustalić, które z nich nadają się do dalszego wykorzystania; należy też sprawdzić, czy wskutek osiadania lub uszkodzenia nadproża, ościeżnice nie spełniają funkcji podpory ściany. Demontaż okien i drzwi należy zacząć od wyjęcia skrzydeł okiennych i drzwiowych z framugi. Następnie należy usunąć framugi okienne i drzwiowe z otworów, przy użyciu narzędzi wymienionych w punkcie 3.

Puste otwory okienne należy zabezpieczyć.

Zdemontowane elementy należy posegregować, usunąć na bok i wywieźć na wysypisko.

Materiał z demontażu -ilości wg przedmiaru robót - należy wywieźć.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót, podano w ST-1.00. „Wymagania ogólne”.

7.OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót, podano w ST-1.00. „Wymagania ogólne”. Jednostką obmiaru jest: dla demontażu stolarki okiennej i drzwiowej - m²

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót, podano w ST – 1.00 „Wymagania ogólne”. Odbiorowi podlega wykonanie kompletnego demontażu każdego z obiektów przewidzianych do rozbiórki.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne zasady płatności, podano w ST-1.00. „Wymagania ogólne”.

9.2. Zgodnie z dokumentacją, należy wykonać zakres robót wymieniony w niniejszej Specyfikacji technicznej.

Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów.

Cena robót obejmuje:

- prace pomiarowe i pomocnicze
- demontaż stolarki okiennej, drzwiowej i parapetów wewnętrznych
- segregacja usuniętego materiału i składowanie wewnątrz budynku
- usuwanie z budynku demontowanych elementów
- zabezpieczenie otworów okiennych
- zabezpieczenie innych elementów przed uszkodzeniem
- składowanie demontowanych elementów na zewnątrz budynku
- transport demontowanych elementów na wysypisko
- uporządkowanie miejsca prowadzenia robót

Ceny jednostkowe za jednostki robót rozbiórkowych określone w przedmiarze są cenami rynkowymi.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

PN-B-91000:1996 - Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Terminologia.

10.2. Warunki bezpieczeństwa pracy przy robotach rozbiórkowych: Ogólne zasady kontroli jakości robót, podano w ST-00. „Wymagania ogólne”.

ST.1.01.3. ROZBIÓRKA ELEMENTÓW MUROWANYCH

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z rozbiórkami, które zostaną wykonane przy przebudowie pomieszczeń byłej Szkoły Muzycznej w Elku na potrzeby pomieszczeń administracyjno – biurowych Urzędu Miasta w Elku

1.2. Zakres robót

Zadanie obejmuje wykonanie w jednym lub kilku etapach przebudowy pomieszczeń byłej Szkoły Muzycznej w Elku na potrzeby pomieszczeń administracyjno – biurowych Urzędu Miasta w Elku.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą robót rozbiórkowych, wykonywanych zgodnie z dokumentacją projektową .

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej ST , są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami zawartymi w ST – 1.00 .

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-1.00 Wymagania ogólne. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Inspektora nadzoru.

Miejsce odwozu materiałów rozbiórkowych, nie nadających się do wykorzystania wykonawca uzgodni z zamawiającym oraz inspektorem nadzoru .Wykonawca prac rozbiórkowych, przed przystąpieniem do ich realizacji przedstawi Inspektorowi nadzoru i uzgodni z nim harmonogram prac rozbiórkowych oraz okaże się umową w zakresie odbioru materiałów rozbiórkowych z odbiorcą, na czas trwania realizacji robót. Obowiązywać będzie zasada, że gruz i materiały z rozbiórki będą własnością Wykonawcy.

Zamawiający określi i przekaze wykonawcy informację jakie materiały z rozbiórki chciałby odzyskać, w przypadku gdyby nadawały się do ponownego użycia, wówczas Wykonawca zobowiązany będzie do przekazania takich materiałów Zamawiającemu tj. ich odwiezienia i złożenia we wskazanym miejscu oddalonym nie więcej niż najbliższe składowisko gruzu .

2. MATERIAŁY

2.1.Wymagania dotyczące materiałów.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w ST-1.00. „Wymagania ogólne”.

Wykonawca zapewnia wszelkie materiały niezbędne dla wykonania robót rozbiórkowych.

3. SPRZĘT

3.1. Wymagania dotyczące sprzętu.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-1.00. „Wymagania ogólne”.

3.2. Sprzęt do wykonania robót związanych z wyburzeniem obiektów.

Do wykonania robót związanych z wyburzeniem obiektów budowlanych należy stosować:

- łomy,
- kilofy,

- oskardy,
- młoty,
- łopaty,
- szufle,
- wiadra,
- taczki,

4. TRANSPORT

4.1. Wymagania dotyczące transportu.

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-1.00. „Wymagania ogólne”.

Samochód wywrotka. Odwiezienie drewna, złomu, szkła i gruzu na odpowiednie składowiska.

4.2. Transport materiałów z rozbiórki.

Materiał z rozbiórki można przewozić dowolnymi środkami transportu. Wybór środka transportu zależy od odległości i warunków lokalnych.

5. WYKONANIE ROBÓT.

5.1. Zasady wykonania robót.

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST-1.00. „Wymagania ogólne”.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy wykonać oznakowanie i ogrodzenie terenu robót oraz wykonanie odpowiednich urządzeń - zsypy (rynny), do usuwania z budynku materiałów z rozbiórki.

Należy zabezpieczyć budynek przed dostępem do niego osób nieupoważnionych.

Przy pracach rozbiórkowych i wyburzeniowych mają zastosowanie ogólnie obowiązujące przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy w robotach budowlanych.

Przed pracami rozbiórkowymi pracownicy powinni być zapoznani z programem rozbiórki i poinformowani o bezpiecznym sposobie jej wykonywania. Prace te powinny być prowadzone w taki sposób, aby usuwanie jednego elementu nie wywoływało nieprzewidzianego spadania lub zawalenia się innego.

Rozbiórkę należy przeprowadzić ręcznie za pomocą kilofów lub ręcznych urządzeń mechanicznych oraz w sposób zapewniający maksymalne odzyskanie materiałów i elementów nadających się do ponownego użycia. Odzyskane materiały składować na pobliskim placu rozbiórki lub bezpośrednio ładować na wywrotki i wywozić na odpowiednie składowiska. Elementy żelbetowe w miarę możliwości należy rozkuć do tego stopnia, by wysegregować stal zbrojeniową i gruz. Gruzy betonowe można wykorzystać jako kruszywo wtórne. Nie należy używać gruzu do ponownego zużycia w podłożu posadzek. Podczas rozbiórki materiałów zawierających azbest przestrzegać zaleceń dotyczących bezpiecznego prowadzenia tego typu prac.

5.2. Ścianki działowe.

Przed rozbiórką ścianek działowych trzeba sprawdzić, czy nie podtrzymują one płyty stropowej lub więźby dachowej. Ściankę obciążoną można rozebrać dopiero po demontażu spoczywającego na niej stropu lub dachu. Ze ścianek działowych należy usunąć tynk, a następnie rozbierać je warstwami. Nie należy przewracać ścianek na strop, ponieważ można spowodować zawalenie się stropu. Rozbiórka ścianek działowych z cegieł pełnych należy wykonywać ręcznie, przy użyciu kilofów odbijając poszczególne cegły i spuszczać je rynną z wyższych kondygnacji rozbieranego budynku.

5.3. Ściany murowe.

Rozbiórkę ścian z cegły pełnej należy przeprowadzać ręcznie, przy użyciu kilofów odbijając poszczególne cegły i spuszczać je rynną z wyższych kondygnacji rozbieranego budynku. Nie można wykorzystywać materiałów wybuchowych lub zwałować mury linami. Wszystkie ściany należy rozebrać do poziomu posadowienia.

Mury wykonane z pustaków nie dają się rozbierać ręcznie, ponieważ pustaki są elementami kruchymi. Przy słabej zaprawie można je zdejmować, stosując przecinaki.

Poszczególne rodzaje gruzu z rozbiórki ścian należy posegregować i składować na placu składowania materiałów.

1.6.1 Wykonanie przebiegów otworów drzwiowych

Rozbiórkę ścian należy przeprowadzić ręcznie za pomocą kilofów lub ręcznych urządzeń mechanicznych. Nie należy wykonywać rozbiórki materiałami wybuchowymi lub poprzez zwałenie murów linami. Rozbiórkę wykonuje się warstwami, a cegły usuwa zypami (rynnami) na ziemię.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady kontroli jakości robót.

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST-1.00. „Wymagania ogólne”.

6.2. Kontrola jakości robót rozbiórkowych.

Sprawdzenie jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności usunięcia resztek budynków i budowli, obiektów małej architektury, gruzu, kamieni oraz sprawdzeniu uszkodzeń elementów przewidzianych do powtórnego wykorzystania.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Zasady obmiaru robót.

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST-1.00. „Wymagania ogólne”.

7.2. Jednostka obmiarowa.

Jednostką obmiarową jest m² (metr kwadratowy), m³ (metr sześcienny), wyburzonych obiektów budowlanych, obiektów małej architektury, usuniętych kamieni.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST-1.00. „Wymagania ogólne”.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia dotyczące płatności.

Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności podano w ST-1.00. „Wymagania ogólne”.

1.3. Cena jednostki obmiarowej.

Cena za jednostkę obmiarową jak określono w przedmiarze robót obejmuje:

- prace przygotowawcze i pomiarowe,
- ewentualne odkopanie elementów zlokalizowanych poniżej poziomu terenu
- wykonanie rusztowań i pomostów zabezpieczających
- rozebranie i wyburzenie elementów, czy obiektów budowlanych,
- rozkucie, przecinanie, demontaż elementów
- sortowanie i przyzbowanie gruzu i odzyskanych materiałów,
- ewentualne zasypanie i zagęszczenie gruntu w dołach (wykopach) po usuniętych obiektach,

- odwiezienie gruzu materiału z rozbiórki wraz z kosztami składowania lub utylizacji,
- wszelkie prace zabezpieczające i pomocnicze oraz uprzątnięcie terenu robót

Ceny jednostkowe za jednostki robót rozbiórkowych określone w przedmiarze są cenami rynkowymi.

2. PRZEPISY ZWIĄZANE

Jak w ST – 1.00 „Wymagania ogólne”.

ST.1.01.7. ROZBIÓRKA ELEMENTÓW BETONOWYCH I ŻELBETOWYCH.

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z rozbiórkami, które zostaną wykonane przy przebudowie pomieszczeń byłej Szkoły Muzycznej w Ełku na potrzeby pomieszczeń administracyjno – biurowych Urzędu Miasta w Ełku

1.4 Zakres robót

Zadanie obejmuje wykonanie w jednym lub kilku etapach przebudowy pomieszczeń byłej Szkoły Muzycznej w Ełku na potrzeby pomieszczeń administracyjno – biurowych Urzędu Miasta w Ełku.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą robót rozbiórkowych, wykonywanych zgodnie z dokumentacją projektową .

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej ST, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami zawartymi w ST – 1.00 .

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-1.00 Wymagania ogólne. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Inspektora nadzoru.

Miejsce odwozu materiałów rozbiórkowych, nie nadających się do wykorzystania wykonawca uzgodni z zamawiającym oraz inspektorem nadzoru .Wykonawca prac rozbiórkowych, przed przystąpieniem do ich realizacji przedstawi Inspektorowi nadzoru i uzgodni z nim harmonogram prac rozbiórkowych oraz okaże się umową w zakresie odbioru materiałów rozbiórkowych z odbiorcą, na czas trwania realizacji robót. Obowiązywać będzie zasada, że gruz i materiały z rozbiórki będą własnością Wykonawcy.

Zamawiający określi i przekaze wykonawcy informację jakie materiały z rozbiórki chciałby odzyskać, w przypadku gdyby nadawały się do ponownego użycia, wówczas Wykonawca zobowiązany będzie do przekazania takich materiałów Zamawiającemu tj. ich odwiezienia i złożenia we wskazanym miejscu oddalonym nie więcej niż najbliższe składowisko gruzu.

3. MATERIAŁY

3.2. Wymagania dotyczące materiałów.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w ST-1.00 „Wymagania ogólne”.

Wykonawca zapewnia wszelkie materiały niezbędne dla wykonania robót rozbiórkowych.

4. SPRZĘT

4.2. Wymagania dotyczące sprzętu.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-1.00. „Wymagania ogólne”.

4.3. Sprzęt do wykonania robót związanych z wyburzeniem obiektów.

Do wykonania robót związanych z wyburzeniem obiektów budowlanych należy stosować:

- młoty pneumatyczne,
- piła do cięcia betonu,
- łomy,
- kilofy,
- oskardy,
- młoty,
- łopaty,
- szufle,
- wiadra,
- taczki,
- piły do metalu i drewna,

a w razie potrzeby specjalistyczny sprzęt do wyburzeń.

5. TRANSPORT

5.2. Wymagania dotyczące transportu.

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-1.00. „Wymagania ogólne”.

5.3. Transport materiałów z rozbiórki.

Materiał z rozbiórki można przewozić dowolnymi środkami transportu. Wybór środka transportu zależy od odległości i warunków lokalnych.

6. WYKONANIE ROBÓT.

6.2. Zasady wykonania robót.

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST-1.00. „Wymagania ogólne”.

Rozbiórkę elementów schodów zewnętrznych należy prowadzić po sprawdzeniu powiązania jego ich z pozostałymi elementami konstrukcyjnymi budynku. Rozbiórkę należy wykonywać warstwami. Na początku należy rozkuć beton, tak aby móc zdemontować pręty zbrojeniowe. Następnie gruz betonowy i pręty stalowe przetransportować na plac składowania materiałów.

7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

7.2. Zasady kontroli jakości robót.

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST-1.00. „Wymagania ogólne”.

7.3. Kontrola jakości robót rozbiórkowych.

Sprawdzenie jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności usunięcia resztek rozbieranych schodów, oraz sprawdzeniu uszkodzeń elementów przewidzianych do powtórnego wykorzystania.

Zagęszczenie gruntu wypełniającego doły po usuniętych obiektach budowlanych lub kamieniach powinno spełniać odpowiednie wymagania.

8. OBMIAR ROBÓT

8.2. Zasady obmiaru robót.

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST – 1.00 „Wymagania ogólne”.

8.3. Jednostka obmiarowa.

Jednostką obmiarową jest m² (metr kwadratowy), m³ (metr sześcienny), mb (metr bieżący), kg (kilogram) wyburzonych obiektów budowlanych.

9. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST – 1.00 „Wymagania ogólne”.

10. PODSTAWA PŁATNOŚCI

10.2. Ustalenia dotyczące płatności.

Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności podano w ST – 1.00 „Wymagania ogólne”.

10.3. Cena jednostki obmiarowej.

Cena za jednostkę obmiarową jak określono w przedmiarze robót obejmuje:

- prace przygotowawcze i pomiarowe,
- ewentualne odkopanie elementów zlokalizowanych poniżej poziomu terenu
- rozebranie i wyburzenie elementów, czy obiektów budowlanych,
- rozkucie, przecinanie, demontaż elementów betonowych i żelbetowych,
- demontaż prętów konstrukcyjnych,
- sortowanie i przyzbowanie gruzu i odzyskanych materiałów,
- ewentualne zasypanie i zagęszczenie gruntu w dołach (wykopach) po usuniętych obiektach,
- odwiezienie gruzu materiału z rozbiórki wraz z kosztami składowania lub utylizacji,
- wszelkie prace zabezpieczające i pomocnicze oraz uprzątnięcie terenu robót

Ceny jednostkowe za jednostki robót rozbiórkowych określone w przedmiarze są cenami ryczałtowymi.

11. PRZEPISY ZWIĄZANE

Jak w ST -1.00 „Wymagania ogólne”.

ST-1.02 ROBOTY ZIEMNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane przy przebudowie pomieszczeń byłej Szkoły Muzycznej w Ełku na potrzeby pomieszczeń administracyjno – biurowych Urzędu Miasta w Ełku.

1.2 Zakres robót

Zadanie obejmuje wykonanie w jednym lub kilku etapach przebudowy pomieszczeń byłej Szkoły Muzycznej w Ełku na potrzeby pomieszczeń administracyjno – biurowych Urzędu Miasta w Ełku

1.3 Zakres Robót objętych ST

1.3.1 Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu ze Specyfikacjami Technicznymi: według spisu treści.

1.3.2 Niezależnie od innych postanowień będą stosowane przez Wykonawcę normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacjach Technicznych.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z właściwymi obowiązującymi przepisami, z ST-1.00 „Wymagania Ogólne” i właściwymi zharmonizowanymi Europejskimi lub Polskimi Normami

1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania Robót i ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inżyniera. Ogólne wymagania podano w ST-1.00 „Wymagania Ogólne”

2. MATERIAŁY

Dla poszczególnych elementów robót użyto następujących materiałów.

- bale iglaste obrzynane nasycone grubości 50-64 mm klasy HI według BN-75/9222-02 i PN-75/D-96000
- drewno iglaste, okrągłe nasycone na stemple według BN-75/9222-02 i PN-75/D-96000
- słupki drewniane iglaste o średnicy 70 mm według BN-75/9222-02 i PN-75/D-96000
- słupki drewniane iglaste o średnicy 120 mm według BN-75/9222-02 i PN-75/D-96000
- pospółka według PN-B-11111:1996 i PN-B-11113:1996
- piasek na podsypkę i obsypkę według PN-B-11113:1996

3. SPRZĘT

Do wykonania poszczególnych elementów robót użyto następującego sprzętu:

- teodolity lub tachimetry,
- niwelatory,
- dalmierze,
- tyczki, łąty, taśmy stalowe i ruletki.
- sprzęt do odwodnienia wykopów
- zagęszczarka wibracyjna spalinowa
- koparko-spycharka
- ładowarka kołowa
- ubijak spalinowy

4. TRANSPORT

4.1. Dla poszczególnych elementów robót użyto następujących środków transportowych:

- samochód samowyladowczy
- samochód skrzyniowy

4.2. Przewiduje się transport zdjętego humusu na składowisko przy obiekcie w celu jego późniejszego wykorzystania do umocnienia skarp

4.3. Przewiduje się odwiezienie gruntu nienośnego uzyskanego z wykopów na składowisko przyobiektove na odległość 1 km.

4.4. Przewiduje się dowóz gruntu nośnego na wymianę z odległości 4 km w raz z pozyskaniem.

4.5. Zwiększenie odległości transportu ponad wartości zatwierdzone nie może być podstawą roszczeń Wykonawcy dotyczących dodatkowej zapłaty za transport, o ile zwiększone odległości nie zostały wcześniej zaakceptowane na piśmie przez Inżyniera.

4.6. Grunty z wykopów należy przewozić w sposób uniemożliwiający wysypywanie się przewożonego materiału na drogę lub nanoszenie gruntu na kołach samochodów na drogi dojazdowe. W wypadku wystąpienia zanieczyszczania dróg dojazdowych przewożonym materiałem Wykonawca podejmie środki w celu uprzątnięcia materiału oraz uniemożliwienia dalszego zanieczyszczania dróg lub poniesie koszty tych czynności wykonanych przez odpowiednie służby lub innych Wykonawców wskazanych przez Inżyniera.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne wymagania dotyczące prowadzenia Robót podano w Specyfikacji technicznej ST-1.00 „Wymagania ogólne”.

5.2. Prace pomiarowe

Prace pomiarowe należy wykonać zgodnie z pkt. 1.3. oraz Instrukcjami GUGiK wymienionymi w punkcie 10 niniejszej ST.

Roboty obejmują wykonanie:

a) odtworzenia dla potrzeb Dokumentacji Projektowej:

- punktów osi trasy,
- punktów wyznaczających mierzone przekroje poprzeczne,
- reperów roboczych,

b) uzupełnienia osi trasy dodatkowymi punktami, w tym początków i końców krzywych przejściowych i łuków kołowych,

c) wyznaczenia przekrojów poprzecznych z wytyczeniem dodatkowych przekrojów według potrzeb,

d) wyznaczenia dodatkowych punktów osi w rejonie obiektów i założenie reperów roboczych przy tych obiektach,

e) stabilizacji punktów w sposób chroniący je przed zniszczeniem,

f) pomiaru XYZ wszystkich wyznaczonych punktów,

g) w razie potrzeby odtworzenie i ustalenie zniszczonych lub uszkodzonych punktów osnowy geodezyjnej i ustalenie ich współrzędnych, łącznie z ich zgłoszeniem do Państwowego Zasobu Geodezyjnego,

h) utrzymywanie zastabilizowanych punktów w niezbędnym zakresie, i) aktualizacja zasobu mapowego w zakresie wynikających z przepisów Prawa Geodezyjnego oraz szczegółowych ustaleń innych ST

5.3. Zdjęcie warstwy humusu i darniny

5.3.1. Humus należy zdjąć na głębokość jego zalegania, to jest średnio 20 cm. W miejscach, gdzie warstwa humusu jest grubsza niż powyżej założona, należy ją zdjąć na pełną głębokość zalegania.

5.3.2. Zdjęty humus należy składować w regularnych przyzmacach. Miejsca składowania humusu powinny być przez Wykonawcę tak dobrane, aby humus był zabezpieczony przed zanieczyszczeniem, zagęszczaniem, najezdzaniem przez pojazdy.

5.3.3. Nie należy zdejmować humusu w czasie intensywnych opadów i bezpośrednio po nich, aby uniknąć zanieczyszczenia gliną lub innym gruntem nieorganicznym.

5.4. Wykonanie wykopów

5.4.1. Wykonawca przedstawi Inżynierowi do akceptacji Projekt Organizacji i Harmonogram Robót uwzględniający wszystkie warunki w jakich będą wykonywane wykopy.

5.4.2. Wykopy z przerzutem poprzecznym w celu wykorzystania na miejscu do budowy nasypów należy wykonywać mechanicznie za pomocą sprzętu wyszczególnionego w punkcie 3.

5.4.3. Wykopy z transportem gruntu przewidziano jako wykonywane mechanicznie za pomocą sprzętu wyszczególnionego w punkcie 3 i 4 oraz ręcznie.

5.4.4. Wykopy należy wykonywać z zachowaniem następujących wymagań:

- odchylenie osi korpusu ziemnego w wykopie od osi projektowanej nie może być większe niż 10 cm;
- różnica w stosunku do projektowanych rzędnych Robót ziemnych nie może przekraczać +1 cm i -3 cm;
- szerokość korpusu nie może różnić się od szerokości projektowanej o więcej niż 10 cm;
- krawędzie dna wykopu nie powinny mieć wyraźnych załamań;
- pochylenie skarp wykopu nie może różnić się od projektowanego o więcej niż 10%;
- maksymalna głębokość wklęsłości na powierzchni skarp wykopu nie może przekraczać 10 cm.

5.4.5. Technologia wykonania wykopu musi umożliwiać jego prawidłowe odwodnienie w całym okresie trwania Robót ziemnych. Wykonawca przedstawi do akceptacji Inżyniera przewidywany sposób odwodnienia wykopów oraz sprzęt do tego przewidziany.

5.5. Wykonanie wykopów pod sieć: technologiczną, wodociagową, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, odwodnienia terenu, kabli energetycznych.

5.5.1. Wykopy pod sieć wodociagową, technologiczną.

Dla tej inwestycji nie przewiduje się wykonywania nowych sieci wodociagowych.

5.5.2. Wykopy pod sieć kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej i odwodnienia terenu

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca dokona ich wytyczenia i trwale oznaczy je w terenie za pomocą kołków osiowych, kołków świadków i kołków krawędziowych. W przypadku niedostatecznej ilości reperów stałych. Wykonawca wbuduje repery tymczasowe (z rzędnymi sprawdzonymi przez służby geodezyjne), a szkice sytuacyjne reperów i ich rzędne przekaze Inżynierowi.

Wykopy należy wykonać jako wykopy otwarte obudowane. Metody wykonania robót wykopu (ręcznie lub mechanicznie) powinny być dostosowane do głębokości wykopu, danych geotechnicznych oraz posiadanego sprzętu mechanicznego. Szerokość wykopu uwarunkowana jest zewnętrznymi wymiarami kanału, do których dodaje się obustronnie 0,4 m jako zapas potrzebny na deskowanie ścian i. uszczelnienie styków. Deskowanie ścian należy prowadzić w miarę jego głębienia. Wydobyty grunt z wykopu powinien być wywieziony przez Wykonawcę na odkład. Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym w dokumentacji projektowej, przy czym dno wykopu Wykonawca wykona na poziomie wyższym od rzędnej projektowanej o 0,20 m. Zdjęcie pozostawionej warstwy 0,20 m gruntu powinno być wykonane bezpośrednio przed ułożeniem przewodów rurowych. Zdjęcie tej warstwy Wykonawca wykona ręcznie lub w sposób uzgodniony z Inżynierem. W gruntach skalistych dno wykopu powinno być wykonane od 0,10 do 0,15 m głębiej od projektowanego poziomu dna.

5.5.3. Rowy pod kable energetyczne.

Dla tej inwestycji nie przewiduje się wykonywania nowych sieci energetycznych.

5.6. Zасыpywanie wykopów z zagęszczeniem

Do zasypania fundamentów i ścian fundamentowych obiektów kubaturowych oraz formowania nasypów należy wykorzystać grunty żwirowe i piaszczyste oraz grunty gliniasto piaszczyste pochodzące z wykopów na odkład lub dowiezione spoza strefy robót z wyłączeniem gruntów pylastych, gliniasto-piaszczystych, pyłowych, lessowych i nienośnych. Zасыpkę należy wykonać warstwami metodą podłużną, boczną lub czołową z jednoczesnym zagęszczaniem. Grubość usypywanych warstw jest zależna od zastosowanych maszyn i środków transportowych i winna wynosić 25-35 cm przy zastosowaniu spycharek. Do zagęszczenia gruntów należy użyć maszyn takich jak: walce wibracyjne, wibratory o ręcznym prowadzeniu, płyty ubijające w zależności od dostępu do miejsca warstwy zagęszczanej. Stopień zagęszczenia winien wynosić 0.95 - 1.0. Przy obiektach liniowych przed zasypaniem dno wykopu należy osuszyć i oczyścić z zanieczyszczeń pozostałych po montażu przewodu. Użyty materiał i sposób zasypania przewodu nie powinien spowodować uszkodzenia ułożonego przewodu i obiektów na przewodzie oraz izolacji wodoszczelnej. Grubość warstwy ochronnej zasypania strefy niebezpiecznej ponad wierzch przewodu powinna wynosić co najmniej 0,5 m. Materiałem zasypania w obrębie strefy niebezpiecznej powinny być: grunt wydobyty z wykopu, bez grudek i kamieni, mineralny, sytki, drobno- lub średnioziarnisty wg PN-86/B-02480. Materiał zasypania powinien być zagęszczony ubijakiem po obu stronach przewodu, ze szczególnym uwzględnieniem wykopu pod złącza.

Najistotniejsze jest zagęszczenie gruntu przez podbicie w tzw. pachwinach przewodu. Podbijanie należy wykonać ubijakiem po obu stronach przewodu zgodnie z PN-B-06050. Zасыpkę wykopu powyżej warstwy ochronnej dokonuje się gruntem rodzimym warstwami z jednoczesnym zagęszczaniem.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące prowadzenia Robót podano w ST-1.00 „Wymagania ogólne”

6.2 Kontrola i badanie w trakcie Robót i odbioru

Przedmiotem kontroli będzie sprawdzanie wykonywania Robót w zakresie ich zgodności z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i instrukcjami Inżyniera.

6.2.1. Prace pomiarowe

Kontrola polega na sprawdzeniu wykonania robót geodezyjnych zgodnie z wymaganiami i dokładnościami określonymi w przepisach podanych w punkcie 10

6.2.2. Zdjęcie warstwy humusu i darniny

Sprawdzenie jakości Robót polega na wizualnej ocenie kompletności usunięcia humusu z powierzchni pasa Robót ziemnych

6.2.3. Wykonanie wykopów

W czasie kontroli szczególną uwagę należy zwrócić na:

- odspajanie gruntów w sposób nie pogarszający ich właściwości;
- zapewnienie stateczności skarp;
- odwodnienie wykopów w czasie wykonywania Robót i po ich zakończeniu;
- dokładność wykonania wykopów;
- bieżące oczyszczanie nawierzchni jezdni z zanieczyszczeń nanoszonych samochodami przewożącymi

grunt.

6.2.4. Wykonanie wykopów pod sieć: kanalizacji deszczowej, odwodnienia terenu.

Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót w zakresie i z częstotliwością określoną w niniejszej ST i zaakceptowaną przez Inżyniera. W szczególności kontrola powinna obejmować:

- sprawdzenie rzędnych założonych ław celowniczych w nawiązaniu do podanych stałych punktów wysokościowych z dokładnością do 1 cm,
- badanie zabezpieczenia wykopów przed zalaniem wodą,
- po wykonaniu wykopów pod sieci sprawdzeniu podlegają wymiary poprzeczne i zgodność ich tras z dokumentacją geodezyjną

6.2.5. Podsypka i zasyпка pod sieć: kanalizacji deszczowej, odwodnienia terenu.

Kontrola jakości polega na:

- sprawdzeniu jakości piasku użytego do podsypki i zasyпки
- sprawdzenie grubości warstwy
- sprawdzeniu prawidłowości zagęszczenia piasku

6.2.6. Zасыpywanie wykopów z zagęszczeniem

Kontrola jakości polega na:

- sprawdzeniu jakości gruntu użytego do zasypania
- sprawdzeniu prawidłowości zagęszczenia gruntu

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru Robót

Ogólne zasady obmiaru Robót podana w ST-1.00 „Wymagania ogólne”

7.2. Jednostka obmiaru

Jednostkami obmiaru wykonania robót są jednostki określone w Przedmiarze Robót.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru Robót podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne” 8.2. Prace pomiarowe

Roboty objęte ST odbiera Inżynier na podstawie przedstawionych przez Wykonawcę szkiców, dzienników pomiarowych i protokołów według zasad określonych w ST-1.00 „Wymagania ogólne”

8.3. Zdjęcie warstwy humusu i darni

Zdjęcie warstwy humusu podlega odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu według zasad podanych w ST-1.00 „Wymagania ogólne”

8.4. Wykonanie wykopów

Roboty ziemne uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową, jeżeli wszystkie wyniki badań przeprowadzonych przy odbiorach okazały się zgodne z wymogami.

8.5. Wykonanie wykopów pod sieć: kanalizacji deszczowej, odwodnienia terenu.

Roboty ziemne uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową, jeżeli wszystkie wyniki badań przeprowadzonych przy odbiorach okazały się zgodne z wymogami.

W przypadku niezgodności choć jednego elementu Robót z wymaganiami Roboty ziemne uznaje się za niezgodne z Dokumentacją Projektową i Wykonawca zobowiązany jest do ich poprawy na własny koszt.

8.6. Podsypka i zasypka pod sieć: kanalizacji deszczowej, odwodnienia terenu.

Odbioru wykonanych Robót dokonuje Inżynier na budowie na zasadach określonych w ST-1.00 „Wymagania Ogólne” jak dla Robót zanikających i ulegających zakryciu. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową, jeżeli wszystkie wyniki badań przeprowadzonych przy odbiorach okazały się zgodne z wymogami. W przypadku niezgodności choć jednego elementu Robót z wymaganiami, Roboty uznaje się za niezgodne z Dokumentacją Projektową i Wykonawca zobowiązany jest do ich poprawy na własny koszt.

8.7. Zasypywanie wykopów z zagęszczeniem

Odbioru wykonanych Robót dokonuje Inżynier na budowie na zasadach określonych w ST-1.00 „Wymagania Ogólne” jak dla Robót zanikających i ulegających zakryciu.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową, jeżeli wszystkie wyniki badań przeprowadzonych przy odbiorach okazały się zgodne z wymogami.

W przypadku niezgodności choć jednego elementu Robót z wymaganiami, Roboty uznaje się za niezgodne z Dokumentacją Projektową i Wykonawca zobowiązany jest do ich poprawy na własny koszt.

Przy odbiorze końcowym powinny być przedłożone następujące dokumenty:

- wyniki wszystkich wymaganych pomiarów i badań
- protokoły wszystkich odbiorów robót zanikających.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1 Ogólne wymagania dotyczące płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST-1.00 „Wymagania ogólne”

9.2 Płatności

Należne płatności wyliczone będą za wykonane Roboty zgodnie z Dokumentacją Projektową, Obmiarem Robót i oceną jakości wykonania Robót - w oparciu o ceny jednostki obmiarowej, podane w Wycenionym Przedmiarze Robót.

9.2.1. Prace pomiarowe

Cena wykonania Robót obejmuje:

- wykonanie wszystkich niezbędnych czynności określonych w niniejszej ST na podstawie szkiców i dzienników pomiarów geodezyjnych oraz protokołów kontroli zgodnie z zasadami określonymi w ST-1.00. „Wymagania Ogólne”,
- pozyskanie niezbędnych materiałów geodezyjnych,
- wykonanie niezbędnych zgłoszeń i innych czynności przewidzianych odpowiednimi przepisami,
- zakup i transport materiałów i sprzętu,
- oznakowanie miejsca Robót i jego utrzymanie

9.2.2. Zdjęcie warstwy humusu i darniny

Cena wykonania robót obejmuje:

- ręczne i mechaniczne zdjęcie warstwy humusu na pełną głębokość jego zalegania,
- załadunek i transport humusu na składowisko przyobiektowe lub na wysypisko,
- utrzymanie odkładu w niezbędnym zakresie,
- bieżące oczyszczanie dróg dojazdowych z resztek przewożonego humusu nanoszonego kołami pojazdów,
- rekultywacja terenu po likwidacji odkładu,
- oznakowanie miejsca robót i jego utrzymanie
- wykonanie niezbędnych pomiarów, prób i sprawdzeń

9.2.3. Wykonanie wykopów

Cena wykonania robót obejmuje:

- prace pomiarowe,
- wykonanie wykopu - w części ze złożeniem na odkładzie, a w części - z przewozem na składowisko przyobiektowe w celu późniejszego wykorzystania do budowy nasypów,
- odwiezienie nadmiaru urobku na odległość niezbędną na odkład
- umocnienia wykopów w niezbędnym zakresie, zapewniającym bezpieczne warunki realizacji robót
- profilowanie dna wykopu i skarp zgodnie z Dokumentacją Projektową,
- wykonanie niezbędnych zejść do wykopu
- wykonanie kładek przejściowych i kładek dla pieszych
- wykonanie barierek zabezpieczających
- opłaty za nadzór przedstawicieli właścicieli urządzeń podziemnych
- przeprowadzenie wymaganych pomiarów i badań laboratoryjnych,
- odwodnienie wykopu na czas jego wykonania,
- bieżące utrzymanie w czystości nawierzchni Jezdni- usuwanie zanieczyszczeń nanoszonych samochodami przewożącymi grunt,
- rekultywacja terenu odkładu i wysypiska (lub jego koszt),
- oznakowanie i zabezpieczenie Robót i jego utrzymanie.

9.2.4. Wykonanie wykopów pod sieć: kanalizacji deszczowej, odwodnienia terenu.

Cena wykonania robót obejmuje:

- prace pomiarowe,
- wykonanie wykopu - w części ze złożeniem na odkładzie, a w części - z przewozem na składowisko przyobiektowe na odległość do 1 km w celu późniejszego wykorzystania do budowy nasypów,
- odwiezienie zbędnego urobku na odległość do 1 km
- umocnienia wykopów w niezbędnym zakresie, zapewniającym bezpieczne warunki realizacji robót
- profilowanie dna wykopu zgodnie z Dokumentacją Projektową,
- wykonanie niezbędnych zejść do wykopu
- wykonanie kładek przejściowych i kładek dla pieszych
- wykonanie barierek zabezpieczających
- opłaty za nadzór przedstawicieli właścicieli urządzeń podziemnych
- przeprowadzenie wymaganych pomiarów i badań laboratoryjnych,
- odwodnienie wykopu na czas jego wykonania,
- bieżące utrzymanie w czystości nawierzchni jezdni- usuwanie zanieczyszczeń nanoszonych samochodami przewożącymi grunt,
- rekultywacja terenu odkładu i wysypiska (lub jego koszt),
- wykonanie wszystkich niezbędnych pomiarów, prób i sprawdzeń,
- oznakowanie i zabezpieczenie Robót i jego utrzymanie.

9.2.5. Podsypka i zasypka pod sieć: kanalizacji deszczowej, odwodnienia terenu.

Cena wykonania robót obejmuje:

- zakup wszystkich materiałów z transportem
- wykonanie podsypki i zasypki
- zagęszczanie
- wykonanie wszystkich niezbędnych pomiarów, prób i sprawdzeń,
- oznakowanie i zabezpieczenie Robót i jego utrzymanie.
- uporządkowanie miejsca prowadzonych robót.

9.2.6. Zasypywanie wykopów z zagęszczeniem

Cena wykonania robót obejmuje.

- pozyskanie gruntu nośnego na wymianę
- przywóz materiału do zasypania z miejsca składowania lub pozyskania.
- zasypanie wykopów
- zagęszczanie
- wykonanie wszystkich niezbędnych pomiarów, prób i sprawdzeń,
- oznakowanie i zabezpieczenie Robót i jego utrzymanie.
- uporządkowanie miejsca prowadzonych robót.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Prace pomiarowe

- Ustawa z 17.05.1989 - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. Nr 30, póź. 163 z późniejszymi zmianami).
- Instrukcja techniczna 0-1 - Ogólne zasady wykonywania prac geodezyjnych.
- Instrukcja techniczna G-3 - Geodezyjna obsługa inwestycji, GUGiK, 1979.
- Instrukcja techniczna G4 - Geodezyjna osnowa pozioma, GUGiK, 1978.
- Instrukcja techniczna G-2 - Wysokościowa osnowa geodezyjna, GUGiK, 1983.
- Instrukcja techniczna G-4 - Pomiary sytuacyjne i wysokościowe, GUGiK, 1979.
- Wytyczne techniczne G-3.2. - Pomiary realizacyjne, GUGiK, 1983.
- Wytyczne techniczne G-3. L - Osnowy realizacyjne, GUGiK, 1983.

10.2. Zdjęcie warstwy humusu i darni

- PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001 r., Nr 62, póź. 627, Nr 115, póź. 1229).

10.3. Wykonanie wykopów

- PN-86/B-02480. Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów.
- PN-B-04452:2002. Grunty budowlane. Badania polowe.
- PN-88/B-04481. Grunty budowlane. Badania próbek gruntów.
- PN-60/B-04493. Grunty budowlane. Oznaczenie kapilarności biernej.
- PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- PN-S-02204 Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg.
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Z 2001 r., Nr 62, póź. 627,

Nr 115, póź. 1229).

10.4. Wykonanie wykopów pod sieć: kanalizacji deszczowej, odwodnienia terenu.

- PN-B-10736:1999 Przewody podziemne. Roboty ziemne.
- PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- BN-75/9222-02 - Drewno średniowymiarowe kopalniakowe i na stemple budowlane.
- PN-75/D-96000 - Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia

10.5. Podsypka i zasypka pod sieć: kanalizacji deszczowej, odwodnienia terenu.

- PN-B-10736:1999 Przewody podziemne. Roboty ziemne.
- PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- PN-B-10725:1997 - Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania.
- PN-92/B-10735 - Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze
- PN-76/E-05125 - Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- PN-B-11113:1996 Kruszywa mineralne - Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych - Piasek

10.6. Zasypywanie wykopów z zagęszczeniem

- PN-B-10736:1999 Przewody podziemne. Roboty ziemne.
- PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.

ST-1.03 ROBOTY MUROWE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej}

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane przy przebudowie pomieszczeń byłej Szkoły Muzycznej w Elku na potrzeby pomieszczeń administracyjno – biurowych Urzędu Miasta w Elku

1.2 Zakres robót

Zadanie obejmuje wykonanie w jednym lub kilku etapach przebudowy pomieszczeń byłej Szkoły Muzycznej w Elku na potrzeby pomieszczeń administracyjno – biurowych Urzędu Miasta w Elku

1.3 Zakres Robót objętych ST

1.3.1. Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu ze Specyfikacjami Technicznymi: według spisu treści

1.3.2. Niezależnie od innych postanowień będą stosowane przez Wykonawcę normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacjach Technicznych.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z właściwymi obowiązującymi przepisami, z ST-1.00 „Wymagania Ogólne” i właściwymi zharmonizowanymi Europejskimi lub Polskimi Normami

1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania Robót i ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inżyniera. Ogólne wymagania podano w ST-1.00 „Wymagania Ogólne”

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST-1.00 „Wymagania ogólne”. Wszystkie zakupione przez Wykonawcę materiały, dla których normy PN i BN przewidują posiadanie zaświadczenia o jakości lub atestu, powinny być zaopatrzone przez producenta w taki dokument. Inne materiały powinny być wyposażone w takie dokumenty na życzenie Inżyniera.

2.2. Cegła

Cegła w zależności od rodzaju i typu oraz od miejsca zastosowania powinna odpowiadać wymaganiom ustalonym w PN-B-12011:1997, PN-B-12002:1997, PN-B-12061:1997, PN-B-12050:1996.

Stosowanie cegły o wymiarach nie objętych powyższymi normami dopuszcza się tylko w robotach renowacyjno-konserwatorskich oraz w przypadku robót murowych wykonywanych z cegły rozbiórkowej, jeśli to zostało przewidziane w dokumentacji technicznej.

W słupach i filarach stosowanie połówek cegły i innych cegieł ułamkowych ponad ilość konieczną do uzyskania prawidłowego wiązania jest niedopuszczalne.

W murach nośnych nie zbrojonych dopuszcza się stosowanie połówek cegły w liczbie nie przekraczającej 15%, a w murach nośnych zbrojonych -10% całkowitej liczby użytych cegieł. W ścianach wypełniających, w murach podokiennych oraz w ścianach najwyższej kondygnacji i na poddaszu (z wyjątkiem murów ogniochronnych) dopuszcza się użycie cegieł ułamkowych przy jednoczesnym zastosowaniu co najmniej 50% cegieł całych i przy wystarczającym przewiązaniu spoin. Przed wbudowaniem cegła powinna być moczona (polewana wodą).

2.3. Bloczki i pustaki z betonu, pustaki ceramiczne.

Bloczki i pustaki z betonu powinny odpowiadać wymaganiom określonym w PN-B-19306:1999, PN-B-19307:1999.

Pustaki ceramiczne powinny odpowiadać wymaganiom określonym w PN-B-12006:1997, PN-B-12007:1997

2.4. Zaprawy

Do murów niezbrojonych nie narażonych na trwałe i silne zawilgocenie mogą być stosowane zaprawy budowlane wapienne wg PN-65/B-14502, cementowo-wapienne wg PN-65/B-14503 lub cementowo-gliniane wg PN-65/B-14501; a tam, gdzie to jest uwarunkowane względami konstrukcyjnymi - także zaprawy budowlane cementowe wg PN-65/B-14504.

Do konstrukcji murowych znajdujących się w warunkach wilgotnych należy stosować tylko zaprawy budowlane cementowe. Poza tym do murów nie zbrojonych mogą być użyte zaprawy specjalne, np. zaprawy kwasoodporne

Do murów zbrojonych powinny być stosowane zaprawy budowlane cementowe wg PN-65/B-14504, przy czym marka zaprawy nie powinna być niższa niż 50 w przypadku murów znajdujących się w warunkach suchych, a nie niższa niż 80 -w warunkach wilgotnych.

Ponadto dopuszcza się stosowanie takich zapraw specjalnych, które na podstawie wyników badań przeprowadzonych przez upoważnione laboratoria spełniają następujące warunki:

- a) charakteryzują się przyczepnością do stali wystarczającą do zapewnienia współpracy materiałów
- b) gwarantują uzyskanie przez nie wymaganej wytrzymałości,
- c) nie powodują korozji zbrojenia.

2.4. Bloczki Ytong – według wymagań systemu.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp. Sprzęt używany przez Wykonawcę powinien uzyskać akceptację Inżyniera.

Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować wykonanie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera w terminie przewidzianym kontraktem.

3.2. Sprzęt

- wyciąg
- betoniarka
- drobny sprzęt montażowy

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-1.00 „Wymagania ogólne” Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót.

Liczba środków transportu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym kontraktem.

4.2. Materiały i sprzęt mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inżyniera w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne wymagania dotyczące prowadzenia Robót podano w Specyfikacji Technicznej ST-1.00 „Wymagania ogólne”.

Wykonawca przedstawi Inżynierowi do akceptacji Projekt Organizacji i Harmonogram Robót uwzględniający wszystkie warunki w jakich będą wykonywane roboty murowe. Roboty murowe wykonać zgodnie z normą PN-68/B-10020 i PN-89/B-10425.

5.2. Rodzaje konstrukcji murów.

Konstrukcja murów z cegły powinna być określona projektem, przy czym mury te mogą być wykonane jako:

- mury pełne zwykłe nie zbrojone i zbrojone.
- mury pełne wielorzędowe,
- mury szczelinowe z wypełnieniem lub bez wypełnienia.

5.3. Układ cegieł

Układ cegieł powinien odpowiadać ogólnym zasadom prawidłowego wiązania muru, przy czym może być zastosowany jeden z układów tradycyjnych, w których spoiny pionowe w dwóch kolejnych warstwach poziomych muru powinny się mijać co najmniej o 6 cm albo też układ typu wielorzędowego, w którym przewiązanie podłużnych spoin pionowych następuje w każdej szóstej lub czwartej (filary) warstwie poziomej muru. Układ typu wielorzędowego zaleca się stosować szczególnie w filarach o przekroju prostokątnym. Dla murów nie przeznaczonych do tynkowania projekt może przewidywać specjalne, dekoracyjne układy cegieł, odpowiadające jednak zasadom prawidłowego wiązania.

5.4. Grubość i wypełnienie spoin.

Grubość spoin w murach nie zbrojonych i dopuszczalne odchyłki ich grubości należy przyjmować:

- poziome - 12 mm - odchyłka - 2 do + 5 mm
- pionowe - 10 mm - odchyłka + 5 mm

W murach zbrojonych poprzecznie grubość spoin, w których ma być ułożone zbrojenie, powinna być co najmniej o 4 mm większa niż grubość zbrojenia, ale całkowita grubość spoiny nie powinna przekraczać wielkości podanej powyżej łącznie z odchyłką dodatnią. W murach zbrojonych podłużnie spoiny, w których mają być umieszczone pręty zbrojenia wewnętrznych, powinny mieć grubość co najmniej o 5 mm większą niż średnica prętów, a grubość warstwy ochronnej zaprawy w zależności od rodzaju konstrukcji powinna odpowiadać wymaganiom określonym w PN-67/B-03005

W murach nie przewidzianych do tynkowania lub spoinowania spoiny powinny być całkowicie wypełnione zaprawą aż do lica muru. W murach nośnych przewidzianych do tynkowania lub spoinowania nie należy wypełniać zaprawą spoin na głębokość 5-10 mm, licząc od lica muru, a przy powierzchniach muru, przy których jest umieszczone zbrojenie zewnętrzne - na głębokość nie mniejszą niż 10 mm i nie większą niż 20 mm.

5.5. Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne

Przewody (kanały) kominowe w budynku: wentylacyjne, spalinowe i dymowe, prowadzone w ścianach budynku, w obudowach, trwale połączonych z konstrukcją lub stanowiące konstrukcje samodzielne, powinny mieć wymiary przekroju, sposób prowadzenia i wysokość, stwarzające potrzebny ciąg zapewniający wymaganą przepustowość, oraz spełniające wymagania określone w Polskich Normach.

Przewody kominowe powinny być szczelne. Najmniejszy wymiar przekroju lub średnicy murowanych przewodów kominowych spalinowych o naturalnym ciągu i przewodów dymowych powinien nosić co najmniej 0,14 m.

Przewody kominowe do wentylacji grawitacyjnej powinny mieć powierzchnię przekroju co najmniej 0,016 m² oraz najmniejszy wymiar przekroju co najmniej 0,11 m, a do wentylacji mechanicznej — wymiary przekroju

wynikające z obliczeń przepływów powietrza.

Przewody kominowe powinny być wyprowadzone ponad dach na wysokość zabezpieczającą przed niedopuszczalnym zakłóceniem ciągu.

Wymaganie uznaje się za spełnione, jeżeli wyloty przewodów kominowych zostaną wyprowadzone ponad dach w sposób określony Polską Normą dla kominów murowanych PN-89/B-10425.

5.6. Bloczki i pustaki z betonu, pustaki ceramiczne.

Układ muru powinien odpowiadać zasadom prawidłowego wiązania przyjętym dla muru z cegły: spoiny w dwóch następujących po sobie warstwach poziomych muru powinny się mijać co najmniej o 6 cm,

Mury powinny być wznoszone równomiernie na całej ich długości, a ściany podłużne i poprzeczne powinny być wykonywane jednocześnie z odpowiednim wzajemnym przewiązaniem lub zakotwieniem. Mury konstrukcyjne jednej kondygnacji powinny być wykonane z elementów jednakowej odmiany i marki i na jednakowej zaprawie. Elementy powinny być czyste, a ich powierzchnie powinny być przed ułożeniem zwilżone wodą; nie dopuszcza się wbudowywania elementów uszkodzonych w stopniu przekraczającym wielkości podane w BN-67/6745-01. Bloczki powinny być układane w murze tak, aby siły pionowe działały w kierunku prostopadłym do wzrostu masy w formie.

W ścianach nie dopuszcza się wykonywania bruzd, przebić i wnęk, z wyjątkiem bruzd skrobanych oraz gniazd i przebić rozwiercanych dla przewodów instalacyjnych. W przypadku dłuższej przerwy we wznoszeniu murów, trwającej ponad 1 tydzień, lub gdy występują opady ciągłe - należy wykonane mury zabezpieczyć przed opadami, np. przez osłonięcie od góry pasem papy.

5.7. Bloczki Ytong – według wymagań systemu.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Przedmiotem kontroli będzie sprawdzanie wykonywania Robót w zakresie ich zgodności z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i instrukcjami Inżyniera. Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót w zakresie i z częstotliwością określoną w mniejszej ST i zaakceptowaną przez Inżyniera. Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST-1.00 „Wymagania ogólne”. Celem kontroli jest stwierdzenie osiągnięcia założonej jakości wykonywanych robót murowych. Wykonawca ma obowiązek wykonania pełnego zakresu badań na budowie w celu wskazania Inżynierowi zgodności dostarczonych materiałów i realizowanych robót z dokumentacją projektową ST i PZJ.

Materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w specyfikacjach, mogą być przez Inżyniera dopuszczone do użycia bez badań. Przed przystąpieniem do badania, Wykonawca powinien powiadomić Inżyniera o rodzaju i terminie badania. Po wykonaniu badania, Wykonawca przedstawia na piśmie wynik badań do akceptacji Inżyniera. Wykonawca powiadamia pisemnie Inżyniera o zakończeniu każdej roboty zanikającej, którą może kontynuować dopiero po stwierdzeniu założonej jakości.

6.2. Program badań.

Podstawę do odbioru technicznego robót murowych stanowią następujące badania:

- a) sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną,
- b) badanie materiałów,
- c) badanie wykonanych konstrukcji murowych

6.3. Warunki przystąpienia do badań Założenia ogólne.

W zależności od konkretnego przypadku i ogólnych warunków budowy badania należy przeprowadzać w trakcie odbioru poszczególnych elementów robót murowych lub w czasie odbioru całości tych robót

Badania prawidłowości i dokładności wykonania zbrojenia murów należy przeprowadzać w trakcie robót i wy-

niki zapisać do dziennika budowy

Do odbioru całości robót zakończonych wykonawca obowiązany przedstawić:

- a) protokół badań kontrolnych lub zaświadczenia (atesty) jakości materiałów,
- b) protokoły badań między operacyjnych (częściowych).
- c) zapisy w dzienniku budowy dotyczące wykonania robót.

Badanie konstrukcji murowych

- sprawdzenie prawidłowości wiązania cegieł, bloczków betonu komórkowego i pustaków ceramicznych do przewodów kominowych w murze, w stykach murów i narożnikach
- sprawdzenie grubości spoin i ich wypełnienia
- sprawdzenie zbrojenia
- sprawdzenie odchylenia powierzchni od płaszczyzny oraz sprawdzenie prostoliniowości krawędzi muru
- sprawdzenie pionowości powierzchni i krawędzi muru
- sprawdzenie poziomowości warstw muru
- sprawdzenie kąta
- sprawdzenie liczby użytych połówek cegły
- drożność przewodów dymowych, spalinowych i wentylacyjnych
- wielkość przekroju przewodów dymowych, spalinowych i wentylacyjnych
- grubość przegród
- szczelność przewodów dymowych, spalinowych i wentylacyjnych
- prawidłowości ciągu

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru Robót

Ogólne zasady obmiaru Robót podano w ST-1.00 „Wymagania ogólne”

7.2. Jednostka obmiaru

Jednostkami obmiaru wykonania robót są jednostki określone w Przedmiarze Robót.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru Robót podano w ST-1.00 „Wymagania ogólne”

8.2. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST i wymaganiami Inżyniera jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wyniki pozytywne.

W przypadku stwierdzenia usterek Inżynier ustali zakres robót poprawkowych, które Wykonawca zrealizuje na własny koszt w terminie uzgodnionym z Inżynierem. Odbiór robót murowych wykonać zgodnie z normą PN-68/B-10020 i PN-89/B-10425.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne wymagania dotyczące płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST-1.00 „Wymagania ogólne”

9.2. Płatności

Należne płatności wyliczone będą za wykonane Roboty zgodnie z Dokumentacją Projektową, Obmia-

rem Robót i oceną jakości wykonania Robót - w oparciu o ceny jednostki obmiarowej, podane w Wy-cenionym Przedmiarze Robót.

Cena wykonania Robót obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- zakup i dostarczenie na plac budowy wszystkich niezbędnych materiałów,
- wykonanie rusztowania,
- wykonanie pomostów roboczych i zabezpieczeń,
- wykonanie murów z cegły,
- wykonanie murów z bloczków betonu komórkowego,
- rozbiórkę rusztowań oraz pomostów roboczych i zabezpieczeń,
- oczyszczenie terenu Robót
- wykonanie wszystkich niezbędnych pomiarów, prób i sprawdzeń,
- oznakowanie miejsca Robót i jego utrzymanie.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- PN-88/B-30000 Cement portlandzki.
- PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonu i zapraw.
- PN-M-48090:1996 Rusztowania stalowe z elementów składanych.
- PN-B-03163-2:1998 Rusztowania drewniane budowlane.
- PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-89/B-10425 Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne murowane z cegły. Wymagania techniczne i badania przy odbiorze.
- PN-B-12050:1996 Wyroby budowlane ceramiczne - Cegły budowlane
- PN-B-12002:1997 Wyroby budowlane ceramiczne - Cegły dziurawki
- PN-B-12061:1997 Wyroby budowlane ceramiczne - Cegły i kształtki elewacyjne
- PN-B-12011:1997 Wyroby budowlane ceramiczne - Cegły kratowki
- PN-B-19306:1999 Prefabrykaty budowlane z betonu - Elementy ścienne drobnowymiarowe - Bloczki
- PN-B-193 07:1999 Prefabrykaty budowlane z betonu - Elementy ścienne drobnowymiarowe - Pustaki
- PN-65/B-14502 Zaprawy budowlane wapienne
- PN-65/B-14503 Zaprawy budowlane cementowo-wapienne
- PN-65/B-14504 Zaprawy budowlane cementowe
- PN-89/B-06258 Autoklawizowany beton komórkowy
- PN-B-12006:1997 Wyroby budowlane ceramiczne. Pustaki do przewodów wentylacyjnych.
- PN-B-12007:1997 Wyroby budowlane ceramiczne. Pustaki do przewodów dymowych.
- PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe
- PN-75/B-13078 Szkło budowlane - Pustaki szklane - Wymagania, badania i wytyczne stosowania

ST-1.04 ŚCIANKI DZIAŁOWE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane przy przebudowie pomieszczeń byłej Szkoły Muzycznej w Elku na potrzeby pomieszczeń administracyjno – biurowych Urzędu Miasta w Elku

1.2 Zakres robót

Zadanie obejmuje wykonanie w jednym lub kilku etapach przebudowy pomieszczeń byłej Szkoły Muzycznej w Elku na potrzeby pomieszczeń administracyjno – biurowych Urzędu Miasta w Elku

1.3 Zakres Robót objętych ST

1.3.1 Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu ze Specyfikacjami Technicznymi według spisu treści.

1.3.2 Niezależnie od innych postanowień będą stosowane przez Wykonawcę normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacjach Technicznych.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi przepisami, z ST-1.00 „Wymagania Ogólne” i zharmonizowanymi Europejskimi lub Polskimi Normami

1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania Robót i ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inżyniera. Ogólne wymagania podano w ST-1.00 „Wymagania Ogólne”

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST-1.00 „Wymagania ogólne”. Wszystkie zakupione przez Wykonawcę materiały, dla których normy PN i BN przewidują posiadanie zaświadczenia o jakości lub atestu, powinny być zaopatrzone przez producenta w taki dokument. Inne materiały powinny być wyposażone w takie dokumenty na życzenie Inżyniera.

2.2. Cegła i pustaki ceramiczne.

Cegła i pustaki ceramiczne w zależności od rodzaju i typu oraz od miejsca zastosowania powinna odpowiadać wymaganiom ustalonym PN-B-12002:1997, PN-B-12011:1997, PN-B-12006:1997, PN-B-120Q7:1997, PN-B-12050:1996

Stosowanie cegły o wymiarach nie objętych powyższymi normami dopuszcza się tylko w robotach renowacyjno-konserwatorskich oraz w przypadku robót murowych wykonywanych z cegły rozbiórkowej, jeśli to zostało przewidziane w dokumentacji technicznej.

W słupach i filarach stosowanie połówek cegły i innych cegieł ułamkowych ponad ilość konieczną do uzyskania prawidłowego wiązania jest niedopuszczalne.

W murach nośnych nie zbrojonych dopuszcza się stosowanie połówek cegły w liczbie nie przekraczającej 15%, a w murach nośnych zbrojonych -10% całkowitej liczby użytych cegieł. W ścianach wypełniających, dopuszcza się użycie cegieł ułamkowych przy jednoczesnym zastosowaniu co najmniej 50% cegieł całych i przy wystarczającym przewiązaniu spoin. Przed wbudowaniem cegła powinna być moczona (polewana wodą).

2.3. Zaprawy

Do murów niezbrojonych nie narażonych na trwałe i silne zawilgocenie mogą być stosowane zaprawy budowlane wapienne wg PN-65/B-14502, cementowo-wapienne wg PN-65/B-14503 lub cementowo-gliniane wg PN-65/B-14501; a tam, gdzie to jest uwarunkowane względami konstrukcyjnymi - także zaprawy budowlane cementowe wg PN-65/B-14504. Do konstrukcji murowych znajdujących się w warunkach wilgotnych należy stosować tylko zaprawy budowlane cementowe. Poza tym do murów niezbrojonych mogą być użyte zaprawy specjalne, np. zaprawy kwasoodporne.

Do murów zbrojonych powinny być stosowane zaprawy budowlane cementowe wg PN-65/B-14504, przy czym marka zaprawy nie powinna być niższa niż 50 w przypadku murów znajdujących się w warunkach suchych, a nie niższa niż 80 -w warunkach wilgotnych. Ponadto dopuszcza się stosowanie takich zapraw specjalnych, które na podstawie wyników badań przeprowadzonych przez upoważnione laboratoria spełniają następujące warunki:

- a) charakteryzują się przyczepnością do stali wystarczającą do zapewnienia współpracy materiałów
- b) gwarantują uzyskanie przez nie wymaganej wytrzymałości,
- c) nie powodują korozji zbrojenia.

2.4. Płyty

Płyta dużego formatu wykonana z wielu warstw wysokogatunkowego kartonu nasączonego żywicami i sprasowanego pod wysokim ciśnieniem i wysokiej temperaturze. Arkusz barwionego impregnowanego kartonu żywicą melaminową nadaje żądany kolor, natomiast specjalna obróbka powierzchni elektronami nadaje wytrzymałość mechaniczną (ścieranie, zarysowania, odporność udarowościowa) - chemiczną. Płyty wytrzymałe są na większość środków chemicznych, w tym środki dezynfekcyjne oraz czyszczące, w tym kwasy i zasady, rozpuszczalniki np. aceton. Płyty są niewrażliwe na wilgoć, należy jedynie przewidzieć możliwość wentylacji (konstrukcje wentylowane). Zamknięta struktura powierzchniowa chroni płytę przed szkodliwym działaniem grzybów i bakterii oraz ułatwia utrzymanie jej w czystości. Płyty powinny odpowiadać wymaganiom PN-EN 438-1:1997. Płyty gipsowo - kartonowe na rusztach metalowych zgodnie z wymaganiami normy PN-B-79405:1997.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp. Sprzęt używany przez Wykonawcę powinien uzyskać akceptację Inżyniera.

Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować wykonanie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera w terminie przewidzianym kontraktem.

3.2. Sprzęt

- wyciąg
- betoniarka
- drobny sprzęt montażowy

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne” Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót.

Liczba środków transportu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi

w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym kontraktem.

4.2. Materiały i sprzęt mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inżyniera w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne wymagania dotyczące prowadzenia Robót podano w Specyfikacji Technicznej ST-1.00 „Wymagania ogólne”.

Wykonawca przedstawi Inżynierowi do akceptacji Projekt Organizacji i Harmonogram Robót uwzględniający wszystkie warunki w jakich będą montowane wykonywane ścianki działowe.

Roboty murowe wykonać zgodnie z normą PN-68/B-10020 i PN-89/B-10425.

Ścianki działowe i systemowe wykonać zgodnie z instrukcją montażu opracowaną przez producentów systemów.

5.2. Rodzaje konstrukcji murów .

Konstrukcja murów z cegły powinna być określona projektem, przy czym mury te mogą być wykonane jako:

- mury pełne zwykłe nie zbrojone i zbrojone.
- mury pełne wielorzędowe,
- mury szczelinowe z wypełnieniem lub bez wypełnienia.

5.3. Układ cegieł

Układ cegieł powinien odpowiadać ogólnym zasadom prawidłowego wiązania muru, przy czym może być zastosowany jeden z układów tradycyjnych, w których spoiny pionowe w dwóch kolejnych warstwach poziomych muru powinny się mijać co najmniej o 6 cm albo też układ typu wielorzędowego, w którym przewiązanie podłużnych spoin pionowych następuje w każdej szóstej lub czwartej (filary) warstwie poziomej muru. Układ typu wielorzędowego zaleca się stosować szczególnie w filarach o przekroju prostokątnym. Dla murów nie przeznaczonych do tynkowania projekt może przewidywać specjalne, dekoracyjne układy cegieł, odpowiadające jednak zasadom prawidłowego wiązania.

5.4. Grubość i wypełnienie spoin.

Grubość spoin w murach nie zbrojonych i dopuszczalne odchyłki ich grubości należy przyjmować:

- poziome - 12 mm - odchyłka - 2 do + 5 mm
- pionowe - 10 mm - odchyłka \pm 5 mm

W murach zbrojonych poprzecznie grubość spoin, w których ma być ułożone zbrojenie, powinna być co najmniej o 4 mm większa niż grubość zbrojenia, ale całkowita grubość spoiny nie powinna przekraczać wielkości podanej powyżej łącznie z odchyłką dodatnią. W murach zbrojonych podłużnie spoiny, w których mają być umieszczone pręty zbrojenia wewnętrzne, powinny mieć grubość co najmniej o 5 mm większą niż średnica prętów, a grubość warstwy ochronnej zaprawy w zależności od rodzaju konstrukcji powinna odpowiadać wymaganiom określonym w PN-67/B-03005

W murach nie przewidzianych do tynkowania lub spoinowania spoiny powinny być całkowicie wypełnione zaprawą aż do lica muru. W murach nośnych przewidzianych do tynkowania lub spoinowania nie należy wypełniać zaprawą spoin na głębokość 5-10 mm, licząc od lica muru, a przy powierzchniach muru, przy których jest umieszczone zbrojenie zewnętrzne - na głębokość nie mniejszą niż 10 mm i nie większą niż 20 mm.

5.5. Ścianki z płyt gipsowo-kartonowych Wymagania ogólne

Montaż należy prowadzić przy temperaturze w pomieszczeniu nie niższej niż 15°C i wilgotności względnej powietrza nie większej niż 60% z tym, że okładziny bez spoinowania mocowane na gwoź-

dzie albo wkręty mogą być osadzane już przy temperaturze nie niższej niż 5°C.

Płyty należy przybijać do drewnianych elementów konstrukcji lub podkładu za pomocą gwoździ papowych, a do stalowych lub aluminiowych - mocować za pomocą wkrętów, np. samogwintujących wg PN-79/M-83102. Metalowe elementy konstrukcji powinny być w odpowiedni sposób zabezpieczone przed korodującym działaniem gipsu. Rozstaw gwoździ lub wkrętów powinien być nie większy niż 30 cm, a ich odległość od krawędzi płyty powinna wynosić 10-15 mm. Łebki gwoździ lub wkrętów powinny być tak docisnięte, aby wgłębiały się w licowe powierzchnie płyt, ale nie powodowały przerwania kartonu lecz jedynie mogą go nieco wgniatać w gips. Łebki elementów mocujących należy zaszpachlować.

Wykonywanie spoin

Wolną przestrzeń pomiędzy krawędziami płyt należy oczyścić i zwilżyć, a następnie wypełnić gęstym zaczynem gipsowym z dodatkiem opóźniacza dopuszczonego do stosowania w budownictwie do spoin gipsowych. Zaczyn gipsowy należy wcisnąć w spoiny tak, aby przylegał do podłoża, do mocujących placków lub łat drewnianych, a nadmiar zaczynu ściągnąć.

Spoinę płaską należy po stwardnieniu wyrównać szpachlówką olejną lub rzadkim zaczynem do lica płyt tynkowych. Spoinę wklęsłą należy przed stwardnieniem zaczynu wyprofilować szablonem metalowym lub z twardego drewna. Przy ościeżnicach, podokiennikach, itp. powinny być wykonywane wyłącznie spoiny wklęsłe lub bruzdy o szerokości 2-4 mm wypełnione zaczynem gipsowym i osłonięte listewką ze sztucznego tworzywa lub z drewna. Zamiast zaczynu gipsowego może być do spoinowania użyta szpachlówka.

5.6. Ścianki systemowe

Po dostarczeniu elementów ścianek systemowych na budowę należy je zamontować w miejscach podanych w projekcie. Montażu dokonać zgodnie z instrukcją Producenta i odpowiednimi przepisami dotyczącymi wykonywania tego rodzaju robót.

5.7. Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne

Przewody (kanały) kominowe w budynku: wentylacyjne, spalinowe i dymowe, prowadzone w ścianach budynku, w obudowach, trwale połączonych z konstrukcją lub stanowiące konstrukcje samodzielne, powinny mieć wymiary przekroju, sposób prowadzenia i wysokość, stwarzające potrzebny ciąg zapewniający wymaganą przepustowość, oraz spełniające wymagania określone w Polskich Normach.

Przewody kominowe powinny być szczelne. Najmniejszy wymiar przekroju lub średnicy murowanych przewodów kominowych spalinowych o naturalnym ciągu i przewodów dymowych powinien nosić co najmniej 0,14 m. Przewody kominowe do wentylacji grawitacyjnej powinny mieć powierzchnię przekroju co najmniej 0,016 m² oraz najmniejszy wymiar przekroju co najmniej 0,11 m, a do wentylacji mechanicznej - wymiary przekroju wynikające z obliczeń przepływów powietrza. Przewody kominowe powinny być wyprowadzone ponad dach na wysokość zabezpieczającą przed niedopuszczalnym zakłóceniem ciągu. Wymaganie uznaje się za spełnione, jeżeli wyloty przewodów kominowych zostaną wyprowadzone ponad dach w sposób określony Polską Normą dla kominów murowanych PN-89/B-10425.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Przedmiotem kontroli będzie sprawdzanie wykonywania Robót w zakresie ich zgodności z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i instrukcjami Inżyniera. Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót w zakresie i z częstotliwością określoną w niniejszej ST i zaakceptowaną przez Inżyniera. Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST-1.00 „Wymagania ogólne”. Celem kontroli jest stwierdzenie osiągnięcia założonej jakości wykonywanych ścianek działowych. Wykonawca ma obowiązek wykonania pełnego zakresu badań na budowie w celu wskazania Inżynierowi zgodności dostarczonych materiałów i realizowanych robót z dokumentacją projektową ST i PZJ.

Materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w spe-

cyfikacjach, mogą być przez Inżyniera dopuszczone do użycia bez badań. Przed przystąpieniem do badania, Wykonawca powinien powiadomić Inżyniera o rodzaju i terminie badania

Po wykonaniu badania, Wykonawca przedstawia na piśmie wynik badań do akceptacji Inżyniera. Wykonawca powiadamia pisemnie Inżyniera o zakończeniu każdej roboty zanikającej, którą może kontynuować dopiero po stwierdzeniu założonej jakości.

6.2. Program badań.

Podstawę do odbioru technicznego robót murowych stanowią następujące badania:

- a) sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną,
- b) badanie materiałów,
- c) badanie wykonanych konstrukcji murowych

6.3. Warunki przystąpienia do badań Założenia ogólne.

W zależności od konkretnego przypadku i ogólnych warunków budowy badania należy przeprowadzać w trakcie odbioru poszczególnych elementów robót murowych lub w czasie odbioru całości tych robót

Badania prawidłowości i dokładności wykonania zbrojenia murów należy przeprowadzać w trakcie robót i wyniki zapisać do dziennika budowy

Do odbioru całości robót zakończonych wykonawca obowiązany przedstawić:

- a) protokół badań kontrolnych lub zaświadczenia (atesty) jakości materiałów,
- b) protokoły badań między operacyjnych (częściowych).
- c) zapisy w dzienniku budowy dotyczące wykonania robót.

Badanie konstrukcji murowych

- sprawdzenie prawidłowości wiązania cegieł, w murze, w stykach murów i narożnikach
- sprawdzenie grubości spoin i ich wypełnienia
- sprawdzenie zbrojenia
- sprawdzenie odchylenia powierzchni od płaszczyzny oraz sprawdzenie prostoliniowości krawędzi ścian
- sprawdzenie pionowości powierzchni i krawędzi ścian
- sprawdzenie poziomowości warstw muru
- sprawdzenie kąta
- sprawdzenie liczby użytych połówek cegły
- sprawdzenie prawidłowości montażu konstrukcji aluminiowej pod ścianki działowe z płyt
- sprawdzenie prawidłowości montażu płyt
- sprawdzenie prawidłowości montażu ścianek systemowych

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru Robót

Ogólne zasady obmiaru Robót podano w ST-1.00 „Wymagania ogólne” 7.2. Jednostka obmiaru

Jednostkami obmiaru wykonania robót są jednostki określone w Przedmiarze Robót.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru Robót podano w ST-1.00 „Wymagania ogólne”

8.2. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST i wymaganiami Inżyniera jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wyniki pozytywne. W przypadku stwierdzenia usterek Inżynier ustali zakres robót poprawkowych, które Wykonawca zrealizuje na własny koszt w terminie uzgodnio-

nym z Inżynierem. Odbiór robót murowych wykonać zgodnie z normą PN-68/B-10020 i PN-89/B-10425.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne wymagania dotyczące płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST-1.00 „Wymagania ogólne” 9.2. Płatności

Należne płatności wyliczone będą za wykonane Roboty zgodnie z Dokumentacją Projektową, Obmiarem Robót i oceną jakości wykonania Robót - w oparciu o ceny jednostki obmiarowej, podane w Wycenionym Przedmiarze Robót.

Cena wykonania Robót obejmuje:

- prace pomiarowe i Roboty przygotowawcze,
- zakup i dostarczenie na plac budowy wszystkich niezbędnych materiałów,
- wykonanie rusztowania,
- wykonanie pomostów roboczych i zabezpieczeń,
- wykonanie murów z cegły,
- wykonanie ścianek działowych z płyt
- wykonanie ścianek systemowych
- rozbiórkę rusztowań oraz pomostów roboczych i zabezpieczeń,
- oczyszczenie terenu Robót
- wykonanie wszystkich niezbędnych pomiarów, prób i sprawdzeń,
- oznakowanie miejsca Robót i jego utrzymanie.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- PN-88/B-30000 Cement portlandzki.
- PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonu i zapraw.
- PN-M-48090:1996 Rusztowania stalowe z elementów składanych.
- PN-B-03163-2:1998 Rusztowania drewniane budowlane.
- PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze
- PN-B-12050:1996 Wyroby budowlane ceramiczne - Cegły budowlane
- PN-B-12002:1997 Wyroby budowlane ceramiczne - Cegły dziurawki
- PN-B-12011:1997 Wyroby budowlane ceramiczne - Cegły kratówki
- PN-B-12006:1997 Wyroby budowlane ceramiczne - Pustaki do przewodów wentylacyjnych
- PN-B-12007:1997 Wyroby budowlane ceramiczne - Pustaki do przewodów dymowych
- PN-B-79405:1997 Płyty gipsowo-kartonowe
- PN-65/B-14502 Zaprawy budowlane wapienne
- PN-65/B-14503 Zaprawy budowlane cementowo-wapienne
- PN-65/B-14504 Zaprawy budowlane cementowe
- PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe

ST-1.05 STOLARKA I ŚLUSARKA

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane przy przebudowie pomieszczeń byłej Szkoły Muzycznej w Elku na potrzeby pomieszczeń administracyjno – biurowych Urzędu Miasta w Elku.

1.2 Zakres robót

Zadanie obejmuje wykonanie w jednym lub kilku etapach przebudowy pomieszczeń byłej Szkoły Muzycznej w Elku na potrzeby pomieszczeń administracyjno – biurowych Urzędu Miasta w Elku

1.3 Zakres Robót objętych ST

1.3.1 Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu ze Specyfikacjami Technicznymi: według spisu treści.

1.3.2 Niezależnie od innych postanowień będą stosowane przez Wykonawcę normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacjach Technicznych.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z właściwymi obowiązującymi przepisami, z ST-1.00 „Wymagania Ogólne” i właściwymi zharmonizowanymi Europejskimi lub Polskimi Normami

1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania Robót i ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inżyniera. Ogólne wymagania podano w ST-00.00 „Wymagania Ogólne”

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST-1.00 „Wymagania ogólne”.

Wszystkie zakupione przez Wykonawcę materiały, dla których normy PN i BN przewidują posiadanie zaświadczenia o jakości lub atestu, powinny być zaopatrzone przez producenta w taką dokument. Inne materiały powinny być wyposażone w takie dokumenty na życzenie Inżyniera.

Stolarka drewniana powinna odpowiadać normie PN-88/B-10085, PN-B-05000:1996 i posiadać aprobaty techniczne. Stolarka z PCV, aluminiowa i stalowa oraz rolety powinny posiadać aprobaty techniczne.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp. Sprzęt używany przez Wykonawcę powinien uzyskać akceptację Inżyniera.

Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować wykonanie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera w terminie przewidzianym kontraktem.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-1.00 „Wymagania ogólne”

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót.

Liczba środków transportu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym kontraktem.

Materiały i sprzęt mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inżyniera w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne wymagania dotyczące prowadzenia Robót podano w Specyfikacji Technicznej ST-1.00 „Wymagania ogólne”.

Wykonawca przedstawi Inżynierowi do akceptacji Projekt Organizacji i Harmonogram Robót uwzględniający wszystkie warunki w jakich będzie montowana stolarka i ślusarka.

5.2. Montaż okien i drzwi oraz żaluzji zabezpieczających

Aby okna i drzwi zachowały deklarowane parametry i nie sprawiały kłopotu w użytkowaniu, należy prawidłowo je wbudować.

Regulacja skrzydeł okiennych w ościeżnicach zwyczajowo dokonane jest u Producenta, natomiast przy wbudowywaniu okna należy zwrócić uwagę na:

- zachowanie prawidłowych luzów montażowych pomiędzy ościeżnicą i otworem w ścianie. Szerokość otworu w ścianie musi być większa o min. 20 mm od szerokości, a wysokość o 45 mm od wysokości okna.
- dokładne ustawienie ościeżnicy w otworze okiennym z zachowaniem pionu i poziomu oraz przekątnych.

Dopuszczalne różnice przekątnych ościeżnicy okna po wbudowaniu nie mogą przekroczyć na długości 1 metra - 2 mm, powyżej 1 metra - 3 mm.

- zastosowanie elementów mocujących ościeżnice w ścianach (kotwy). Niedopuszczalne jest mocowanie okien i drzwi przy pomocy gwoździ lub innych łączników niszczących elementy ościeżnic.
- dokładne uszczelnienie okna i drzwi w otworze okiennym materiałami termoizolacyjnymi i szczelnymi.
- prawidłowe przeprowadzenie robót blacharskich, zapewniające właściwe odprowadzanie wody z powierzchni okna.
- to, by wbudowywanie okna było dokonywane po przeprowadzeniu tzw. mokrych robót murarskich, takich jak wykonywanie tynków wewnętrznych czy wylewanie posadzek. Szczegółowe zasady wbudowywania okien i drzwi zawarte są w instrukcji obsługi, użytkowania i konserwacji stolarki budowlanej opracowanej przez producenta.

Montaż żaluzji zabezpieczających powinno przeprowadzać się dokładnie według wytycznych Producenta.

- Przy wbudowywaniu ościeżnic drzwi odległości między punktami mocowania ościeżnicy nie powinny być większe niż 15 cm, a maksymalne odległości od naroży ościeżnicy - nie większe niż 30 cm.

- Ościeżnice okienne, drzwiowe lub inne elementy powinny być dostatecznie zakotwione w przegrodach (ścianach i stropach) budynku. W oknach stałych bez skrzydeł kotwy powinny się znajdować w miejscach klinowania szyb. W oknach ze skrzydłami otwieranymi kotwy powinny być umieszczone w miejscach przenoszenia obciążeń przez zawiasy tak, aby obciążenia mogły być przeniesione na budynek.

- Odstęp miejsc zakotwienia nie powinien być większy niż 400 do 800 mm. Każda strona ściany okiennej powinna być co najmniej w trzech miejscach zakotwiona w budowlę. Rodzaj i sposób zakotwienia powinien być określony w dokumentacji technicznej. Zakotwienie nie powinno obniżać zdolności nośnej ścian lub stropów przylegających do wbudowanego elementu.

- Okna z PCV muszą być przymocowane do muru w sposób wystarczający dla zapewnienia ich

stateczności. Uwzględnić należy rozszerzalność tworzywa PCV. Ościeżnica musi być umocowana obwiedniowo, tzn. poziomo i pionowo. Maksymalny odstęp między punktami mocowania wynosi 70 cm, odstęp od narożnika wewnętrznego, odstęp słupka i rygla od krawędzi wewnętrznej profilu wynosi minimum 15 cm. Każda strona ściany okiennej powinna być co najmniej w trzech miejscach zakotwiona w budowlu.

- Przy wbudowywaniu ościeżnic drzwi odległości między punktami mocowania ościeżnicy nie powinny być większe niż 15 cm, a maksymalne odległości od naroży ościeżnicy - nie większe niż 30 cm.

- Ościeżnicę po ustawieniu do poziomu i pionu należy mocować za pomocą kotew lub haków osadzanych w murze, albo za pomocą dybli.

- Zamiast zakotwienia dopuszcza się mocowanie elementów metalowych w budynku przez ich osadzenie przy pomocy kołków rozporowych.

- Połączenia i mocowania elementów i segmentów należy wykonywać tak, aby przy zmianach temperatury elementy metalowe mogły się swobodnie wydłużać, kurczyć lub przesuwąć.

- Wbudowywanie elementów i segmentów może nastąpić dopiero wtedy, kiedy można obciążać części nośne budynków.

- Materiały wypełniające wbudowany elementy ram, takie jak szyby, płyty pełne i nieprzezroczyste itp., powinny być osadzone w sposób pewny i trwały.

- Osadzone w ścianach okna, drzwi, elementy i ściany okienne powinny być uszczelnione między ościeżem a ościeżnicą bądź ścianą w taki sposób, aby nie następowało przewiewanie i przemarzanie lub przecieki wody opadowej oraz mieć wymaganą izolacyjność cieplną przegrody określoną normą państwową.

- Powstałe szczeliny powinny być wypełnione elastycznym materiałem uszczelniającym, o ile w opisie robót nie został podany inny sposób uszczelnienia.

- Materiały uszczelniające powinny być odporne na drgania i wstrząsy wynikające z użytkowania wbudowanych elementów.

- Sztywność ram ościeżnic i skrzydeł okien z PCV powinna być zapewniona przez stalowe kształtowniki wzmacniające umieszczone na całym obwodzie ram niezależnie od ich wymiarów. Kształtowniki stalowe dobrane stosownie do wymiaru kształtowników tworzywowych i osadzone w odpowiednich komorach powinny być z nimi łączone za pomocą wkrętów samogwintujących.

- Kształtowniki ościeżnic i skrzydeł przycięte pod kątem 45° powinny być połączone w narożach metodą zgrzewania.

- Połączenia ślemion z elementami ościeżnicy w oknach dwurzędowych, słupków z elementami ościeżnicy w oknach dwudzielnych oraz szczeliny z kształtownikami pionowymi w ramie skrzydła drzwi balkonowych powinny być wykonane z zastosowaniem łączników mechanicznych.

- Skrzydła okien i drzwi balkonowych powinny być szklone szybami zespolonymi. Szyby powinny być osadzone na podkładkach (podporowych i dystansowych) rozmieszczonych we wrębie - zależnie od położenia osi obrotu skrzydła - zgodnie z Instrukcją ITB nr 183. Podkładki nie powinny stanowić przeszkody w odprowadzeniu wody oraz odpowietrzeniu wrębu. Do zamocowania i uszczelniania szyb we wrębach od strony wewnętrznej należy stosować listwy przyszybowe z uszczelkami współwytłaczanymi. Do uszczelniania szyb od strony zewnętrznej należy stosować uszczelki wciskane w kanał ramy skrzydła.

- Dla okien i drzwi należy zapewnić współczynnik przenikania ciepła /dla całego wyrobu; szyby zespolonej, ramy i ościeżnicy/ zgodnie z warunkami technicznymi i normą cieplną.

- Należy wykonać szczeliny infiltracyjne w uszczelkach przylgowych zewnętrznych i wewnętrznych w celu uzyskania przez okna otwierane i drzwi balkonowe współczynnika infiltracji powietrza; $a < 0,3 \text{ m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{h} \cdot \text{daPa}^{2/3}$) - w przypadku okien i drzwi balkonowych nierozszczelnionych, $0,5 < a < 1,0 \text{ m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{h} \cdot \text{daPa}^{2/3}$] - w przypadku okien i drzwi balkonowych, rozszczelnionych zgodnie z p. 3.4.5 (przepuszczalność powietrza zgodnie z normą PN-EN

12207:2001 - klasa 2).

- Okna i drzwi balkonowe nie powinny wykazywać przecieków wody przy zraszaniu ich powierzchnią wodą w ilości 2 l / min / m² przy różnicy ciśnień $\Delta p = 200$ Pa (zgodnie z normą PN-EN 12208:2001-klasa 5A).

- Izolacyjność akustyczna właściwa okien i drzwi balkonowych powinna charakteryzować się wskaźnikami oceny izolacyjności akustycznej właściwej RA₂ (klasyfikacja podstawowa) i RA₁ (klasyfikacja uzupełniająca) wg PN-B-02151-3:1999 (oraz ważonym wskaźnikiem izolacyjności akustycznej właściwej RW - jeżeli został przyjęty w wymaganiach ustalonych indywidualnie dla określonego budynku), kwalifikującymi te okna i drzwi balkonowe do klas akustycznych wg Instrukcji ITB nr 369/2002.

- Wszelkie zastosowane konstrukcje przeszkleń winny być wykonane zgodnie z zaleceniami systemu oraz być zgodne z obowiązującymi normami oraz wymogami prawa budowlanego.

- Elementy aluminiowe winny być transportowane oraz składowane w sposób nie narażający ich na ewentualne uszkodzenia.

- Wmontowane okna i drzwi winny być zabezpieczone za pomocą taśmy polecanej przez systemodawcę, tak aby powierzchnia profili aluminiowych czy z PCV oraz szkła nie uległa uszkodzeniu podczas dalszych prac budowlanych.

13.1. Wszelkie połączenia konstrukcji aluminiowych oraz obróbki należy wykonać zgodnie z wytycznymi dostawcy systemu .

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Przedmiotem kontroli będzie sprawdzanie wykonywania Robót w zakresie ich zgodności z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i instrukcjami Inżyniera. Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót w zakresie i z częstotliwością określoną w niniejszej ST i zaakceptowaną przez Inżyniera. Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne”. Celem kontroli jest stwierdzenie osiągnięcia założonej jakości montażu stolarki i ślusarki. Wykonawca ma obowiązek wykonania pełnego zakresu badań na budowie w celu wskazania Inżynierowi zgodności dostarczonych materiałów i realizowanych robót z dokumentacją projektową, ST i PZJ.

Materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w specyfikacjach, mogą być przez Inżyniera dopuszczone do użycia bez badań. Przed przystąpieniem do badania, Wykonawca powinien powiadomić Inżyniera o rodzaju i terminie badania

Po wykonaniu badania, Wykonawca przedstawia na piśmie wynik badań do akceptacji Inżyniera. Wykonawca powiadamia pisemnie Inżyniera o zakończeniu każdej roboty zanikającej, którą może kontynuować dopiero po stwierdzeniu założonej jakości.

6.2. Kontrola jakości.

Badanie gotowych elementów

Badanie elementów (wyrobów) powinno co najmniej obejmować sprawdzenie:

- wymiarów,
- wykończenia powierzchni,
- zabezpieczenia antykorozyjnego,
- rodzajów, liczby i wielkości okuć oraz ich zamocowania i działania,
- połączeń konstrukcyjnych,
- prawidłowego działania części ruchomych.

Wymienione badania należy przeprowadzać przy odbiorze każdej partii elementów.

Badanie jakości wbudowania

Do odbioru powinna być przedłożona powykonawcza dokumentacja techniczna danego rodzaju robót, wyniki sprawdzeń oraz dziennik robót, o ile taki był prowadzony (ewentualnie wyciągi z zapisów w dzienniku budowy).

Przed przystąpieniem do badań należy sprawdzić zgodność sposobu wbudowania z dokumentacją techniczną i zapoznać się z ewentualnymi zmianami dokonanymi w trakcie wykonywania robót.

W trakcie odbioru robót należy sprawdzić:

- stan i wygląd ościeży pod względem równości, pionowości i spoziomowania,
- rozmieszczenie miejsc zamocowania i sposób osadzenia elementów,
- uszczelnienie przestrzeni między ościeżami (ściana) i wbudowanym elementem pod względem cieplnym i przed przenikaniem wody opadowej,
- stan i wygląd wykończenia wbudowanych elementów na zgodność z dokumentacją i niniejszymi warunkami,
- prawidłowość działania części ruchomych elementu,
- szczelność wbudowanego elementu na infiltrację powietrza i przenikanie wody opadowej przez element.

Z dokonanego odbioru robót należy sporządzić protokół, w którym powinny być wymienione zauważone usterki.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru Robót

Ogólne zasady obmiaru Robót podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne” 7.2. Jednostka obmiaru

Jednostkami obmiaru wykonania robót są jednostki określone w Przedmiarze Robót.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru Robót podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne”

8.2. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST i wymaganiami Inżyniera jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wyniki pozytywne.

Odbiór końcowy powinien polegać na ostatecznej ocenie ilości, jakości i wartości wykonanych Robót określonych w punkcie 6 niniejszej ST.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne wymagania dotyczące płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne” 9.2. Płatności

Należne płatności wyliczone będą za wykonane Roboty zgodnie z Dokumentacją Projektową, Obmiarem Robót i oceną jakości wykonania Robót - w oparciu o ceny jednostki obmiarowej, podane w Wycenionym Przedmiarze Robót.

Cena wykonania Robót obejmuje:

- wyznaczenie robót w terenie
- prace pomiarowe i Roboty przygotowawcze
- zapewnienie niezbędnych czynników produkcji,
- zakup i dostarczenie na plac budowy wszystkich niezbędnych materiałów,
- montaż i późniejsze rozebranie niezbędnych rusztowań i pomostów
- montaż stolarki okiennej i drzwiowej
- montaż wszystkich elementów ślusarki

- wykonanie wszystkich niezbędnych pomiarów, prób i sprawdzeń,
- oznakowanie miejsca Robót i jego utrzymanie.
- oczyszczenie terenu Robót,

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Instrukcje montażu wszystkich elementów opracowane przez Producentów.
- PN-88/B-10085 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania
- PN-79/M-83102 Wkręty samogwintujące do blach ze łbem stożkowym
- PN-79/M-83104 Wkręty samogwintujące do blach ze łbem stożkowym soczewkowym
- BN-80/6613-04 Uszczelnienia gumowe wytłaczane. Sznury
- PN-B-05000:1996 Okna i drzwi - Pakowanie, przechowywanie i transport
- PN-88/B-10085 Okna i drzwi z drewna, materiałów drewnopochodnych i tworzyw sztucznych - Wymagania i badania.