kwiecień 2018

SPECYFIKACJE TECHNICZNE /ST I SST/ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU ŚWIETLICY PRZY KLUBIE SPORTOWYM „OLYMP”

przy ul. Lesznowskiej 15A w Błoniu na dz. nr ew. 3 obr. 06

CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANA

OBIEKT: Budynek świetlicy przy K. S. „Olymp”

ADRES: 05-870 Błonie, ul. Lesznowska 15A

INWESTOR : Gmina Błonie
Zakład Usług Komunalnych w Błoniu
05-870 Błonie, ul. Poniatowskiego 12b

OPRACOWANIE :
mgr inż. arch. Teresa Rokicka
nr upr. w specjalności architektonicznej MA/045/05

SPECYFIKACJE TECHNICZNE /ST I SST/ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

INWESTOR: Gmina Błonie
Zakład Usług Komunalnych w Błoniu
05-870 Błonie, ul. Poniatowskiego 12b

OBIEKT: Budynek świetlicy przy K. S. „Olymp”

ADRES: 05-870 Błonie, ul. Lesznowska 15A

SPIS ZAWARTOŚCI:

CZĘŚĆ OGÓLNA 3
ROBOTY ROZBIÓRKOWE 10
ROBOTY MURARSKIE 14
ROBOTY KONSTRUKCYJNE – ELEM. PREFABRYKOWANE 18
MONTAŻ STOLARKI i ŚLUSARKI OTWOROWEJ 21
OCIEPLENIE ELEWACJI METODĄ BEZSPOINOWĄ (BSO) 25
ROBOTY DOT. DOCIEPLENIA STROPU 31
OBRÓBKI BLACHARSKIE, ORYNNOWANIE 34
ROBOTY ZEWNĘTRZNE 37

SPECYFIKACJA TECHNICZNA /ST/
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

CZĘŚĆ OGÓLNA

INWESTOR: Gmina Błonie
Zakład Usług Komunalnych w Błoniu
05-870 Błonie, ul. Poniatowskiego 12b

OBIEKT: Budynek świetlicy przy K. S. „Olymp”

ADRES: 05-870 Błonie, ul. Lesznowska 15A

Dział robót: CPV 45000000-7 Prace budowlane

kwiecień 2018

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót ogólnobudowlanych i montażowych związanych z realizacją docieplenia ścian zewnętrznych i stropu budynku świetlicy przy K.S."Olimp" wraz z drobnymi robotami towarzyszącymi w przyległym terenie na działce ew. nr 3 obr. 06, przy ul. Lesznowskiej 15A w Błoniu.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja jest stosowana jako dokument przy przetargach oraz przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Roboty, których dotyczy Specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające wykonanie robót ogólnobudowlanych zgodnie z zakresem zamówienia Inwestora.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi przepisami i normami.

ST – Specyfikacja Techniczna – Wymagania ogólne
SST – Szczegółowa Specyfikacja Techniczna
PN – Polska Norma

Użyte w niniejszej SST określenia są zgodne z ustawą Prawo Budowlane, rozporządzeniami wykonawczymi do tej ustawy, nomenklaturą Polskich Norm i aprobat technicznych.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość i terminowość wykonania robót oraz za zgodność z dokumentacją projektową, Specyfikacją Techniczną, PZJ, i poleceniami nadzoru inwestorskiego i autorskiego, zgodnie z art. 22,23 i 28 Prawa Budowlanego. Odpowiedzialny jest również za zgodność wykonania z wymogami technologii poszczególnych robót budowlanych oraz za ich zgodność z wymogami obowiązujących norm, przepisami prawa budowlanego, zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania robót określonych w dokumentach przetargowych kontraktowych wraz z usunięciem ewentualnych wad i usterek z należytą starannością i pilnością, zgodnie z przepisami i normami obowiązującymi w danym zakresie, w terminach ustalonych przez Inwestora, określonych w harmonogramie robót.

Wykonawca zobowiązany jest do ciągłego osobistego nadzoru nad swoimi pracownikami pracującymi na budowie, a zatrudniania przez Wykonawcę pracownicy pracują w oparciu o stosowne umowy zawarte z Nim jako Pracodawcą. W przypadku zatrudniania obcokrajowców wymagane jest dodatkowo pozwolenie na pracę na terenie Polski

Wykonawca zobowiązany jest do osobistego uczestnictwa we wszelkich spotkaniach, naradach koordynacyjnych, dotyczących przedmiotu realizowanego kontraktu.

Wykonawca zobowiązany jest do likwidacji placu budowy, stopniowo w miarę postępu robót oraz całkowitej po zakończeniu robót.

Zgodnie z zapisem w m.p.z.p., projektowana inwestycja nie podlega ochronie prawnej pod względem dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz nie wymaga ochrony dóbr kultury współczesnej.

1.5.1. przekazanie placu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach przetargowych przekaże Wykonawcy plac budowy wraz z wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, dziennik budowy i księgę obmiarów robót oraz co najmniej 2 egzemplarze pełnej dokumentacji kontraktowej.

Z przekazania placu budowy lub frontu robót sporządzony zostanie protokół.

1.5.2. Dokumentacja projektowa

Wykonawca otrzyma co najmniej 1 egzemplarz dokumentacji projektowej. Wszystkie uzupełnienia i uszczegółowienia dokumentacji nie powinny odbiegać od głównych założeń projektowych.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały powinny być zgodne z dokumentacją projektową.

Wykonawca zobowiązany jest w cenie umowy opracować dokumentację:

1. Projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia Robót.
2. Projekt objazdów tymczasowych na czas budowy dla poszczególnych odcinków.

3. Projekt organizacji i harmonogram Robót.
4. Projekt zaplecza technicznego budowy.

1.5.3. zgodność robót z dokumentacją projektową

Dane określone w dokumentacji projektowej powinny być uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie są w pełni zgodnie z dokumentacją projektową, ale osiągnięto możliwą do zaakceptowania jakość elementów modernizacji, to Inwestor/Inspektor Nadzoru może zaakceptować takie roboty i zgodzić się na ich pozostawienie.

Wszystkie materiały i rozwiązania odbiegające od wynikających z dokumentacji projektowej muszą być przedstawione do akceptacji Inwestora/Inspektora Nadzoru i Projektanta. Standard proponowanych zamienników nie może być niższy od przedstawionych w projekcie materiałów.

W przypadku gdy materiały lub roboty nie są w pełni zgodne z dokumentacją projektową i wpłynęło to na niezadowalającą jakość elementy budowli, a nie uzyskały wcześniej akceptacji i zezwolenia na zastosowanie, to takie materiały i roboty nie zostaną zaakceptowane przez Inwestora/Inspektora Nadzoru/Projektanta. W takiej sytuacji elementy takie powinny zostać niezwłocznie rozebrane i zastąpione właściwymi.

Wszelkie koszty związane z przywróceniem elementu robót do stanu odpowiadającego wymaganiom projektowym, Specyfikacji i poleceniom Inwestora/Inspektora Nadzoru/Projektanta pokrywa Wykonawca.

1.5.4. Zabezpieczenia placu budowy

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania i utrzymania właściwego zabezpieczenia placu budowy, od czasu jego przejęcia, w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru końcowego robót.

1.5.5. ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

Wykonawca powinien zapewnić wszystkim materiałom warunki przechowywania i składowania zapewniające zachowanie ich jakości i przydatności do robót i nie powodujące niekorzystnego oddziaływania na środowisko naturalne.

Zamawiający powinien określić czas robót ograniczając w miarę możliwości poziom hałasu i jego uciążliwość dla użytkowników wyższych kondygnacji budynku (roboty będą się odbywały głównie na parterze budynku).

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca powinien przestrzegać przepisów ochrony p.poż. Powinien utrzymywać sprawny sprzęt p.poż wymagany przez odpowiednie przepisy.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót, albo przez personel Wykonawcy.

1.5.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały szkodliwe w sposób trwały nie mogą być dopuszczone do użycia.

1.5.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej.

Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności prywatnej lub publicznej, to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność.

1.5.8. bhp

Podczas realizacji robót Wykonawca powinien przestrzegać przepisów dot. bhp. W szczególności powinien zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła uzyskania materiałów

Źródła uzyskania materiałów powinny być wybrane przez Wykonawcę z wyprzedzeniem, przed rozpoczęciem robót. W przypadku nieakceptowania materiałów, Wykonawca powinien przedstawić do akceptacji materiał z innego źródła.

2.2 Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa przewiduje stosowanie wariantowego rodzaju materiału, Wykonawca powinien zawiadomić o swoim wyborze Inwestora/Inspektora Nadzoru i Projektanta co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału. Wybrany i zaakceptowany materiał nie może być później zmieniany bez zgody Inwestora/Inspektora Nadzoru Projektanta.

2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z placu budowy.

Każdy rodzaj robót, w których znajdują się nie zaakceptowane i nie zbadane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i nie zapłaceniem.

2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów

Przy robotach związanych z inwestycją wszelkie materiały powinny być przywożone sukcesywnie w miarę zapotrzebowania. Miejsca czasowego składowania materiałów powinny być po zakończeniu robót doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania sprzętu który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na właściwości wykonywanych robót. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, w terminie przewidzianym w kontrakcie.

Sprzęt powinien być utrzymywany w dobrym stanie technicznym. Wykonawca powinien dysponować sprawnym sprzętem rezerwowym.

Sprzęt nie gwarantujący zachowania warunków kontraktu zostaną przez Inwestora/Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na właściwości materiałów.

Liczba środków transportu powinna zapewnić prowadzenie robót zgodnie z zasadami właściwej organizacji pracy i w terminie przewidzianym kontraktem.

Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami kontraktu oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz poleceniami Inspektora Nadzoru i Projektanta.

5.2. Współpraca Inspektora Nadzoru i Wykonawcy

Insp. Nadz. będzie podejmował decyzje dot. spraw jakości robót, oceną jakości materiałów i postępem robót oraz interpretacji dokumentacji projektowej, akceptacji wypełniania warunków kontraktu.

Decyzje Insp. Nadz. będą oparte na wymaganiach sformułowanych w kontrakcie, dokumentacji technicznej oraz normach i wytycznych.

Polecenia Insp. Nadz. powinny być wykonywane niezwłocznie po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu zatrzymania robót ponosi Wykonawca.

5.3. Wady robót spowodowane przez poprzednich wykonawców.

Jeśli Wykonawca wykonał roboty zgodnie z wymaganiami dokumentacji projektowej, a zaistniałą wadliwość tych robót spowodowana została robotami wykonanymi poprzednio przez innych wykonawców, to Inspektor zleci taki sposób postępowania, aby wyeliminować powstałe wady, Wykonawca wykona te prace na koszt Zamawiającego.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Program zapewnienia jakości(PZJ)

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie Insp. Nadz. do akceptacji Programu Zapewnienia Jakości w którym przedstawi zmierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora Nadzoru.

6.2. Zasady kontroli Jakości

Celem kontroli robót jest takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem aby osiągnąć założoną jakość robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Koszty związane z prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

6.3. Pobieranie próbek

Próbki pobierane są losowo

6.4. Atesty jakości materiałów i urządzeń

Produkty przemysłowe powinny posiadać atesty wydane przez producenta.

W przypadku materiałów dla których wymagane są atesty, każda partia dostarczona do robót powinna posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy.

6.5. Certyfikaty i deklaracje

Osoba nadzorująca może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

1) certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,

2) deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:

- Polską Normą lub
- aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt 1. i które spełniają wymogi Specyfikacji Technicznej.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do Robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego.

Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inżynierowi.

Jakiekolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.6. Dokumenty budowy

Dziennik budowy

D.B. jest dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę – od przekazania Wykonawcy placu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie D.B. spoczywa na kierowniku budowy.

Do D.B. należy wpisywać w szczególności: daty przekazania placu budowy, dokumentacji, uzgodnienie harmonogramów robót, terminy rozpoczęcia i zakończenia robót, odbiorów znikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów robót i inne istotne informacje o przebiegu robót.

Księga obmiaru

Księga – to dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w jednostkach przyjętych w kosztorysie ofertowym.

Pozostałe dokumenty budowy

Pozwolenia, protokoły przekazania placu budowy, odbioru robót, z narad i ustaleń, umowy cywilno – prawne

Przechowywanie dokumentów budowy

Na placu budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym, powinny być zawsze dostępne dla Insp. Nadz. i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. OBMIAR ROBÓT

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Insp. Nadz. o zakresie i terminie, co najmniej 3 dni przed terminem.

Roboty i materiały będą mierzone w jednostkach określonych w dokumentacji i kosztorysie ofertowym.

Obmiary przeprowadzane będą przed częściowym lub końcowym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy i zmiany wykonawcy robót.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania, podlegających zakryciu – przed ich zakryciem.

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiory dokonywane są przez Insp. Nadz. przy udziale Wykonawcy

8.1. Odbiór robót zanikających i podlegających zakryciu

Powinien być dokonany w czasie umożliwiającym dokonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i powiadomieniem Insp. Nadz.. Odbiór powinien być przeprowadzony niezwłocznie nie później niż 3 dni od zgłoszenia.

W przypadku stwierdzenia odchyleń od wymagań wcześniejszych ustaleń, Insp. Nadz. ustala zakres robót poprawkowych lub podejmuje decyzje dot. zmian i korekt. W wyjątkowych przypadkach podejmuje decyzje potrąceń.

8.2. Odbiór częściowy

Polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót wraz z ustaleniem należnego wynagrodzenia. Dokonuje się go wg zasad odbioru końcowego.

8.3. Odbiór końcowy

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

Gotowość zgłasza kierownik budowy wpisem do Dziennika Budowy i powiadamia na piśmie Inspektora Nadzoru.

Odbioru końcowego dokonuje komisja wyznaczona przez Zamawiającego przy udziale Inspektora, Nadzoru, Projektanta i Wykonawcy.

Komisja dokonuje oceny robót, zapoznaje się także z realizacją ustaleń odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu. W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót komisja przerywa swoje czynności i wyznacza nowy termin odbioru.

8.4. Dokumenty do odbioru końcowego

Podstawowym dokumentem odbioru końcowego jest protokół tego odbioru.

Wykonawca przygotowuje następujące dokumenty do odbioru końcowego:

- Dokumentację projektową z naniesionymi zmianami
- Dziennik budowy i księgi obmiarów
- Atesty jakościowe wbudowanych materiałów
- Uwagi i zalecenia Inspektora Nadzoru i udokumentowanie jego zaleceń
- Ustalenia technologiczne
- Wyniki pomiarów kontrolnych i badań
- Sprawozdanie techniczne
- Inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego

Sprawozdanie Techniczne powinno zawierać:

- Zakres i lokalizację robót
- Wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do dokumentacji projektowej
- Uwagi dot. warunków realizacji robót
- Datę rozpoczęcia i zakończenia robót

Termin wykonania robót poprawkowych i uzupełniających wyznacza komisja.

8.5. Odbiór ostateczny

Polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Powinien zostać dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru końcowego.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Sposoby dokonywania płatności szczegółowo określa umowa między Wykonawcą a Inwestorem.

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową, ustaloną dla danej pozycji kosztorysu. Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem, oceną jakości użytych, materiałów oraz jakości wykonanych robót.

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie).

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Akty prawne – ustawy i rozporządzenia :

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r Prawo Budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2017.1332 z póź. zm.)
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r Prawo zamówień publicznych (Dz. U. Nr 19, poz. 177)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 1994 r o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późn. zmianami Dz. U. Nr 109 , poz. 1156)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr. 47, poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. Nr 202 poz. 2072)
- Polskie Normy, aprobaty techniczne oraz inne dokumenty i ustalenia techniczne dla poszczególnych rodzajów robót są podane w każdej SST.
- Polskie Normy i Normy Branżowe – Aprobaty Techniczne
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA /SST/ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ROBOTY ROZBIÓRKOWE

INWESTOR: Gmina Błonie
Zakład Usług Komunalnych w Błoniu
05-870 Błonie, ul. Poniatowskiego 12b

OBIEKT: Budynek świetlicy przy K. S. „Olymp”

ADRES: 05-870 Błonie, ul. Lesznowska 15A

Dział robót:	CPV 45000000-7	Prace budowlane
Kategoria robót:		
	CPV 45111100-9	Roboty w zakresie burzenia
	CPV 45453000-7	Roboty remontowe i renowacyjne
	CPV 45111220-6	Roboty w zakresie usuwania gruzu

kwiecień 2018

1. WSTĘP

1.1. Określenia podstawowe

ST – Specyfikacja Techniczna – Wymagania ogólne
SST – Szczegółowa Specyfikacja Techniczna
PN – Polska Norma

Użyte w niniejszej SST określenia są zgodne z ustawą Prawo Budowlane, rozporządzeniami wykonawczymi do tej ustawy, nomenklaturą Polskich Norm i aprobat technicznych.

1.2. Przedmiot szczegółowej specyfikacji technicznej /SST/

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót rozbiórkowych.

1.3. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenia zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie oraz wykonania robot zawartych w tej specyfikacji. Wszelkie odstępstwa od wymagań zawartych w niniejszej specyfikacji mogą być w uzasadnionych przypadkach stosowane przy wykonaniu robót pomocniczych przy zachowaniu zasad sztuki budowlanej, każdorazowo za zgodą Inspektora nadzoru.

Niniejsza SST stanowi uzupełnienie Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót (ST) i należy ją stosować łącznie z dokumentem podstawowym.

1.4. Zakres robót ujętych w SST

- Rozbiórka schodków zewnętrznych żelbetowych przy likwidowanych drzwiach od strony ulicy
- Rozbiórka podjazdu betonowego przy likwidowanych wrotach od strony północnej budynku
- skucie uszkodzonych, odparzonych tynków

2. PROWADZENIE ROBÓT

2.1. Ogólne zasady prowadzenia robót

Ogólne wymagania dotyczące prowadzenia robót podano w Specyfikacji Technicznej – Wymagania ogólne (pkt 2).

3. MATERIAŁY

3.1. Materiały pochodzące z rozbiórki, do utylizacji

Gruz betonowy, gruz ceramiczny, elementy metalowe, tworzywa sztuczne, styropian, odpady drewniane i drewnopochodne, itp.

4. SPRZĘT i MASZYNY

4.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Specyfikacji Technicznej – Wymagania ogólne (pkt 4)

4.2. Sprzęt do wykonania robót rozbiórkowych

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:

- młoty ręczne
- wiertarki
- przecinak
- palnik acetylenowy
- łopaty
- wiadra
- taczki do wywozu gruzu

5. TRANSPORT

5.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Specyfikacji Technicznej – Wymagania ogólne (pkt 5).

5.2 Transport materiałów pochodzących z rozbiórek

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

Transport na terenie obiektu można wykonywać przy użyciu przenośników taśmowych, wózków kołowych lub taczek. Należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie wszystkich elementów o ostrych krawędziach, mogących powodować uszkodzenie ciała. Pochylnie bądź schody tymczasowe służące do transportu nie mogą przekraczać nachylenia 15° dla pochylni i 60° dla schodów. Środki transportu do wywożenia odpadów dostosować do rodzaju wykonywanych robót. Zalecane samochody samowyładowcze. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

6. WYKONANIE ROBÓT

6.1 Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Specyfikacji Technicznej – Wymagania ogólne (pkt 6).

6.2. Wykonanie robót rozbiórkowych

Roboty rozbiórkowe należy prowadzić ręcznie, przy użyciu narzędzi wymienionych w pkt. 4. Rozbiórkę należy rozpocząć od demontażu instalacji, stolarki i elementów wykończeniowych. Rozbiórka winna być prowadzona tak, aby stopniowo odciążać elementy nośne (usunięcie elementu nie może spowodować uszkodzenia bądź naruszenia stateczności elementów przyległych). Elementy stalowe przecinać palnikiem acetylenowym. Roboty należy prowadzić tak, aby usuwanie jednego elementu nie wywołało nieprzewidzianego upadku lub przewrócenia się innego elementu. Powstający urobek należy na bieżąco usuwać ręcznie, za pomocą taczek. Nie należy prowadzić robót rozbiórkowych na zewnątrz w złych warunkach atmosferycznych, w czasie deszczu, opadów śniegu lub silnych wiatrów.

6.3. Usunięcie warstw posadzkowych

usunięcie istniejących posadzek parteru na gruncie do poziomu ~-30 oraz do stropu w części podpiwniczonej, w „łączniku" skuć jedynie warstwę lastrico

7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

7.1 Zasady kontroli jakości robót

Kontrola jakości robót polega na ocenie kompletności wykonania robót rozbiórkowych. Ocenie podlega również niepogorszony stan istniejącego budynku i bezpieczeństwo wykonywania robót.

8. OBMIAR ROBÓT

8.1 Ogólne zasady wykonywania obmiarów robót

Ogólne zasady obmiarów podano w Specyfikacji Technicznej – Wymagania ogólne (pkt 8).

Podstawą dokonywania obmiarów określającą sposób i zakres obmiarowania jest przedmiar dołączony do dokumentacji przedmiarowej.

8.2. Jednostki obmiarowe

Jednostkami obmiarowymi robót są:

[szt.] lub [kpl.]		ilość wykuć, przekuć, demontaży itp.
[m2]		ilość rozebranych posadzek, podłoży, okładzin ściennych, itp.
[m3]	-	ilości rozebranych podłoży, ścian, wywiezionego gruzu

Ilość robót określa się na podstawie dokumentacji wykonawczej z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Zamawiającego i sprawdzonych w naturze.

9. ODBIORY ROBÓT i PODSTAWY PŁATNOŚCI

Ogólne zasady odbiorów i dokonania płatności podano w Specyfikacji Technicznej – Wymagania ogólne (pkt 9). Wszystkie roboty rozbiórkowe podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

10. PRZEPISY i DOKUMENTY ZWIĄZANE

- Specyfikacja Techniczna – Wymagania ogólne (ST)
- Szczegółowe przepisy z zakresu warunków BHP przy robotach rozbiórkowych – Rozp. Min. Bud.. i Przemysłu Mat. Bud. z dnia 28 marca 1972r. – Dz.U. Nr 13, poz 93 z późniejszymi zmianami
- PN – 93/N – 01256/03 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona i higiena pracy
- Rozporządzenie ministra infrastruktury z dn. 06.02.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych – (Dz.U. 2003r. nr47 poz.401)

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA /SST/ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ROBOTY MURARSKIE

INWESTOR: Gmina Błonie
Zakład Usług Komunalnych w Błoniu
05-870 Błonie, ul. Poniatowskiego 12b

OBIEKT: Budynek świetlicy przy K. S. „Olymp”

ADRES: 05-870 Błonie, ul. Lesznowska 15A

Dział robót:	CPV 45000000-7	Prace budowlane
Kategoria robót:		
	CPV 45262500-6	Roboty murarskie

kwiecień 2018

1. WSTĘP

1.1. Określenia podstawowe wg ST

1.2. Przedmiot szczegółowej specyfikacji technicznej /SST/

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót murowych z ceramiki budowlanej.

1.3. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenia zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie oraz wykonania robot zawartych w tej specyfikacji. Wszelkie odstępstwa od wymagań zawartych w niniejszej specyfikacji mogą być w uzasadnionych przypadkach stosowane przy wykonaniu robót pomocniczych przy
zachowaniu zasad sztuki budowlanej, każdorazowo za zgodą Inspektora nadzoru.
Niniejsza SST stanowi uzupełnienie Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót (ST) i należy ją stosować łącznie z dokumentem podstawowym.

1.4. Zakres robót ujętych w SST

- zamurowania z gazobetonu i z cegły ceramicznej – zmniejszenie wybranych otworów okiennych i drzwiowych wejścia od ulicy – wg rysunków
- wykonanie/uzupełnienie tynków cementowo – wapiennych w miejsce usuniętych luźnych tynków na ścianach elewacji

2. PROWADZENIE ROBÓT

2.1. Ogólne zasady prowadzenia robót

Ogólne wymagania dotyczące prowadzenia robót podano w Specyfikacji Technicznej – Wymagania ogólne (pkt 2). Ze względu na konieczność utrzymania pracy pozostałej części obiektu roboty wykonać po dokładnym zabezpieczeniu terenu budowy przed dostępem osób trzecich.

3. MATERIAŁY

3.1. Do murowania ścian zewnętrznych stosować gotową mieszankę, zaprawę systemową „ciepłą"

3.2. Bloczki gazobetonowe i (lub) cegła ceramiczna

3.3. Zaprawy budowlane: cementowo-wapienne

Marka i skład zaprawy cementowo-wapiennej M-4 powinny spełniać wymagania normy PN-EN 998-2:2004 „Wymagania dotyczące zaprawy do murów. Cz. 2 Zaprawa murarska".
Do przygotowania zapraw można stosować wodę odpowiadającą wymaganiom normy PNEN1008:2004. „Woda zarobowa do betonów". Bez badań można stosować wodociągową wodę pitną. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.
Do zapraw stosować piasek spełniający wymagania normy PN-EN 13139:2003 „Kruszywa do zaprawy"
Piasek do zapraw budowlanych nie może zawierać domieszek organicznych, powinien mieć frakcje różnych wymiarów: piasek drobnoziarnisty 0,25-0,50 mm, piasek
średnioziarnisty 0,50-1,00 mm.
Spoiwa używane powszechnie do zapraw murarskich:
Cement portlandzki z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych CEM II/B 32,5 oraz cement hutniczy CEM III 32,5 B pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili zużycia zaprawy nie będzie nizsza niż +5°C, zgodny z normą PN-EN 197-1:2002/A1:2005.
Wapno spełniające wymagania normy PN-EN 459-1:2003, sucho gaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek nie gaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych.

4. SPRZĘT i MASZYNY

4.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Specyfikacji Technicznej – Wymagania ogólne (pkt 4)

4.2. Sprzęt do wykonania robót murarskich

Roboty murowe należy wykonywać przy użyciu drobnego sprzętu budowlanego.

5. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

5.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Specyfikacji Technicznej – Wymagania ogólne (pkt 5).

5.2. Transport elementów murowych (bloczków itp.)

Elementy murowe należy przewozić na paletach dowolnymi środkami transportu i w odpowiedni sposób zabezpieczone przed zawilgoceniem.

Załadunek i rozładunek powinien odbywać się w sposób zmechanizowany przy pomocy wózka widłowego o udźwigu dostosowanym do ciężaru palety lub żurawia wyposażonego w zawiesie z widłami.

5.3. Transport i składowanie materiałów do robót murarskich

Elementy murowe mogą być przechowywane na otwartych placach składowych. Powierzchnia składowania powinna być utwardzona, wyrównana i przystosowana do odprowadzania opadów atmosferycznych. Zaleca się składowanie w jednostkach ładunkowych.

Cement, wapno i gotowe zaprawy zaleca się przechowywać w workach w zamkniętych i zabezpieczanych przed wilgocią magazynach .

6. WYKONANIE ROBÓT

6.1 Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Ogólne wymagania podano w Specyfikacji Technicznej – Wymagania ogólne (pkt 6).

6.2. Wykonanie murów

Mury należy wykonywać warstwami z zachowaniem prawidłowego wiązania i o grubości spoin, do pionu i sznura z zachowaniem zgodności z rysunkiem co do odsadzek, wyskoków, otworów itp. W murach wykonywanych niejednocześnie w miejscu połączeń należy stosować strzępia zazębione końcowe. Bloczki układane na zaprawie powinny być czyste i wolne od kurzu. Przy murowaniu - zwłaszcza w okresie letnim, należy bloczki przed ułożeniem w murze polewać lub moczyć wodą.

Wnęki i bruzdy instalacyjne należy wykonywać jednocześnie ze wznoszeniem murów.

7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

7.1 Zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości podano w Specyfikacji Technicznej – Wymagania ogólne (pkt 7).

7.2. Badania w czasie wykonywania robót

Dostarczone na plac budowy materiały i zaprawy należy kontrolować pod względem ich jakości. Zasady dokonywania takiej kontroli powinien ustalić kierownik budowy w porozumieniu z Inspektorem Nadzoru.

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu, czy dostarczone materiały i wyroby mają zaświadczenia o jakości wystawione przez producenta oraz na sprawdzeniu właściwości technicznych dostarczonego wyrobu na podstawie tzw. badań doraźnych. W przypadku gdy zaprawa jest wytwarzana na placu budowy, należy kontrolować jej markę i konsystencję, w sposób podany w normie PN-90/B-14501"Zaprawy budowlane zwykłe". Wyniki badań materiałów i zaprawy powinny być wpisywane do dziennika budowy akceptowane przez Inspektora Nadzoru

7.3. Badania w czasie odbioru

Badania murów (ścianek wewnętrznych) powinny być przeprowadzane w sposób podany w normach PN-68/10020, PN-68/10024 i umożliwiać ocenę wszystkich wymagań a w szczególności:

- zgodności z dokumentacją projektową i zmianami w dokumentacji powykonawczej,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowania materiałów,
- prawidłowości wykonania ścianek
- wyglądu powierzchni ścianek
- prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi ścianek.

8. OBMIAR ROBÓT

8.1 Ogólne zasady wykonywania obmiarów robót

Ogólne zasady obmiarów podano w Specyfikacji Technicznej – Wymagania ogólne (pkt 8).

Podstawą dokonywania obmiarów określającą sposób i zakres obmiarowania jest przedmiar dołączony do dokumentacji przedmiarowej.

8.2. Jednostki obmiarowe

Powierzchnię murowanych ścianek określa się w metrach kwadratowych (m2). Wysokość ścianki działowej należy przyjmować jako wysokość od wierzchu stropu, na którym ustawiona jest ścianka do spodu następnego stropu. Otwory oblicza się w sztukach wg grup ich przeznaczenia. Od powierzchni ścianek działowych należy odejmować powierzchnie otworów, liczone wg projektowanych wymiarów w świetle ościeżnic, a w przypadkach ich braku w świetle muru.

Ilość robót określa się na podstawie dokumentacji wykonawczej z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Zamawiającego i sprawdzonych w naturze.

9. ODBIORY ROBÓT i PODSTAWY PŁATNOŚCI

Ogólne zasady odbiorów i dokonania płatności podano w Specyfikacji Technicznej – Wymagania ogólne (pkt 9).

10. PRZEPISY i DOKUMENTY ZWIĄZANE

- Specyfikacja Techniczna – Wymagania ogólne (ST)
- PN-68/B-10020 „Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy obiorze"
- PN-90/B-14501 „Zaprawy budowlane zwykłe".

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA /SST/ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ROBOTY KONSTRUKCYJNE – ELEM. PREFABRYKOWANE

INWESTOR: Gmina Błonie
Zakład Usług Komunalnych w Błoniu
05-870 Błonie, ul. Poniatowskiego 12b

OBIEKT: Budynek świetlicy przy K. S. „Olymp”

ADRES: 05-870 Błonie, ul. Lesznowska 15A

Dział robót:	CPV 45000000-7	Prace budowlane
Kategoria robót:		
	CPV 45223200-8	Roboty konstrukcyjne. Elementy stalowe,
	CPV 45223200-8	Elementy drewniane
	CPV 45260000-7	Roboty w zakresie wykonywanych pokryć i konstrukcji dachowych

kwiecień 2018

1. WSTĘP

1.1. Określenia podstawowe wg ST

1.2. Przedmiot szczegółowej specyfikacji technicznej /SST/

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są szczegółowe są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem nadproży stalowych i prefabrykowanychzwiązanych z realizacją przedmiotowej inwestycji.

1.3. Zakres stosowania SST wg ST

Niniejsza SST stanowi uzupełnienie Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót (ST) i należy ją stosować łącznie z dokumentem podstawowym.

1.4. Zakres robót ujętych w SST

- wykonanie nadproży i podciągów z elementów prefabrykowanych

2. PROWADZENIE ROBÓT

2.1. Ogólne zasady prowadzenia robót wg ST.

Ogólne wymagania dotyczące robót : roboty należy prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną przy udziale środków, które zapewnią osiągnięcie projektowanej wytrzymałości, układu geometrycznego i wymiarów konstrukcji

3. MATERIAŁY

3.1. Wymagania ogólne

Wszystkie materiały stosowane do wykonania robót muszą być zgodne z wymaganiami niniejszej SST i dokumentacji projektowej. Do wykonania robót mogą być stosowane wyroby budowlane spełniające warunki określone w: Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004r., Nr 92,póz.881), Ustawie z dnia 30 sierpnia 2002r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2002r., Nr 166, poz.1360, z późniejszymi zmianami). Na Wykonawcy spoczywa obowiązek posiadania dokumentacji wyrobu budowlanego wymaganej przez w/w ustawy lub rozporządzenia wydane na podstawie tych ustaw.

3.2. Nadproża z belek prefabrykowanych

prefabrykowane belki L-19 N/150, N/180 wg projektu

4 SPRZĘT I MASZYNY

4.1.Ogólne wymagania dotyczące sprzętu wg ST

Roboty związane z wykonaniem robót mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego sprzętu przeznaczonego do wykonywania zamierzonych robót. Sprzęt wykorzystywany przy wykonywaniu prac powinien być sprawny technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP.

5 TRANSPORT I SKŁADOWANIE

5.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu wg ST

5.2. Składowanie materiałów i konstrukcji

Materiały i elementy stalowe i prefabrykowane składować w magazynie w oryginalnych opakowaniach, zabezpieczonych przed zawilgoceniem lub skrzynkach.

6 WYKONANIE ROBÓT

6.1 Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót wg ST

6.2. Wykonanie nowego nadproża bez naruszania istniejącego wyższego nadproża zmniejszanego otworu drzwiowego, przekształconego w otwór okienny - nadproże wykonać z dwóch belek prefabrykowanych L19 o długości po 20 cm z każdej strony szerszej od otworu, czyli ~130-140 cm – należy sprawdzić w rzeczywistości. Wykonać bruzdy, zamontować nadproża na poduszkach betonowych, poziom spodu nowego nadproża w stanie wykończonym ma być na poziomie jak okno obok wg rysunku.

7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

7.1 Zasady kontroli jakości robót wg ST

7.3. Badania w czasie odbioru robót

Sprawdzenie poprawności wykonania elementów konstrukcyjnych stalowych i prefabrykowanych polega na sprawdzeniu z dokumentacją projektową oraz wymaganiami podanymi w odpowiedniej normie
kontrola stali:

- sprawdzenie elementów prefabrykowanych
- - sprawdzenie wymiarów konstrukcji,

Do odbioru należy przystąpić po całkowitym zakończeniu robót.

8. OBMIAR ROBÓT

8.1 Ogólne zasady wykonywania obmiarów robót wg ST

Podstawą dokonywania obmiarów określającą sposób i zakres obmiarowania jest przedmiar dołączony do dokumentacji przedmiarowej.

8.2. Jednostki obmiarowe

Jednostką obmiaru jest
ilość m^3.wykonanej konstrukcji
powierzchnia wykonana w m^2

9. ODBIORY ROBÓT i PODSTAWY PŁATNOŚCI wg ST

10. PRZEPISY i DOKUMENTY ZWIĄZANE

Specyfikacja Techniczna – Wymagania ogólne (ST)
PN-ISO 8991:1996 System oznaczania części złącznych.
PN-EN 10020:2003 Definicje i klasyfikacja gatunków stali.
PN .EN 10027-1:1994 Systemy oznaczania stali. Znaki stali, symbole główne
PN-EN 10027-2:1994 Systemy oznaczania stali. Systemy cyfrowe.
PN-EN 10021:1997 Ogólne techniczne warunki dostawy stali i wyrobów stalowych.
PN-EN 10079:1996 Stal. Wyroby. Terminologia.
PN-EN 10204+Ak:1997Wyroby metalowe. Rodzaje dokumentów kontroli.
PN-90/H-01103 Stal. Półwyroby i wyroby hutnicze. Cechowanie barwne.
PN-87/H-01104 Stal. Półwyroby i wyroby hutnicze. Cechowanie.
PN-88/H-01105 Stal. Półwyroby i wyroby hutnicze. Pakowanie, przechowywanie i transport.
PN-91/H-93407 Stal. Dwuteowniki walcowane na gorąco.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA /SST/ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

MONTAŻ STOLARKI i ŚLUSARKI OTWOROWEJ

INWESTOR: Gmina Błonie
Zakład Usług Komunalnych w Błoniu
05-870 Błonie, ul. Poniatowskiego 12b

OBIEKT: Budynek świetlicy przy K. S. „Olymp”

ADRES: 05-870 Błonie, ul. Lesznowska 15A

Dział robót:	CPV 45000000-7	Prace budowlane
Kategoria robót:		
	CPV 45421000-4	Roboty w zakresie stolarki budowlanej
	CPV 45421125-6	Instalowanie okien z tworzyw sztucznych
	CPV 45421134-2	Instalowanie drzwi i okien

kwiecień 2018

1. WSTĘP

1.1. Określenia podstawowe

ST – Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne
SST – Szczegółowa Specyfikacja Techniczna
PN – Polska Norma

Użyte w niniejszej SST określenia są zgodne z ustawą Prawo Budowlane, rozporządzeniami wykonawczymi do tej ustawy, nomenklaturą Polskich Norm i aprobat technicznych.

1.2. Przedmiot szczegółowej specyfikacji technicznej /SST/

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są szczegółowe wymagania dotyczące montażu projektowanej stolarki otworowej.

1.3. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenia zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie oraz wykonania robot zawartych w tej specyfikacji. Wszelkie odstępstwa od wymagań zawartych w niniejszej specyfikacji mogą być w uzasadnionych przypadkach stosowane przy wykonaniu robót pomocniczych, przy zachowaniu zasad sztuki budowlanej, każdorazowo za zgodą Inspektora nadzoru.
Niniejsza SST stanowi uzupełnienie Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót (ST) i należy ją stosować łącznie z dokumentem podstawowym.

1.4. Zakres robót ujętych w SST

- Montaż okien z PCV,
- Montaż ślusarki aluminiowej zewnętrznej, dla ślusarki zewnętrznej średni współczynnik przenikania ciepła przez dwie szyby k=1,0W/m2 K, współczynnik dźwiękochłonności Rw>33 Db, każda szyba grubości 4 mm, z przestrzenią wypełnioną argonem, ościeżnice oraz skrzydła drzwiowe ciepłe.
- Montaż ślusarki stalowej do pomieszczeń technicznych i drzwi włazu na poddasze

2. PROWADZENIE ROBÓT

2.1. Ogólne zasady prowadzenia robót

Ogólne wymagania dotyczące prowadzenia robót podano w Specyfikacji Technicznej – Wymagania ogólne (pkt 2).

3. MATERIAŁY

3.1. Okna PCV

2.2.1. Okna winny być wykonane z profilu PCV, 3-komorowego (rama, skrzyło słupek) w kolorze białym. Zastosowane szyby zespolone winny posiadać współczynnik przenikania ciepła U=1,3W/m 2 K, współczynnik dźwiękochłonności Rw>33 Db. Okucia obwiedniowe. Okna powinny posiadać atest higieniczny PZH na profile okienne z PCV przeznaczone do stosowania w budynkach użyteczności publicznej, oraz Aprobatę Techniczną i certyfikat zgodności na gotowy wyrób. Okna rozwieralno - uchylne. Szyby w skrzydłach okiennych powinny być osadzone w sposób pewny i trwały zgodny z wytycznymi producenta stolarki okiennej.
W górnych ramiakach montaż nawiewników okiennych z automatycznym przepływem.
Profile okienne powinny być proste a odchyłki prostolinijności nie powinny być większe niż 1mm/1m długości..
Powierzchnie zarówno ościeżnic jak i okien powinny być równe, gładkie, niedopuszczalne jest występowanie rys, spękań, obcych wtrąceń i ubytków.

3.2. Ślusarka aluminiowa

Wbudować należy ślusarkę kompletnie wykończoną wraz z okuciami, uszczelkami i powłokami anodowymi. Na elementy ślusarki stosować kształtowniki ze stopów aluminium PA3 wg PN-EN 755-1:2001, PN-EN 755-2:2001 i PN-EN 755-9:2004.
Połączenia elementów wykonywać jako spawane (druty do spawania PA3), nitowane lub skręcane na śruby.
Uszczelki i przekładki powinny odpowiadać następującym wymaganiom:

- twardość Shor'a min. 35-40
- wytrzymałość na rozciąganie ok. 8,5 MPa
- odporność na temperaturę od –30 do +80°C

- palność – nie powinny rozprzestrzeniać ognia
- nasiąkliwość – nie nasiąkliwe
- trwałość min. 20 lat.
- Powierzchnie elementów należy pokryć anodową powłoką tlenkową typu Al/An15u wg PN-80/H-97023.
- szklenie szkłem obustronnie bezpiecznym

Dla ślusarki zewnętrznej k=1,3W/m^2 K, Rw>33 Db, każda szyba grubości 4 mm, z przestrzenią wypełnioną argonem, ościeżnice oraz skrzydła drzwiowe (ciepłe / zimne) zgodnie z projektem. Minimalna szerokość głównego skrzydła drzwi w świetle – 90 cm, minimalna wysokość w świetle – 200 cm. Wymiary stolarki podlegającej wymianie należy sprawdzić w naturze.

3.2. Ślusarka stalowa

Ślusarka – drzwi pełne, bez przeszkleń, ocieplone.
Dla ślusarki zewnętrznej k=1,3W/m^2 K, Rw>33 Db.
Drzwi do kotłowni EI30.
Wymiary stolarki podlegającej wymianie należy sprawdzić w naturze.

4. SPRZĘT i MASZYNY

4.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Specyfikacji Technicznej – Wymagania ogólne (pkt 4)

4.2. Sprzęt do wykonania montażu ślusarki

Dowolny sprzęt, elektronarzędzia i drobny sprzęt budowlany.

5. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

5.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Specyfikacji Technicznej – Wymagania ogólne (pkt 5).

5.2. Transport i składowanie stolarki i ślusarki

Transport stolarki budowlanej należy wykonać zgodnie z wymogami normy PN-B-05000 Okna i drzwi. Pakowanie i transport. Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi. Przewożona stolarka powinna być ustawiona pionowo na dolnych powierzchniach. Wyroby ustawione w środkach transportowych należy łączyć w bloki zapewniające stabilność i zwartość ładunku oraz zabezpieczyć przed ich przemieszczaniem. W czasie transportu materiały powinny być zabezpieczone przed zniszczeniem i uszkodzeniem powłok malarskich i powłoki antykorozyjnej

.6. WYKONANIE ROBÓT

6.1 Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Specyfikacji Technicznej – Wymagania ogólne (pkt 6).

6.2. Montaż ościeżnic i skrzydeł okiennych i drzwiowych.

Montaż należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami aprobat technicznych producentów. Montaż przeprowadzony niezgodnie z prawidłami sztuki budowlanej może prowadzić do wypaczenia elementów konstrukcyjnych.
Po zdjęciu skrzydeł i zamocowaniu kotew montażowych, ościeżnicę bez skrzydeł wstawia się w otwór w murze i unieruchamia za pomocą drewnianych rozpór i klinów. Klinowania dokonujemy w obszarze naroży ościeżnicy. Po ustawieniu ościeżnicy w otworze należy sprawdzić pion i poziom ościeżnicy, zmierzyć długość przekątnych ościeżnicy, usytuowanie ościeżnicy w stosunku do lica ściany. Maksymalne odchyłki mogą wynosić: od pionu i poziomu max. 1 mm na długości 1 m, jednak nie więcej niż 3 mm na całej długości, w przypadku przekątnych max. 3 mm, przy usytuowaniu w stosunku do lica ściany max. 5 mm. Jeżeli wszystkie powyższe warunki są spełnione mocujemy ościeżnicę w otworze. Należy zwrócić uwagę na mocne i właściwe przykręcenie kotew do muru. Po założeniu skrzydła może zajść potrzeba jego regulacji.

6.3. Piankowanie ościeżnic.

Luz ościeżnicy należy wypełnić szczelnie pianką montażową. Należy stosować się ściśle do zaleceń producenta pianki. Zaleca się stosowanie niskorozprężnych pian montażowych oraz odpowiednie ich dobranie w zależności od pory roku (letnia lub zimowa pianka). Przed piankowaniem należy wcześniej zwilżyć wodą ościeżnicę i ościeże, w celu poprawy przyczepności piany uszczelniającej i właściwe jej pęcznienie.

Po wykonaniu montażu przez ok. 12 godzin zabrania się jakiejkolwiek ingerencji przy stolarce. Gdy pianka montażowa stężeje, należy usunąć kliny i wypełnić luki pianką.
Zamontować zawiasy dokręcając je kluczem imbusowym, zawiesić skrzydło drzwiowe, uzbroić w klamkę, szyldy i zamek z wkładką patentową. W razie potrzeby dokonać regulacji po czym zaślepić otwory plastikowymi korkami w odpowiednim kolorze. Po sprawdzeniu działania drzwi usunąć w razie potrzeby wkładkę z tworzywa w zaczepie zamka i zamontować kieszeń zamka. Po zamontowaniu stolarki należy wykonać obróbki tynkarskie ościeży w sposób zapewniający ciągłość jednolitość faktury powierzchni ściany.

7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

7.1 Zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości podano w Specyfikacji Technicznej – Wymagania ogólne (pkt 7).

7.2. Badania w czasie odbioru robót

- jakość materiałów z których stolarka została wykonana.
- prawidłowość wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych.
- sprawność działania skrzydeł i elementów ruchomych oraz funkcjonowania okuć,
- pion i poziom zamontowanej stolarki,
- wodoszczelność przegród.

8. OBMIAR ROBÓT

8.1 Ogólne zasady wykonywania obmiarów robót

Ogólne zasady obmiarów podano w Specyfikacji Technicznej – Wymagania ogólne (pkt 8).
Podstawą dokonywania obmiarów określającą sposób i zakres obmiarowania jest przedmiar dołączony do dokumentacji przedmiarowej.

8.2. Jednostki obmiarowe

Jednostką obmiaru dla robót elewacyjnych jest m^2 mierzony w świetle ościeżnic

9. ODBIORY ROBÓT i PODSTAWY PŁATNOŚCI

Ogólne zasady odbiorów i dokonania płatności podano w Specyfikacji Technicznej – Wymagania ogólne (pkt 9).

10. PRZEPISY i DOKUMENTY ZWIĄZANE

- Specyfikacja Techniczna – Wymagania ogólne (ST)
- PN-88/B-10085 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
- PN-B-05000 Okna i drzwi. Pakowanie, przechowywanie, transport.
- PN-72/B-10180 Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.
- PN-B-94025÷5:1996 Okucia budowlane
- PN-B-91000: 1996 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Terminologia

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA /SST/ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

OCIEPLENIE ELEWACJI METODĄ BEZSPOINOWĄ (BSO)

INWESTOR: Gmina Błonie
Zakład Usług Komunalnych w Błoniu
05-870 Błonie, ul. Poniatowskiego 12b

OBIEKT: Budynek świetlicy przy K. S. „Olymp”

ADRES: 05-870 Błonie, ul. Lesznowska 15A

Dział robót:	CPV 45000000-7	Prace budowlane
Kategoria robót:		
	CPV 45321000-3	Izolacja cieplna
	CPV 45443000-4	Roboty elewacyjne
	CPV 45450000-6	Bezspoinowe systemy ocieplania ścian budynków
	CPV 45262120-8	Wznoszenie rusztowań
	CPV 45262110-5	Demontaż rusztowań

kwiecień 2018

1. WSTĘP

1.1. Określenia podstawowe

ST – Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne
SST – Szczegółowa Specyfikacja Techniczna
PN – Polska Norma

Użyte w niniejszej SST określenia są zgodne z ustawą Prawo Budowlane, rozporządzeniami wykonawczymi do tej ustawy, nomenklaturą Polskich Norm i aprobat technicznych.

1.2. Przedmiot szczegółowej specyfikacji technicznej /SST/

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są szczegółowe wymagania dotyczące wykonania docieplenia elewacji bezspoinowym systemem ocieplenia budynku, powyżej poziomu terenu.

1.3. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenia zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie oraz wykonania robot zawartych w tej specyfikacji. Wszelkie odstępstwa od wymagań zawartych w niniejszej specyfikacji mogą być w uzasadnionych przypadkach stosowane przy wykonaniu robót pomocniczych przy zachowaniu zasad sztuki budowlanej, każdorazowo za zgodą Inspektora nadzoru.
Niniejsza SST stanowi uzupełnienie Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót (ST) i należy ją stosować łącznie z dokumentem podstawowym.

1.4. Zakres robót ujętych w SST

- obłożenie ścian zewnętrznych płytami styropianowymi EPS 031 gr. 12cm
- obłożenie ościeży płytami styropianowymi 2 cm
- ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym
- zamontowanie profilu okapnikowego nad cokołem
- wykonanie tynku mineralnego na siatce
- pomalowanie farbami emulsyjnymi elewacyjnymi ocieplonych ścian .
- obróbki i parapety z blachy powlekanej
- rusztowania zewnętrzne rurowe

2. PROWADZENIE ROBÓT

2.1. Ogólne zasady prowadzenia robót

Ogólne wymagania dotyczące prowadzenia robót podano w Specyfikacji Technicznej – Wymagania ogólne (pkt 2). Ze względu na konieczność utrzymania pracy pozostałej części obiektu roboty wykonać po dokładnym zabezpieczeniu terenu budowy przed dostępem osób trzecich.

3. MATERIAŁY

Dopuszcza się zastosowanie materiałów wyłącznie systemowych. Niedopuszczalne jest stosowanie elementów składowych z różnych systemów ociepleniowych.

3.1. Płyty styropianowe oraz z twardej wełny mineralnej

- styropianowe - samogasnące, grafitowe λ=0,031, frezowane
- płyty styropianowe XPS do izolacji fundamentów

wymiary powierzchni nie więcej niż 60 x 120 cm
powierzchnie – szorstka po krojenia z bloków, płaska
krawędzie – ostre, bez wyszczerbień, frezowane
sezonowanie – od 2 do 6 tygodni w zależności od technologii produkcji
stabilizacja wymiarów ±1,0%

3.2. Łączniki

Łączniki do mocowania styropianu do podłoża (kołki PCV), wbijane, z talerzykami; głębokość zakotwienia kołków w warstwie konstrukcyjnej ściany powinna wynosić min. 6 cm. Do mocowania wełny mineralnej kołki z rdzeniem stalowym.

3.3. Siatka z włókna szklanego

- rodzaj splotu uniemożliwiający przesuwanie się oczek
- impregnacja polimerowa odporna na alkalia
- wymiary: szerokość nie mniej niż 100 cm, długość nie mniej niż 50 m
- wymiary oczek: nie mniej niż 3 mm
- masa powierzchniowa nie mniej niż 145g/m2
- siła zrywająca nie mniej niż 1500N
- wydłużenie względne przy sile 1500N – nie więcej niż 3,5 %

3.4. Pozostałe elementy systemu

- zaprawa klejąca do styropianu (do wełny mineralnej) – sucha mieszanka mieszana na budowie z wodą
- podkład tynkarski do siatki
- tynk mineralny (faktura baranek, ziarno 2 mm)
- farba silikatowa elewacyjna

4. SPRZĘT i MASZYNY

4.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Specyfikacji Technicznej – Wymagania ogólne (pkt 4)

4.2. Sprzęt do wykonania robót elewacyjnych

Wszystkie typy rusztować i urządzeń transportu pionowego, stosowanych do robót elewacyjnych, mieszarki mechaniczne, do nakładania mas i zapraw – tradycyjny sprzęt i narzędzia do nakładania ręcznego oraz do podawania i nakładania mechanicznego, szlifierki ręczne, piły ręczne i elektryczne, frezarki, wiertarki zwykłe i udarowe, osprzęt (nasadki) do kształtowania otworów (zagłębianie talerzyków i krążków termoizolacyjnych), pace stalowe, z tworzywa sztucznego, narzędzia do modelowania powierzchni, przyrządy miernicze, poziomnice, łaty, niwelatory, sznury traserskie itp.

5. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

5.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Specyfikacji Technicznej – Wymagania ogólne (pkt 5).

5.2. Transport i składowanie styropianu i wełny mineralnej

Sposób transportu i składowania płyt styropianowych musi wykluczyć możliwość połamania płyt lub uszkodzenia krawędzi płyt, co może powodować powstawanie mostków termicznych w warstwie termoizolacyjnej.

5.3. Transport i składowanie zaprawy

Zaprawę należy przewozić i przechowywać w szczelnie zamkniętych workach, w suchych warunkach (najlepiej na paletach). Chronić przed wilgocią. Okres przydatności do użycia zaprawy wynosi około 6 miesięcy od daty produkcji umieszczonej na opakowaniu.

5.4. Transport i składowanie podkładu i tynku mineralnego

Podkład tynkarski i tynk mineralny dostarczane są w postaci gotowej; nie wolno ich zagęszczać, rozcieńczać ani łączyć z innymi materiałami. Należy je przewozić i przechowywać w szczelnie zamkniętych pojemnikach, w suchych warunkach, w temperaturze dodatniej (najlepiej na paletach). Chronić przed przegrzaniem. Nie wolno pozostawiać otwartych napoczętych pojemników. Przestrzegać okresu przydatności do użycia umieszczonego na opakowaniu.

6. WYKONANIE ROBÓT

6.1 Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Specyfikacji Technicznej – Wymagania ogólne (pkt 6).

6.2. Prace przygotowawcze

6.2.1. Montaż rusztowań

Rusztowania systemowe powinny być montowane zgodnie z dokumentacją projektową z elementów poddanych przez producenta badaniom na zgodność z wymaganiami konstrukcyjnymi i materiałowymi, określonymi w kryteriach oceny wyrobów pod względem bezpieczeństwa.

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonywane zgodnie z instrukcją producenta albo projektem indywidualnym. Użytkowanie rusztowania jest dopuszczalne po dokonaniu jego odbioru przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę. Odbiór rusztowania potwierdza się wpisem w dzienniku budowy lub protokole odbioru technicznego. Rusztowania powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

6.2.3. Dostosowanie mocowań

Przed zamocowaniem styropianu należy dostosować długość mocowań elementów mocowanych do elewacji.

6.3. Wykonanie BSO

6.3.1. Przygotowanie podłoża pod ocieplenie

Podłoże, na którym będzie mocowany styropian musi być uprzednio oczyszczone Następnie podłoża należy zagruntować środkiem zalecanym przed producenta systemu.

6.3.2. Przyklejanie płyt styropianowych

Styropian należy przyklejać do podłoża przy pomocy kleju do płyt styropianowych, przygotowanego zgodnie z instrukcją podaną przez producenta. W przypadku bardzo równego podłoża można go nakładać na całą powierzchnię płyty przy pomocy stalowej pacy zębatej. W przypadku podło za niezbyt równego, chropowatego lub wykazującego odchyłki od pionu, klej należy nakładać tzw. metodą punktowo-krawędziową ilość kleju powinna być każdorazowo tak dobrana, że po dociśnięciu płyty do podłoża powinien on pokryć min. 60% powierzchni. Płytę z nałożonym klejem należy każdorazowo przyłożyć do ściany w wybranym miejscu i docisnąć (dobić) do podłoża. Boczne krawędzie płyt ocieplających powinny do siebie szczelnie przylegać, a masa klejąca nie powinna między nie wnikać. Płyty należy układać z przewiązaniem zarówno na powierzchni ścian jak i na narożnikach. Grubość warstwy klejowo powietrznej może przy większych wklęsłościach podłoża wynosić do 25-30mm z jednoczesnym zachowaniem min. 60% przyklejonej powierzchni netto. Przy większych odchyłkach celowe jest ich niwelowanie poprzez użycie w wymagających tego miejscach styropianu o różnej grubości.

6.3.2. Mocowanie kołkami płyt styropianowych

W zależności od wysokości budynku rodzaju podłoża, strefy klimatycznej itp. może zajść potrzeba dodatkowego mocowania styropianu przy pomocy przeznaczonych do tego dybli z tworzywa sztucznego w ilości od 4 do 8 szt/m2. Osadzić dyble, opierając talerzyki o powierzchnię ocieplenia i zależnie od rodzaju kołka wbijać lub wkręcać trzpienie do oporu. Prawidłowo osadzone dyble nie wystają żadnym fragmentem więcej niż o 1 mm ponad powierzchnię a w przypadku ich zagłębienia w ociepleniu niedopuszczalne jest uszkodzenie struktury styropianu

6.3.3. Dodatkowe prace

Wykonać uszczelnienia styków płyt ze stolarką ślusarką i obróbkami blacharskimi przy pomocy trwale elastycznej masy akrylowej. Przykleić ukośne wkładki z siatki zbrojącej (min. 25x35 cm) w sąsiedztwie wszystkich narożników okiennych i drzwiowych oraz innych otworów elewacji. Wykonać wzmocnienia narożników budynku, dylatacji, połączenia z cokołem oraz otworów okien i drzwi, osadzając listwy narożnikowe i cokołowe oraz elementy do obróbek szczególnych miejsc na elewacji. Kątowniki aluminiowe z blachy perforowanej o grubości 0,5 mm i wymiarach 25x25 mm powinny być stosowane do wzmacniania naroży pionowych do wysokości minimum 200 cm od poziomu terenu oraz naroży przy ościeżach drzwi.

6.3.4. Wykonanie warstwy zbrojonej

Warstwę zbrojoną stanowi warstwa zaprawy klejowej z zatopioną w niej siatka z włókna szklanego zabezpieczoną powierzchniowo przed agresywnymi alkaliami zawartymi w masie szpachlowej. Po przeszpachlowaniu powierzchni płyt zaprawą naciągamy tą samą zaprawę na ścianę pacą zębatą. Nałożony klej zachowuje odpowiednią plastyczność przez około 10-30 minut w zależności od temperatury i wilgotności względnej powietrza. Dlatego należy unikać pracy przy bezpośrednim nasłonecznieniu i silnym wietrze. W tak naniesionym kleju należy zatopić i zaszpachlować na gładko siatkę zbrojącą. Poszczególne pasma siatki układać pionowo lub poziomo z zakładem szerokości min. 10cm, zaś na narożnikach min. 15 mm. Minimalne otulenie siatki wynosi 1mm. Niedopuszczalne jest pozostawienie, nawet miejscami siatki bez otulenia.

NIE WOLNO wykonywać warstwy zbrojonej metodą zaszpachlowywania klejem uprzednio rozwieszonej na ociepleniu siatki!

Po całkowitym wyschnięciu warstwy zbrojonej, tj. nie wcześniej niż po 2 dniach, można przystąpić do wykonywania podkładu tynkarskiego.

6.3.5. Wykonanie podkładu tynkarskiego

Podkład tynkarski jest materiałem o konsystencji gęstej śmietany. Należy go stosować bez rozcieńczania, w temperaturach od +5°C do +25°C. Nakładać w jednej warstwie, przy pomocy pędzla lub wałka malarskiego. Czas wysychania zależnie od warunków atmosferycznych i wynosi od 4 do 6 godzin. Podkład należy nałożyć powyżej strefy cokołowej

6.3.6. Nakładanie tynków szlachetnych

Należy przygotować materiał zgodnie z zaleceniem producenta. Czynności nakładania i fakturowania tynków mineralnych mogą być prowadzone w temperaturach od +5°C do +25°C, przy unikaniu bezpośredniego nasłonecznienia, silnego wiatru oraz deszczu.

Materiał należy naciągać na podłoże rozprowadzając go równomiernie w cienkiej warstwie przy pomocy pacy stalowej gładkiej. Nadmiar tynku ściągnąć również pacą stalową gładką do warstwy o grubości ziarna. Zdejmowany materiał odkładać do pojemnika roboczego, po przemieszaniu nadaje się on do dalszego użycia. Wydobycie żądanej struktury tynku odbywa się przy pomocy płaskiej pacy z tworzywa sztucznego poprzez zatarcie lub zagładzenie świeżo nałożonego materiału. Tynki o strukturze rowkowej należy zacierać ruchami okrężnymi lub podłużnymi - pionowymi albo poziomymi (zależnie od oczekiwanego rysunku), tynki o strukturze drobnego baranka należy zagładzić ruchami okrężnymi.

Czas otwarty pracy (od naciągnięcia do zafakturowania) dla cienkowarstwowych, strukturalnych wypraw tynkarskich jest ograniczony i wynosi z reguły od 5 do 30 minut. Zależy głównie od temperatury powietrza i podłoża, wilgotności, nasłonecznienia oraz wiatru. Aby uniknąć powstawania widocznych cieni należy zwrócić uwagę na zakup towaru z jednakową datą produkcji. Tynk należy nałożyć powyżej strefy cokołowej

6.3.7. Malowanie farbą silikonową

Farbą można malować mineralne tynki wykonane na tradycyjnych podłożach i wchodzące w skład BSO.

Farba może być stosowana mineralnym tynku cienkowarstwowym po co najmniej 3 dniach od zakończenia tynkowania. Zazwyczaj wystarcza dwukrotne malowanie. Na podłożach nasiąkliwych, do nakładania pierwszej warstwy, należy wymieszać farbę z 10÷15 % dodatkiem czystej wody. Drugą, ewentualnie trzecią warstwę nakładać bez rozcieńczania. Pomiędzy nakładaniem kolejnych warstw trzeba zachować co najmniej 12 godzinne odstępy czasu. Pierwszą warstwę należy nakładać pędzlem. Kolejne, na stosunkowo równych powierzchniach - można nakładać wałkiem. Należy zwrócić uwagę na równomierne nakładanie farby. Na jednej płaszczyźnie pracować bez przerw, stosując farbę o tym samym numerze serii produkcyjnej, umieszczonym na każdym opakowaniu.

Dokładnie zabezpieczać (np. folią) powierzchnie, które nie są przeznaczone do malowania np. okna, drzwi. Osłaniać krzewy, rośliny itp. Przypadkowe zachlapania natychmiast obficie zmywać wodą. Bezpośrednio po użyciu -dokładnie umyć wodą narzędzia. Nie używać rdzewiejących naczyń i narzędzi.

Prace należy wykonywać w suchych warunkach, przy temperaturze otoczenia i podłoża od + 5 do + 300 C. Wszelkie dane odnoszą się do temperatury + 200 C oraz wilgotności względnej powietrza 60 %. W innych warunkach należy uwzględnić szybsze lub wolniejsze wiązanie materiału.

6.4. Wykonanie okładziny cokołu

Na cokole budynku wykonać wyprawę kamyczkową.

6.5. Montaż obróbek, parapetów i innych elementów

Obróbki i inne elementy wykonać biorąc pod uwagę grubość warstwy ocieplenia.

Obróbki blacharskie i podokienników z blachy stalowej powlekanej powinny wystawać poza lico wykończonej ściany co najmniej 40 mm i być wykonane w taki sposób, aby zabezpieczały elewację przed zalewaniem wodą deszczową. Długość podokienników powinna być o ok. 2 cm większa od szerokości otworu w świetle styropianu.

7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

7.1 Zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości podano w Specyfikacji Technicznej – Wymagania ogólne (pkt 7).

7.2. Badania w czasie wykonywania robót

Jakość i funkcjonalność BSO zależy od prawidłowości wykonania wszystkich kolejnych etapów systemowo określonych robót. Z tego względu, w czasie wykonywania robót szczególnie ważna jest bieżąca kontrola robót zanikających (ulegających zakryciu). Dotyczy to przede wszystkim:

- przygotowania podłoża
- jakości klejenia płyt izolacji termicznej
- wykonania mocowania mechanicznego – rozmieszczenia i rozstawu kołków rozporowych
- wykonania warstwy zbrojonej

- wykonania gruntowania powierzchni warstwy zbrojonej
- wykonania tynku – pod względem jednolitości, równości, koloru, faktury,
- wykonania malowania – pod względem jednolitości i koloru.

7.3. Badania w czasie odbioru robót

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny spełnienia wszystkich wymagań, dotyczących robót elewacyjnych, w szczególności w zakresie:

- zgodności z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowana podłoża,
- prawidłowości wykonania ociepleń i szczegółów systemu ociepleniowego.

Do badań odbiorowych należy przystąpić po całkowitym zakończeniu robót.

8. OBMIAR ROBÓT

8.1 Ogólne zasady wykonywania obmiarów robót

Ogólne zasady obmiarów podano w Specyfikacji Technicznej – Wymagania ogólne (pkt 8).

Podstawą dokonywania obmiarów określającą sposób i zakres obmiarowania jest przedmiar dołączony do dokumentacji przedmiarowej.

8.2. Jednostki obmiarowe

Jednostką obmiaru dla robót elewacyjnych jest m2. y

9. ODBIORY ROBÓT i PODSTAWY PŁATNOŚCI

Ogólne zasady odbiorów i dokonania płatności podano w Specyfikacji Technicznej – Wymagania ogólne (pkt 9).

10. PRZEPISY i DOKUMENTY ZWIĄZANE

- Specyfikacja Techniczna – Wymagania ogólne (ST)
- PN-B-20130:1999/Az1:2001 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Płyty styropianowe.
- PN-EN 13163:2004 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja.
- PN-EN 13172:2002 Wyroby do izolacji cieplnej. Ocena zgodności.
- PN-B-20132:2005 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie. Zastosowania.
- PN-EN 13499:2005 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Zewnętrzne zespolone systemy ocieplania (ETICS) ze styropianem. Specyfikacja.
- PN-EN 612:1999 Rynny dachowe i rury spustowe z blachy. Definicje, podział i wymagania
- Instrukcja ITB nr 334/2002 - Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA /SST/ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ROBOTY DOT. DOCIEPLENIA STROPU

INWESTOR: Gmina Błonie
Zakład Usług Komunalnych w Błoniu
05-870 Błonie, ul. Poniatowskiego 12b

OBIEKT: Budynek świetlicy przy K. S. „Olymp”

ADRES: 05-870 Błonie, ul. Lesznowska 15A

Dział robót:	CPV 45000000-7	Prace budowlane
Kategoria robót:		
	CPV 45260000-7	Roboty w zakresie wykonywanych pokryć i konstrukcji dachowych
	CPV 45321000-3	Izolacja cieplna

kwiecień 2018

1. WSTĘP

1.1. Określenia podstawowe

ST – Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne
SST – Szczegółowa Specyfikacja Techniczna
PN – Polska Norma

Użyte w niniejszej SST określenia są zgodne z ustawą Prawo Budowlane, rozporządzeniami wykonawczymi do tej ustawy, nomenklaturą Polskich Norm i aprobat technicznych.

1.2. Przedmiot szczegółowej specyfikacji technicznej /SST/

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są szczegółowe wymagania dotyczące wykonania izolacji termicznej stropu między parterem i poddaszem.

1.3. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenia zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie oraz wykonania robot zawartych w tej specyfikacji. Wszelkie odstępstwa od wymagań zawartych w niniejszej specyfikacji mogą być w uzasadnionych przypadkach stosowane przy wykonaniu robót pomocniczych przy
zachowaniu zasad sztuki budowlanej, każdorazowo za zgodą Inspektora nadzoru.
Niniejsza SST stanowi uzupełnienie Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót (ST) i należy ją stosować łącznie z dokumentem podstawowym.

1.4. Zakres robót ujętych w SST

- montaż maty z wełny mineralnej na stropie nad parterem
- położenie na folii paroizolacyjnej
- wdmuchnięcie granulatu styropianowego w zamkniętą przestrzeń okapów poza ściankami kolankowymi

2. PROWADZENIE ROBÓT

2.1. Ogólne zasady prowadzenia robót

Ogólne wymagania dotyczące prowadzenia robót podano w Specyfikacji Technicznej – Wymagania ogólne (pkt 2). Ze względu na konieczność utrzymania pracy pozostałej części obiektu roboty wykonać po dokładnym zabezpieczeniu terenu budowy przed dostępem osób trzecich.

3. MATERIAŁY

Dopuszcza się zastosowanie wyłącznie materiałów wzajemnie dostosowanych do siebie.

- granulat styropianowy
- maty z wełny mineralnej gr. 25 cm (ocieplenie stropu)
- folia paroizolacyjna

4. SPRZĘT i MASZYNY

4.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Specyfikacji Technicznej – Wymagania ogólne (pkt 4)

4.2. Sprzęt do wykonania robót

Roboty należy wykonywać przy użyciu specjalistycznych narzędzi:

- sprzęt do cięcia i mocowania wełny mineralnej i folii
- specjalistyczny agregat do wdmuchiwania granulatu styropianowego
- inny niezbędny sprzęt

Przy doborze narzędzi i sprzętu należy uwzględnić również wymagania producenta

5. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

5.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Specyfikacji Technicznej – Wymagania ogólne (pkt 5).

5.2. Zaleca się użyć do transportu samochodów pokrytych plandekami lub zamkniętych. W czasie transportu należy zabezpieczyć materiały przed zniszczeniem oraz zamoczeniem. Szczególną ostrożność należy wykazać przy transporcie i składowaniu wełny mineralnej gdyż nie można jej zamoczyć i zniszczyć brzegów i narożników. Wełna mineralna powinna być składowana w pomieszczeniu zamkniętym i suchym.

6. WYKONANIE ROBÓT

6.1 Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w Specyfikacji Technicznej – Wymagania ogólne (pkt 6).

6.2. Na oczyszczoną wierzchnią powierzchnię stropu położyć folię paroizolacyjną

6.3. Ułożenie maty z wełny mineralnej

Wełnę mineralną położyć na folii paroizolacyjnej na stropie, wełnę wywijać na ścianki kolankowei uszczelnić szczeliny między krokwiami na wierzchu ścianki kolankowej.

6.4. Ułożenie granulatu ze styropianu

Granulat wdmuchnąć przy pomocy specjalistycznego sprzętu. Zamknięta przestrzeń okapu powinna być wypełniona granulatem jednakowo na całej długości.

7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

7.1 Zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości podano w Specyfikacji Technicznej – Wymagania ogólne (pkt 7).

7.2. Badania w czasie odbioru robót

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny spełnienia wszystkich wymagań, dotyczących robót elewacyjnych, w szczególności w zakresie:

- zgodności z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości wykonania ocieplenia stropu.

Do badań odbiorowych należy przystąpić po całkowitym zakończeniu robót.

8. OBMIAR ROBÓT

8.1 Ogólne zasady wykonywania obmiarów robót

Ogólne zasady obmiarów podano w Specyfikacji Technicznej – Wymagania ogólne (pkt 8).

Podstawą dokonywania obmiarów określającą sposób i zakres obmiarowania jest przedmiar dołączony do dokumentacji przedmiarowej.

8.2. Jednostki obmiarowe

Jednostką obmiarową dla docieplenia stropu jest m^2 wykonanej izolacji oraz m^3 granulatu.

9. ODBIORY ROBÓT i PODSTAWY PŁATNOŚCI

Ogólne zasady odbiorów i dokonania płatności podano w Specyfikacji Technicznej – Wymagania ogólne (pkt 9).

10. PRZEPISY i DOKUMENTY ZWIĄZANE

- Specyfikacja Techniczna – Wymagania ogólne (ST)
- PN-EN 612:1999 Rynny dachowe i rury spustowe z blachy. Definicje, podział i wymagania
- PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- PN-86/E- 05003.01 - Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne.
- PN-86/E- 05003.02 - Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Ochrona podstawowa.
- BN-66/5059-01 Uchwyty do rur spustowych okrągłych
- BN-66/5059-02 Uchwyty do rynien półokrągłych

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA /SST/ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

OBRÓBKI BLACHARSKIE, ORYNNOWANIE

INWESTOR: Gmina Błonie
Zakład Usług Komunalnych w Błoniu
05-870 Błonie, ul. Poniatowskiego 12b

OBIEKT: Budynek świetlicy przy K. S. „Olymp”

ADRES: 05-870 Błonie, ul. Lesznowska 15A

Dział robót:	CPV 45000000-7	Prace budowlane
Kategoria robót:		
	CPV 45260000-7	Roboty w zakresie wykonywanych pokryć i konstrukcji dachowych

kwiecień 2018

1. WSTĘP

1.1. Określenia podstawowe

ST – Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne
SST – Szczegółowa Specyfikacja Techniczna
PN – Polska Norma

Użyte w niniejszej SST określenia są zgodne z ustawą Prawo Budowlane, rozporządzeniami wykonawczymi do tej ustawy, nomenklaturą Polskich Norm i aprobat technicznych.

1.2. Przedmiot szczegółowej specyfikacji technicznej /SST/

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są szczegółowe wymagania dotyczące wykonania obróbek blacharskich i orynnowania.

1.3. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenia zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie oraz wykonania robot zawartych w tej specyfikacji. Wszelkie odstępstwa od wymagań zawartych w niniejszej specyfikacji mogą być w uzasadnionych przypadkach stosowane przy wykonaniu robót pomocniczych przy
zachowaniu zasad sztuki budowlanej, każdorazowo za zgodą Inspektora nadzoru.
Niniejsza SST stanowi uzupełnienie Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót (ST) i należy ją stosować łącznie z dokumentem podstawowym.

1.4. Zakres robót ujętych w SST

- obróbki blacharskie pasów pod i nadrynnowych z blachy ocynkowanej lub powlekanej
- rury spustowe z blachy ocynkowanej lub powlekanej
- parapety zewnętrzne okien z blachy powlekanej

2. PROWADZENIE ROBÓT

2.1. Ogólne zasady prowadzenia robót

Ogólne wymagania dotyczące prowadzenia robót podano w Specyfikacji Technicznej – Wymagania ogólne (pkt 2). Ze względu na konieczność utrzymania pracy pozostałej części obiektu roboty wykonać po dokładnym zabezpieczeniu terenu budowy przed dostępem osób trzecich.

3. MATERIAŁY

Dopuszcza się zastosowanie wyłącznie materiałów wzajemnie dostosowanych do siebie.

3.1. Obróbki, orynnowanie

Obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej powłokami poliestrowymi, matowymi, grubości min. 0,5 mm, arkusze o wym. 1000x2000 mm lub 1250x2000 mm. (kolor zgodnie z dokumentacją). Przekroje poprzeczne rynien dachowych i rur spustowych powinny być dostosowane do wielkości odwadnianych powierzchni stropodachu. Rynny i rury spustowe z blachy powinny odpowiadać wymaganiom podanym w PN-EN 612:1999, uchwyty zaś do rynien i rur spustowych wymaganiom PN-EN 1462:2001, PN-B-94701:1999 i PN-B-94702:1999

4. SPRZĘT i MASZYNY

4.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Specyfikacji Technicznej – Wymagania ogólne (pkt 4)

4.2. Sprzęt do wykonania robót

Roboty należy wykonywać przy użyciu specjalistycznych narzędzi:

- sprzęt do cięcia i gięcia blachy
- inny niezbędny sprzęt

Przy doborze narzędzi i sprzętu należy uwzględnić również wymagania producenta

5. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

5.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Specyfikacji Technicznej – Wymagania ogólne (pkt 5).

5.2. Transport i składowanie blachy powlekanej

Blachy do wykonania obróbek mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Materiały należy układać równomiernie na całej powierzchni ładunkowej, obok siebie i zabezpieczyć przed możliwością przesuwania się podczas transportu. Blachy powinny być układane w pozycji poziomej. Jeżeli długość elementów jest większa niż długość pojazdu, wielkość nawisu nie może wpływać ujemnie na właściwości (odkształcenie) materiału. Składowanie miejscu nie narażonym na działanie wilgoci.

6. WYKONANIE ROBÓT

6.1 Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Specyfikacji Technicznej – Wymagania ogólne (pkt 6).

6.2. Zamocowanie uchwytów do rur spustowych

Uchwyty mocujące rury mocować tak, aby rura zamontowana był a w odległości 4 cm od lica wykończonej ściany budynku.

6.3. Montaż obróbek, parapetów i innych elementów

Roboty blacharskie i orynnowanie z blachy stalowej powlekanej wykonać po zakończeniu innych robót na dachu. Prace można wykonywać o każdej porze roku, lecz w temperaturze nie niższej od -15°C. Robót nie można wykonywać na oblodzonych podłożach.

7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

7.1 Zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości podano w Specyfikacji Technicznej – Wymagania ogólne (pkt 7).

7.2. Badania w czasie odbioru robót

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny spełnienia wszystkich wymagań, dotyczących robót elewacyjnych, w szczególności w zakresie:

- zgodności z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości wykonania obróbek blacharskich i orynnowania.

Do badań odbiorowych należy przystąpić po całkowitym zakończeniu robót.

8. OBMIAR ROBÓT

8.1 Ogólne zasady wykonywania obmiarów robót

Ogólne zasady obmiarów podano w Specyfikacji Technicznej – Wymagania ogólne (pkt 8).

Podstawą dokonywania obmiarów określającą sposób i zakres obmiarowania jest przedmiar dołączony do dokumentacji przedmiarowej.

8.2. Jednostki obmiarowe

Jednostką obmiarową dla orynnowania i obróbek jest m^2 wykonanej obróbki blacharskiej oraz mb rynny i rury spustowej.

9. ODBIORY ROBÓT i PODSTAWY PŁATNOŚCI

Ogólne zasady odbiorów i dokonania płatności podano w Specyfikacji Technicznej – Wymagania ogólne (pkt 9).

10. PRZEPISY i DOKUMENTY ZWIĄZANE

- Specyfikacja Techniczna – Wymagania ogólne (ST)
- PN-EN 612:1999 Rynny dachowe i rury spustowe z blachy. Definicje, podział i wymagania
- PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- PN-86/E- 05003.01 - Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne.
- PN-86/E- 05003.02 - Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Ochrona podstawowa.
- BN-66/5059-01 Uchwyty do rur spustowych okrągłych
- BN-66/5059-02 Uchwyty do rynien półokrągłych

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA /SST/ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ROBOTY ZEWNĘTRZNE

INWESTOR: Gmina Błonie
Zakład Usług Komunalnych w Błoniu
05-870 Błonie, ul. Poniatowskiego 12b

OBIEKT: Budynek świetlicy przy K. S. „Olymp”

ADRES: 05-870 Błonie, ul. Lesznowska 15A

Dział robót:	CPV 45000000-7	Prace budowlane
Kategoria robót:		
	CPV 45233253-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg dla pieszych
	CPV 45112710-5	Roboty w zakresie kształtowania terenów zieleni

kwiecień 2018

1. WSTĘP

1.1. Określenia podstawowe wg ST

1.2. Przedmiot szczegółowej specyfikacji technicznej /SST/

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót zewnętrznych polegających na wykonaniu opaski wokół budynku, remontu nawierzchni schodów zewnętrznych i pochylni i wykonaniem terenów zieleni.

1.3. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenia zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie oraz wykonania robot zawartych w tej specyfikacji. Wszelkie odstępstwa od wymagań zawartych w niniejszej specyfikacji mogą być w uzasadnionych przypadkach stosowane przy wykonaniu robót pomocniczych przy
zachowaniu zasad sztuki budowlanej, każdorazowo za zgodą Inspektora nadzoru.
Niniejsza SST stanowi uzupełnienie Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót (ST) i należy ją stosować łącznie z dokumentem podstawowym.

1.4. Zakres robót ujętych w SST

- wykonanie opaski przy budynku
- wykonanie trawników.

2. PROWADZENIE ROBÓT

2.1. Ogólne zasady prowadzenia robót

Ogólne wymagania dotyczące prowadzenia robót podano w Specyfikacji Technicznej – Wymagania ogólne (pkt 2). Ze względu na konieczność utrzymania pracy pozostałej części obiektu roboty wykonać po dokładnym zabezpieczeniu terenu budowy przed dostępem osób trzecich.

3. MATERIAŁY

3.1. Płyta chodnikowa betonowa:

płyta betonowa 50x50x5 cm – wibroprasowane, z aprobatą techniczną, wydaną przez uprawnioną jednostkę. Struktura wyrobu powinna być zwarta, bez rys, pęknięć, plam i ubytków. Powierzchnia górna płyt powinna być równa i szorstka, a krawędzie równe i proste, Tolerancje wymiarowe dla kostki gr. 6 i 8 cm wynoszą:

3.2. Krawężniki, obrzeża

Obrzeża betonowe wibroprasowane w kolorze szarym 30x8 cm,

3.3. Pozostałe materiały

beton B7,5 zgodny z PN

3.4. Elementy terenów zieleni

3.4.1. Ziemia urodzajna

Ziemia rodzima – powinna być zdjęta przed rozpoczęciem robót budowlanych i zmagazynowania w pryzmach nie przekraczających 2m wysokości. Ziemia pozyskana w innym miejscu i dostarczona na plac budowy – nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie – winna posiadać aktualne badania dotyczące odczynu (pH) i granulacji oraz zawartości mikroelementów, powinna być odchwaszczona.

3.4.2 Nasiona traw

Należy stosować wyłącznie gotowe mieszanki traw. Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy, wg, której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania.

4. SPRZĘT i MASZYNY

4.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Specyfikacji Technicznej – Wymagania ogólne (pkt 4)

4.2. Sprzęt do wykonania robót

- niwelator,
- taczki,
- ubijak do zagęszczania podłoża,
- sprzęt do cięcia elementów betonowych nawierzchni
- młotki ciesielskie i gwoździe,
- glebogryzarki, kultywatory do uprawy gleby,
- wał kolczatka oraz wał gładki do zakładania trawników
- kosiarki mechaniczne do pielęgnacji trawników
- sprzęt do pozyskania ziemi urodzajnej (np. spycharki gąsienicowej, koparki)

5. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

5.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Specyfikacji Technicznej – Wymagania ogólne (pkt 5).

5.2. Transport i składowanie elementów betonowych

Uformowane w czasie produkcji elementy betonowe układane są warstwowo na palecie, pakowane w folię i spięte taśmą stalową, co gwarantuje transport samochodami w nienaruszonym stanie.

5.3. Transport i składowanie pozostałych materiałów

Kruszywa, cement, elementy betonowe nawierzchni można przewozić samochodami skrzyniowymi w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem lub zmieszaniem z innymi materiałami, nadmiernym wysuszeniem i zawilgoceniem.

6. WYKONANIE ROBÓT

6.1 Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Specyfikacji Technicznej – Wymagania ogólne (pkt 6).

6.2. Wykonanie nawierzchni utwardzonej

Po zakończeniu robót i odpowiednim zasypaniu wykopów z zagęszczeniem gruntu przygotować podłoże pod wykonanie opaski

6.3. Ustawienie betonowych obrzeży chodnikowych

Betonowe obrzeża chodnikowe należy wykonać na podsypce piaskowej stabilizowanej cementem. Spoiny nie powinny przekraczać szerokości 1 cm. Należy wypełnić je piaskiem lub zaprawą cementowo-piaskową w stosunku 1:2. Spoiny przed zalaniem należy oczyścić i zmyć wodą. Spoiny muszą być wypełnione całkowicie na pełną głębokość.

6.4. Wykonanie nawierzchni

Nowe nawierzchnie utwardzone wykonać z płyt betonowych 50 xx50 wibroprasowanych grub. 5 cm na podsypce piaskowej stabilizowanej cementem grub. 10 cm.

6.8. Założenie trawników

Trawniki wykonać po wymianie istniejącego gruntu na ziemię urodzajną na głębokość min. 30 cm.

7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

7.1 Zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości podano w Specyfikacji Technicznej – Wymagania ogólne (pkt 7).

7.3. Badania w czasie odbioru robót

Sprawdzenie poprawności wykonania nawierzchni utwardzonych w zakresie:

- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowana podłoża,
- stwierdzeniu zgodności wykonania z dokumentacją projektową poprzez pomierzenie szerokości spoin, sprawdzenie prawidłowości ubijania (wibrowania), sprawdzenie prawidłowości wypełnienia spoin.

Do odbioru należy przystąpić po całkowitym zakończeniu robót.

8. OBMIAR ROBÓT

8.1 Ogólne zasady wykonywania obmiarów robót

Ogólne zasady obmiarów podano w Specyfikacji Technicznej – Wymagania ogólne (pkt 8).

Podstawą dokonywania obmiarów określającą sposób i zakres obmiarowania jest przedmiar dołączony do dokumentacji przedmiarowej.

8.2. Jednostki obmiarowe

Jednostką obmiaru dla robót drogowych i zieleni jest m^2.

9. ODBIORY ROBÓT i PODSTAWY PŁATNOŚCI

Ogólne zasady odbiorów i dokonania płatności podano w Specyfikacji Technicznej – Wymagania ogólne (pkt 9).

10. PRZEPISY i DOKUMENTY ZWIĄZANE

- Specyfikacja Techniczna – Wymagania ogólne (ST)
- PN-8/B-02650 Beton - właściwości, wykonanie, układanie i kryteria zgodności.
- PN-90/M 47850 Deskowanie uniwersalne, terminologie, podział i główne elementy składowe.
- PN-EN-934-2 Domieszki do betonu, zapraw i zaczynu, Wytyczne wykonywania robót budowlano-montażowych w okresie obniżonych temperatur. ITB, Warszawa 1988.