

Obiekt : Przebudowa, remont i wyposażenie świetlicy wiejskiej w m. Wołowe Lasy

Działka nr 379 ; 371/2 Wołowe Lasy 78-630 Człopa

Inwestor : Dom Kultury w Człopie

Człopa ul Strzelecka 1

1. Przedmiot ST

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

Przebudowa, remont i wyposażenie świetlicy wiejskiej w m. Wołowe Lasy

Inwestor : Dom Kultury w Człopie

Człopa ul Strzelecka 1

Przedmiar robót budowlanych nr PTT – 000 – 000

- Przebudowa, remont i wyposażenie świetlicy wiejskiej

w tym : roboty rozbiórkowe , fundamenty , elementy murowe , drewniany strop pietra , schody żelbetowe i stropy nad piwnicą , dach , ścianki działowe , podłoga i posadzki , tynki wewnętrzne , okładziny , malowanie , elewacja i elementy zewnętrzne , stolarka drzwiowa , ślusarka aluminiowa .

2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót budowlanych.

3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w specyfikacji technicznej (ST) dotyczą całości robót wynikających z dokumentacji projektowej, przedmiaru robót i zaleceń inwestora.

4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są zgodne z ustawą Prawo budowlane, wydanymi rozporządzeniami wykonawczymi, nomenklaturą Polskich Norm, aprobat technicznych certyfikatów itp.

5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i urządzeń oraz wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami specyfikacji technicznej (ST), projektem organizacji robót oraz wytycznymi BIOZ i poleceniami Inspektora nadzoru.

Wykonawca robót jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji

kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót (np. ogrodzenia, poręczce, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze itp.)

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

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej i będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy.

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie.

6. Materiały

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczane do użycia.

Wszystkie materiały użyte do robót muszą mieć aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość znika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania.

Wszystkie materiały muszą być odporne na grzybnice, ataki pasożytów i szkodników oraz inne zagrożenia biologiczne występujące w warunkach wilgotności i innych czynników zewnętrznych.

Wszystkie materiały muszą być wolne od azbestu i innych materiałów niosących z sobą zagrożenie dla zdrowia ludzi.

Wszystkie zastosowane materiały i wyposażenia muszą odpowiadać najwyższym normom europejskim.

Do użycia dopuszczone będą tylko takie materiały i wyroby budowlane, które posiadają:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych w odniesieniu do wyrobów podlegających certyfikacji.
- deklarację zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną odpowiadające normom państwowym lub świadectwu Instytutu Techniki Budowlanej.

7. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do użycia jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonanych robót.

Liczba i wydajność sprzętu musi gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i musi być utrzymany w dobrym stanie i gotowości do

pracy.

8. Odbiór robót

W zależności od potrzeb należy przeprowadzić następujące etapy:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- odbiór częściowy
- odbiór ostateczny
- odbiór pogwarancyjny

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie ulegają zakryciu.

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót.

Odbiór ostateczny polega na rzeczywistej ocenie wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej oraz na ocenie robót związanych z usunięciem wad zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Wykonawca wpisem do dziennika budowy i powiadomieniem na piśmie potwierdzi fakt zakończenia robót.

Odbiór nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia zakończenia robót,

Odbioru ostatecznego dokona komisja wyznaczona przez zamawiającego w obecności wykonawcy.

Komisja odbierająca roboty dokona oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonanych robót z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną (ST).

W przypadku nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub uzupełniających, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin.

Dokumenty do odbioru:

- protokół odbioru
- dokumentacja projektowa
- szczegółowe specyfikacje techniczne
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań
- deklaracje zgodności lub certyfikaty
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót
- dziennik budowy

9. Teksty przepisów

Wykonawca jest zobowiązany zrealizować przedmiot zamówienia spełniając wymagania zawarte w:

- ustawie Prawo Budowlane
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Polskich Normach Budowlanych itp.

- innych ustawach i rozporządzeniach
 - znajomości zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.
- Wyciąg z dokumentacji technicznej

1. OPIS OGÓLNY PLANOWANEJ INWESTYCJI

1.1. Planowane zagospodarowanie terenu

Planuje się przebudowę i remont budynku świetlicy. Na terenie działki w ramach inwestycji planuje się wyremontować schody zewnętrzne przy wejściu głównym do budynku, wybudować pochylnię dla osób niepełnosprawnych oraz utwardzone dojście (chodnik) do wejścia głównego. Jako dojście do wejścia do kotłowni istniejąca pochylnia zostanie zmieniona na schody terenowe wykonane w chodniku.

Istniejąca zieleń oraz utwardzenie od strony wschodniej bez zmian.

Na terenie działki znajduje się miejsce na kontener na odpadki stałe.

Ścieki sanitarne odprowadzone zostaną z budynku do szczelnego zbiornika bezodpływowego usytuowanego na terenie działki. Projekt budowy zbiornika według oddzielnego opracowania.

1.2. Opis ogólny planowanej przebudowy i remontu. Funkcja

Projektuje się przebudowę i remont świetlicy wiejskiej. Zmieniony zostanie układ funkcjonalny. Z sali wydzielono pomieszczenie świetlicy. Na piętrze zlokalizowano bibliotekę oraz salkę komputerową, zaś w piwnicy znajdować się będzie kotłownia i skład opału. Wykonane zostaną nowe schody wewnętrzne, nowy strop nad piwnicą oraz nowa konstrukcja stropu piętra (dawnej antresoli).

Planuje się remont istniejących pomieszczeń, wykonanie nowych ścianek działowych, podłóg i posadzek, okładzin ścian i sufitów.

Zaprojektowano nową instalację wodociagową, elektryczną i kanalizacji sanitarnej. Projektowane wejście do budynku zaprojektowano bez barier architektonicznych. Dostęp do budynku osób na wózkach inwalidzkich nowoprojektowanym podjazdem.

Na parterze, jedno z pomieszczeń sanitarnych przystosowane zostanie do potrzeb osób niepełnosprawnych.

1.3. Dane ogólne

Budynek istniejący po przebudowie:

powierzchnia zabudowy: 265,0m²

powierzchnia użytkowa: 254,33m²

kubatura: 1400,0m³

W budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem oraz o znacznych obciążeniach ogniowych.

2. OPIS SZCZEGÓŁOWY PRAC BUDOWLANYCH

2.1. Wyburzenia i rozbiórki

Do rozbiórki przewidziano:

- utwardzenia przy wejściu z zewnątrz do kotłowni,
- drewniany strop antresoli,

- drewniany strop nad piwnicą,
- piec kaflowy w świetlicy,
- pokrycie dachu w miejscu przejścia projektowanych kominów,
- ściany pod projektowanymi nadprożami,
- ścianki działowe pod antresolą oraz ścianki piwnic,
- istniejące tynki cem.-wap. ścienne,
- betonowe schody zewnętrzne przy wejściu głównym do budynku.

2.3. Elementy konstrukcyjne

2.3.1. Fundamenty

Pod schody projektuje się żelbetowe wylewane z betonu B-20, zbrojone prętami ze stali A-III.

Podbicie fundamentów istniejących – W związku z obniżeniem posadzki w pomieszczeniu kotłowni i składu opału należy obniżyć poziom posadowienia ścian fundamentowych piwnic. Podbicie fundamentów wykonać z bloczków betonowych kl. B20 na zaprawie cem. M7 odcinkami długości maksymalnie 1,0m.

Fundamenty pod słupy drewniane - Stopy fundamentowe istniejące pod słupy o wymaganych wymiarach 80x80cm. W przypadku fundamentów istniejących o wymiarach mniejszych należy wykonać poszerzenie fundamentów z betonu kl. min. B15 do wymaganych wymiarów.

Fundamenty pod kominy wykonać jako stopy monolityczne z betonu B20. zbrojone stalą A-III.

2.3.2. Elementy murowe

Ściany fundamentowe - podbicie fundamentów istniejących projektuje się murowane na całą szerokość ławy istniejącej z bloczków betonowych klasy 20MPa na zaprawie cementowej marki M7MPa.

Zamurowania otworów w ścianach istniejących wykonać z cegły pełnej wapienno-piaskowej (silikatowej) klasy 15MPa na zaprawie cementowo-wapiennej marki 5MPa.

2.3.3. Drewniany strop piętra

W miejscu rozebranego stropu antresoli projektuje się strop z drewna sosnowego klasy C30. Słupy 18x18cm oprzeć na istniejącym fundamencie. Belki 10x16cm oprzeć na podciągach 18x24cm. Elementy drewniane obudować płytą gips.-karton. ognioodporną gr.1,25cm.

Szczegółowy układ warstw stropu według części rysunkowej projektu.

2.3.4. Schody wewnętrzne

Zaprojektowano wewnętrzne żelbetowe schody monolityczne z betonu B-20 zbrojona prętami ze stali A-III. Jako okładzinę stopni i biegów gr. 2cm przyjęto płytki gresowe z paskiem antypoślizgowym na zaprawie klejowej.

2.3.5. Strop nad piwnicą

W miejsce rozebranego drewnianego stropu nad piwnicą zaprojektowano strop monolityczny z betonu B-20 zbrojony stalą A-III. Pod oparcie płyt w ścianach wykuć bruzdy.

2.3.7. Nadproża stalowe

Nadproża stalowe w ścianach istniejących nad projektowanymi otworami zaprojektowano z profili walcowanych ze stali St3S.

Belki stalowe należy osadzić przed przystąpieniem do wykucia otworów. Przestrzeń nad belkami (w miejscu oparcia na murze) należy wypełnić zaprawą cementową oraz wbić kliny stalowe. Miejsce oparcia podciągów na projektowanym słupie żelbetowym wypełnić betonem B-20.

Uwaga: Stropy w okolicach przebieg należy podstemplować.

2.3.8. Dach

Widoczne elementy istniejącej więźby dachowej należy zabezpieczyć stosując preparaty ognioochronne do stanu trudnozapalności i zabezpieczające przed korozją biologiczną

2.3.9. Kominy

Kominy z wentylacyjnych pustaków keramzytobetonowych.

Przewody wentylacyjne połączyć z pomieszczeniami za pomocą rękawów wykonanych z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,7mm.

Komin dymowy z pustaków keramzytobetonowych z wkładem ceramicznym. Odległość ścianki zewnętrznej komina z przewodem dymowym od elementów drewnianych powinna wynosić min. 5cm przy zabezpieczeniu wełną mineralną.

Luźne cegły zwieńczenia kominów istniejących należy przemurować.

W miejscu przejścia kominów przez pokrycie wykonać uszczelnienie pokrycia oraz obróbki blacharskie.

2.3.10. Schody zewnętrzne, pochylnia

Schody zewnętrzne i pochylnia wylewane na ubitej podsypce piaskowo-żwirowej – płyta żelbetowa gr.15cm z betonu B15 zbrojone siatką prętów $\varnothing 10$ co 15cm. Ścianki ograniczające posadowione na głębokości min. 80cm poniżej poziomu terenu murowane z bloczków betonowych. Przy pochylni wykonać poręcze i krawężnik, opis w dalszej części opracowania.

Wykończenie schodów i podestu - lastryko płomieniowane.

2.3.11. Zadaszenie nad wejściem

Nad wejściem do budynku zaprojektowano zadaszenie z płyt poliwęglanowych. Konstrukcja daszku z drewna sosnowego mocowana do ściany kotwami rozporowymi.

2.3.12. Naprawy zarysowanych ścian

Należy wykonać naprawę muru zarysowanego przez sklamrowanie rys prętami ze stali nierdzewnej $\varnothing 6$. Pręty obsadzić w co drugiej spoinie w bruździe na specjalną zaprawę do naprawy konstrukcji murowych. Luźne cegły muru należy usunąć i wmurować nowe.

2.4. Elementy wykończeniowe

2.4.1. Ścianki działowe

Ścianki działowe gr. 12 cm z gazobetonu na zaprawie cementowo-wapiennej marki 3MPa. Na piętrze, w bibliotece ścianka działowa gr.10cm z płyt gips.-karton na ruszcie z profili stalowych.

W piwnicy ścianka działowa gr.12cm z cegły pełnej wapienno-piaskowej kl.10 na zaprawie cementowej M5.

2.4.2. Podłogi i posadzki

Podkłady pod posadzki wylewane na gruncie projektuje się z betonu B-10 gr. 10cm na warstwie ubitej podsypki piaskowo-żwirowej.

W pomieszczeniach na parterze na warstwie izolacji termicznych projektuje się wykonanie posadzki z betonu B-10 gr. 6cm zbrojonego siatką.

Posadzka na scenie, w kuchni z wykładziny PCV homogenicznej zgrzewanej gr. 2,5mm grupa ścieralności T. W bibliotece, salce komputerowej, świetlicy posadzka z wykładziny PCV homogenicznej zgrzewanej gr. 2,5mm grupa ścieralności P. Wykładzinę wywinąć na ściany wykonując cokolik wysokości 12cm (kolory uzgodnić z projektantem).

Na schodach wewnętrznych posadzka (stopnie z paskiem antypoślizgowym i podstopnice) z gresu na zaprawie klejowej. Cokoliki przyścienne.

W pomieszczeniach sanitarnych, gospodarczych przy scenie posadzka z terakoty na zaprawie klejowej.

W kotłowni i składzie opału posadzka betonowa zatarta na gładko. W kotłowni pod kocioł, cokół betonowy wys. 5cm zbrojony prętami #10co15cm.

2.4.3. Izolacje przeciwwodne i przeciwwilgociowe

Izolacja posadzki w pomieszczeniach budynku - 2 x folia PCV.

Paroizolacja - z folii PCV w stropodachu i stropie drewnianym.

2.4.4. Izolacje termiczne i akustyczne

Izolacja stropu nad piwnicą ze styropianu gr. 8cm

Izolacja stropu drewnianego z wełny mineralnej miękkiej gr. 10cm.

Izolacja stropodachu z wełny mineralnej miękkiej gr. 15cm.

Izolację posadzki na gruncie wykonać ze styropianu gr. 8cm (warstwie izolacji projektuje się przeprowadzenie rur według projektu instalacji sanitarnych).

2.4.5. Tynki wewnętrzne, okładziny, malowanie

Tynk wewnętrzny cementowo - wapienny kat. III z gipsowaniem.

Okładziny z płyty gipsowo-kartonowej:

- na stropodachu z płyty ognioodpornej (GKF) gr.1,25cm o odporności ogniowej EI30 (nad płytą wykonać paroizolację z folii PCV dla zabezpieczenia przed zawilgoceniem wełny mineralnej).

- na sufit stropu drewnianego z płyty ognioodpornej (GKF) gr. 1,25cm o odporności ogniowej EI30, na ruszcie z profili zimnogiętych mocowany do belek (nad płytą wykonać paroizolację z folii PCV dla zabezpieczenia przed zawilgoceniem wełny mineralnej).

W pomieszczeniach mokrych okładzinę wykonać z płyt o dodatkowej wodoodporności.

Malowanie

Ściany i sufity przygotować do malowania poprzez gipsowanie.

Ściany do wysokości 1,6m malowane farbą odporną na zabrudzenia, powyżej farba emulsyjna w kolorach jasnych.

Sufity farba emulsyjna biała.

W sanitariatach okładzina z płytek ceramicznych do wys. 2,05m. W kuchni fartuch z płytek nad urządzeniami.

2.4.7. Parapety wewnętrzne

Parapety wewnętrzne - płyty laminowane z przysłoną 40mm.

2.4.8. Stolarka i ślusarka

Ślusarka aluminiowa występuje w obiekcie w formie drzwi wejściowych, okien. Ślusarka wykonana indywidualnie wg zestawienia. Drzwi wyposażać w dwa zamki wielozapadkowe oraz zamozykacz w samoamykacze. Mocowanie ślusarki poprzez łączniki systemowe.

Stolarka drzwiowa

Drzwi wewnętrzne laminowane (okleina CPL). Ościeżnice drewniane pełne.

Drzwi do kotłowni i składu opału o odporności ogniowej EI30 i EI60. Drzwi p-pożarowe wyposażać w samoamykacze.

Uwaga: Przy wszystkich projektowanych indywidualnie drzwiach i oknach przed zamówieniem nakłada się na Wykonawcę obowiązek ustalenia dokładnych wymiarów okien i drzwi w trakcie realizacji na podstawie obmiarów z natury.

2.4.9. Elementy ślusarskie

Balustrady wewnętrzne stalowe. Pochwyt, słupki z rury $\varnothing 50 \times 3 \text{ mm}$, wypełnienie balustrady z rur $\varnothing 25 \times 2,5 \text{ mm}$. Prześwit pomiędzy wypełnieniem balustrady maksymalnie co 120mm. Pochwyty klatki schodowej wykonać dwustronnie. Minimalna wysokość balustrady 1,10m.

Balustrada zewnętrzna wysokości 1,10m. Pochwyt, słupki z rury $\varnothing 50 \times 3 \text{ mm}$. Przy pochylni wykonać dodatkowe poręcze z rury $\varnothing 50 \times 3 \text{ mm}$ na wysokości 75 i 90cm od płaszczyzny ruchu oraz krawężniki wysokości 7cm z blachy stalowej.

Elementy malowane proszkowo.

2.4.10. Wykończenie zewnętrzne budynku

Parapety zewnętrzne z blachy aluminiowej gr.1,5mm.

Opaska betonowa szerokości 0,60m wokół budynku, chodnik z kostki betonowej gr.6cm w kolorze szarym na podsypce piaskowo-cementowej.

2.4.11. Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie z blachy tytanowo cynkowej.

2.5.12. Nawietrzaki ściennie

Nawietrzaki o wymiarach 125x425mm w ścianie zewnętrznej montować pod oknami. Nawietrzaki wewnętrzne o wymiarach 75x225mm

Nawietrzaki z regulacją od wewnątrz ilości napływającego powietrza, z zewnątrz czerpnia z osłoną przeciw deszczową i siatką przeciw owadom. Kanał dolotowy z labiryntem tłumiącym hałas. Kratka wentylacyjna wewnętrzna z przepustnicą i filtrem.

2.5.13. Wentylatory

W pomieszczeniach sanitarnych na kanałach wentylacyjnych zamontować osiowe wentylatory mechaniczne o wydajności 70 m³/h z czujnikiem ruchu.

Na sali, w ścianie szczytowej wentylator osiowy, ścienny o wydajności 900m³/h załączany włącznikiem z poziomu parteru.

Podłączenie wentylatorów według branży elektrycznej.

3. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE I PRZECIWOGNIOWE

3.1. Elementy drewniane

Elementy zewnętrzne drewniane należy zabezpieczyć środkami oleistymi impregnująco - ozdobnymi. Elementy drewniane wewnętrzne, w tym istniejącą więźbę dachową należy zabezpieczyć stosując preparaty ognioochronne do stanu trudnozapalności i zabezpieczające przed korozją biologiczną. Elementy drewniane stykające się z murem zabezpieczyć papą. Dodatkowo elementy stropu drewnianego zabezpieczyć wykonując obudowę o klasie odporności ogniowej R30 z płyty gipsowo-kartonowej ognioodpornej gr.1,25cm.

3.2. Elementy stalowe

Podciągi, nadproża, słupy zabezpieczyć przez malowanie (należy oczyścić do 2 stopnia czystości i wykonać zabezpieczenie antykorozyjne poprzez malowanie: 2-krotnie farbą tlenkową i dwukrotnie farbą nawierzchniową ogólnego stosowania). Łączna grubość warstw farby powinna wynosić minimum 150 µm).

Balustrady malowane proszkowo.

3.3. Elementy żelbetowe

Otulina zbrojenia:

- dla ław fundamentowych gr. 5cm,
- dla płyty stropowej nad kotłownią i składem opału gr. 3cm
- dla pozostałych elementów monolitycznych gr. 2cm,

oraz tynk cementowo - wapienny gr. min 1cm

4. ZAGADNIENIA BHP

Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać wymagane aprobaty techniczne i świadectwa dopuszczenia.

Wszelkie prace powinny być prowadzone pod nadzorem osoby uprawnionej.

Plac budowy powinien zostać oznakowany i zabezpieczony przed dostępem osób niepowołanych w szczególności dzieci.

Uwaga:

Przed przystąpieniem do wzmacniania oraz rozbiórki elementów przewidzianych w projekcie należy podstemplować stropy. Jeśli w trakcie robót okaże się że elementy projektowane do rozbiórki stanowią podparcie innych elementów konstrukcyjnych (ściany stropy, belki) a w projekcie nie przewidziano sposobu ich wzmocnienia należy niezwłocznie przerwać prace rozbiórkowe i skontaktować się z projektantem.

opracował:

UWAGI:

1. Wszystkie użyte w niniejszej dokumentacji nazwy producentów są przykładowe i mają na celu wyłącznie wskazanie standardu jakościowego przyjętych rozwiązań. W procesie realizacji możliwe jest zastosowanie produktów dowolnej firmy, równorzędnych technicznie, o takich samych parametrach, pod warunkiem zachowania standardu jakościowego, wytrzymałościowego itp. nie gorszego niż przywołany w dokumentacji.

Ewentualne zmiany projektowe spowodowane różnicą zastosowanego w wyniku przetargu produktu, materiału obciążają wykonawcę.