



ul. Kielecka 30/5, 02-530 Warszawa

e-mail: biuro@k30.com.pl

tel. 570 009 455, 664 566 191

NIP: 521-37-41-007

## **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH ZDROWIA (STWiORB)**

**INWESTOR:**

Gmina Tryńcza  
Tryńcza 127, 37 - 204 Tryńcza

**TEMAT OPRACOWANIA:**

Budowa przyszłolnego kompleksu sportowego  
w miejscowości Tryńcza

**KATEGORIA OBIEKTU: IX****ADRES INWESTYCJI:**

Tryńcza 129, 37-204 Tryńcza,  
gm. Tryńcza, pow. przeworski, woj. podkarpacki  
dz. o nr. ewid. 458/6, 459, 460/2, 460/3, 460/4, 460/5, 460/6, 461  
jednostka ewid.: TRYŃCZA, obręb ewid.: 181408\_2.0006

**Branża:**

architektoniczna

**Opracowanie:**

inż. Maciej Popik

**Projektant:**

mgr inż. arch. Joanna Paulina Drozdowska

174/LBOKK/2016

spec. architektoniczna

MARZEC, 2018 r.



## SPIS TREŚCI

<b>1. Przedmiot SST.....</b>	<b>5</b>
<b>2. Zakres stosowania SST.....</b>	<b>5</b>
<b>3. Zakres robót objętych SST.....</b>	<b>5</b>
<b>4. Określenia podstawowe .....</b>	<b>5</b>
<b>5. Ogólne wymagania dotyczące robót.....</b>	<b>6</b>
5.1. Zabezpieczenia placu budowy. ....	6
<b>6. Materiały .....</b>	<b>7</b>
<b>7. Sprzęt.....</b>	<b>7</b>
<b>8. Transport .....</b>	<b>8</b>
<b>9. Wykonanie robót.....</b>	<b>8</b>
9.1. Przygotowanie terenu pod budowę.....	9
9.2. Roboty ziemne .....	10
9.3. Roboty budowlane inne niż dachowe .....	11
9.3.1. Stopy, ławy i ściany fundamentowe .....	11
9.3.2. Ściany konstrukcyjne .....	12
9.3.3. Stropy .....	13
9.3.4. Wieńce, podciągi i nadproża.....	14
9.3.5. Podłoża i posadzki .....	15
9.4. Roboty w zakresie wykonywania pokryć, konstrukcji dachowych .....	15
9.4.1. Więżba dachowa .....	15
9.4.2. Deskowanie połaci dachowych.....	16
9.4.3. Łacenie połaci dachowych.....	16
9.4.4. Pokrycie dachowe.....	17
9.4.5. Rynny i rury spustowe .....	17
9.5. Izolacja przegród zewnętrznych i elewacje.....	18

<b>9.6. Roboty wykończeniowe .....</b>	<b>20</b>
9.6.1. Tynki .....	20
9.6.2. Glazura.....	21
9.6.3. Wykończenie podłóg .....	21
9.6.4. Roboty malarskie .....	22
<b>9.7. Instalacja odgromowa .....</b>	<b>23</b>
<b>9.8. Stolarka okienna i drzwiowa .....</b>	<b>23</b>
<b>9.9. Wyposażenie.....</b>	<b>25</b>
<b>10. Obmiar robót .....</b>	<b>26</b>
<b>11. Kontrola jakości i odbiór robót.....</b>	<b>27</b>
<b>12. Podstawa płatności .....</b>	<b>27</b>
<b>13. Dokumenty odniesienia .....</b>	<b>27</b>
<b>14. Przepisy szczególne.....</b>	<b>28</b>

## **1. PRZEDMIOT SST**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru robót Budowlanych jest określenie zakresu i sposobu wykonywania robót budowlanych dla przyszkolnego kompleksu sportowego, w którego skład wchodzi:

- budynek szatni dla sędziów i zawodników,
- budynek toalet dla kibiców.

## **2. ZAKRES STOSOWANIA SST**

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowna jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót instalacyjnych.

## **3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST**

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu budowę przyszkolnego kompleksu sportowego w miejscowości Tryńcza, Gmina Tryńcza.

Niniejsza specyfikacja techniczna związana jest z wykonaniem dwóch budynków oraz infrastruktury sportowej:

- budynku szatni dla sędziów i zawodników oraz budynku toalet dla kibiców, które zostaną wykonane w ramach budowa przyszkolnego kompleksu sportowego w miejscowości Tryńcza w Gminie Tryńcza.

- pełnowymiarowego boiska do piłki nożnej
- skateparku
- ścianek wspinaczkowych

## **4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE**

Określenia podstawowe, użyte w niniejszej specyfikacji, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami PN oraz z danymi zawartymi w materiałach informacyjnych producentów proponowanych materiałów i sprzętu.

## **5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za realizację robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, poleceniami nadzoru autorskiego i inwestorskiego oraz zgodnie z art. 5, 22, 23 i 28 ustawy Prawo budowlane.

Rodzaje (typy) urządzeń, osprzętu i materiałów pomocniczych powinny być zgodne z podanymi w dokumentacji projektowej. Zastosowanie innych rodzajów (typów) urządzeń niż wymienione w projekcie dopuszczalne jest jedynie pod warunkiem wprowadzenia do dokumentacji projektowej zmian uzgodnionych w trybie określonym w umowie.

### **5.1. Zabezpieczenia placu budowy.**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia placu budowy w okresie trwania realizacji inwestycji aż do zakończenia i odbioru końcowego robót.

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały itp., zatrudni dozorców i podejmie wszelkie inne środki niezbędne dla ochrony robót, bezpieczeństwa pojazdów i pieszych. Wykonawca zapewni stale warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa. Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inspektora.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inspektorem oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inspektora tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inspektora. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót. Koszt zabezpieczenia placu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

## 6. MATERIAŁY

Mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych. Wszystkie użyte materiały muszą posiadać aktualne polskie aprobaty techniczne lub odpowiadać Polskim Normom.

Wykonawca uzyska, przed zastosowaniem wyrobu, akceptację Inspektora Nadzoru. Odbiór techniczny materiałów powinien być dokonywany według wymagań i w sposób określony aktualnymi normami.

Składowanie materiałów powinno odbywać się w warunkach zapobiegających zniszczeniu, uszkodzeniu lub pogorszeniu ich własności technicznych. Należy bezwzględnie stosować się do instrukcji składowania opracowanej przez producenta.

## 7. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego

użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed utyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

## **8. TRANSPORT**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym w umowie.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

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

## **9. WYKONANIE ROBÓT**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami STWiORB (szczegółowa specyfikacja techniczna) oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną obsługę geodezyjną przy wykonywaniu wszystkich elementów robót określonych w dokumentacji projektowej lub przekazanych na piśmie przez Inspektora nadzoru.



Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wykonywaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych.

Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać niezbędne świadectwa i atesty dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz posiadać znak bezpieczeństwa. Prace budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami, normatywami, warunkami technicznymi prowadzenia robót, przepisami BHP i sztuką budowlaną.

### **9.1. Przygotowanie terenu pod budowę**

Zamawiający w terminie określonym w danych kontraktowych przekaze Wykonawcy teren budowy oraz następujące dokumenty:

- pozwolenie na budowę, zgłoszenie na wykonanie robót budowlanych,
- dokumentację projektową,
- dziennik budowy,
- specyfikacje techniczne.

Kierownik Budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, w tym planowane jednoczesne prowadzenie robót budowlanych i produkcji przemysłowej.

Po wykonaniu czynności wstępnych przystępuje się do zagospodarowania

placu budowy. Rozpocząć należy od uporządkowania i splantowania terenu, po czym wykonuje się ogrodzenie i ustępy.

Należy wykonać następujące roboty podstawowe:

- odwodnienie terenu budowy,
- zapewnienie ujęcia wody lub połączeń z siecią,
- w razie potrzeby ułożenie niezbędnego uzbrojenia,
- wykonanie wszelkich innych sieci i urządzeń
- wykonanie stałych dróg kołowych,
- niwelacja terenu do poziomu projektowego.

Dopiero po wykonaniu tych robót można przystąpić do robót budowlano - montażowych.

## **9.2. Roboty ziemne**

Roboty ziemne wykonać zgodnie z normą BN-83/8836-02, PN-68/B06050, PN-B\_10736. Wykopy utrzymywać w stanie suchym. Roboty obejmują wykonanie wykopów liniowych pod budynek i uzbrojenie terenu zgodnie z dokumentacją projektową. Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów przed budową obiektów należy sprawdzić zgodność rzędnych terenu z danymi podanymi w projekcie. W tym celu należy wykonać kontrolny pomiar sytuacyjno - wysokościowy. W trakcie realizacji wykopów konieczne jest kontrolowanie warunków gruntowych w nawiązaniu do badań geologicznych.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych powinny być wykonane wszystkie urządzenia odwadniające, zabezpieczające wykopy, przekopy i nasypy przed wodami opadowymi, powierzchniowymi i gruntowymi. Urządzenia odwadniające należy kontrolować i konserwować przez cały czas trwania robót.

Wykopy wąskoprzestrzenne liniowe o ścianach pionowych nie umocnionych lub z rozparciem należy oznaczyć w terenie przez wyznaczenie palikami ich osi i zarysów krawędzi; paliki ustawić co 20-50 m i we wszystkich załamaniach osi wykopu.

Roboty ziemne należy wykonywać mechanicznie i ręcznie. Dno wykopu powinno być równe i wykonane na rzędnej ustalonej w dokumentacji projektowej, szerokość powinna być dobrana do szerokości fundamentów. Dopuszczalne odchyłki w wykonywaniu wykopów wynoszą 10 cm.

Usunięcie darniny i ziemi roślinnej (humusu) powinno być dokonane w granicach wyznaczonej budowli z dodaniem po ok. 1,0 m. po każdej stronie. W przypadku gdy darnina ma być wykorzystana w późniejszym czasie, powinna być zdejmowana płytami o wymiarach od 0,2x0,3 m do 0,25x0,35 m, o grubości 5-10 cm lub kwadratami o wymiarze boku około 30 cm i grubości 5-10 cm.

Przy wykonaniu wykopów w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej budowli na głębokości równej lub większej niż głębokość posadowienia tych budowli, należy je zabezpieczyć przed osiadaniem i odkształceniem.

Kolejność wykonywania robót ziemnych jest następująca:

- roboty przygotowawcze (zapoznanie się z planami sytuacyjno-wysokościowymi, wymiarami istniejących i projektowanych budowli, wytyczenie i trwałe oznaczenie robót ziemnych, przygotowanie terenu, zabezpieczenie istniejących przewodów podziemnych, wykonanie niezbędnych prac badawczych i projektowych),
- odspojenie i odkład urobku,
- przygotowanie podłoża,
- zasyпка i zagęszczenie gruntu,
- wykonanie zasyпки ścian fundamentowych i fundamentów,
- odspojenie humusu oraz rozścielenie.

### **9.3. Roboty budowlane inne niż dachowe**

#### **9.3.1. Stopy, ławy i ściany fundamentowe**

**W budynkach:** Ławy fundamentowe o przekroju 25 x 40 cm z betonu C16/20 zbrojone prętami żebrowanymi 4x  $\phi$  12 zamknięte strzemionami  $\phi$  6 co 30cm. Fundamenty należy układać w wykopie na odpowiednio przygotowanym podłożu w wypadku ław fundamentowych na chudym betonie. Przed przystąpieniem do

wykonania podłoża należy dokonać odbioru technicznego wykopu. Materiał na podsypki powinien spełniać następujące wymagania: nie powinny występować cząstki o wymiarach powyżej 20 mm; materiał nie może być zmrożony; nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału.

**Zewnętrznie:** Fundamenty z betonu C20/25 pod bramki piłkarskie, chodniki, piłkochwyty, wiaty trenerskie oraz trybunę. Fundamenty należy układać w wykopie na odpowiednio przygotowanym podłożu w wypadku ław fundamentowych na chudym betonie. Przed przystąpieniem do wykonania podłoża należy dokonać odbioru technicznego wykopu. Materiał na podsypki powinien spełniać następujące wymagania: nie powinny występować cząstki o wymiarach powyżej 20 mm; materiał nie może być zmrożony; nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału.

Zasypka i zagęszczenie gruntu nie powinno spowodować uszkodzenia ław, ścian fundamentowych.

### 9.3.2. Ściany konstrukcyjne

Wszystkie materiały użyte do wykonania ścian murowanych muszą posiadać dopuszczenie do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie, ponadto muszą być właściwie oznakowane.

Materiały zastosowane do wykonania robót opisanych w niniejszym elemencie powinny spełniać niżej określone wymagania techniczne i estetyczne:

- bloczki gazobetonowe klasy 500,
- zaprawa cementowo-wapienna klasy M5, stosować odpowiedni cement, wapno hydratyzowane, kruszywo, wodę i dodatki uplastyczniające, proporcje składników ustalić laboratoryjnie.

Dopuszczalne jest zastosowanie jednostkowe materiałów bądź wyrobów wykonanych według indywidualnej dokumentacji technicznej sporządzonej przez projektanta obiektu lub z nim uzgodnionej, dla których dostawca wydał oświadczenie

wskazujące, że zapewniono zgodność wyrobu z tą dokumentacją i obowiązującymi przepisami.

### 9.3.3. Stropy

W obu budynkach zaprojektowano stropy gęstożebrowe typu Teriva o wysokości całkowitej 24 cm.

Stropy TERIVA są monolityczno-prefabrykowanymi stropami gęstożebrowymi, belkowo-pustakowymi. Stropy te składają się z kratownicowych belek stropowych, pustaków betonowych (niekiedy elementów wypełniających z betonu komórkowego) oraz betonu układanego na budowie.

Przygotowanie mieszanki betonowej powinno być dokonane ze składników odpowiadających polskim Normom, mieszanka powinna być dostarczona na budowę z wytwórni betonów gotowa, skład mieszanki i jakość zgodna z wymaganiami PN-88/B-06250, PN-86/B-06712, wymagania szczegółowe mieszanki i zbrojenia konstrukcji zgodne z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom. I, część 1. Beton wykonać z nw. materiałów:

- cementu portlandzkiego marki dostosowanej do klasy betonu, cement powinien być chroniony przed zawilgoceniem, zanieczyszczeniem oraz zmieszaniem z cementami innych marek i rodzajów,
- kruszywa do betonu, które powinno charakteryzować się stałością cech fizycznych i jednorodnością uziarnienia o marce nie niższej niż klasa betonu wymagana projektem,
- woda o właściwościach określonych w normach państwowych, wg PN-B-32350.

Stal zbrojeniowa (normy: PN-B-03264, PN-82/H-9315, PN-89/H-84023-06), klasa, gatunek i średnice zgodnie z projektem budowlanym, wymagania jakościowe: powierzchnie prętów powinny być bez pęknięć, pęcherzy i naderwań. Na powierzchni czołowej prętów niedopuszczalne są pozostałości jamy usadowej, rozwarstwienia i pęknięcia widoczne gołym okiem, pręty powinny być proste. Dopuszczalne wady określa norma PN-82/H-93215. Stal zbrojeniowa powinna być magazynowana pod zadaszeniem.

Wszystkie materiały użyte do wykonania stropu muszą posiadać dopuszczenie do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie, ponadto muszą być właściwie oznakowane.

#### **9.3.4. Wieńce, podciągi i nadproża**

Szczegółowy sposób wykonania tych elementów konstrukcyjnych podano w części konstrukcyjnej projektu budowlanego. Zbrojenie, wymiary, szczegóły wykonania wg rysunków konstrukcyjnych projektu budowlanego.

Stosowany beton musi odpowiadać normie PN-88/B-06250 (Beton zwykły) oraz BN-78/6736-02 (Beton zwykły. Beton towarowy).

Stosowana stal musi odpowiadać normie PN-82/H-93215 (Walcówka i pręty stalowe do zbrojenia betonu).

Przygotowanie mieszanki betonowej (beton konstrukcyjny C25/30 na elementy konstrukcyjne budynku) powinno być dokonane ze składników odpowiadających polskim Normom, mieszanka powinna być dostarczona na budowę z wytwórni betonów gotowa, skład mieszanki i jakość zgodna z wymaganiami PN-88/B-06250, PN-86/B-06712, wymagania szczegółowe mieszanki i zbrojenia konstrukcji zgodne z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom. I, część1. Beton wykonać z nw. materiałów:

- cementu portlandzkiego marki dostosowanej do klasy betonu, cement powinien być chroniony przed zawilgoceniem, zanieczyszczeniem oraz zmieszaniem z cementami innych marek i rodzajów,
- kruszywa do betonu, które powinno charakteryzować się stałością cech fizycznych i jednorodnością uziarnienia o marce nie niższej niż klasa betonu wymaga na projektem,
- woda o właściwościach określonych w normach państwowych, wg PN-B-32350.

Nadproża typowe prefabrykowane L19.

Stal zbrojeniowa wg projektu konstrukcji. (normy: PN-B-03264, PN-82/H-9315, PN-89/H-84023-06), klasa, gatunek i średnice zgodnie z projektem budowlanym, wymagania jakościowe: powierzchnie prętów powinny być bez pęknięć, pęcherzy

i naderwań. Na powierzchni czołowej prętów niedopuszczalne są pozostałości jamy usadowej, rozwarstwienia i pęknięcia widoczne gołym okiem, pręty powinny być proste. Dopuszczalne wady określa norma PN-82/H-93215. Stal zbrojeniowa powinna być magazynowana pod zadaszeniem.

### **9.3.5. Podłoża i posadzki**

Posadzki we wszystkich pomieszczeniach obu budynków wykonać na wylewce betonowej. Zabezpieczenie przeciwwilgociowe wylewki betonowej wykonać trzykrotnie środkiem gruntującym wg. następujących wytycznych:

- 1 warstwa rozcieńczona w wodzie 1:1 – ok. 50 g/m<sup>2</sup>;
- 2 i 3 warstwa bez rozcieńczania – ok. 50-75 g/m<sup>2</sup> na warstwę;
- stosować przerwy min. 2-3 godz. pomiędzy kolejnymi warstwami.

Projektuje się podłoże z wykładziny podłogowej do pomieszczeń mokrych.

Wszystkie materiały użyte do wykonania podłóg muszą mieć dokumenty potwierdzające ich dopuszczenie do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie, ponadto muszą być właściwie oznakowane.

Podłoże dla warstwy posadzkowej stanowi warstwa betonu na warstwie izolacji cieplnej. Kleje zastosowane do przyklejania wykładzin powinny odpowiadać zaleceniom producenta wykładziny. Materiały przewidziane do wbudowania w ramach niniejszego zamówienia powinny odpowiadać wymaganiom obowiązujących norm technicznych, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie, świadectw higienicznych i innych określonych w ustawie Prawo Budowlane.

## **9.4. Roboty w zakresie wykonywania pokryć, konstrukcji dachowych**

### **9.4.1. Więźba dachowa**

Do konstrukcji drewnianych stosuje się drewno iglaste zabezpieczone przed szkodnikami biologicznymi i ogniem. Drewno musi być za impregnowane środkami grzybobójczymi owadobójczymi oraz ochrony przeciw pożarowym i spełniać wszystkie wymagania zawarte w normach PN-B-03150 oraz PN-/D-94021.

Dopuszczalna wilgotność drewna nie więcej niż 20%.

Przekroje i rozmieszczenie elementów powinny być zgodnie z dokumentacją Techniczną. Przy wykonywaniu znacznej liczby jednakowych elementów konstrukcyjnych należy stosować wzorniki (szablony) z ostruganych desek o wilgotności nie większej niż 18%, ze sklejki lub z płyt twardych płyt pilśniowych.

Elementy więźby dachowej stykające się z murem lub z betonem powinny być w miejscach styku odizolowane, co najmniej jedną warstwą papy.

#### **9.4.2. Deskowanie połaci dachowych**

Na deskowanie należy stosować deski III klasy jakości tarcicy ogólnego przeznaczenia albo klasy MKG lub KS tarcicy wytrzymałościowo sortowanej, bez murszu, o grubości nie mniejszej niż 25 mm. W technicznie uzasadnionych przypadkach przy zagęszczonym rozstawie krokwi dopuszcza się deski o grubości 19 lub 22 mm. Szerokość desek nie powinny być większe niż 18 cm. W deskach niedopuszczalne są otwory po sękach o średnicy większej niż 20 mm.

Deski powinny być powleczone ze wszystkich stron nietoksycznymi preparatami grzybobójczymi, ułożone prawą stroną (dordzeniową) ku dołowi i przybite do każdej krokwi dwoma gwoździami. Długość gwoździ powinna być co najmniej 2,5 razy większa od grubości desek. Czoła desek powinny stykać się na krokwiach. W przypadku użycia desek z oflisami górne płaszczyzny pokrycia z desek powinny być bez oflisów.

Dopuszczalna wilgotność drewna nie więcej niż 20%. Drewno musi być za impregnowane środkami grzybobójczymi owadobójczymi oraz ochrony przeciwpożarowym i spełniać wszystkie wymagania zawarte w normach PN-B-03150 oraz PN-/D-94021.

#### **9.4.3. Łacenie połaci dachowych**

Łaty powinny mieć przekrój dobrany według obliczeń statycznych, jednak nie mniej niż 38 x 50 mm.



Łaty ułożone poziomo powinny być przybite do każdej krokwi jednym gwoździem okrągłym 40x100 mm lub kwadratowym 35x100 mm. Długość gwoździa powinna być co najmniej x 2,5 większa niż grubość łaty.

Dopuszczalna wilgotność drewna nie więcej niż 20%. Drewno musi być za impregnowane środkami grzybobójczymi owadobójczymi oraz ochrony przeciwpożarowym i spełniać wszystkie wymagania zawarte w normach PN-B-03150 oraz PN-D-94021.

#### **9.4.4. Pokrycie dachowe**

Pokrycie dachowe wykonane będzie z blachodachówki foliowanej o trwałość 30 lat. Do blachodachówki musi być załączona gwarancja, wydana przez producenta, który zapewni jej użytkowanie przez 30 lat. Kolor blachodachówki będzie uzgodniona z Zamawiającym na etapie realizacji.

Wszystkie materiały użyte do wykonania dachu muszą posiadać dopuszczenie obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie, ponadto muszą być w oznakowane. Dopuszczalne jest zastosowanie jednostkowe materiałów bądź wyrobów wykonanych indywidualnej dokumentacji technicznej sporządzonej przez projektanta obiektu lub uzgodnionej, dla których dostawca wydał oświadczenie wskazujące, że zapewniono zgodność wyrobu z tą dokumentacją i obowiązującymi przepisami.

#### **9.4.5. Rynny i rury spustowe**

Spadki rynien regulować na uchwytych zgodnie z projektem (nie mniej niż 0,5%), zewnętrzny brzeg rynny powinien być usytuowany o 1 cm niżej w stosunku do brzegu wewnętrznego, brzeg wewnętrzny w najwyższym położeniu rynny powinien być usytuowany o 25 mm niżej w stosunku do linii stanowiącej przedłużenie połączenia, największa długość rynny nie powinna być większa niż 20 m, licząc odległość między sąsiednimi rurami spustowymi.

Rury spustowe powinny być mocowane do ścian uchwyty, rozstawionymi w odstępach nie większych niż 3 m, uchwyty powinny być mocowane w sposób

trwały poprzez wbicie trzpienia w spoiny muru lub osadzenie na zaprawie cementowej w wykutych gniazdach.

Rynny dachowe i elementy wyposażenia z PVC-U powinny odpowiadać wymaganiom w PN-EN 607:1999.

### **9.5. Izolacja przegród zewnętrznych i elewacje**

Roboty dociepleniowe mogą wykonywać tylko wyspecjalizowane firmy, mające uprawnienia uzyskane od właścicieli systemów dociepleniowych. Roboty dociepleniowe należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C i nie wyższej niż 25°C. Niedopuszczalne jest prowadzenie robót w czasie opadów atmosferycznych, na elewacjach silnie nasłonecznionych, w czasie silnego wiatru oraz jeżeli zapowiadany jest spadek temperatury poniżej 0°C w przeciągu 24 h.

Do mocowania styropianu do podłoża ściennego oraz wykonania warstwy zbrojonej mogą być stosowane następujące masy (zaprawy) klejące: masa na spoiwie dyspersyjnym tworzywa sztucznego, nadająca się do użycia bez dodatkowych zabiegów, masa na spoiwie dyspersyjnym tworzywa sztucznego, wymagająca wymieszania z cementami, zaprawa klejąca, wykonywana z suchej mieszanki cementu, piasku oraz dodatków organicznych, wymagająca wymieszania z wodą.

W celu przyklejenia płyt dociepleniowych do podłoża, należy nałożyć zaprawę klejącą na wewnętrzną warstwę płyty metoda punktowo - krawędziowa tzn. w postaci ciągłej pryzmy obwodowej przy krawędzi płyty i około 6 placków równomiernie rozłożonych na jej powierzchni. Koniecznie należy zwrócić uwagę, aby na stronie czołowej i podłużnej nie było kleju. Wszystkie płyty muszą być bezwzględnie osadzone na styk. Każda otwartą spoinę, albo ubytek zamknijcie pianką wypełniającą lub odpowiednio dociętym paskiem materiału izolacyjnego.

Do mocowania za pomocą łączników mechanicznych można przystąpić najwcześniej po upływie doby od przyklejenia płyt. Zaleca się aby liczba łączników mechanicznych na 1 m<sup>2</sup> płyt wynosiła 4 sztuki.

Do wykonywania warstwy zbrojonej można stosować wszystkie rodzaje siatek zbrojących. Do wykonania warstwy zbrojonej należy przystąpić nie wcześniej niż 3 dni po przyklejeniu płyt. Pasy siatki powinny mieć zakłady o szerokości 10 cm. Zakłady siatki nie powinny pokrywać się ze spoinami między płytami. Na cokołach i części parterowej należy zastosować dwie warstwy siatki lub siatkę pancerną.

Wyprawę tynkarską należy wykonywać w normalnych warunkach pogodowych nie wcześniej niż po 3 dniach od przymocowania płyt ocieplenia.

Podstawowym materiałem do wykonania izolacji termicznej jest styropian. Materiał powinien odpowiadać polskim normom (PN-B-20132:2005 i PN-EN 13163:2004) lub posiadać atest ITB oraz ocenę higieniczno - sanitarną.

Materiały zastosowane do docieplenia budynku:

- płyty styropianowe EPS 70-040 oraz EPS 100-038, samogasnące, wymiary handlowe 100 x 50 cm, gęstość pozorna nie mniejsza niż 15 kg/m<sup>3</sup>, chłonność wody po 24 h nie więcej niż 1,8 %, struktura zwarta, niedopuszczalne granulki luźno związane, wytrzymałość na rozrywanie siłą prostopadłą do powierzchni nie mniej niż 80 kPa, sezonowane co najmniej dwa miesiące, łączenie na styk;
- zaprawa klejowa, mrozoodporna, wodoodporna, posiadająca zwiększoną przyczepność do podłoża mineralnych tj. beton, beton komórkowy, cegła, zaprawy itp., zwiększoną odporność na działanie wody agresywnej, podwyższoną elastyczność, mały skurcz, niską nasiąkliwość;
- tkanina zbrojąca z włókna szklanego, impregnowanego alkalioodporną dyspersją z tworzywa sztucznego, splot gazejski o wyjątkowej wytrzymałości uniemożliwiający przesuwanie się nitek, wymiary oczek 3 – 5 mm w jednym kierunku, 4 – 7 mm w drugim, siła zrywająca pasek tkaniny o szer. 5,0 cm wzdłuż wątku i osnowy nie mniej niż 125 daN, impregnacja alkalioodporną dyspersją z tworzywa sztucznego,
- emulsja UNI-GRUNT lub równoważna, do gruntowania podłoża;
- listwy krawędziowe okienne i narożne - z cienkiej perforowanej blachy aluminiowej o przekroju poprzecznym 25 x 25 mm;

- kołki mocujące, stalowe - łączniki z trzpieniem rozporowym przeznaczone do mechanicznego mocowania termoizolacji ze styropianu do ścian z cegły lub bloczków gazobetonowych. Minimalna głębokość osadzenia łączników nie może być mniejsza niż 50 mm. Łącznik składa się z dwóch elementów, tworzywowego, uźebrowanego korpusu wyposażonego w talerzyk dociskowy oraz metalowego lub plastikowego walcowego trzpienia rozporowego. Średnica i długość łączników jest zależna od producenta wyrobu i musi być dobrana do łącznej grubości warstw docieplających;
- farba silikatową, kolor zgodny z projektem, elewacyjna, do wymalowań zewnętrznych, odporna na działanie warunków atmosferycznych, do stosowania na podłożach mineralnych,
- cienkowarstwowy tynk mineralny.

## **9.6. Roboty wykończeniowe**

### **9.6.1. Tynki**

Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebiecia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne. Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C i pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C. W niższych temperaturach można wykonywać tynki jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających. Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych.

Gładź tynków zewnętrznych należy wykonywać z zaprawy cementowo-wapiennej o stosunku 1:1:2.

Tynki wewnętrzne na ścianach murowanych należy wykonać jako gładkie, na spoiwie mineralnym zwany tradycyjnym lub zwykłym cementowo - wapienny, mieszanina piasku, wody i spoiwa czyli wapna i cementu, tynk kategorii III - dwuwarstwowy, zatarty na gładko (obrzutka, narzut) o grubości do 18 mm na

istniejącym podłożu, marka zaprawy na narzut powinna być niższa niż na obrzutkę, stosowany w miejscach gdzie ściany nie są pokryte glazurą (powyżej glazury) oraz na sufity.

### **9.6.2. Glazura**

W obu budynkach w pomieszczeniach takich jak Natryski, WC i Przedsionki WC na ścianach należy ułożyć glazurę do wysokości co najmniej 2 m. Przed ułożeniem glazury wykonać izolację wodoszczelną z masy wodoszczelnej CERESIT CR 166 grubości 2 x 1 mm do wysokości sufitu m. bezpośrednio pod płytkami ceramicznymi lub inną masą równoważną. Płytki ceramiczne przykleić do ścian za pomocą zaprawy klejącej do glazury, po uprzednim wyrównaniu powierzchni ścian zaprawą wyrównującą stosowaną do wyrównywania ścian przed położeniem płytek ceramicznych i zabezpieczeniu tynków płynną folią uszczelniającą.

Wymagana jest wysoka jakość wykonania prac. Spoiny należy wypełnić zaprawą do fugowania w kolorze płytek ceramicznych. Narożniki otworów okiennych, półek, obwodów pryszniców itp. w pomieszczeniach sanitarnych zabezpieczyć za pomocą listew wykończeniowych z tworzyw sztucznych tzw. "f1izówek" w kolorze płytek. Wzór i kolorystyka wg wytycznych Zamawiającego.

### **9.6.3. Wykończenie podłóg**

Przed przystąpieniem do wykończenia podłóg powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego łącznie z wykonaniem podłoża, warstw konstrukcyjnych, izolacji podłóg, instalacji sanitarnych, centralnego ogrzewania, elektrycznych, wszystkie bruzdy, kanały i przebiecia naprawiane i wykończone tynkiem lub masami naprawczymi.

Temperatura powietrza w pomieszczeniach w których wykonuje się posadzki nie powinna być niższa niż 15°C i powinna być zapewniona co najmniej na kilka dni przed wykonywaniem robót, w trakcie ich wykonywania oraz w okresie wysychania kleju.

Podkład cementowy powinien być wykonany zgodnie z projektem, który powinien określić wymagana wytrzymałość i grubość podkładu oraz rozstaw szczelin dylatacyjnych.

Podkład cementowy powinien być wykonany jako samodzielna płyta leżąca na warstwie izolacji cieplnej, przeciwdźwiękowej, przeciwwilgociowej lub jako podkład związany z podłożem.

Położenie terakoty należy rozplanować uwzględniając wielkość płytek i szerokość spoin. Na jednej płaszczyźnie płytki powinny być rozmieszczone symetrycznie, a skrajne powinny mieć jednakową szerokość większą niż połowa płytki. Układanie płytek rozpoczyna się od najbardziej eksponowanego narożnika w pomieszczeniu lub od wyznaczonej linii.

Wykładzina podłogowa zastosowana do wykonania podłoża ma spełniać niżej określone wymagania techniczne i estetyczne:

- PN-EN ISO 24346 – grubość całkowita – min. 2,0 mm;
- PN-EN ISO 23997 – waga całkowita – max. 2,75 kg/m<sup>2</sup>;
- EN ISO 105-B02 – trwałość kolorów  $\geq 6$ ;
- ISO 4918 / EN ISO 425 (nadająca się do krzeseł na rolkach);
- PN-EN ISO 24343-1 – wgniecenia resztkowe min.  $\leq 0,05$  mm;
- EN 13893 – dynamiczny współczynnik tarcia min. DS:  $\geq 0,30$ ;
- EN 13501 – reakcja na ogień min. Bfl-s1;
- EN-ISO 26987 – odporność na zabrudzenia chemikalia – bardzo dobra odporność na działanie rozcieńczonych kwasów, olejów, tłuszczów i standardowych rozpuszczalników: alkoholu, spirytusu itp.

#### **9.6.4. Roboty malarskie**

Przed przystąpieniem do malowania należy wyrównać i wygładzić powierzchnie przeznaczoną do malowania, naprawić uszkodzenia, wykonać szpachlowanie i szlifowanie, jeżeli jest wymagana duża dokładność powierzchni. Następnie należy powierzchnie zagruntować.

Roboty malarskie zewnątrz i wewnątrz budynku powinny być wykonywane dopiero po wyschnięciu tynków i miejsc naprawionych. Malowanie konstrukcji stalowych można wykonywać po całkowitym i ostatecznym mocowaniu wszystkich elementów konstrukcyjnych i osadzeniu innych przedmiotów w ścianach. Roboty malarskie na zewnątrz budynków nie powinny być wykonywane w okresie zimowym, a w okresie letnim podczas opadów atmosferycznych, podczas intensywnego nasłonecznienia malowanych powierzchni lub w czasie wietrznej pogody. Niedopuszczalne jest malowanie powierzchni zawilgoconych w dniach deszczowych

Roboty malarskie powinny być wykonywane w temperaturze nie niższej niż  $+5^{\circ}\text{C}$  i nie wyższej niż  $-22^{\circ}\text{C}$ .

Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich polega na: stwierdzeniu równomiernego rozłożenia farby, jednolitego natężenia barwy i zgodności ze wzorcem producenta, braku prześwitu i dostrzegalnych skupisk lub grudek nieroztartego pigmentu lub wypełniaczy, braku plam, smug, zacieków, pęcherzy, odstających płatków powłoki, widocznych okiem nieuzbrojonym śladów pędzla itp., w stopniu kwalifikującym odbierana powierzchnie malowane do powłok o dobrej jakości wykonania.

### **9.7. Instalacja odgromowa**

Instalację odgromową należy wykonać za pomocą elementów stalowych ocynkowanych spełniających wymagania normy PN-IEC 61024 oraz PN-IEC 60364.

### **9.8. Stolarka okienna i drzwiowa**

Jako stolarkę okienną należy zastosować typowe okna z PVC z zestawem szyb termoizolacyjnych o  $U_{\text{max}} = 0,9 \text{ [W/m}^2\text{K]}$ . W każdym oknie musi być min. jedno skrzydło okienne rozwierano-uchylne, klamki umieszczone na odpowiedniej wysokości umożliwiające właściwe funkcjonowanie. Wszystkie okna należy wyposażać w automatyczne nawiewniki higrosterowne o wydajności  $50\text{m}^3/\text{h}$  montowane w ramie okiennej górnej.

Jako drzwi jedno skrzydłowe należy stosować drzwi o profilach stalowych,

izolowane (z wkładką termiczną), wyposażone w przeszklenia z szyb termoizolacyjnych o  $U_{\max} = 1,3$  [W/m<sup>2</sup>K]. Drzwi zaopatrzone w dwa zamki z wkładką patentową.

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

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

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

Okna z PCV muszą być przymocowane do muru w sposób wystarczający dla zapewnienia ich stateczności. Uwzględnić należy rozszerzalność tworzywa PCV. Ościeżnica musi być umocowana obwiedniowo, tzn. poziomo i pionowo. Maksymalny odstęp między punktami mocowania wynosi 70 cm, odstęp od narożnika wewnętrznego, odstęp słupka i rygla od krawędzi wewnętrznej profilu wynosi minimum 15 cm.

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

Materiały wypełniające wbudowany elementy ram, takie jak szyby, powinny być osadzone w sposób pewny i trwały. Osadzone w ścianach okna i drzwi powinny być uszczelnione między ościeżem, a ościeżnicą bądź ścianą w taki sposób, aby nie następowało przewiewanie i przemarzanie lub przecieki wody opadowej oraz mieć wymaganą izolacyjność cieplną przegrody określona normą państwową. Powstałe



szczeliny powinny być wypełnione elastycznym materiałem uszczelniającym, o ile w opisie robót nie został podany inny sposób uszczelnienia. Materiały uszczelniające powinny być odporne na drgania i wstrząsy wynikające z użytkowania wbudowanych elementów.

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

Parapety zewnętrzne wykonać z blach stalowej powlekanej gr 0,6 mm. Parapety wewnętrzne wykonać z płyty MDF grubości 3cm, lub z płyty o podobnych właściwościach. Kolorystykę uzgodnić z Inwestorem.

### **9.9. Wyposażenie.**

Wyposażenie pomieszczeń szatni zawodników, pomieszczeń sędziów i WC dokonać w uzgodnieniu z Zamawiającym. Zakres i parametry wyposażenia:

1. Prysznice (wnęki prysznicowe) wyposażać zasłony z drążkami i prysznice – 10 kpl.
2. Pomieszczenia sanitariatów wyposażać w pojemniki na papier toaletowy.
3. Pomieszczenia z umywalkami wyposażać w pojemniki na ręczniki papierowe (szt. 3) i w suszarki do rąk (szt. 3).
4. W pomieszczeniach z umywalkami umieścić pojemniki dozowników mydła (szt.13).
5. W pomieszczeniu sędziów i w każdej szatni zawodników umieścić lustra o pow. nie mniejszej niż 0,2 m<sup>2</sup> (szt. 3).

Dodatkowe wyposażenie szatni dla sędziów i zawodników:

W pomieszczeniu Szatnia sędziów (1.8) należy umieścić 8 szaf ubraniowych, natomiast w pomieszczeniach Szatnia 1 (1.1) i Szatnia 2 (1.10) po 25 szaf ubraniowych wykonanych ze zgrzewanej konstrukcji z blachy stalowej. Każda szafa powinna posiadać otwory wentylacyjne, zamek cylindryczny, półkę, drążek z dwoma haczykami na ubrania oraz regulatory umożliwiające poziomowanie. Wymiar każdej szafy to 1,8 m x 0,3 m x 0,48 m (wys. x szer. x głęb.). Kolorystyka wg wytycznych Zamawiającego.

W ww. pomieszczeniach należy również umieścić ławeczki o konstrukcji stalowej spawanej z profilu stalowego z drewnianym, lakierowanym siedziskiem. Zaleca się również umieszczenie w pomieszczeniach szatni ławeczek z wieszakiem propozycja 10 szt.

## 10. OBMIAR ROBÓT

Przedmiar robót został sporządzony wg zasad podanych w odpowiednich katalogach nakładów rzeczowych. Do obliczenia należności przyjmuje się wykonane wszystkich prac niezbędnych do wykonania zadania.

Ilość robót i materiałów określa się:

- dla robot ziemnych – 1 m<sup>3</sup>,
- dla betonu – 1m<sup>3</sup>,
- dla stali – 1Mg,
- dla drewna – 1m<sup>3</sup>,
- dla izolacji – 1m<sup>2</sup>,
- dla rynien i rur spustowych – 1 m,
- dla wykonania ścian, stropu i posadzek – 1 m<sup>2</sup>,
- dla pokrycia dachowego – 1m<sup>2</sup>,
- dla wykonania tynków, płytek i glazury – 1 m<sup>2</sup>,
- dla malowanej powierzchni – 1 m<sup>2</sup>,
- dla wykonanej elewacji – 1m<sup>2</sup>,
- dla zamontowanego okna, drzwi i parapetu – 1 szt..

## **11. KONTROLA JAKOŚCI I ODBIÓR ROBÓT**

Kontrola jakości robót związanych z wykonaniem instalacji sanitarnej powinna być przeprowadzona w czasie wszystkich faz robót, zgodnie z wymaganiami Polskich Norm i „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”.

Każda dostarczona partia materiałów powinna być zaopatrzona w świadectwo kontroli jakości producenta.

Odbioru robót polegających na wykonaniu instalacji należy dokonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”.

Odbiór robót może nastąpić tylko w przypadku pozytywnego wyniku przeprowadzonych prób i pomiarów, jak również wykonania prac zgodnie z dokumentacją projektową i poleceniami kierownika budowy, a także obowiązującymi normami i przepisami.

## **12. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę dla danej pozycji w wycenionym przedmiarze robót. Cena jednostkowa pozycji przedmiaru robót winna uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone w dokumentacji przetargowej, a także w obowiązujących przepisach, bez względu na to czy zostało to szczegółowo wymienione w specyfikacji i przedmiarze robót czy też nie.

Rozliczenie robót dokonane będzie jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i końcowym odbiorze robót. Ostateczne rozliczenie umowy pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą następuje po dokonaniu odbioru końcowego.

## **13. DOKUMENTY ODNIESIENIA**

Projekt budowlany budynku sali gimnastyczno – sportowej z łącznikiem przy szkole podstawowej w miejscowości Dominów gm. Mełgiew.

#### 14. PRZEPISY SZCZEGÓLNE

- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” Arkady, Warszawa 2004 r.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami (Dz. U. 2016 poz. 290) i powiązane rozporządzenia.
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz.U. Nr 122 poz.1321 z póź.zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151 poz.1256).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 62 poz. 285).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U.Nr 62 poz. 287).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U.Nr 62 poz. 288).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz.U.Nr 62 poz. 290).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 129 poz. 844 z póź.zm.).



- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.Nr 118 poz. 1263).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U.Nr 120 poz. 1021).
- 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).