



PROJEKTY BUDOWLANE

95-200 Pabianice, ul. Piłsudskiego 34 tel/fax (o 42) 215-93-76, e-mail: simapabianice@neostrada.pl

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA OGÓLNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**NAZWA OBIEKTU :** REMIZA O. S. P. w BIAŁEJ

**LOKALIZACJA :** Biała 62 dz.nr ewid. 630 / 2 , gmina RZAŚNIA

**INWESTOR :** GMINA RZAŚNIA  
ul. Kościuszki 16 , 98 - 332 RZAŚNIA

**JEDNOSTKA  
AUTORSKA :** SIMA  
95-200 Pabianice, ul. Piłsudskiego 34

<b>mgr inż. arch. W. Kościelny upr. bud. 121 / 93 / WŁ</b> w specjalności architektonicznej	
współpraca: mgr inż.arch. J. Karbowski upr.bud.123/93/WŁ w specjalności architektonicznej	

Pabianice, wrzesień 2006 r.

## **SPIS ZAWARTOŚCI :**

- 1.1 WYMAGANIA OGÓLNE**
  - 1.2 ROBOTY ROZBIÓRKOWE**
  - 1.3 ROBOTY ZIEMNE**
  - 1.4 ROBOTY KONSTRUKCYJNE**
  - 1.5 ROBOTY MUROWE**
  - 1.6 ROBOTY CIESIELSKIE**
  - 1.7 ROBOTY BLACHARSKIE I DEKARSKIE**
  - 1.8 ROBOTY TERMOMODERNIZACYJNE , TYNKARSKIE**
- ORAZ MALARSKIE**

## **I. Część budowlana**

### **1.1. Wymagania ogólne**

#### **1.1.1. Obowiązki Inwestora**

- ▶ Przekazanie dokumentacji - Inwestor przekazuje Wykonawcy 2 egzemplarze dokumentacji projektowej oraz dziennik budowy.
- ▶ Przekazanie placu budowy - Inwestor przekaze plac budowy we fragmentach i w czasie przedstawionym przez Wykonawcę oraz zaakceptowanym przez Inwestora projektem zagospodarowania placu budowy i programem realizacji inwestycji.
- ▶ Ustanowienie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego
- ▶ Zawiadomienie właściwych organów: Inwestor -Gmina Rząśnia,98-332 Rząśnia ul. Kościuszki 16 -zobowiązany jest zawiadomić właściwy organ oraz projektanta sprawującego nadzór autorski o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych co najmniej na 7 dni przed ich rozpoczęciem oraz dołączyć oświadczenie kierownika budowy i inspektora nadzoru inwestorskiego, stwierdzające przyjęcie obowiązków wynikających z ustawy –Prawo budowlane.

#### **1.1.2. Obowiązki Wykonawcy**

- ▶ Opracowanie projektu zagospodarowania placu budowy, projektu organizacji i zabezpieczenia robót w czasie trwania budowy. Stosownie do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego i osób zatrudnionych na terenie budowy. Wykonawca instaluje tymczasowe urządzenia zabezpieczające (w tym ogrodzenia,poręcze,oświetlenie,oznakowanie itp. )

- ▶ Przejęcie placu budowy, zabezpieczenie i oznakowanie zgodnie z wymogami prawa budowlanego. Treść tablic i miejsce ustawienia należy uzgodnić z Inwestorem.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za utrzymanie placu budowy, od momentu przejęcia placu budowy do odbioru końcowego. W miarę postępu robót, plac budowy powinien być porządkowany, usuwane zbędne materiały, sprzęt i zanieczyszczenia.

- ▶ Zorganizowanie terenu budowy

- ▶ Wytyczenie geodezyjne obiektów w terenie, ochrona przyjętych punktów i poziomów odniesienia (dotyczy rozbudowy budynku, podestu wejściowego z rampą)

- ▶ Zabezpieczenie dostawy mediów

- ▶ Ochrona środowiska na placu budowy i poza jego obrębem powinna polegać na zabezpieczeniach przed:

- A) Zanieczyszczeniem gleby przed szkodliwymi substancjami, a w szczególności: paliwem, olejem, chemikaliami.

- B) Zanieczyszczeniem powietrza gazami i pyłami

- C) Możliwością powstania pożaru

- D) Niszczeniem drzewostanu na terenie budowy i na terenie przyległym

- ▶ Ochrona istniejących urządzeń podziemnych i naziemnych. Przed rozpoczęciem robót budowlanych Wykonawca ma obowiązek zabezpieczyć wszelkie sieci i instalacje przed uszkodzeniem.

- ▶ Pełna odpowiedzialność za opiekę nad wykonywanymi robotami, materiałami oraz sprzętem znajdującym się na placu budowy (od przejęcia placu do odbioru końcowego robót).

- ▶ Odpowiedzialność za wszelkie zniszczenia i uszkodzenia własności publicznej i prywatnej.

- W przypadku natrafienia w czasie wykopów na przedmioty mogące mieć wartość zabytkową lub archeologiczną Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć te przedmioty, przerwać roboty i niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Inwestora, projektanta i władze konserwatorskie. Wznović roboty stosownie do dalszych decyzji.
- Zapewnienie zatrudnionym na budowie pracownikom odpowiedniego zaplecza socjalno-sanitarnego, nie dopuszczać do pracy w warunkach niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia

### **1.1.3. Materiały i sprzęt**

Materiały stosowane do wykonywania robót powinny być zgodne z dokumentacją projektową i obowiązującymi normami, posiadać odpowiednie atesty i świadectwa dopuszczenia do użycia, oraz akceptację inspektora nadzoru

Przechowywanie i składowanie materiałów - w sposób zapewniający ich właściwą jakość i przydatność do robót

Składanie materiałów wg.asortymentu z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa i umożliwieniem pobrania reprezentatywnych próbek

Sprzęt stosowany do wykonywania robót powinien gwarantować jakość robót określoną w dokumentacji projektowej, PN i warunkach technicznych

Dobór sprzętu wymaga akceptacji Inwestora.

### **1.1.4. Transport**

Dobór środków transportu, wymaga akceptacji Inwestora. Pojazdy powinny posiadać odpowiednie wyposażenie stosownie do przewożonego ładunku, stosując się do ograniczeń wynikających z obciążeń osi i ładowności.

### 1.1.5. Wykonywanie robót

Wszystkie roboty objęte kontraktem powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami, dokumentacją projektową, udzielonymi pozwoleniami na budowę i uzgodnieniami, a także wymaganiami technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót wyszczególnionych w ślepym kosztorysie.

Odpowiedzialność za jakość wykonywania wszystkich rodzajów robót wchodzących w skład zadania w całości ponosi Wykonawca.

Wykonawca ustanawia Kierownika budowy posiadającego przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (do kierowania, nadzoru i kontroli robót budowlanych).

Do prac instalacyjnych należy powołać kierowników robót z uprawnieniami w danej specjalności- sanitarnej i elektrycznej.

**Nazwy i kody Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) dla zakresu robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia i specyfikacją techniczną :**

34	<b>45000000-7</b>	<u>Prace budowlane</u>
----	-------------------	------------------------

Spis kodów CPV		
		<u>Prace budowlane</u>
L.p.	Kod CPV	Nazwa
1	<b>45100000-8</b>	<u>Prace dotyczące przygotowania placu budowy</u>
2	<b>45200000-9</b>	<u>Częściowe lub pełne prace budowlane oraz prace inżynierii lądowej</u>
3	<b>45300000-0</b>	<u>Budowlane prace instalacyjne</u>
4	<b>45400000-1</b>	<u>Roboty wykończeniowe</u>

	<b>45110000-1</b>	<u>Rozbiórka budynków oraz usuwanie gleby</u>
--	-------------------	---

Spis kodów CPV		
		<u>Prace budowlane</u>
		<u>Częściowe lub pełne prace budowlane oraz prace inżynierii lądowej</u>
L.p.	Kod CPV	Nazwa

Spis kodów CPV		
		<u>Prace budowlane</u> <u>Częściowe lub pełne prace budowlane oraz prace inżynierii lądowej</u>
L.p.	Kod CPV	Nazwa
1	<b>45210000-2</b>	<u>Prace budowlane</u>
2	<b>45220000-5</b>	<u>Prace budowlane i inżynieryjne</u>
6	<b>45260000-7</b>	<u>Prace dekarские oraz inne specjalne prace budowlane</u>

Spis kodów CPV		
		<u>Prace budowlane</u> <u>Budowlane prace instalacyjne</u>
L.p.	Kod CPV	Nazwa
1	<b>45310000-3</b>	<u>Prace dotyczące wykonywania instalacji elektrycznych</u>
2	<b>45320000-6</b>	<u>Prace izolacyjne</u>
3	<b>45330000-9</b>	<u>Prace hydrauliczne i sanitarne</u>
4	<b>45340000-2</b>	<u>Prace dotyczące wykonywania ogrodzeń, balustrad oraz sprzętu ochronnego</u>

Spis kodów CPV		
		<u>Prace budowlane</u> <u>Roboty wykończeniowe</u>
L.p.	Kod CPV	Nazwa
1	<b>45410000-4</b>	<u>Prace tynkarskie</u>
2	<b>45420000-7</b>	<u>Prace dotyczące wykonywania instalacji wyrobów stolarskich i ciesielskich</u>
3	<b>45430000-0</b>	<u>Pokrywanie podłóg i ścian</u>
4	<b>45440000-3</b>	<u>Malowanie i szklenie</u>
5	<b>45450000-6</b>	<u>Pozostałe budowlane prace wykończeniowe</u>

### **1.1.6. Dokumenty budowy**

W trakcie realizacji Kontraktu Wykonawca jest zobowiązany prowadzić, przechowywać i zabezpieczyć następujące dokumenty budowy:

- ▶ dziennik budowy,
- ▶ księgę obmiarów,
- ▶ dokumenty badań i oznaczeń laboratoryjnych,  
    atestów jakościowych wbudowanych elementów konstrukcyjnych,
- ▶ dokumenty pomiarów cech geometrycznych,
- ▶ protokołów odbiorów robót,

Pomiary i wyniki badań powinny być prowadzone na odpowiednich formularzach, podpisywanych przez Inwestora i Wykonawcę. Dziennik budowy powinien być prowadzony ściśle wg. wymogów obowiązującego Prawa Budowlanego, przez Kierownika budowy.

Prawo do dokonywania zapisów w dzienniku budowy oprócz Kierownika i inspektora nadzoru inwestorskiego przysługuje także:

- przedstawicielom państwowego nadzoru budowlanego,
- autorowi projektu,
- osobom wchodzącym w skład personelu wykonawczego - tylko w zakresie bezpieczeństwa wykonywania robót budowlanych

Księga obmiaru jest dokumentem budowy, w którym dokonuje się okresowych wyliczeń i zestawień wykonanych robót w układzie asortymentowym zgodnie z kosztorysem ślepym.

Księgę obmiaru prowadzi Kierownik budowy, a pisemne potwierdzenie obmiarów przez Inwestora stanowią podstawę do obliczeń.

### **1.1.7. Kontrola jakości robót**

Za jakość wykonywanych robót oraz zastosowanych elementów i materiałów - odpowiedzialny jest Wykonawca robót. W zakresie jego obowiązków przed przejęciem terenu budowy jest opracowanie i przedstawienie do akceptacji Inwestora projektu organizacji robót zawierającego: możliwości techniczne, kadrowe i



organizacyjne oraz zamierzony sposób wykonania robót zgodnie z projektem i sztuką budowlaną.

Projekt organizacji robót powinien zawierać :

- ▶ terminy i sposób prowadzenia robót,
- ▶ organizację ruchu na budowie,
- ▶ oznakowanie placu budowy (zgodnie z BHP),
- ▶ wykaz maszyn i urządzeń oraz ich charakterystykę,
- ▶ wykaz środków transportu,
- ▶ wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych robót,
- ▶ wykaz zespołów roboczych z podaniem ich kwalifikacji i przygotowania praktycznego,
- ▶ opis sposobu i procedury kontroli wewnętrznej dostarczanych na budowę materiałów, sprawdzania sprzętu podczas prowadzenia robót, sposób postępowania z materiałami nie odpowiadającymi wymaganiom.

W zakresie jakości materiałów Wykonawca ma obowiązek :

- ▶ wyegzekwować od dostawcy materiały odpowiedniej jakości,
- ▶ przestrzegać warunków transportu i przechowywania materiałów dla zachowania odpowiedniej ich jakości,
- ▶ określić i uzgodnić warunki dostaw dla rytmiczności robót,
- ▶ prowadzić bieżące kontrole jakości otrzymywanych materiałów, wszystkie roboty i materiały powinny być zgodne z projektem lub ich zamiana uzgodniona z projektantem.

Badania kontrolne - mogą być przeprowadzone w przypadku zakwestionowania przez Inwestora wyników badań jako niewiarygodnych. Koszty obciążają Inwestora jeśli wyniki potwierdzają się i spełniają wymogi PN. W przeciwnym wypadku koszty ponosi Wykonawca.

#### **1.1.8. Obmiar robót**

Obmiar robót polega na wyliczeniu i zestawieniu faktycznie wykonanych robót i wbudowanych materiałów. Obmiar robót wykonuje Wykonawca i wyniki zamieszcza w księdze obmiarów. Obmiar obejmuje roboty zawarte w kontrakcie oraz roboty dodatkowe.

Roboty są podane w jednostkach zgodnych z kosztorysem ślepym.

Obmiar powinien być wykonany w sposób jednoznaczny i zrozumiały, dla robót

zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania , dla robót zakrywanych - przed ich zakryciem.

Obmiary skomplikowanych powierzchni i kubatur powinny być uzupełnione szkicami w księdze obmiarów lub dołączone do niej w formie załącznika.

#### **1.1.9. Odbiór robót**

Celem odbioru jest sprawdzenie zgodności wykonania robót z umową oraz określenie ich wartości technicznej.

Odbiór robót zanikających - jest to ocena ilości i jakości robót, które po zakończeniu podlegają zakryciu, przed ich zakryciem, lub po zakończeniu robót , które w dalszym procesie realizacji zanikają.

Odbiory częściowe- jest to ocena ilości i jakości, które stanowią zakończony element całego zadania, wyszczególniony w harmonogramie robót.

Odbiór końcowy - jest to ocena ilości i jakości całości wykonanych robót wchodzących w zakres zadania budowlanego oraz końcowe rozliczenie finansowe.

Odbiór ostateczny - (pogwarancyjny) - jest to ocena zachowania wymaganej jakości poszczególnych elementów robót w okresie gwarancyjnym oraz prac związanych z usuwaniem wad ujawnionych w tym okresie.

#### **1.1.10. Dokumenty do odbioru robót**

Do odbiorów częściowych i do odbioru końcowego Wykonawca przygotowuje następujące dokumenty:

- ▶ Dokumentację projektową
- ▶ Receptury i ustalenia technologiczne
- ▶ Dziennik budowy i księgi obmiaru
- ▶ Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych
- ▶ Atesty jakościowe wbudowanych elementów konstrukcyjnych
- ▶ Ocenę stanu faktycznego - sporządzoną na podstawie wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru oraz oględzin podczas odbioru

- ▶ Sprawozdanie techniczne
- ▶ Dokumentację powykonawczą /w przypadku zmian powstałych na etapie realizacji/
- ▶ Operat kalkulacyjny

Sprawozdanie techniczne powinno zawierać:

- ▶ przedmiot, zakres i lokalizację wykonanych robót,
- ▶ zestawienie zmian wprowadzonych do pierwotnej, zatwierdzonej dokumentacji projektowej oraz formalną zgodę Inwestora na dokonywane zmiany,
- ▶ uwagi dotyczące warunków realizacji robót,
- ▶ datę rozpoczęcia i zakończenia robót

#### **1.1.11. Tok postępowania przy odbiorze**

Roboty do odbioru Wykonawca zgłasza zapisem w Dzienniku budowy i jednocześnie przekazuje Inwestorowi kalkulację kosztową w zakresie zgłoszonych robót przy odbiorach częściowych i kompletny operat kalkulacyjny (kończącą kalkulacją kosztów) przy odbiorze końcowym.

Odbioru końcowego dokonuje komisja powołana przez Inwestora. Ilość i jakość zakończonych robót komisja stwierdza na podstawie operatu kalkulacyjnego oraz oceny

stanu faktycznego i oceny wizualnej. Komisja stwierdza zgodność wykonanych robót z dokumentacją projektową oraz z protokołami dotyczącymi wprowadzanych zmian. W przypadku stwierdzenia przez Komisję nieznacznych odstępstw od dokumentacji projektowej w granicach tolerancji i nie mających większego wpływu na cechy eksploatacyjne - dokonuje się odbioru.

W przypadku stwierdzenia większych odstępstw, mających wpływ na cechy eksploatacyjne dokonuje się potrąceń jak za wady trwałe.

Jeśli Komisja stwierdzi, że jakość robót znacznie odbiega od wymaganej w dokumentacji projektowej - to roboty te wyłącza z odbioru.

Rozliczenie robót następuje na zasadach określonych w Umowie i w Harmonogramie rzeczowo-finansowym. Roboty dodatkowe zaakceptowane formalnie w odpowiednich protokołach, rozliczane są na podstawie ilości wykonanych faktycznie robót i ceny jednostkowej określonej dla poszczególnych rodzajów robót w kosztorysie. Cechy obejmują wszystkie czynności konieczne do prawidłowego wykonania robót.

## **1.2. Roboty rozbiórkowe**

### **1.2.1. Przedmiot**

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z rozbiórką, wyburzeniami i demontażem elementów konstrukcyjnych i wykończeniowych w budynku Remizy O. S. P Biała. Specyfikacja techniczna (ST) jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót.

**ZAKRES PRAC ROZBIÓRKOWYCH :**

#### **Rozbiórka zewnętrznych elementów wejściowych do obiektu :**

A1) częściowa rozbiórka schodów wejściowych ,podestu i pochylni.

#### **B ) Rozbiórka pokrycia stropodachu :**

B1) demontaż istniejących obróbek

B2) rozbiórka częściowa kominów murowanych

B3) rozbiórka pokrycia stropodachu i warstw ociepleniowych

B4) rozbiórka gzymsów okapowych i systemu odwodnienia .

B5) rozbiórka attyki murowanej

#### **C ) Rozbiórka istniejącego dachu pokrytego blachą trapezową**

C1) demontaż pokrycia dachu i elementów odwodnienia

C2) demontaż łąt i krokwi drewnianych

C3) demontaż elementów konstrukcyjnych dachu-ramy i murałat

C4) demontaż warstw izolacji termicznej

C5) rozbiórka ścian attyki i ścian szczytowych

### **Demontaż stolarki okiennej i drzwiowej**

- Demontaż istniejących drewnianych okien zespolonych wraz z ościeżnicami drewnianymi mocowanymi w murze.
- Demontaż istniejących drzwi drewnianych wraz z ościeżnicami.

### **Demontaż instalacji wewnętrznych / szczegółowo wg. opracowań branżowych /**

- Demontaż instalacji elektrycznej –oprawy i osprzęt
- Demontaż obwodów elektrycznych /w zakresie określonym w przedmiarach/

### **Materiały pochodzące z rozbiórki**

Gruz ceglany, gruz betonowy, gruz ceramiczny, pokrycie bitumiczne , stolarka okienna i drzwiowa  
tworzywa sztuczne / wykładziny /, złom metali.

### **Sprzęt**

Łomy, kilofy, młoty, łopaty, szufle, wiadra, taczki, piły do metalu i drewna, rusztowania systemowe, wyciągarki ręczne , rynny zrzutowe i pojemniki.

### **Transport**

Samochód wywrotka .

Odwiezienie materiałów pochodzących z rozbiórki na odpowiednie składowiska.

Nie należy używać gruzu do ponownego zużycia w podłożu posadzek.

### **1.2.6. Wykonanie robót**

Prace rozbiórkowe wykonywać ręcznie.

Przy rozbiórkach konstrukcyjnych należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP i wykonać stosowne zabezpieczenia.

#### **1.2.7. Kontrola jakości**

Polega na sprawdzeniu kompletności dokonanej rozbiórki i sprawdzeniu braku zagrożeń na miejscu.

#### **1.2.8. Jednostka obmiaru**

Powierzchnia (m<sup>2</sup>) –pokrycia dachu ,muru, okładzin, posadzek, tynków. Dla drzwi i okien - szt. oraz (m<sup>2</sup>).

Dla elementów utwardzeń zewnętrznych – (m<sup>3</sup>)

Dla pozostałych elementów- wg ustaleń i przedmiarów robót.

#### **1.2.9 Odbiór robót**

Dokonuje Inspektor Nadzoru Inwestorskiego na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

#### **1.2.10 Podstawa płatności**

Zapisane w dzienniku budowy - m<sup>2</sup> i szt. *{lub inne wymienione w punkcie 1.2.8) po odbiorze robót.*

#### **1.2.11 Przepisy związane**

Szczegółowe przepisy z zakresu warunków BHP przy robotach rozbiórkowych - Rozp. Min. Bud. i Przemysłu Mat. Bud. z dnia 28.03.72 - Dz. U. Nr. 13 poz. 93 z późniejszymi zmianami.

### **1.3. Roboty ziemne**

#### **1.3.1. Przedmiot**

Przedmiotem S.T. są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ziemnych w gruntach I-V kategorii i ich zasypania. S.T. stanowi dokument pomocniczy przy realizacji i odbiorze.

### **1.3.2. Zakres robót**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót ziemnych w czasie budowy zewnętrznej rampy oraz rozbudowie zaplecza kuchennego , i obejmują wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych i ich zasypanie.

Zakres robót obejmuje:

- ▶ wykonanie wykopów pod fundamenty rampy ( pochylni dla osób niepełnosprawnych )
- ▶ wykonanie wykopu pod projektowaną rozbudowę zaplecza podgrzewalni i projektowany taras
- ▶ wykonanie wykopów pod projektowaną rozbudowę kanalizacji sanitarnej
- ▶ zasypywanie wykopów zewnętrznych z ubijaniem
- ▶ wywóz ziemi i nawóz piachu
- ▶ pogłębianie piwnic ( pomieszczeń pod sceną )

### **1.3.3. Materiały**

Grunt pochodzący z wykopu , piach , podsypki cementowo-piaskowe.

### **1.3.4. Sprzęt**

Łopaty, kilofy, wiadra, taczki, ubijarka .

### **1.3.5. Transport**

Ręczny i samochodem samowyladowczym

### **1.3.6. Wykonanie robót**

- ▶ wykopy należy wykonać jako wykopy otwarte . Metody wykonania robót (ręcznie lub mechanicznie) powinny być dostosowane do głębokości wykopu, danych geotechnicznych, ustaleń instytucji uzgadniających oraz posiadanego sprzętu mechanicznego,
- ▶ w rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy wykonywać

sposobem ręcznym,

- ▶ ziemię z wykopów w ilości przewidzianej do ponownego wykorzystania (zasyp wykopów) należy składować wzdłuż wykopu lub na składowiskach tymczasowych zależnie od zainwestowania terenu,
- ▶ nadmiar wydobytego gruntu z wykopu, który nie będzie użyty do zasypania, powinien być wywieziony przez Wykonawcę na odkład.
- ▶ zagęszczenie gruntu w zasypanych wykopach powinno spełniać wymagania, dotyczące wartości wskaźnika zagęszczenia ( $I_s$ ) 0,97-1,0.
- ▶ w czasie robót ziemnych należy uwzględnić ewentualny wpływ kolejności i sposobu odspajania gruntów oraz terminów wykonywania innych robót na spełnienie wymagań dotyczących prawidłowego odwodnienia wykopu w czasie postępu robót ziemnych. Źródła wody, odsłonięte przy wykonywaniu wykopów, należy ująć w rowy i /lub dreny. Wody opadowe i gruntowe należy odprowadzić poza teren robót ziemnych.

### **1.3.7 Kontrola jakości**

#### **1.3.8**

Sprawdzenie wykonania wykopów polega na kontrolowaniu zgodności z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji oraz w dokumentacji projektowej.

W czasie kontroli szczególną uwagę należy zwrócić na :

- a) sprawdzenie obszaru i głębokości wykopu,
- b) zapewnienie stateczności ścian wykopów,
- c) odwodnienie wykopów w czasie wykonywania robót i po ich zakończeniu,
- d) zagęszczenie zasypanego wykopu (warstwami 30-40 cm)

#### **1.3.9 Jednostka obmiaru**

(m<sup>3</sup>) wykopu, jego zasypanie i roboty pomocnicze, zużycie podsypek i cementu.

#### **1.3.10 Odbiór robót**

Roboty odbiera Inspektor na podstawie zapisów w dzienniku budowy i odbiorów częściowych, ze sprawdzeniem koordynacji robót



### **1.3.10 Podstawa płatności**

- po odbiorze robót

### **1.3.11 Przepisy związane**

PN-68/B-06250 Roboty ziemne budowlane, wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze

PN-74/B-02480 Grunty budowane. Podział, nazwy, symbole, określenia

## **1.4. Roboty konstrukcyjne**

### **1.4.1. Przedmiot**

Przedmiotem S.T. są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie konstrukcji żelbetowych oraz w zakresie wznoszenia murów na wszystkich etapach zadania przebudowy Budynku remizy O.S.P. w Białej..

Specyfikacja Techniczna stanowi dokument pomocniczy przy realizacji i odbiorze robót.

### **1.4.2. Zakres robót**

- ▶ wykonanie ścian fundamentowych pod projektowaną rampę i schody
- ▶ wykonanie ław i ścian fundamentowych pod projektowaną rozbudowę podgrzewalni
- ▶ wykonanie ścian zewnętrznych rampy
- ▶ wykonanie ścian zewnętrznych zaplecza podgrzewalni
- ▶ wykonanie wieńców monolitycznych pod konstrukcję dachu
- ▶ wykonanie drewnianej konstrukcji nośnej dachu

### 1.4.3. Materiały

Beton konstrukcyjny klasy B 15 , B 20, stal zbrojeniowa klasy A-0 (StOS), A-III (34GS) , pustaki szczelinowe typu K-2 kl.10,0 MPa na zaprawie Rz=3,0 Mpa .

Konstrukcja dachu-murłaty 12/12, płatwie 16/16, słupki 16/16 belki podwalinowe 16/16 ,krokwie 6/18,jętki 6/18. drewno klasy min. K-27 .

Elementy montażowe – łączniki stalowe blaszane (płaskie i kątowe) typ BMF SIMPSON, klej montażowy, śruby kotwiące i montażowe M16.

Środki chemiczne – atestowany środek grzybobójczy i ogniochronny.

### 1.4.4. Sprzęt

Skrzynia do zaprawy, wiadra, kielnie murarskie, czerpak blaszany, poziomice, szczotki stalowe, pędzle, (*sprzęt prosty*), betoniarka elektryczna, spawarki, gwintownice, rusztowania systemowe, wciągniki, żuraw samojezdny (*sprzęt specjalistyczny*)

### 1.4.5. Transport

Samochód ciężarowy, rozładunek ręczny, dźwig pionowy, transport ręczny

### 1.4.6. Wykonanie robót

Prace wykonać w koordynacji z robotami ziemnymi, robotami instalacyjnymi oraz branżowymi.

Przy wyburzeniach nie stosować ciężkiego sprzętu uderowego.

Podczas betonowania elementów monolitycznych zachować ciągłość technologiczną. Zapewnić odpowiedni czas dojrzewania elementów betonowych i właściwą ich pielęgnację.

### 1.4.7. Kontrola jakości

Sprawdzenie prawidłowości wykonania konstrukcji żelbetowej, konstrukcji drewnianej, przewiązek, mocowań w trakcie odbiorów częściowych przed zakryciem,

sprawdzenie jakości materiałów i elementów, zachowanie zaleceń technologicznych i zgodności z projektem, wykonanie zabezpieczeń antykorozyjnych i przeciw korozji biologicznej.

#### **1.4.8. Jednostka obmiaru**

Powierzchnia wylewek betonowych (m<sup>3</sup>), długości, typy, ilość i jakość elementów wbudowywanych .

#### **1.4.9. Odbiór**

Odbiór końcowy, po odbiorach częściowych

#### **1.4.10. Podstawa płatności**

Po obmiarach i po sprawdzeniu zapisów w dzienniku budowy.

#### **1.4.11. Przepisy związane**

PN- 84/B- 03264 - Konstrukcje betonowe żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowe

PN-63/B-06251 - Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne

PN-EN 206-1 – Beton, Wymagania ,właściwości, produkcja i zgodność

BN-88/B-06250- Beton zwykły.

### **1.5. Roboty murowe**

#### **1.5.1. Przedmiot**

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót murowych przy realizacji zadania przebudowy budynku budynku remizy

O. S. P. w Białej

Specyfikacja Techniczna jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze.

### 1.5.2. Zakres robót

- ▶ wymurowanie ścian zewnętrznej pochylni i schodów
- ▶ wymurowanie ścian zewnętrznych z cegły szczelinowej typu „K-2”
- ▶ wykonanie nadmurowania kominów wentylacyjnych
- ▶ wykonanie zamurowań i podmurowań części otworów okiennych
- ▶ wykonanie wybić nowych otworów okiennych
- ▶ uzupełnienia ubytków w obrębie istniejących ścian - ujawnione w trakcie prac rozbiórkowych oraz podczas prac instalacyjnych
- ▶ roboty adaptacyjne przy demontażach i montażu nowych okien i drzwi
  - podmurowania oraz rozbiórka pasa dolnego.

### 1.5.3. Materiały

Cegła szczelinowa typu „K-2”, cegła pełna, zaprawa cementowo-wapienna marki Rz = 3 MPa,

### 1.5.4. Sprzęt

Skrzynia do zapraw, kielnia murarska, czerpak blaszany, poziomica, łąty kierująca i murarska, warstwomierz narożny, pion i sznur murarski, betoniarka elektryczna, wiadra

### 1.5.5. Transport

Samochód ciężarowy, rozładunek ręczny lub mechaniczny, wózek widłowy, taczki, dźwig pionowy lub wciągarka ręczna

### **1.5.6. Wykonanie robót**

Murowanie ścian zewnętrznych rampy, murowanie ścian szczytowych , murowanie odtworzeniowe kominów , wykonanie uzupełnień i napraw murarskich po pracach rozbiórkowych i instalacyjnych. przymurowanie

i zamurowanie części otworów okiennych a także wyrównywanie pasów dolnych , wspomaganie wykonywania bruzd i przejść instalacyjnych a także zaślepienie otworów i bruzd po demontażu urządzeń elektrycznych.

### **1.5.7. Kontrola jakości**

Sprawdzenie jakości cegieł i pustaków ceramicznych należy przeprowadzać pośrednio na podstawie zapisów w dzienniku budowy i innych dokumentów stwierdzających zgodność cech użytych materiałów z wymaganiami dokumentacji technicznej oraz z odnośnymi normami.

Sprawdzenie jakości materiałów stosowanych do zapraw i betonu  
- certyfikacja zakupu.

Sprawdzenie efektu ostatecznego -

kontrola odchylek wymiarów murów –odchylenie od pionu ,odchylenie od kierunku poziomego

Sprawdzenie wykonania nowych kominów (jakość wykonania i przelotowość przewodów) oraz badanie kominiarskie.

### **1.5.8. Jednostka obmiaru**

(m<sup>3</sup>) muru - nowego i uzupełnianego, (m<sup>2</sup>) ścianek działowe z cegły ceramicznej grubości 12 cm.

### **1.5.9. Odbiór**

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie odbiorów częściowych, oglądu, wpisów do dziennika budowy i sprawdzeniu z dokumentacją projektową

### **1.5.10. Podstawa płatności**

Zgodnie z obmiarem (m<sup>2</sup> i m<sup>3</sup>), po odbiorach poszczególnych robót .

### **1.5.11. Przepisy związane**

PN-65/B-14503 Zaprawy budowlane cementowo-wapienne

PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze

PN-69/B- 30302 Wapno suchogaszone do celów budowlanych

PN- 74/B-3000 Cement Portlandzki

## **1.6. Roboty ciesielskie**

### **1.6.1 Przedmiot**

Przedmiotem S.T. są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ciesielskich i zabezpieczenia konstrukcji drewnianych w zakresie zadania przebudowy budynku remizy O.S.P. w Białej . Specyfikacja Techniczna stanowi dokument pomocniczy przy realizacji i odbiorze robót.

### **1.6.2 Zakres**

Więźba dachowa drewniana o konstrukcji krokwiowo-jętkowa z podwójną ramą stolcową (dach dwuspadowy) oraz więźba krokwiowa (dach pulpitowy)  
Impregnacja konstrukcji więźby dachowej oraz łąt impregnatami mykologicznym i ogniochronnymi (np. FOBOS 2M)

### **1.6.3. Materiały**

Drewno iglaste o wilgotności poniżej 20% .

Drewno konstrukcyjne klasy K-27 – murłaty 12/12, krokwie 6x18, ramy stolcowe 16/16 jętki 6/18.

Łączniki – gwoździe, śruby , łączniki stalowe BMF SIMPSON, połączenia ciesielskie  
Preparaty chemiczne- atestowany środek ochrony przeciw korozji biologicznej oraz ogniochronny.

#### **1.6.4 Sprzęt**

Piła elektryczna, siekierki, młotki, klucze, poziomica, pion, kątomierz, łaty, pędzle, wciągnik, wiadra.

#### **1.6.5 Transport**

Dostawa - samochodem ciężarowym , rozładunek ręczny, transport ręczny lub za pomocą ręcznej lub elektrycznej wciągarki, żuraw samojezdny

#### **1.6.6 Wykonanie robót**

- ▶ Wykonanie konstrukcji nośnej dachu – ram stolcowych i zamocowanie murłat.
- ▶ Montaż krokwi i elementów spinających.
- ▶ Zabezpieczenie elementów środkami impregnacynymi
- ▶ Obróbki blacharskie i wykonanie pokrycia dachu.

W okresie odsłonięcia stropu - stosować plandeki lub folie zabezpieczające budynek przed deszczem.

#### **1.6.7 Kontrola jakości**

Polega na sprawdzaniu bieżącym prawidłowości zabezpieczeń impregnacynych i ognioodpornych, kontroli jakości zastosowanych materiałów i preparatów. Badania prawidłowości kształtu i wymiarów głównych konstrukcji, prawidłowości oparcia konstrukcji na podporach i rozstawu elementów składowych, badania prawidłowości wykonania złączy między poszczególnymi elementami konstrukcji, sprawdzenie odchyłek wymiarowych oraz odchyłeń od kierunku poziomego i pionowego. Sprawdzenie wilgotności zastosowanego materiału.

### **1.6.8 Jednostka obmiaru**

Powierzchnie poszycia pełnego ( $m^2$ ), ilość drewna obrobionego wbudowanego w konstrukcję więźby dachowej ( $m^3$ ), ilość wmontowanych łączników (szt.) oraz gwoździ i śrub (kg) , ilość użytego preparatu ( litr, kg)

### **1.6.9 Odbiór**

Odbiory częściowe przed zakryciem, zapisy w dzienniku budowy - odbiera Inspektor Nadzoru.

### **1.6.10 Podstawa płatności**

Po odbiorze końcowym, według zapisów w dzienniku budowy

### **1.6.11 Przepisy związane**

PN-71/B-10080- Roboty ciesielskie, warunki i badania przy odbiorze

PN-75/D-96000- PN - Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia

## **1.7. Roboty blacharskie i dekarские**

### **1.7.1. Przedmiot**

Przedmiotem są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót blacharskich oraz dekarских w zakresie przebudowy budynku remizy O.S.P. w Białej.

Specyfikacja Techniczna jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót wymienionych w pkt. 1.7.2.

### **1.7.2. Zakres**

Zakres robót objętych S.T. obejmuje:

- ▶ demontaż istniejącego pokrycia dachowego
- ▶ demontaż istniejących rynien i rur spustowych



- ▶ demontaż istniejących parapetów
- ▶ wykonanie i montaż rynien i rur spustowych
- ▶ wykonanie i montaż parapetów okiennych
- ▶ wykonanie pokrycia dachu blacha dachókopodobną
- ▶ wykonanie obróbek nowych kominów

### **1.7.3. Materiały**

Blacha stalowa ocynkowana, malowana lub poliestrowana.

Wkręty do mocowania , folie paroizolująca i paroprzepuszczalna.

### **1.7.4. Sprzęt**

Specjalistyczny sprzęt dekarcki: nożyce do cięcia blachy, giętarka do blachy, młotek, poziomice, piony, łaty, drabiny .

### **1.7.5. Transport**

Samochodowy i ręczny

### **1.7.6. Wykonanie robót**

#### Przygotowanie

Przed przystąpieniem do prac należy sprawdzić geometrię dachu. W przypadku połaci prostokątnych należy zmierzyć przekątne połaci, które powinny być sobie równe. Z niewielkimi odchyleniami (20 - 30 mm) można sobie poradzić przy pomocy wiatrownic, przypadku dużych różnic należy skorygować połąć dachową. Linia okapu jest linią kierunkową montażu i w związku z tym wymusza kierunek układania arkuszy. Łaty powinny być przybite na kontrłatach, równoległe do linii okapu za pomocą ocynkowanych gwoździ. Pierwszą łatę, 15 mm wyższą niż pozostałe, umieszczamy w linii okapu, środek drugiej łaty w odległości około 290 mm od linii okapu (brzegu pierwszej łaty). Następne łaty umieszcza się z osiowym rozstawem 350 mm.

#### Montaż

Blachodachówkę układa się rzędami od okapu do kalenicy, rozpoczynając od prawego dolnego rogu. Arkusze układa się na łatach i montuje za pomocą wkrętów samonawiercających (po uprzednim zamontowaniu haków rynnowych oraz pasów nadrynnowych - o ile występują). Bardzo ważne jest, aby pierwszy szereg arkuszy

był kładziony pod dobrym kątem do okapu. Skręcenie arkusza jest niemożliwe, ponieważ blachodachówka jest profilowana podłużnie i poprzecznie. Często mocuje się przy okapie prostą deskę wymuszającą prawidłowy kąt montażu. Po zamocowaniu deski należy kilka pierwszych arkuszy ułożyć bez przykręcania i znaleźć właściwe ułożenie. Należy zwrócić szczególną uwagę na nie zamocowane arkusze blachy.

#### Rozmieszczenie wkrętów i nitów

Wkręty rozmieszczamy w co drugiej fali, co drugi szereg dachówek, w każdej fali przy okapie i kalenicy oraz w każdym szeregu dachówek na bocznej nakładającej się krawędzi. Zużycie wkrętów wynosi 7-8 szt. na 1 m<sup>2</sup> pokrycia. Wkręty umieszczamy zawsze w dolnej części fali. Łączenie płyt wzdłuż dłuższego boku oraz krawędzi zakładkowej należy wykonać przy pomocy szczelnych nitów zrywanych umieszczonych na szczycie profilu. Połączeń dłuższych boków blach nie przykręcamy wkrętami do łąt.

#### Mocowanie elementów wykończeniowych (obróbek)

Elementy wykończeniowe powinny być mocowane przy pomocy wkrętów krótkich lub szczelnych nitów zrywanych. Odległość mocowań nie powinna być większa niż 300 mm. Wiatrownice powinny dochodzić do najbliższego szczytu fali. Zakład nie powinien być mniejszy niż 100 mm.

#### Uszczelnienia

Podstawową rolą uszczelnień jest uniemożliwienie przedostawania się wody, śniegu, kurzu oraz ptaków i owadów. Projektując rozmieszczenie uszczelnień należy pamiętać o zapewnieniu właściwej wentylacji połaci dachowych. W przypadku dachów płaskich (14-30°) zaleca się stosowanie uszczelnień wzdłuż całej kalenicy i okapu, zapewniając dostęp powietrza przy okapie oraz wylot w kalenicy. Kalenicę dachów o kącie nachylenia powyżej 30° można pozostawić bez uszczelnień, zaginając do góry dolne części fal. Kalenice skośne występujące w dachach kopertowych należy uszczelnić taśmą aluminiowo-bitumiczną, umieszczoną pod gąsiorami.

#### Obróbki kominów

wykonać jako dwudzielne z blachy powlekanej, która umożliwi swobodę niewielkich przemieszczeń pionowych połaci dachu w stosunku do ściany komina. Kołnierz obróbki mocujemy do połaci po obwodzie.

Kalenice, kosze i okapy należy obrobić zapewniając szczelność, na łączeniach stosować kit dekarcki.

Rynny wykonać z zachowaniem spadków, szczelności i właściwych dylatacji.

### **1.7.7. Kontrola jakości**

Polega na sprawdzeniu szczelności pokrycia, prawidłowości wykonania elementów, poziomów i pionów, estetyki wykonania, zachowania szczelin wentylacyjnych, prawidłowości spadków rynien .

### **1.7.8 Jednostka obmiaru**

(m<sup>2</sup>) pokrycia dachowego, obróbki blacharskiej, ilość zamontowanych elementów systemowych – dotyczy odwodnienia rynny i rury spustowe, haki do mocowania.

### **1.7.9. Odbiór**

Dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie wizji lokalnej, zapisów w dzienniku budowy i kontroli z dokumentacją projektową.

### **1.7.10. Podstawa płatności**

Za (m<sup>2</sup>) pokrycia, za (m<sup>2</sup>) obróbki blacharskiej, za ilość szt elementów systemowych

### **1.7.11. Przepisy związane**

PN-61/B -10245 - Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej.  
Technologia wykonania pokryć dachowych – wg producenta pokrycia blachami.  
- firmy Balex Metal.

## **1.8. Roboty termomodernizacyjne , tynkarskie i malarskie oraz sufity**

### **1.8.1. Przedmiot**

Przedmiotem S.T.są wymagania w zakresie wykonania i odbioru robót termomodernizacyjnych , tynkarskich oraz malarskich wewnętrznych i elewacyjnych. S.T. jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót wymienionych w pkt. 1.8.2

### **1.8.2. Zakres**

- ▶ przygotowanie podłoża na istniejących ścianach wewnętrznych
- ▶ wykonanie podkładu odsalającego
- ▶ wykonanie tynku wewnętrznego- renowacyjnego
- ▶ malowanie wewnątrz parteru
- ▶ ocieplenie elewacji
- ▶ malowanie elewacji

### **1.8.3. Materiały**

Zaprawy zwykle do wykonywania tynków przygotowywane na placu budowy, suche mieszanki tynkarskie przygotowywane fabrycznie, tynk akrylowy , gładzie gipsowe, farby wewnętrzne i elewacyjne , płyty kartonowo-gipsowe, stelaże systemowe  
Materiały systemowe do termomodernizacji – styropian, klej, siatka z włókna szklanego tynk akrylowy i mozaikowy.

### **1.8.4. Sprzęt**

Pomosty robocze, rusztowania, stoliki tynkarskie, łaty, taczki, mieszadła do tynków i farb, szpachle  
Pojemniki i wiadra, betoniarka elektryczna, pędzle.

### **1.8.5. Transport**

Dostawa - samochodem ciężarowym, na placu budowy i we wnętrzach ręczny.

### **1.8.6. Wykonanie robót**

Przygotowanie podłoża po robotach murarskich, konstrukcyjnych lub remontowych oraz robotach instalacyjnych, elektrycznych i teletechnicznych.

Wykonanie naprawy tynków wewnętrznych , i wykonanie gładzi gipsowych.

Wykonanie ścian działowych murowanych , tynkowanie ścian.

Malowanie wewnętrzne ścian parteru farbą wewnętrzną – wg uzgodnionej z Inwestorem kolorystyki.

Wykonanie sufitów rastrowych oraz sufitów z płyt gipsowokartonowych na ruszcie mocowanym bezpośrednio do istniejącego stropu (tam gdzie przewidziano).  
lub do konstrukcji drewnianej dachu ( zaplecze podgrzewalni).

### **Wykonanie termorenowacji budynku istniejącego - opis systemu**

ocieplenia metodą lekką-moką.

W skład systemu wchodzi następujące materiały:

- zaprawa klejowa
- płyty styropianowe
- łączniki do mechanicznego mocowania układu ociepleniowego
- siatka z włókna szklanego po kąpielu akrylowej
- podkład tynkarski
- cienkowarstwowy tynk szlachetny akrylowy i mozaikowy

Elementami uzupełniającymi system są : kołki plastikowe do mocowania styropianu ,listwy narożnikowe i cokołowe oraz elementy do obróbek szczególnych miejsc elewacji.

### **Opis projektowanego ocieplenia**

#### Przygotowanie podłoża:

Podłożem dla systemu jest istniejąca ściana murowana . Ścianę należy oczyścić mechanicznie usuwając odparzone fragmenty tynku oraz wszelkie luźne słabo przylegające fragmenty muru. Naprawę tynków wykonać wzmocnioną zaprawą cementową lub zaprawą klejową.  
Ścianę po oczyszczeniu i naprawie należy zagruntować preparatem emulsyjnym.

#### Przymocowanie styropianu:

Wykonanie ocieplenia należy wykonać od zamocowania listwy cokołowej na poziomie wyznaczonej granicy pomiędzy wykończeniem standartowym a częścią cokołową . Kolejną czynnością jest przyklejenie warstwy materiału termoizolacyjnego. Jest nim styropian samogasnący, sezonowany (cięty 2 miesiące po wyprodukowaniu), o gramaturze powyżej 15 kg/m<sup>3</sup> w arkuszach 100 x 50 cm ,grubość płyty 14 cm. / + równanie płaszczyzny /  
Płyty styropianowe układa się z przesunięciem (przewiązaniem) w tzw. cegielkę na powierzchni ścian a także w narożach budynku.

Głównym elementem mocującym styropian do podłoża jest warstwa zaprawy klejowej. Nakłada się ją na wewnętrzną powierzchnię płyty tzw. metodą punktowo-krawędziową, tzn. w postaci ciągłej pryzmy obwodowej przy krawędzi płyty i ok. 6 placków równomiernie rozłożonych na jej powierzchni. Dodatkowo, zaleca się uzupełniające mocowanie przy pomocy dybli plastikowych w ilości około 4 sztuk / 1m<sup>2</sup> powierzchni.

Głębokość zakotwienia kołków montażowych min. 5 cm. w ścianę właściwą.

#### Wykonanie warstwy zbrojonej :

Po zeszlifowaniu wszelkich nierówności na powierzchni przyklejonego

Styropianu można przystąpić do wykonania warstwy zbrojonej.

Stanowi ją warstwa zaprawy klejowej z zatopioną w niej siatką z włókna szklanego.

Siatka ta charakteryzuje się odpowiednią wytrzymałością mechaniczną, równym i trwałym splotem oraz odpornością na alkalia. Warstwa zbrojona musi być warstwą ciągłą, tzn. kolejne pasy siatki muszą być układane z zakładem min. 10 cm., zaś na narożach minimum 15 cm.

Ostatnią czynnością jest wygładzanie powierzchni warstwy zbrojonej pacą metalową do otrzymania równej gładkiej faktury.

W celu zwiększenia odporności warstwy ociepleniowej na uszkodzenia mechaniczne, na wszystkich narożnikach pionowych ściany należy przed przyklejeniem tkaniny wkleić aluminiowe listwy narożne.

#### Wykonanie podkładu tynkarskiego :

Wykonuje się go z podkładowej masy tynkarskiej stanowiącej jednocześnie uniwersalny środek gruntujący pod tynki mineralne i akrylowe, do nanoszenia na podłoże wałkiem lub pędzlem. Stosowanie go zapobiega przedostawaniu się do warstwy tynku szlachetnego zanieczyszczeń z zapraw klejowych i dodatkowo zwiększa jego przyczepność.

#### Wykonanie tynku szlachetnego :

Projektowany tynk – akrylowy do ścian i mozaikowy do cokołów.

oraz miejsc wyróżnionych bna elewacji.

Tynki akrylowe dostępne są w postaci pasty (o gęstości 1,9 g/cm<sup>3</sup>) która nadaje się do bezpośredniego użycia po otwarciu opakowania. Pastę należy dokładnie wymieszać celem ujednolodnienia konsystencji.

Część cokołowa wykończona będzie tynkiem mozaikowym (na bazie żywicy).

Przygotowaną mieszankę naciągać na ścianę packa stalową.

Tynk nanosić poziomymi pasami o szerokości ok.70 cm.

Po usunięciu nadmiaru tynku należy wykonać fakturowanie zgodnie z instrukcją producenta systemu.

Przykładowe zużycie materiału wg. firmy ATLAS na docieplenie  
1 m<sup>2</sup> ściany systemem ATLAS STOPTER

- gruntowanie podłoża - ATLAS UNI-GRUNT.....	0.1-0.2 kg
- mocowanie ocieplenia -ATLAS STOPTER K-20.....	4 - 5 kg
- warstwa zbrojona – ATLAS STOPTER K-20.....	3 - 3,5 kg
- siatka zbrojąca.....	1,1 m <sup>2</sup>
- wyprawa z podkładem tynkarskim ATLAS CERPLAST.....	0,3-0,5 kg
- tynk mineral. ATLAS CERMIT SR,DR.....	3-4 kg
- tynk akryl. ATLAS CERMIT N, R .....	3 kg

Uwaga:

Całość prac dociepleniowych powinna być wykonywana w temperaturach dodatnich od **+5°C do +25°C**.

Podczas wykonywania tynków należy dodatkowo pamiętać aby chronić tynkowaną elewację przed bezpośrednim nasłonecznieniem, działaniem wiatru i deszczu. Prace wykonywać zgodnie z technologią producenta.

### 1.8.7. Kontrola jakości robót

Sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną należy przeprowadzać przez porównanie wykonanych tynków z dokumentacją opisową i rysunkową według protokołów badań kontrolnych i atestów jakości materiałów, protokołów odbiorów częściowych podłoża i podkładu oraz stwierdzenie wzajemnej zgodności za pomocą oględzin zewnętrznych i pomiarów.

metody sprawdzania jakości robót tynkarskich :

- badanie przyczepności tynku do podłoża poprzez opukiwanie tynku lekkim młotkiem,
- badania mrozoodporności tynków zewnętrznych
- badania grubości tynku poprzez wycięcie otworów o średnicy około 30 mm w ten sposób, aby podłoże było odsłonięte lecz nie naruszone.
- sprawdzenie sposobu wykonania obrzutki
- sprawdzenie wykonania narzutu z tynku renowacyjnego-wewnętrznego
- sprawdzenie wykonania gładzi
- sprawdzenie kolorystyki i jakości robót malarskich

#### **1.8.8. Jednostka obmiaru**

(m2) tynków wewnętrznych oraz malowanych powierzchni wewnątrz i na elewacji

#### **1.8.9. Odbiór**

Roboty tynkarskie wewnętrzne i roboty malarskie odbiera Inspektor Nadzoru wraz z Nadzorem Autorskim.

#### **1.8.10. Podstawa płatności**

Za (m2) zgodnie z obmiarem i podziałem na typy prac oraz zapisami w dzienniku budowy

#### **1.8.11. Przepisy związane**

PN-65 /B-14503 - Roboty tynkowe. Zaprawy budowlane

PN-70 /B-10100 - Roboty tynkowe tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze

PN-65 /B-10101 - Tynki szlachetne. Wymagania i badania przy odbiorze

PN- 76/ 6734-02- Plastyczna zaprawa tynkarska do wykonania wypraw  
wewnętrznych

Instrukcje i certyfikaty producentów systemu dociepleń oraz producentów farb.

- firmy ATLAS oraz KREISEL.