



INNOWATOR - PLUS

BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI - PIOTR ŻYWICA

62-510 Konin, ul. Poznańska 74 p. 113, tel. (63) 245 45 77, 601 79 44 18
www.innowatorplus.pl innowator@onet.pl

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH SST-1/B ROBOTY BUDOWLANE

Nazwa zadania: **Przebudowa oraz wyposażenie GOK w Wilczynie**

Nazwa obiektu: **Gminny Ośrodek Kultury w Wilczynie**

Adres obiektu: **62-550 Wilczyn, Rynek 14**

Inwestor i adres: **Gmina Wilczyn, 62-550 Wilczyn, ul. Strzebińska 12D**

Nazwa i kod robót: **45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne**

Zakres opracowania	Imię i Nazwisko projektanta	Specjalność i nr posiadanych uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis projektanta
Roboty remontowe	inż. Paweł Sulkowski	Kontr.- budowlana i architektoniczna UAB 8346/II/13/90, GP 7342/II/68/91	04.2017	

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Przedmiot.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych na przedmiotowym zadaniu.

1.2 Zakres stosowania.

Specyfikacja techniczna jest dokumentem przetargowym i kontraktowym.

1.3 Zakres robót.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji mają zastosowanie przy wykonywaniu robót opisanych w p-kt. 1.1.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie przedmiotu specyfikacji.

1.4 Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ST-0 - wymagania ogólne.

1.5 Wymagania ogólne dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami inspektora nadzoru. Ogólne wymagania podano w ST-0 - wymagania ogólne – pkt. 1.5.

2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST-0 - wymagania ogólne pkt. 2.

2.1. Roboty ziemne i drogowe.

Do wykonania podsypki pod posadzki i kostkę brukową oraz do zasypywania wykopów należy stosować pospółki żwirowo-piaskowe.

Wymagania dotyczące pospółek:

- uziarnienie do 50 mm,
- łączna zawartość frakcji kamiennej i żwirowej do 50%,
- zawartość frakcji pyłowej do 2%,
- zawartość cząstek organicznych do 2%.

Do wykonania podkładu należy stosować piasek zwykły.

2.2. Roboty murowe.

Bloczki z betonu:

Wymiary: 38 × 25 × 12 cm, 25 × 25 × 12

Odmiana: beton B20 wytrzymałości na ściskanie.

Cegła Porotherm klasy 15 wg (PN-B 12011:1997)

1. Cegła powinna odpowiadać aktualnej normie państwowej.
2. Wymiary 250 mm x 373 mm, h = 238 mm
3. Nasiąkliwość nie powinna być wyższa niż 20%

4. Wytrzymałość na ściskanie 15,0 MPa
5. Gęstość pozorna $1,4 \text{ kg/dm}^3$,
6. Współczynnik przewodności cieplnej 0,21 W/mK
7. Odporność na działanie mrozu po 25 cyklach zamrażania do -15°C i odmrażania – brak uszkodzeń po badaniu.

Ściany wewnętrzne, gdzie zgodnie z dokumentacją wymagana jest podwyższona akustyczność przegrody należy wykonać z pustaków ceramicznych szczelinowych spełniający wymogi akustyczne Porotherm 25/37,5 AKU ($R_{A1} = 54 \text{ dB}$), na zaprawie cementowo – wapiennej marki M5.

Bloczki z betonu komórkowego

Wymiary: $59 \times 24 \times 24 \text{ cm}$, $59 \times 24 \times 12 \text{ cm}$.

Odmiany: 05, 07, 09 w zależności od ciężaru objętościowego i wytrzymałości na ściskanie.

Beton komórkowy do produkcji bloczków wg PN-80/B-06258

Bloczki należy chronić przed zawilgoceniem.

Elementy silikatowe zwykłe:

- wymiary: $l \times b \times h = 250 \times 80 (120) [240] \times 220 \text{ mm}$
- znormalizowana wytrzymałość na ściskanie (zgodnie z PN-EN 771-2): 15 N/mm^2
- trwałość, mrozoodporność, liczba cykli zamrażania – odmrażania (wg PN-EN-772-18:2001): 50 cykli
- współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej (zgodnie z PN-EN ISO 12572): $\mu = 10$
- przepuszczalność pary wodnej $72,6 \cdot 10^{-4} \text{ g/(mhPa)}$
- absorpcja wody max 16%
- wytrzymałość spoiny wg PN EN 998-2 zał. C, dla zapraw ogólnego zastosowania $0,15 \text{ N/mm}^2$
- wytrzymałość spoiny wg PN EN 998-2 zał. C, dla zapraw do cienkich spoin $0,30 \text{ N/mm}^2$
- reakcja na ogień (wg PN-EN 13501-1): A1
- grupa elementów murowych ze względu na parametry geometryczne wg PN-B-03002:2007: grupa 1
- kategoria wyboru wg PN-EN 771-2: kat. I
- współczynnik liniowej odkształcalności termicznej muru z silikatów wg PN-B-03002:2007: $\alpha_t = 9 \times 10^{-6} / \text{K}$
- końcowa wartość skurczu muru z silikatów wg PN-B-03002:2007: $\epsilon_{ms\infty} = -0,4 \text{ mm/m}$

Cegła budowlana pełna klasy 15 wg PN-B-12050:1996

Masa 4,0-4,5 kg.

Dopuszczalna ilość cegieł połówkowych, pękniętych do 10% ilości cegieł badanych

Nasiąkliwość nie powinna być większa od 6%.

Wytrzymałość na ściskanie 15 MPa.

Odporność na działanie mrozu jak 2.2.1

Odporność na uderzenie powinna być taka, aby cegła upuszczona z wysokości 1,5 m na inne cegły nie rozpadła się na kawałki; może natomiast wystąpić wyszczerbienie lub jej pęknięcie. Ilość cegieł nie spełniających powyższego wymagania nie powinna być większa niż:

- 2 na 15 sprawdzanych cegieł
- 3 na 25 sprawdzanych cegieł
- 5 na 40 sprawdzanych cegieł.

-

Zaprawy budowlane cementowo-wapienne

Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w projekcie.

Należy stosować zaprawy gotowe o deklarowanej przez producenta marce. W przypadku zapraw przygotowywanych na budowie należy wykonać próbny zarób i sprawdzić w laboratorium markę, a następnie po pozytywnej ocenie stosować recepturę w dalszej budowie.

Przygotowanie zapraw do robót murowych powinno być wykonywane mechanicznie.

Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie wcześniej po jej przygotowaniu tj. ok. 3 godzin.

Do zapraw murarskich należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany.

Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować cement portlandzki z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 25 i 35 oraz cement hutniczy 25 pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili zużycia zaprawy nie będzie niższa niż +5°C.

Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować wapno suchogaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych.

Skład objętościowy zapraw należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna.

2.3. Izolacje przeciwwilgociowe.

Papa termozgrzewalna (izolacja pozioma murów, posadzek):

- modyfikowana SBS,
- włóknina poliestrowa,
- grubość min.: 3,2 mm,
- grubość powłoki nad osnową: 2,3 mm
- całkowita grubość powłoki asfaltowej: 2,6 mm
- siła zrywająca (N/5m): min. 900/700,
- wydłużenie przy zerwaniu (%): min. 50
- kolor: szary,

Izolacja pionowa murów

Wysoko elastyczna, nie zawierająca rozpuszczalników dwuskładnikowa masa uszczelniająca na bazie tworzyw sztucznych i mas bitumicznych do izolacji pionowych dla średniego obciążenia wodą po wcześniejszym zagruntowaniu podłoża nie zawierającą rozpuszczalników masą bitumiczną. Uszczelnienie następuje w 1 lub 2 procesach roboczych. Grubość wyschniętej warstwy powinna wynosić co najmniej 3 mm

Izolacja z folii budowlanej

Paroizolacja PE gr. min. 0,2 mm . Zakłady klejone taśmą.

2.4. Izolacja stropodachu i dachu

Ułożenie płyt z wełny mineralnej (n/p. *Rockwool, DACHROCK MAX*) na poddaszu o grubości warstwy 25 cm i współczynniku $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$ oraz klasie reakcji na ogień A1.

- współ. przewodzenia ciepła $< 0.020 \text{ W/m}^2\text{K}$.

2.5. Tynki wewnętrzne i okładziny.

Materiały do tynków cementowo – wapiennych:

Woda (PN-EN 1008:2004)

Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia, oraz wodę z rzeki lub jeziora.

Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

Piasek (PN-EN 13139:2003)

Piasek powinien spełniać wymagania obowiązującej normy przedmiotowej, a w szczególności:

- nie zawierać domieszek organicznych,
- mieć frakcje różnych wymiarów, a mianowicie: piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5 mm, piasek średnioziarnisty 0,5-1,0 mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0 mm.

Do spodnich warstw tynku należy stosować piasek gruboziarnisty, do warstw wierzchnich – średnioziarnisty.

Do gładzi piasek powinien być drobnoziarnisty i przechodzić całkowicie przez sito o prześwicie 0,5 mm.

Materiały do suchych tynków

Płyty gipsowo-kartonowe wg PN-B-79406:1997 i PN-B-79405:1997 stosować płyty zwykłe, wodoodporne i ogniodporne wg zapisów dokumentacji.

Zaprawa gipsowa wg instrukcji producenta.

Profile stalowe i łączniki wg instrukcji producenta systemu suchej zabudowy. Należy stosować profile stalowe danego producenta płyty g-k.

Okładziny akustyczne

Okładziny akustyczne z prasowanej wełny drzewnej, niepalne, frezowane o grub. 15 mm i ciężarze objętościowym 12 kg/m^2 , zamontować na suficie sali widowiskowej i sceny (rys. DP-AR-04).

Należy zastosować panele akustyczne wykonane w 100% z materiałów naturalnych – wełny drzewnej, zgodnie z normą EN 13168 i EN 13964, o zawierających zmineralizowane, bardzo cienkie włókna wełny drzewnej wiązane cementem portlandzkim o bardzo cienkim włóknie (2 mm).

Materiał ten nadający się do zastosowania m.inn. w halach sportowych i widowiskowych doskonale pochłania dźwięk i posiada doskonałą odporność na uderzenia piłką oraz wysoką trwałość, współczynnik oporu dyfuzyjnego 5μ oraz współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_0 = 0,07$.

2.6. Ślusarka aluminiowa (drzwi zewnętrzne i wewnętrzne)

Drzwi zewnętrzne do sali widowiskowej z profili ciepłych aluminiowych. Drzwi wewnętrzne wejściowe do sali z korytarza z profili zimnych aluminiowych.

We wszystkich elementach otworowych drzwi należy zamontować szyby bezpieczne P-2.

Trzy zawiasy, zamek, ościeżnica systemowa, próg, uszczelka obwodowa.

Okucia (klamki, szyldy, itp.).

Kolorystyka - wg opisu

Wymagania szczególne:

- izolacyjność akustyczna: $R_w \geq 38 \text{ dB}$.
- współczynnik przenikania ciepła (cały wyrób): $U \leq 1,8 \text{ W/m}^2 \text{ K}$,
- geometria, otwieranie – wg rysunku.

2.7. Farby budowlane gotowe

Farby niezależnie od ich rodzaju powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Farby emulsyjne wytwarzane fabrycznie.

Na tynkach można stosować farby emulsyjne na spoiwach z: polioctanu winylu, lateksu butadieno – styrenowego i innych zgodnie z zasadami podanymi w normach i świadectwach ich dopuszczenia przez ITB.

Farby natryskowe.

Wymagania dla farb: nanoszone maszynowo (np.: pistoletem pneumatycznym) na przygotowane podłoże (grunt + farba podkładowa). Powłoka wytrzymała mechanicznie, odporna na uderzenia, zmywalna, antystatyczna. Ostateczne wykończenie – lakier matowy.

2.8. Wykładziny podłogowe.

Na antresoli wykładziny PCV grub. 2,0 mm o właściwościach elektrostatycznych w dwóch kolorach.

2.9. Płytki podłogowe.

A. Płytki gres

- klasa ścieralności AC4,
- gres grubości min. 8 mm,
- wymiary 40 x 40 cm,
- twardość min. 8,
- skuteczność antypoślizgowa R9,
- nasiąkliwość min 0.05 %,
- kolorystyka wg projektu

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu: podano w ST-0 - wymagania ogólne pkt. 3.

3.2. Sprzęt używany do robót objętych specyfikacją powinien spełniać wymagania obowiązujące w budownictwie ogólnym, wymagania BHP i być sprawny. Sprzęt podlega kontroli przez osoby odpowiedzialne za BHP. Osoby obsługujące sprzęt winny być odpowiednio przeszkolone.

3.3. Rodzaj sprzętu: dowolny.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-0 - wymagania ogólne pkt. 4.

4.2. Materiały stosowane w przedmiocie niniejszej specyfikacji powinny być przewożone w sposób zapewniający uniknięcie trwałych odkształceń oraz zgodnie z BHP i przepisami ruchu drogowego.

5. WYKONYWANIE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące wykonywania robót podano w ST-0 - wymagania ogólne pkt. 5.

Wszystkie roboty budowlane powinny być wykonywane zgodnie z „*Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych*”, opracowanymi przez ITB, których treść zawarta jest w instrukcjach, wytycznych i poradnikach, a w szczególności w:

- Instrukcje, Wytyczne, Poradniki 427/2007, Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, część A: Roboty ziemne i konstrukcyjne, zeszyt 1: Roboty ziemne.
- Instrukcje, Wytyczne, Poradniki 440/2008, Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, część A: Roboty ziemne i konstrukcyjne, zeszyt 2: Konstrukcje geotechniczne. Pale i mikropale.
- Instrukcje, Wytyczne, Poradniki 425/2006, Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, część A: Roboty ziemne i konstrukcyjne, zeszyt 3: Konstrukcje murowe.
- Instrukcje, Wytyczne, Poradniki 403/2008, Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, część A: Roboty ziemne i konstrukcyjne, zeszyt 4: Konstrukcje drewniane.
- Instrukcje, Wytyczne, Poradniki 431/2008, Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, część A: Roboty ziemne i konstrukcyjne, zeszyt 5: Konstrukcje betonowe i żelbetowe.
- Instrukcje, Wytyczne, Poradniki 415/2005, Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, część A: Roboty ziemne i konstrukcyjne, zeszyt 6: Zbrojenie konstrukcji żelbetowych.
- Instrukcje, Wytyczne, Poradniki 417/2006, Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, część A: Roboty ziemne i konstrukcyjne, zeszyt 7: Lekkie ściany działowe.
- Instrukcje, Wytyczne, Poradniki 437/2008, Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, część A: Roboty ziemne i konstrukcyjne, zeszyt 8: Lekkie ściany osłonowe metalowo-szklane.
- Instrukcje, Wytyczne, Poradniki 434/2008, Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, część A: Roboty ziemne i konstrukcyjne, zeszyt 9: Lekka obudowa z płyt warstwowych.
- Instrukcje, Wytyczne, Poradniki 442/2009, Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, część A: Roboty ziemne i konstrukcyjne, zeszyt 10: Roboty spawalnicze
- Instrukcje, Wytyczne, Poradniki 388/2003, Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, część B: Roboty wykończeniowe, zeszyt 1: Tynki.
- Instrukcje, Wytyczne, Poradniki 423/2006, Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, część B: Roboty wykończeniowe, zeszyt 2: Posadzki z drewna i materiałów drewnopochodnych.
- Instrukcje, Wytyczne, Poradniki 398/2004, Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, część B: Roboty wykończeniowe, zeszyt 3: Posadzki mineralne i żywiczne
- Instrukcje, Wytyczne, Poradniki 387/2006, Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, część B: Roboty wykończeniowe, zeszyt 4: Powłoki malarskie zewnętrzne i wewnętrzne.
- Instrukcje, Wytyczne, Poradniki 397/2006, Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, część B: Roboty wykończeniowe, zeszyt 5: Okładziny i wykładziny z płytek ceramicznych.
- Instrukcje, Wytyczne, Poradniki 421/2010, Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, część B: Roboty wykończeniowe, zeszyt 6: Montaż okien i drzwi balkonowych.
- Instrukcje, Wytyczne, Poradniki 445/2009, Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, część B: Roboty wykończeniowe, zeszyt 7: Posadzki z wykładzin włókienniczych i polichlorku winylu
- Instrukcje, Wytyczne, Poradniki 433/2007, Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, część B: Roboty wykończeniowe, zeszyt 8: Posadzki betonowe utwardzane powierzchniowo preparatami proszkowymi.

- Instrukcje, Wytyczne, Poradniki 413/2005, Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, część C: Zabezpieczenia i izolacje, zeszyt 2: Zabezpieczenia ogniochronne konstrukcji budowlanych
- Instrukcje, Wytyczne, Poradniki 399/2004, Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, część C: Zabezpieczenia i izolacje, zeszyt 3: Zabezpieczenia przeciwkorozyjne.
- Instrukcje, Wytyczne, Poradniki 408/2005, Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, część C: Zabezpieczenia i izolacje, zeszyt 5: Izolacje przeciwwilgociowe i wodochronne części podziemnych budynków.
- Instrukcje, Wytyczne, Poradniki 407/2005, Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, część C: Zabezpieczenia i izolacje, zeszyt 6: Zabezpieczenia wodochronne pomieszczeń „mokrych”.
- Instrukcje, Wytyczne, Poradniki 418/2007, Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, część C: Zabezpieczenia i izolacje, zeszyt 7: Izolacje cieplne.
- Instrukcje, Wytyczne, Poradniki 420/2006, Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, część C: Zabezpieczenia i izolacje, zeszyt 9: Naprawy konstrukcji żelbetowych przy użyciu kompozytów z żywic syntetycznych
- Instrukcje, Wytyczne, Poradniki 439/2008, Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, część C: Zabezpieczenia i izolacje, zeszyt 10: Izolacje cieplne instalacji sanitarnych i sieci ciepłowniczych

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w STO (wymagania ogólne) pkt. 6.

6.2 Badania przed przystąpieniem do robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca sprawdza zakończenie robót przygotowawczych, sprawdza dostarczone materiały (jakość , zgodność z dokumentacją i ST).

6.3 Badania w czasie robót.

W czasie wykonywania robót Wykonawca sprawdza i na bieżąco kontroluje jakość prac – odchyłki i tolerancje.

6.4 Badania w czasie odbioru.

Badania w czasie odbioru winny umożliwić ocenę wszystkich wymagań, a w szczególności:

- zgodność z dokumentacją projektową,
- jakość zastosowanych materiałów,
- prawidłowości montażu.
- spełnienie wymogów właściwych norm, wytycznych i warunków technicznych.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1 Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w STO (wymagania ogólne pkt. 7).

7.2 Jednostki i zasady obmiarowania.

Jednostki miary i zasady przedmiarowania podane są we właściwych katalogach nakładów rzeczowych opisanych w przedmiarze robót.

8. ODBIÓR ROBÓT

- a. Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w STO (wymagania ogólne pkt. 8).
- b. Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania (z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji) wg pkt. 6 dały wynik pozytywny.
- c. Wymagania przy odbiorze.

Sprawdzeniu podlega:

- zgodność z dokumentacją projektową i SST,
 - rodzaj i jakość zastosowanych materiałów (certyfikaty i deklaracje wg 6.7 ST B 00.00.00).
- d. Odbiór.
Odbiór robót należy przeprowadzać zgodnie z wytycznymi zawartymi w instrukcjach, wytycznych i poradnikach opracowanych przez ITB dotyczących „*Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych*”, a w szczególności tych, które zostały przywołane w pkt. 5 („Wykonywanie robót”) niniejszej specyfikacji.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

- a. Ogólne wymagania dotyczące podstawy płatności podano w STO (wymagania ogólne pkt. 9).
- b. Podstawą rozliczenia finansowego jest protokół odbioru częściowego danego elementu robót.
- c. Wysokość wynagrodzenia wynika z podpisanej umowy i oferty Wykonawcy.
- d. Ustala się wynagrodzenie ryczałtowe.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- a. Ustawa z dnia 07.07.1994 r. – Prawo Budowlane
- b. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- c. Normy: aktualne normy w dziedzinie budownictwa ogłoszone przez PKN.