

Zespół Szkół im. Mikołaja Kopernika w Koninie
Nr sprawy: 1/P/2026

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT (STWiOR)

REMONT SALI GIMNASTYCZNEJ
ZESPOŁU SZKÓŁ IM. MIKOŁAJA KOPERNIKA W KONINIE
w ramach projektu
„AKTYWNA SPOŁECZNOŚĆ - BEZPIECZNA SALA GIMNASTYCZNA NA III OSIEDLU”

1. OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (OST)

1.1. Wymagania ogólne

1.1.1. Przedmiot STWiOR

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej jest określenie wymagań dotyczących wykonania i odbioru robót budowlanych, instalacyjnych i wyposażeniowych związanych z remontem sali gimnastycznej wraz z zapleczem szatniowo-sanitarnym, korytarzem oraz pomieszczeniami w piwnicy w budynku Zespołu Szkół im. Mikołaja Kopernika w Koninie.

1.1.2. Zakres stosowania STWiOR

STWiOR stanowi dokument przetargowy i kontraktowy, obowiązujący Wykonawcę i Zamawiającego na etapie realizacji i odbioru robót.

1.1.3. Zakres robót objętych STWiOR

Zakres obejmuje wszystkie roboty wskazane w dokumentacji projektowej, OPZ, SWZ oraz TPCR, w szczególności:

- roboty rozbiórkowe,
- roboty budowlane i wykończeniowe,
- posadzki sportowe i wykładziny,
- stolarkę okienną i drzwiową,
- instalacje sanitarne,
- instalacje elektryczne,
- wyposażenie sportowe i meblowe,
- roboty wykończeniowe.

1.1.4. Wymagania ogólne

Wykonawca odpowiada za jakość robót, zgodność z dokumentacją, normami, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

1.2. Dokumenty odniesienia

1.2.1. Przepisy i normy

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2025 r., poz. 418 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2024 r., poz. 1320 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- PN-EN 14351-1 Okna i drzwi
- PN-EN 14904 Nawierzchnie sportowe
- PN-EN ISO 10077 Właściwości cieplne stolarki
- PN-EN 13241 Drzwi wewnętrzne
- PN-EN 12004 Zaprawy klejowe do płytek
- PN-EN 13888 Zaprawy do spoinowania
- PN-EN 913:2019-03 Sprzęt gimnastyczny — Wymagania ogólne dotyczące bezpieczeństwa i metody badań
- PN-EN 16798-1:2019-06 *Energetyczne właściwości użytkowe budynków — Wentylacja budynków — Wymagania dotyczące parametrów środowiska wewnętrznego*
- PN-EN 16798-3:2018-08 Wentylacja budynków — Systemy wentylacji i klimatyzacji — Wymagania dotyczące systemów
- PN-EN 12828 Instalacje ogrzewcze w budynkach — Projektowanie wodnych instalacji ogrzewczych
- Przepisy BHP i ppoż. obowiązujące przy realizacji robót budowlanych

1.3. Materiały

1.3.1. Wymagania ogólne

Materiały muszą być fabrycznie nowe, dopuszczone do stosowania w budownictwie, posiadać deklaracje właściwości użytkowych i certyfikaty.

1.3.2. Materiały nieodpowiadające wymaganiom

Podlegają natychmiastowemu usunięciu z budowy na koszt Wykonawcy.

1.4. Sprzęt

Sprzęt musi być sprawny technicznie, zgodny z przepisami BHP i dostosowany do zakresu robót.

1.5. Transport

Transport materiałów musi zapewniać ich ochronę przed uszkodzeniem, zawilgoceniem i deformacją.

1.6. Wykonanie robót

Wykonawca prowadzi roboty zgodnie z dokumentacją, STWiOR, normami i poleceniami nadzoru.

1.7. Kontrola jakości robót

Obejmuje:

- badania materiałów,
- pomiary i próby instalacji,
- odbiory częściowe i końcowe.

1.8. Odbiory robót

1.8.1. Odbiory zanikające

Przed zakryciem warstw posadzkowych i instalacji.

1.8.2. Odbiory częściowe

Po zakończeniu etapów robót.

1.8.3. Odbiór końcowy

Po przedstawieniu dokumentacji powykonawczej i protokołów badań.

2. SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE (SST)

2.1. SST-01 ROBOTY ROZBIÓRKOWE

2.1.1. Zakres robót

- demontaż posadzki i podkonstrukcji,
- demontaż stolarki okiennej i drzwiowej,
- demontaż instalacji elektrycznych,
- demontaż grzejników i armatury,
- skucie posadzek i okładzin,
- demontaż wyposażenia sportowego,
- wywóz i utylizacja odpadów.

2.1.2. Wymagania techniczne

- roboty prowadzić zgodnie z BHP i ppoż.,
- odpady segregować i przekazywać do utylizacji,
- elementy przeznaczone do ponownego montażu zabezpieczyć.

2.1.3. Kontrola jakości

- ocena wizualna kompletności demontażu,
- sprawdzenie braku uszkodzeń elementów pozostających.

2.2. SST-02 ROBOTY BUDOWLANE I WYKOŃCZENIOWE

2.2.1. Zakres robót

- zamurowanie otworów okiennych,
- wykonanie ścian działowych,
- tynki cementowo-wapienne,
- malowanie ścian i sufitów,
- montaż parapetów,
- montaż sufitów podwieszanych,
- okładziny gresowe.

2.2.2. Materiały

- bloczki silikatowe/ceramiczne,
- zaprawy M5,
- tynki kat. III,
- farby lateksowe,
- gres R10, PEI IV.

2.2.3. Wykonanie robót

- zachować pion, poziomy i płaszczyznę,
- stosować spoiny elastyczne CG2.

2.2.4. Kontrola jakości

- pomiary płaskości, pionów, poziomów,
- kontrola przyczepności okładzin.

2.3. SST-03 POSADZKI SPORTOWE I WYKŁADZINY

2.3.1. Zakres robót

- przygotowanie podłoża,
- wykonanie warstw posadzkowych:
 - o podsypka 50 cm,
 - o chudy beton 10 cm,
 - o folia PE 0,3 mm,
 - o EPS 200 – 15 cm,
 - o posadzka betonowa 15 cm,
- wykonanie nawierzchni sportowej Linosport xf²™,
- oznakowanie boisk,
- montaż wykładzin.

2.3.2. Wymagania techniczne

- zgodność z PN-EN 14904, klasa min. C4,
- pochłanianie energii $\geq 35\%$,
- odbicie piłki $\geq 90\%$,
- odkształcenie pionowe $\leq 2,3$ mm.

2.3.3. Kontrola jakości

- pomiary równości podłoża,
- testy odbicia piłki,
- kontrola oznakowania boisk.

2.4. SST-04 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

2.4.1. Zakres robót

- montaż okien PCV zgodnie z rys. A-3,
- montaż drzwi wewnętrznych,
- montaż kabin systemowych,
- montaż parapetów.

2.4.2. Wymagania techniczne

Okna:

- PCV 76 mm, trójuszczelkowe,
- pakiet 3-szybowy $U_g = 0,6$ W/m²K,
- $U_w \leq 0,9$ W/m²K,
- montaż z taśmami EPDM i ciepłym parapetem.

Drzwi:

- konstrukcja wzmocniona,
- ościeżnice stalowe/aluminiowe,
- samozamykacze,
- podcięcia wentylacyjne.

2.4.3. Kontrola jakości

- pomiary wymiarów,
- testy szczelności montażu.

2.5. SST-05 INSTALACJE SANITARNE

2.5.1. Zakres robót

- ogrzewanie podłogowe,
- wentylacja mechaniczna,
- instalacje wod-kan,
- armatura i ceramika,
- odpływy liniowe,
- grzejniki.

2.5.2. Wymagania techniczne

Ogrzewanie podłogowe:

- rury PE-RT/AL/PE-RT,
- próba szczelności 0,6 MPa / 2 h.

Wentylacja mechaniczna:

- odzysk ciepła,
- destryfikator,
- nagrzewnice wodne z wykorzystaniem wody z istniejącego systemu c.o.
- automatyka CO₂ i wilgotności,
- wydajność: sala 3 wymiany/h, szatnie 2, łazienki 5.

2.5.3. Kontrola jakości

- próby szczelności,
- pomiary wydajności wentylacji.

2.6. SST-06 INSTALACJE ELEKTRYCZNE

2.6.1. Zakres robót

- rozdzielnica,
- oświetlenie LED,
- gniazda 230V i 400V,
- zasilanie wentylacji i ogrzewania,
- zestaw nagłośnieniowy.

2.6.2. Wymagania techniczne

- zgodność z PN-HD 60364,
- natężenie oświetlenia: sala 300 lx, szatnie 200 lx,
- zabezpieczenia RCD.

2.6.3. Kontrola jakości

- pomiary rezystancji izolacji,
- testy RCD,
- pomiary natężenia oświetlenia.

2.7. SST-07 WYPOSAŻENIE SPORTOWE I MEBLOWE

2.7.1. Zakres robót

- bramki, tablice, słupki, drabinki,
- materace, siatki, kotary,
- scena modułowa,
- ekran projekcyjny,
- ławki, zabudowa meblowa.

2.7.2. Wymagania techniczne

- zgodność z TPCR,
- montaż zgodnie z instrukcjami producentów.

2.7.3. Kontrola jakości

- stabilność i bezpieczeństwo montażu.

2.8. SST-08 ROBOTY W PIWNICY

2.8.1. Zakres robót

- szatnie, natryski, toalety,
- okładziny gresowe,
- stolarka,
- wentylacja,
- armatura,
- ławki.

2.8.2. Wymagania techniczne

- gres 60×30 cm na pełną wysokość,
- odpływy liniowe 800 mm,
- wentylacja mechaniczna.

2.8.3. Kontrola jakości

- próby szczelności,
- kontrola spadków posadzek,
- testy wentylacji.

3. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Wynagrodzenie ryczałtowe zgodnie z umową.

4. NAZWY I KODY WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV):

Główny przedmiot:

45 00 00 00 – 7 Roboty budowlane

Przedmioty pozostałe:

45 21 22 22-8 Roboty budowlane związane z salami gimnastycznymi

45 40 00 00-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45 45 30 00-7 Roboty remontowe i renowacyjne

45 42 11 00-5 Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów

45 43 21 00-5 Kładzenie i wykładanie podłóg

45 31 00 00-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45 33 00 00-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

39 10 00 00-3 Meble

32 32 00 00-2 Sprzęt telewizyjny i audiowizualny

5. ZAŁĄCZNIKI

- Rysunki I-1, I-2, A-1, A-2, A-3