SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH (STWIORB)

Nazwa zadania:	Przebudowa części budynku Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w zakresie schodów Zewnętrznych i zadaszenia nad wejściem
Lokalizacja:	Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy w Będzinie, ul.11 Listopada 7 (działka nr 6950)
Zamawiający:	Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy w Będzinie, 42-500 Będzin, ul.11 Listopada 7
Opracowanie:	WspólnySłownikZamówień(CPV)/BranżaKonstrukcyjno-Budowlana,Sanitarna, Drogowa
Data opracowania:	Czerwiec 2026r.

1. WYKAZ KODÓW CPV (WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ)

Zgodnie z wymogami ustawy Prawo Zamówień Publicznych, poniżej przedstawiono przyporządkowanie robót objętych dokumentacją projektową do właściwych kodów CPV:

Kod CPV	Nazwa wg CPV	Zakres robót w ramach inwestycji
45000000-7	Roboty budowlane	Główny kod CPV dla całości zadania inwestycyjnego.
45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, wyburzania obiektów budowlanych i roboty ziemne	Rozbiórka istniejącego zadaszenia żelbetowego, murków, balustrad, biegów schodowych, podbudowy, nawierzchni z trylinki/kostki oraz krawężników, ogrodzenia. Wykopy pod fundamenty i instalacje.
45223200-8	Roboty konstrukcyjne	Wykonanie żelbetowych monolitycznych ścian oporowych schodów (beton C30/37, stal B500SP), podwalin pod zadaszenie, montaż prefabrykowanych nadproży L-19.
45223100-7	Montaż konstrukcji stalowych	Montaż konstrukcji stalowej zadaszenia (szkielet z profili RHS 100x100x6 mm i RHS 50x30x1.5 mm, ścianki ażurowe z lameli RHS 30x50x1.5 mm).
45261000-4	Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podbitych	Montaż bezpiecznego pokrycia ze szkła laminowanego i hartowanego VSG 12.12.4 ESG-H ze spadkiem 3° na profilach z przekładkami EPDM oraz systemu odwodnienia (rynna, rura spustowa).
45233200-1	Roboty w zakresie nawierzchni z wyjątkiem dróg	Układanie stopni blokowych prefabrykowanych (15x35x100 cm), nawierzchni spoczników z kostki granitowej płukanej, chodnika i placu z kostki betonowej (8 cm i 6 cm) oraz krawężników i obrzeży.
45320000-6	Roboty izolacyjne	Wykonanie przeciwwilgociowych izolacji bitumicznych, termoizolacji ze styropianu XPS (10 cm) na ścianach oraz montaż folii kubełkowej. Uzupełnienie ocieplenia budynku (styropian 10 cm).
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych	

Kod CPV	Nazwa wg CPV	Zakres robót w ramach inwestycji
		Zamurowanie otworu okiennego bloczkami z betonu komórkowego gr. 36 cm, tynki wewnętrzne cem-wap, tynki zewnętrzne silikatowe, malowanie elewacji i wnętrz.
45342000-6	Wznoszenie ogrodzeń	Montaż przęseł balustrad (h=1,1 m), pochwytów oraz nowych systemowych przęseł ogrodzenia z furtką (RAL 6002).
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków	Przebudowa odcinka rurociągu kanalizacji deszczowej DN160 PVC-U SN8 (dł. ok. 22,6 m), wymiana rury spustowej (h~10m) i podłączenie do istniejącej studni.

2. OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (OST)

OST-1. WYMAGANIA OGÓLNE I ORGANIZACJA ROBÓT

1.1. Zakres stosowania OST

Niniejsza Ogólna Specyfikacja Techniczna (OST) odnosi się do wymagań wspólnych dla wszystkich zakresów robót budowlanych przewidzianych do wykonania w ramach zadania: **„Przebudowa części budynku Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w zakresie schodów zewnętrznych i zadaszenia nad wejściem”** przy ul. 11 Listopada 7 w Będzinie.

1.2. Wyszczególnienie i opis robót

Przedmiot zamówienia obejmuje w szczególności:

- Oględziny, odkrywki i prace rozbiórkowe istniejących schodów, murków, zadaszenia żelbetowego, balustrad, ogrodzenia i nawierzchni utwardzonych z wywozem i utylizacją gruzu;
- Wykonanie żelbetowych monolitycznych ścian oporowych schodów z betonu C30/37;
- Wykonanie podbudowy pod schody, spoczniki oraz nawierzchnie chodników i placu z kruszywa łamanego i półsuchego betonu C10/12;
- Montaż prefabrykowanych stopni blokowych betonowych (15x35x100 cm) oraz nawierzchni z kostki granitowej i betonowej;
- Wykonanie konstrukcji stalowej zadaszenia z profili RHS z zabezpieczeniem antykorozyjnym w klasie C3-H (powłoka proszkowa) i kryciem ze szkła hartowanego/laminowanego VSG 12.12.4 ESG-H;
- Przebudowę odcinka kanalizacji deszczowej DN160 PVC-U SN8 o długości ok. 22,6 m wraz z wymianą rury spustowej i podłączeniem orynnowania zadaszenia;
- Prace murowe (zamurowanie otworu, wykonanie otworu dostępowego z nadprożami L-19 i drzwiami metalowymi), tynkarskie, malarskie oraz elewacyjne;
- Wykonanie balustrad ochronnych h=1,1 m, pochwytów oraz montaż przęseł ogrodzeniowych z furtką w kolorze RAL 6002.

1.3. Wymagania dotyczące materiałów i wyrobów

Wszystkie wbudowane materiały i wyroby budowlane muszą posiadać aktualne dokumenty uprawniające do obrotu i stosowania w budownictwie (deklaracje właściwości użytkowych, certyfikaty CE/B, a dla chemii budowlanej – atesty PZH). Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego wnioski o zatwierdzenie materiałów przed ich wbudowaniem.

1.4. Sprzęt i transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania sprzętu sprawnego technicznie, dopuszczonego do użytkowania zgodnie z przepisami UDT i BHP. Sprzęt i środki transportu nie mogą powodować niekorzystnego wpływu na stan dróg publicznych, środowisko oraz istniejący budynek Ośrodka.

1.5. Zasady BHP i Ochrona Środowiska

Wymagania BHP i zabezpieczenie terenu:
Teren robót musi być odseparowany od strefy użytkowanej przez wychowanków Ośrodka Szkolno-Wychowawczego, ogrodzony i oznakowany tablicami ostrzegawczymi. Zabrania się prowadzenia robót rozbiórkowych przy wietrze przekraczającym10 m/s oraz po zmroku bez właściwego oświetlenia. Strefa niebezpieczna wokół rozbiórek wynosi minimum 6,0 m.

3. SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE (SST)

SST-01: ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ZIEMNE (CPV: 45111000-8)

1. Wstęp

Przedmiotem SST są wymagania dotyczące prac rozbiórkowych istniejących konstrukcji schodów, zadaszenia, nawierzchni oraz wykonania wykopów i podbudów.

2. Wymagania dotyczące wykonania robót rozbiórkowych

- Przed przystąpieniem do rozbiórki zadaszenia żelbetowego Wykonawca zobowiązany jest do wykonania miejscowych odkrywek w celu weryfikacji układu konstrukcyjnego i opracowania bezpiecznej metodyki prac.
- Przed rozpoczęciem wyburzeń należy zdemontować i zabezpieczyć instalacje elektryczne, oprawy oświetleniowe, przycisk PWP (przenoszony na ścianę elewacji), szyldy i tablice informacyjne.
- Rozbiórkę należy prowadzić metodą tradycyjną (mechaniczną i ręczną z użyciem elektronarzędzi) w kolejności odwrotnej do wznoszenia obiektu. Zabrania się przewracania ścian przez podcinanie lub podkopywanie.
- Gruz i materiały z rozbiórki należy opuszczać za pomocą rynien/zsuwnic spustowych lub bezpośrednio do kontenerów. Zabrania się zrzucania i gromadzenia gruzu na stropach. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za wywóz i utylizację odpadów zgodnie z ustawą o odpadach.

3. Roboty ziemne i przygotowanie podłoża

- Wykopy pod żelbetowe ściany oporowe wykonać do poziomu posadowienia fundamentów istniejącego budynku szkoły (grunty nośne – piaski gliniaste).
- Pod schody wykonać zasypkę konstrukcyjną z pospółki lub kruszywa łamanego układaną warstwowo (max grubość warstwy 20 cm) i zagęszczaną mechanicznie do wskaźnika Is ≥0,98, a w górnej strefie (gr. 40 cm) do Is ≥1,00.
- Na zasypce wykonać podbudowę z kruszywa łamanego 0/31,5 mm gr. min. 20 cm oraz warstwę półsuchego betonu C10/12 gr. 15 cm.
- Wykopy w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności pod nadzorem gestorów sieci.

4. Odbiór robót ziemnych i podbudowy

Odbiorowi podlega: głębokość i wymiary wykopu, przygotowanie dna wykopu, jakość wbudowanego kruszywa, grubość warstw oraz uzyskany wskaźnik zagęszczenia Is potwierdzony badaniami płytą dynamiczną.

SST-02: ROBOTY KONSTRUKCYJNE I ŻELBETOWE (CPV: 45223200-8)

1. Materiały

- **Beton konstrukcyjny:** Klasa C30/37 dla ścian oporowych i podwalin; beton podkładowy klasy C8/10 (chudy beton) gr. 10 cm pod ścianami oporowymi.
- **Stal zbrojeniowa:** Klasa B500SP (żebrowana) dla zbrojenia głównego oraz stal St3S dla strzemion.

2. Wykonanie ścian oporowych i podwalin

- Ściany oporowe schodów wykonać jako kątowe żelbetowe monolityczne. Podstawa ściany gr. 30 cm, część pionowa gr. 25 cm.
- Zbrojenie ścian: obustronne siatki z prętów ø12 mm w rozstawie co 15 x15 cm ze stali B500SP. Otulina zbrojenia min. 35 mm.
- Podwaliny żelbetowe pod słupy wewnętrzne zadaszenia: wymiary w rzucie 30 x 30 cm, wysokość 265 cm, zbrojone prętami 4 ø 12 mm B500SP, strzemiona ø 8 mm co 20 cm (w strefach przypodłogowej i górnej na dł. 50 cm zagęszczone co 10 cm).
- W ścianie nośnej pod schodami wykonać otwór dostępowy o wymiarach 0,8 x1,m, montując nad otworem 3 prefabrykowane nadproża typu L-19 o długości 150 cm z oparciem min. 15 cm na murze. Nadproża otynkować i zabudować drzwi metalowe z zamkiem.

3. Kontrola i odbiór

Odbiorowi podlegają roboty zanikające i ulegające zakryciu: przygotowanie podłoża z chudego betonu C8/10, szalunki, montaż zbrojenia (średnice, rozstaw, zakłady, otulina) przed betonowaniem oraz atesty na mieszankę betonową i stal.

SST-03: MONTAŻ KONSTRUKCJI STALOWEJ I ZADASZENIA (CPV: 45223100-7, 45261000-4)

1. Materiały i specyfikacja elementów stalowych

- Konstrukcja główna: profile zamknięte stalowe RHS 100x100x6 mm, gatunek stali S235.
- Ażur ściany bocznej: lamele z profili RHS 30x50x1,5 mm ułożone w rozstawie co 5 cm (prześwit max 5 cm).
- Mocowania: śruby M16 kl. 8.8, blachy węzłowe gr. 15 mm (240 x240 mm).

2. Zabezpieczenie antykorozyjne (PN-EN ISO 12944)

Wymagania dla powłok lakierniczych:

- Kategoriakorozyjnościśrodowiska:**C3**,przewidywanyokrestrwałości:**H(wysoki>15lat)**.
- Przygotowaniepowierzchni:czyszczeniestrumieniowo-ściernedostopnia**Sa2½**(PN-ENISO8501-1)
- System powłokowy(malowanie proszkowe):
  1. Epoksydowy proszkowy podkład antykorozyjny z pigmentem cynkowym
  2. Nawierzchniowa farba proszkowa poliestrowa „superdurable”odporna na UV
- Łączna nominalna grubość powłoki na sucho: **zgodnie z wybranym zestawem danego producenta**
  Kolor z palety RAL (zgodnie z PAB), wykończenie matowe lub drobnostrukturalne.
- Wszystkie profile zamknięte należy szczelnie zaślepić przyspawanymi blachami spoiną ciągłą. Wnętrza otwartych technologicznie profili zabezpieczyć woskiem do profili zamkniętych.

3. Pokrycie szklane i odwodnienie

- Pokrycie zadaszenia: bezpieczne szkło laminowane i hartowane **VSG 12.12.4 ESG-H**, ułożone ze spadkiem 3 stopnie od ściany budynku na zewnątrz.
- Montaż liniowy na profilach systemowych z przekładkami z uszczelki EPDM, zabezpieczony mechanicznie dociskami przed ssaniem wiatru oraz ogranicznikami zsuwu. System zatwierdzony przez dostawcę szkła.
- Odwodnienie zadaszenia: rynna aluminiowa kwadratowa 50x50 mm, gr. 0,6 mm, kolor grafit) mocowana do konstrukcji zadaszenia i połączona poprzez adapter z rurą spustową.

SST-04: NAWIERZCHNIE SCHODÓW, CHODNIKÓW I PLACU (CPV: 45233200-1)

1. Elementy prefabrykowane i nawierzchnie

- **Stopnie schodowe:** betonowe stopnie blokowe prefabrykowane o wymiarach 15 x 35 cm100 x cm w kolorze szarym (imitacja granitu), antypoślizgowe. Układane na pełnym podparciu (bez pustek) ze spadkiem 1,5-2.0% na zewnątrz i zakładem min. 2 cm. Wzdłuż ściany budynku wykonać dylatację 10 mm wypełnioną masą trwale elastyczną.
- **Spoczniki:** kostka granitowa płukana gr. 6 cm w kolorze szarym na podsypce cementowo-piaskowej.
- **Nawierzchnia placu:** kostka betonowa brukowa gr. 8 cm (dla ruchu do 3,5 t) na podsypce cem-piaskowej (1:4) gr. 3 cm i podbudowie z kruszywa łamanego gr. 20 + 22 cm(Is ≥0,97). Koryto odwadniające szer. 50 cm o dł. 12,50 m w odległości 30 cm od budynku.
- **Chodniki i dojścia:** kostka betonowa brukowa gr. 6 cm na podsypce cem-piaskowej 3 cm i podbudowie z kruszywa 10 cm + 25 cm. Spadek poprzeczny 2%. Opaska budynku z płyt betonowych 50 x50 x 7 cm.
- **Krawężniki i obrzeża:** krawężniki najazdowe 5x 22 cm, krawężniki 15 x30 cm, oporniki 12 x25 cm oraz obrzeża betonowe 8 x 30 cm na ławach betonowych z oporem z betonu C12/15.

SST-05: PRZEBUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ (CPV: 45231300-8)

1. Materiały

- Rury i kształtki kanalizacyjne PVC-U, UD SN8 fi 160 mm kielichowe łączone na uszczelki gumowe.
- Pionowa rura spustowa fi 110 mm / kwadratowa na pełnej wysokości budynku (ok. 10 m).
- Taśma ostrzegawczo-sygnalizacyjna koloru brązowego o szerokości 20 cm.

2. Wykonanie i układanie rurociągu

- Przebudowa odcinka rurociągu DN160 o długości ok. 22,6 m od budynku do istniejącej studni kanalizacyjnej po trasie istniejącego rurociągu ze spadkiem min. 1,5%.
- Wykop wąskoprzestrzenny z odeskowaniem ścian. Wykonać podsypkę piaskową gr. 15 cm pod rurą oraz nadsypkę i obsypkę ochronną z piasku średnioziarnistego gr. 30 cm z dokładnym zagęszczeniem w pachach rury ubijakami drewnianymi.
- Układanie taśmy sygnalizacyjnej brązowej 30 cm nad górną krawędzią rury. Włączenie do studni przez istniejący otwór.

3. Próby i odbiory szczelności

Przed zasypaniem rurociąg poddać próbie szczelności na infiltrację i eksfiltrację zgodnie z normą **PN-92/B-10735** oraz przeprowadzonym badaniom na czas 30 min. Wymagana inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza przed zasypaniem wykopu.

SST-06: ROBOTY IZOLACYJNE, WYKOŃCZENIOWE I OGRODZENIE (CPV: 45320000-6, 45400000-1, 45342000-6)

1. Izolacje przeciwwilgociowe i termiczne

- Ściany oporowe poniżej terenu i ściana budynku w rejonie schodów: 2-warstwowa izolacja bitumiczna przeciwwilgociowa, ocieplenie ze styropianu XPS gr. 10 cm (lambda = 0,035 W/mK) oraz folia kubełkowa.
- Uzupełnienie ocieplenia budynku: styropian gr. 10 cm z wyprawą z tynku silikatowego cienkowarstwowego (kolorystyka wg PAB).

2. Prace wykończeniowe i murowe

- Zamurowanie otworu okiennego: bloczki z betonu komórkowego odm. 600 gr. 36 cm na zaprawie cienkowarstwowej, przewiązane z istniejącym murem łącznikami metalowymi. Od wewnątrz tynk cementowo-wapienny i malowanie farbą emulsyjną.
- Malowanie fragmentu elewacji frontowej zgodnie z projektem architektonicznym.

3. Balustrady i ogrodzenie

- Balustrady schodowe zewnętrzne oraz pochwyt pośredni: wysokość 1,1 m, mocowane do czoła stopni, prześwit między elementami wypełnienia max 5 cm.
- Ogrodzenie: montaż nowych systemowych przęseł metalowych z furtką (wyposażoną w klamkę i zamek) w kolorze RAL 6002. Słupki betonowane w gruncie.

4. ODBIÓR ROBÓT I DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Odbiorom robót podlegają następujące etapy:

1. **Odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu:** odbiór głębokości i dna wykopów, podbudów, zbrojenia ścian i podwalin, izolacji bitumicznych i termicznych, ułożenia rur kanalizacyjnych przed zasypaniem.
2. **Odbiór częściowy:** próba szczelności kanalizacji deszczowej (potwierdzona protokołem), protokoły badań zagęszczenia podbudowy.
3. **Odbiór końcowy:** komisyjny odbiór całości robót po przedstawieniu kompletnej dokumentacji powykonawczej.

Wykaz dokumentów wymaganych do odbioru końcowego:

- Dziennik budowy;
- Oświadczenie Kierownika Budowy o zgodności wykonania robót z projektem i przepisami;
- Atesty, deklaracje właściwości użytkowych (CE/B) dla wszystkich wbudowanych materiałów (w tym stali, betonu, szkła VSG/ESG, powłok proszkowych, rur PVC, kostki);
- Protokół badania powłoki malarskiej konstrukcji stalowej (pomiar grubości mikrometrem – min. 140–160 µm);
- Protokół z próby szczelności instalacji kanalizacji deszczowej;
- Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza (szczególnie dla odcinka kanalizacji deszczowej i zagospodarowania terenu).