

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

„PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA PLACU ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W KĄTACH”

Kąty, działki nr ewid. 575/2, 574/2, Gmina Nowy Żmigród

CPV 45112723-9 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw

CPV 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

CPV 37535200-9 Wyposażenie placów zabaw

CPV 45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń

CPV 45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

Data: 27 lutego 2025 r.

I. WSTĘP

Przedmiot Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót

Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach przebudowy i rozbudowy placu zabaw przy szkole podstawowej w Kątach.

II. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Zamówienie obejmuje wykonanie następujących robót:

- roboty rozbiórkowe i demontażowe
- wykonanie korytowania i wyrównanie terenu do odpowiedniej rzędnej i uzyskania spadku 1% w kierunku Zach i PNZach,
- wykonanie warstw podbudowy na geowłókninie separującej na całym placu zabaw
- montaż fundamentów pod urządzenia (Uwaga: rozważyć wykorzystanie istniejących fundamentów prefabrykowanych)
- ułożenie obrzeży chodnikowych SBR w kolorze czerwonym 8x25x100cm
- wykonanie nawierzchni bezpiecznej ze żwirku sortowanego, frakcja 2-8mm, pozbawionego gliny i namułu, grubość nawierzchni bezpiecznej 30cm
- dostarczenie i montaż urządzeń zabawowych (bujak żyrafa, huśtawka ważka podwójna, karuzela trójramienna z siedziskiem, zestaw zabawowy dla malucha, zestaw zabawowy samochód ciężarowy z rurą sprawnościową oraz 2 urządzenia z demontażu i przeniesienia: huśtawka wahadłowa podwójna i bujak konik
- dostarczenie i montaż elementów małej architektury: 3 ławki miejskie bez oparcia, 2 kosze na śmieci i 1 tablica informacyjna z regulaminem placu zabaw

Dane ogólne:

- powierzchnia działki nr ewid. 575/2 - 3838,0 m²
- powierzchnia placu zabaw z dojściem przed rozbudową – 240,40 m²
- powierzchnia placu zabaw z dojściem po rozbudowie – 249,40 m²

Kod CPV:

CPV 45112723-9 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw

CPV 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

CPV 37535200-9 Wyposażenie placów zabaw

CPV 45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń

CPV 45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

1) Roboty przygotowawcze i ziemne - CPV 45112723-9 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z przygotowaniem terenu (roboty przygotowawcze i rozbiórkowe) pod nawierzchnię placu zabaw.

1.2. Zakres stosowania ST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.3.

1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót związanych z przygotowaniem terenu (roboty przygotowawcze i rozbiórkowe) pod nawierzchnię placu zabaw.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z SIWZ i poleceniami Zamawiającego.

1.6. Sprzęt

Roboty związane z przygotowaniem terenu (roboty przygotowawcze i rozbiórkowe) mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

1.7. Wykonanie robót

Wykonanie robót przygotowawczych i rozbiórkowych sposobem mechanicznym wraz z wywiezieniem ziemi.

1.8. Kontrola jakości robót

Kontrola polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z SIWZ pod względem dokładności wykonania.

1.9. Obmiar robót

Jednostkami obmiaru są:

- kpl robót pomiarowych (wytyczenie geodezyjne i inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza)
- ilość m2 rozebranej nawierzchni żwirowej
- ilość m3 wywiezionego żwiru
- ilość m rozebranych obrzeży

1.10.Odbiór robót

Odbioru robót dokonuje się na podstawie oględzin i stwierdzenia zgodności wykonania robót zgodnie z umową.

1.11.Podstawa płatności

Roboty rozliczane ryczałtowo.

2) Roboty w zakresie nawierzchni placu zabaw- CPV 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni.

2.1.Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem nawierzchni żwirowej placu zabaw.

2.2.Zakres stosowania ST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 2.3.

2.3.Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót związanych z ułożeniem obrzeży gumowych SBR oraz wykonaniem właściwej nawierzchni ze żwiru sortowanego.

2.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

2.5.Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z SIWZ i poleceniami Zamawiającego.

2.6. Sprzęt

Roboty związane z wykonaniem nawierzchni mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

2.7. Wykonanie robót

1. Ułożenie obrzeży gumowych SBR wym. 8x25x100 cm na ławie betonowej.
2. Rozścielenie geowłókniny w celu odseparowania gruntu od właściwej nawierzchni
3. Rozścielenie żwirku sortowanego, frakcji 2-8 mm nie zawierającego cząstek gliny lub mułu, gr. warstwy 30 cm.

2.8. Kontrola jakości robót

Kontrola polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z SIWZ pod względem zastosowanych materiałów i dokładności wykonania.

2.9. Obmiar robót

Jednostkami obmiaru są:

- ilość mb ułożonego obrzeża
- ilość m2 rozścielonej geowłókniny
- ilość m2 wysypanego żwirku sortowanego gr.30 cm.

2.10. Odbiór robót

Odbioru robót dokonuje się na podstawie oględzin i stwierdzenia zgodności wykonania robót zgodnie z umową .

2.11. Podstawa płatności

Roboty rozliczane ryczałtowo .

3) Montaż urządzeń zabawowych placów zabaw i elementów małej architektury
- CPV 37535200-9 Wyposażenie placów zabaw.

3.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z dostarczeniem i montażem urządzeń zabawowych placu zabaw i elementów małej architektury.

3.2. Zakres stosowania ST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 5.3.

3.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót związanych z dostarczeniem i montażem urządzeń zabawowych: bujak żyrafa, huśtawka ważka podwójna, karuzela trójramienna z siedziskiem, zestaw zabawowy dla malucha, zestaw zabawowy samochód ciężarowy z rurą sprawnościową, 2 urządzenia z demontażu i przeniesienia: huśtawka wahadłowa podwójna i bujak konik oraz elementów małej architektury: 1 tablica informacyjna z regulaminem placu zabaw, 3 ławki miejskie, 2 kosze na śmieci.

3.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

3.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z SIWZ i poleceniami Zamawiającego.

3.5.1 Urządzenia zabawowe placów zabaw

1. Huśtawka wahadłowa podwójna – 1szt /urządzenie z odzysku, wg dokumentacji projektowej/

Wysokość swobodnego upadku: 155cm

Grupa wiekowa 3-15 lat

Wymiary urządzenia:

- długość 5,80 m
- szerokość 2,1m
- wysokość 2,7m

Strefa bezpieczeństwa 8,0x5,8m

Liczba użytkowników: 4

Konstrukcja urządzenia:

- podpory z rury średnicy 76mm
- belka z profilu 80x80mm, skręcana z podporami
- łańcuchy nierdzewne, atestowane, 6mm
- huśtawka łożyskowana tocznie
- ozdobne wypełnienia z tworzywa HDPE
- siedziska typu A, C, D
- długość zawiesi: A-1950mm, C,D-1800mm

Elementy stalowe (z wyłączeniem stali nierdzewnej zabezpieczone antykorozyjnie poprzez fosforanowanie chemiczne i malowanie proszkowe podkładem o wysokiej zawartości cynku albo cynkowane ogniowo. Nawierzchniowo malowane proszkowo wysokiej jakości kolorowymi farbami wybranymi z palety barw RAL, wg katalogu, ewentualnie inne kolory.

2. Bujak konik – 1szt /urządzenie z odzysku, wg dokumentacji projektowej/

Wysokość swobodnego upadku: 50cm

Wymiary: 31 x 171 cm

Strefa bezpieczeństwa: 231 x 371 cm

Powierzchnia strefy bezpieczeństwa: 7,5 m²

Wysokość całkowita: 90 cm

Wysokość swobodnego upadku: 50 cm

Ilość użytkowników 2

Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12

Przedział wiekowy: 1-12

3. Bujak żyrafa – 1szt /wg dokumentacji projektowej/

Wysokość swobodnego upadku: 40cm

Wymiary: 120x30cm, wys.90cm

Strefa bezpieczeństwa: 250cm,

- korpus i siedzisko bujaka wykonane z płyty HDPE o gr.12 mm,
- sprężyna stalowa z drutu śr.20 mm malowana proszkowo,
- uchwyty metalowe osłonięte plastikiem,
- montaż na gotowym prefabrykacie betonowym.

konstrukcja stalowa ocynkowana ogniowo lub galwanicznie, malowana proszkowo.
Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12, produkt wymaga zastosowania nawierzchni amortyzującej odpowiedniej dla jego wysokości swobodnego upadku.

4. Huśtawka ważka podwójna – 1szt /wg dokumentacji projektowej/

Wysokość swobodnego upadku: 75cm

Wymiary: 140 x 300cm, wys.65cm

Strefa bezpieczeństwa: 440x 600 cm,

Płyty ścianek, siedziska HDPE z polietylenu,

Konstrukcja stalowa ocynkowana ogniowo lub galwanicznie, malowana proszkowo,
produkt wymaga zastosowania nawierzchni amortyzującej odpowiedniej dla jego wysokości swobodnego upadku.

5. Karuzela trójramienna z siedziskiem – 1szt /wg dokumentacji projektowej/

Wysokość swobodnego upadku: 12cm

Wymiary: fi 150cm, wys.100cm

Strefa bezpieczeństwa: 450cm,

Siedziska wykonane z HDPE , platforma z blachy ryflowanej antypoślizgowej
konstrukcja stalowa ocynkowana ogniowo lub galwanicznie, malowana proszkowo.
Produkt wymaga zastosowania nawierzchni amortyzującej odpowiedniej dla jego wysokości swobodnego upadku.

6. Zestaw zabawowy dla malucha – 1szt /wg dokumentacji projektowej/

Wysokość swobodnego upadku: 100cm

długość: 3,40 m

szerokość: 2,70 m

wysokość: 2,70 m

Maksymalna wysokość upadku: 1,00 m

Strefa bezpieczeństwa: 6,90 m x 6,40 m

- konstrukcja nośna ze stali malowanej proszkowo o profilu 60 mm x 60 mm, elementy stalowe zabezpieczone są antykorozyjnie atestowanymi farbami proszkowymi, poliestrowymi, odpornymi na działania UV, o dużej odporności na ścieranie lub ze stali nierdzewnej o profilu 60 mm x 60 mm,
- ślizg wykonany ze stali nierdzewnej z elementami ocynkowanymi i malowanymi proszkowo,

- zabezpieczenia, osłony, daszki z płyty HDPE,
- 1 x pomost linowy,
- 1 x ścianka wspinaczkowa,
- 1 x zabezpieczenie w formie liczydła,
- 1 x zabezpieczenie w formie gry kółko i krzyżyk,
- montaż rur nośnych zabetonowanych na głębokość 40-60 cm.
- podłoga ze sklejki wodoodpornej antypoślizgowej.
- konstrukcja stalowa ocynkowana ogniowo lub galwanicznie

7. Zestaw zabawowy samochód ciężarowy z rurą sprawnościową – 1 szt /wg dokumentacji projektowej/

Długość: 3,40 m

Szerokość: 1,00 m

Wysokość: 2,00 m

Strefa bezpieczeństwa: 6,40 m z 4,00 m

Dane materiałowo-konstrukcyjne:

- konstrukcja nośna ze stali malowanej proszkowo o śr. 63 mm
- ścianki boczne wykonane z płyty HDPE o grubości 12 mm,
- rura PE o śr. 53 cm. w kolorze czarnym,
- montaż rur nośnych zabetonowanych na głębokość 40-50 cm,
- konstrukcja stalowa ocynkowana ogniowo lub galwanicznie

3.5.2 Elementy małej architektury

1. Ławka miejska bez oparcia – 3szt /wg dokumentacji projektowej/.

- wymiary ławki w rzucie poziomym 36(43,8)x150cm,
- konstrukcja z kątownika 35x35 mm
- listwy PVC tworzywo sztuczne, brązowe (wymiar: 100x1500x35 mm),
do łączenia elementów zastosowano śruby nierdzewne
- fundament wylewany na mokro na miejscu z betonu kl.C25/30, wym.30x65 szt.3

Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych uzyskiwane jest poprzez przygotowanie powierzchni w procesie piaskowania lub śrutowania, następnie fosforanowania żelazowego i nałożenia podkładu cynkowego. Malowanie nawierzchniowe wysokiej jakości farbami proszkowymi w wybranych kolorach RAL.

2. Tablica informacyjna – 1 szt /wg dokumentacji projektowej/.

Wymiary urządzenia 61x5x200cm.

Konstrukcja urządzenia wykonana z rur stalowych $\varnothing 48,3 \times 2,9 \text{ mm}$, $\varnothing 30 \times 2 \text{ mm}$ oraz pręta $\varnothing 16 \text{ mm}$.

Tablica wykonana z blachy 700x495x2mm.

Konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie, malowana lakierem akrylowym strukturalnym.

W komplecie fundamenty z betonu B30, wym.26x64x23cm, poziom posadowienia wg instrukcji producenta.

3. Kosz na śmieci – 2 szt /wg dokumentacji projektowej/.

Wymiary: 110x46cm, pojemność kosza 35L, waga 35kg

Materiały:

- stal ocynkowana malowana proszkowo kolor czarny
- drewno impregnowane, malowane lazurą do drewna, kolor brązowy

Montaż:

- do zabetonowania, stopa betonowa wym.25x25x100cm, beton C16/20

3.6. Sprzęt

Roboty związane z wyposażeniem placu zabaw mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

3.7. Transport

Materiały na budowę placu zabaw powinny być przewożone odpowiednimi środkami transportu, żeby uniknąć uszkodzeń, trwałych odkształceń oraz zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego.

3.8. Wykonanie robót

Montaż - wykopanie dołków pod fundamenty (lub gotowe prefabrykaty fundamentowe), rozplantowanie nadmiaru ziemi i osadzenie urządzeń wg wytycznych producenta.

3.9. Kontrola jakości robót

Kontrola polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z umową pod względem zastosowanych materiałów i dokładności wykonania.

3.10. Obmiar robót.

Jednostkami obmiaru są:

- ilość szt lub kpl dostarczonych i zamontowanych urządzeń

3.11.Odbiór robót

Odbioru robót dokonuje się na podstawie oględzin i stwierdzenia zgodności wykonania robót z SIWZ i umową.

3.12.Podstawa płatności

Roboty rozliczane ryczałtowo.

4) Roboty w zakresie wykonania ogrodzenia - CPV 45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń.

4.1.Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem ogrodzenia placu zabaw.

4.2.Zakres stosowania ST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 3.3.

4.3.Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót związanych z wykonaniem ogrodzenia systemowego malowanego proszkowo.

4.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

4.5.Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z SIWZ i poleceniami Zamawiającego.

4.6.Sprzęt

Roboty związane z wykonaniem nawierzchni mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4.7.Wykonanie robót

1. Wykopanie dołków i zamontowanie słupków ogrodzeniowych systemowych /wg dokumentacji projektowej/ w stopach betonowych.

2. Zamontowanie przęseł ogrodzeniowych systemowych malowanych proszkowo o wym. 2,50x1,03 m oraz furtki o wym. 1,20x1,03 m /wg dokumentacji projektowej/ zgodnie z instrukcją producenta systemu.

4.8. Kontrola jakości robót

Kontrola polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z SIWZ pod względem zastosowanych materiałów i dokładności wykonania.

4.9. Obmiar robót

Jednostkami obmiaru są:

- ilość m³ betonu na fundamenty słupków
- ilość szt słupków, paneli ogrodzeniowych i furtki

4.10. Odbiór robót

Odbioru robót dokonuje się na podstawie oględzin i stwierdzenia zgodności wykonania robót zgodnie z umową.

4.11. Podstawa płatności

Roboty rozliczane ryczałtowo.

5) Roboty w zakresie wykonania nasadzeń - CPV 45112710-5

Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

5.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem nasadzeń w obrębie projektowanego placu zabaw.

5.2. Zakres stosowania ST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.3.

5.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót związanych z wykonaniem nasadzeń w obrębie projektowanego placu zabaw.

5.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

5.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z SIWZ i poleceniami Zamawiającego.

5.6. Sprzęt

Roboty związane z wykonaniem nasadzeń mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

5.7. Wykonanie robót

1. Wykopać dołków i zasadzenie:

- trawy ozdobne (miskant chiński - 5szt)

5.8. Kontrola jakości robót

Kontrola polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z SIWZ pod względem dokładności wykonania.

5.9. Obmiar robót

Jednostkami obmiaru są:

- ilość szt zasadzonych krzewów

5.10. Odbiór robót

Odbioru robót dokonuje się na podstawie oględzin i stwierdzenia zgodności wykonania robót zgodnie z umową .

5.11. Podstawa płatności

Roboty rozliczane ryczałtowo.