PROJEKT
DOROSZ & KOPYTIUK

ul. Narutowicza 47c, 21-500 Biała Podlaska

Email: biuro@dkprojekbp.pl

Tel. 509-512-333

NIP: 537-264-18-50

Nazwa elementu projektu budowlanego:	**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA – BRANŻA BUDOWLANA**
Nazwa zamierzenia budowlanego:	**BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY I ALTANY- ETAP I i II**
Adres zamierzenia budowlanego:	**dz. nr ewid. 1000/2 i 999/20** **ul. Łomaska, 21-500 Biała Podlaska**
Identyfikator działek	**066101_1.0003.999/20** **066101_1.0003.1000/2**
Kategoria obiektu budowlanego:	**VIII – inne budowle** **XXII – place składowe, postojowe, składowiska odpadów, parkingi**
Imię i nazwisko/nazwa inwestora: Adres inwestora:	**Gmina Miejska Biała Podlaska** **ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 3, 21-500 Biała Podlaska**

Zakres opracowania	**Pełniona funkcja projektowa**	**Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych**
BRANŻA SANITARNA	**Projektant**	**mgr inż. Roman Kopytiuk** uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjnej **LUB/0055/POOK/10**
	spec. uprawnień; numer uprawnień	

Miejsce i data opracowania	Egzemplarz nr
Biała Podlaska, czerwiec 2026 r.	

SPIS TREŚCI

- B.01.01 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ZIEMNE
- B.01.02 FUNDAMENTY, ELEMENTY BETONOWE I KOTWIENIA
- B.01.03 NAWIERZCHNIE Z KRUSZYWA NATURALNEGO
- B.01.04 NAWIERZCHNIE Z KOSTKI BRUKOWEJ
- B.01.05 NAWIERZCHNIA ZE SZTUCZNEJ TRAWY
- B.01.06 URZĄDZENIA PLACU ZABAW I ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY
- B.01.07 OGRODZENIA, FURTKI I PIŁKOCHWYTY
- B.01.08 ALTANA DREWNIANA
- B.01.09 ZIELEŃ URZĄDZONA

B.01.01 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ZIEMNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST
Przedmiotem SST są wymagania dotyczące przygotowania i oczyszczenia terenu, robót ziemnych oraz przygotowania podłoża pod projektowane obiekty małej architektury, nawierzchnie, altanę i pozostałe elementy zagospodarowania na działkach nr ewid. 1000/2 i 999/20 przy ul. Łomaskiej w Białej Podlaskiej.

1.2. Zakres stosowania SST
Niniejsza Szczegółowa Specyfikacja Techniczna stanowi dokument odniesienia przy zlecaniu, wykonywaniu i odbiorze robót objętych dokumentacją projektową dla przedmiotowego zamierzenia budowlanego.

1.3. Zakres robót objętych SST
- zabezpieczenie i oznakowanie terenu robót oraz wyznaczenie stref niebezpiecznych;
- przygotowanie i oczyszczenie terenu, w tym usunięcie odpadów zielonych i budowlanych;
- usunięcie zieleni kolidującej z zagospodarowaniem, w tym wycinka drzew i krzewów, karczowanie pni oraz mulczowanie – w zakresie przewidzianym dokumentacją i wymaganymi decyzjami;
- zdjęcie warstwy humusu i jego czasowe składowanie, jeżeli występuje i nadaje się do ponownego wykorzystania;
- wykonanie wykopów i niwelacji terenu, profilowanie skarpy oraz przygotowanie podłoża pod nawierzchnie, fundamenty i urządzenia;
- transport i zagospodarowanie nadmiaru gruntu oraz odpadów.

1.4. Określenia podstawowe
Określenia stosowane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi przepisami, właściwymi normami, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót oraz dokumentacją projektową.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót
Wykonawca odpowiada za jakość wykonania robót i ich zgodność z dokumentacją projektową, poleceniami Inspektora Nadzoru oraz wymaganiami niniejszej SST. Przed rozpoczęciem robót należy sprawdzić warunki terenowe, przebieg istniejącego uzbrojenia i zabezpieczyć elementy zagospodarowania nieobjęte zakresem prac. Roboty prowadzić z zachowaniem zasad BHP oraz w sposób uniemożliwiający dostęp dzieci i osób postronnych do strefy robót.

2. MATERIAŁY
- grunt mineralny do uzupełnienia i wymiany gruntów nienośnych;
- kruszywa i materiały do stabilizacji lub wzmocnienia podłoża, jeżeli będą wymagane projektem;
- geowłókniny lub inne materiały separacyjne – wyłącznie w przypadku przewidzenia ich w dokumentacji technicznej.

Materiały i wyroby powinny być nowe, dopuszczone do stosowania, posiadać wymagane deklaracje właściwości użytkowych, certyfikaty, atesty lub inne dokumenty wymagane przepisami. Należy stosować je zgodnie z przeznaczeniem i instrukcjami producentów.

3. SPRZĘT
- koparki i minikoparki; ładowarki, spycharki lub równiarki; zagęszczarki płytowe i ubijaki; sprzęt pomiarowy i geodezyjny; samochody samowyładowcze.

Sprzęt powinien być sprawny technicznie, dostosowany do rodzaju robót oraz użytkowany zgodnie z instrukcjami producentów i przepisami BHP.

4. TRANSPORT

- transport gruntu i materiałów sypkich samochodami zabezpieczającymi ładunek przed rozsypywaniem i pyleniem;
- odpady przekazywać podmiotom uprawnionym do ich odbioru lub zagospodarowania.

Materiały należy przewozić i składować w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem, zanieczyszczeniem, zawilgoceniem i utratą wymaganych właściwości.

5. WYKONANIE ROBÓT

- przed rozpoczęciem robót rozpoznać i zabezpieczyć istniejące sieci uzbrojenia terenu;
- roboty prowadzić zgodnie z wytyczeniem geodezyjnym i rzędnymi określonymi w dokumentacji;
- podłoże pod poszczególne obiekty i nawierzchnie przygotować zgodnie z wymaganiami określonymi w odpowiednich częściach dokumentacji technicznej; parametry nośności i zagęszczenia potwierdzić badaniami, jeżeli wymagają tego rysunki lub opis techniczny;
- w przypadku natrafienia na grunty nienośne, organiczne lub nasypy niebudowlane należy je usunąć i zastąpić gruntem mineralnym odpowiednio zagęszczonym lub chudym betonem, zgodnie z dokumentacją i zaleceniami projektanta;
- wykopy wykonywać z zachowaniem stateczności skarp i zabezpieczeniem przed napływem wód;
- masy ziemne nadające się do wykorzystania mogą być użyte na terenie inwestycji do niwelacji i ukształtowania terenu; nadmiar zagospodarować zgodnie z przepisami;
- po zakończeniu robót podłoże wyprofilować i zagęścić, a teren oczyścić.

Wymiary, lokalizacje, rzędne, grubości warstw, rozwiązania konstrukcyjne i detale należy przyjmować zgodnie z PZT, projektem architektoniczno-budowlanym, projektem technicznym oraz rysunkami wykonawczymi. W przypadku rozbieżności należy uzyskać wyjaśnienie projektanta przed wykonaniem robót.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

- zgodność lokalizacji i rzędnych z dokumentacją; rodzaj i stan gruntu w podłożu; osiągnięcie parametrów nośności i zagęszczenia określonych w dokumentacji dla danego elementu; prawidłowość wykopów, skarp i niwelacji; prawidłowe zagospodarowanie urobku i odpadów.

7. OBMIAR ROBÓT

- m^3 – wykopy i przemieszczenie gruntu; m^2 – oczyszczenie, zdjęcie humusu, profilowanie i przygotowanie podłoża; szt. lub m^2 – usunięcie drzew i krzewów, zgodnie z przedmiarem.

Obmiar należy prowadzić w jednostkach określonych w przedmiarze robót lub umowie, z uwzględnieniem rzeczywistego zakresu robót wykonanych i odebranych.

8. ODBIÓR ROBÓT

- odbiór przygotowanego podłoża przed wykonaniem warstw konstrukcyjnych; zgodność rzędnych, spadków i geometrii z projektem; potwierdzenie wymaganych parametrów podłoża i zagęszczenia.

Roboty zanikające i ulegające zakryciu należy zgłaszać do odbioru przed ich zakryciem. Stwierdzone wady należy usunąć przed odbiorem końcowym.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena jednostkowa lub wynagrodzenie obejmuje przygotowanie stanowiska pracy, dostawę i składowanie materiałów, wykonanie robót podstawowych i pomocniczych, użycie sprzętu, transport wewnętrzny, kontrolę jakości, usunięcie odpadów oraz uporządkowanie terenu.

10. PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Projekt zagospodarowania terenu oraz projekty architektoniczno-budowlane Etapu I i Etapu II, Biała Podlaska, czerwiec 2026 r.
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz właściwe Polskie Normy.
- PN-EN 1997 – Projektowanie geotechniczne, w zakresie mającym zastosowanie.

B.01.02 FUNDAMENTY, ELEMENTY BETONOWE I KOTWIENIA

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem SST są wymagania dotyczące wykonania fundamentów i elementów betonowych oraz kotwień przeznaczonych pod altanę, urządzenia rekreacyjne i pozostałe elementy wyposażenia terenu.

1.2. Zakres stosowania SST

Niniejsza Szczegółowa Specyfikacja Techniczna stanowi dokument odniesienia przy zlecaniu, wykonywaniu i odbiorze robót objętych dokumentacją projektową dla przedmiotowego zamierzenia budowlanego.

1.3. Zakres robót objętych SST

- wykonanie wykopów pod żelbetowe stopy fundamentowe altany;
- wykonanie żelbetowych stóp fundamentowych zgodnie z projektem;
- wykonanie fundamentów i kotwień pod urządzenia rekreacyjne oraz elementy wyposażenia – według dokumentacji technicznej i instrukcji producentów;
- wykonanie lokalnych podkładów, podlewek i uzupełnień betonowych niezbędnych do montażu elementów;
- zasypanie wykopów, zagęszczenie gruntu i uporządkowanie terenu.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia stosowane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi przepisami, właściwymi normami, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót oraz dokumentacją projektową.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca odpowiada za jakość wykonania robót i ich zgodność z dokumentacją projektową, poleceniami Inspektora Nadzoru oraz wymaganiami niniejszej SST. Przed rozpoczęciem robót należy sprawdzić warunki terenowe, przebieg istniejącego uzbrojenia i zabezpieczyć elementy zagospodarowania nieobjęte zakresem prac. Roboty prowadzić z zachowaniem zasad BHP oraz w sposób uniemożliwiający dostęp dzieci i osób postronnych do strefy robót.

2. MATERIAŁY

- beton konstrukcyjny o klasie określonej w projekcie technicznym; stal zbrojeniowa zgodna z dokumentacją konstrukcyjną; elementy kotwiące, marki, łączniki i śruby systemowe; materiały do deskowania i pielęgnacji betonu; chudy beton lub podsypka, jeżeli przewidziano.

Materiały i wyroby powinny być nowe, dopuszczone do stosowania, posiadać wymagane deklaracje właściwości użytkowych, certyfikaty, atesty lub inne dokumenty wymagane przepisami. Należy stosować je zgodnie z przeznaczeniem i instrukcjami producentów.

3. SPRZĘT

- koparki i sprzęt do wykopów; deskowania; mieszarki, pompy do betonu i wibratory; narzędzia do montażu zbrojenia i kotew; sprzęt pomiarowy.

Sprzęt powinien być sprawny technicznie, dostosowany do rodzaju robót oraz użytkowany zgodnie z instrukcjami producentów i przepisami BHP.

4. TRANSPORT

- beton dostarczać w sposób zapewniający zachowanie jego właściwości; stal i kotwy przewozić i składować w sposób zapobiegający korozji i odkształceniom.

Materiały należy przewozić i składować w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem, zanieczyszczeniem, zawilgoceniem i utratą wymaganych właściwości.

5. WYKONANIE ROBÓT

- wytyczyć położenie fundamentów zgodnie z dokumentacją;
- przed betonowaniem sprawdzić wymiary wykopów, podłoże, deskowanie, zbrojenie i rozmieszczenie kotew;
- fundamenty altany wykonać jako żelbetowe stopy fundamentowe, zgodnie z projektem technicznym;
- fundamenty pod urządzenia rekreacyjne wykonać zgodnie z wymaganiami producentów i dokumentacją techniczną;
- beton układać i zagęszczać w sposób zapobiegający powstawaniu raków i pustek; prowadzić pielęgnację betonu;
- montaż elementów konstrukcyjnych i urządzeń prowadzić po uzyskaniu przez beton wymaganej wytrzymałości;
- nie zmieniać wymiarów, głębokości posadowienia ani sposobu kotwienia bez uzgodnienia z projektantem.

Wymiary, lokalizacje, rzędne, grubości warstw, rozwiązania konstrukcyjne i detale należy przyjmować zgodnie z PZT, projektem architektoniczno-budowlanym, projektem technicznym oraz rysunkami wykonawczymi. W przypadku rozbieżności należy uzyskać wyjaśnienie projektanta przed wykonaniem robót.

Wymagania szczegółowe wynikające z projektu technicznego konstrukcyjnego:

Fundamenty altany należy wykonać zgodnie z rysunkami K1 i K2. Rysunek K2 opisuje sześć stóp oznaczonych SF-1 o wymiarach 50 × 50 cm w rzucie; głębokość posadowienia i geometrię należy przyjąć z przekroju rysunkowego. Na rysunku wskazano beton C16/20, beton podkładowy C8/10, zbrojenie oraz otulinę 5 cm.

Fundamenty pod obiekty małej architektury należy wykonywać zgodnie z rysunkiem K2A. Rysunek przewiduje stopę 50 × 50 × 80 cm, beton C20/25, beton podkładowy C8/10, zbrojenie #8 i klasę ekspozycji XC2. Pod każdym obiektem małej architektury należy wykonać fundament, a markę montażową dobrać do konkretnego urządzenia.

W opisie technicznym projektu konstrukcyjnego wymieniono również stopy SF-1 50 × 50 × 80 cm z betonu C20/25 oraz SF-2 50 × 50 × 40 cm z betonu C16/20, ze zbrojeniem odpowiednio z prętów #8 i #12 co 15 cm. Oznaczenia i parametry z opisu nie są w pełni jednoznaczne w zestawieniu z rysunkami K2 i K2A. Przed wykonaniem należy uzyskać od projektanta konstrukcji jednoznaczne potwierdzenie, który detal i parametry dotyczą poszczególnych fundamentów; SST nie rozstrzyga tej rozbieżności.

W opisie projektu konstrukcyjnego podano klasę ekspozycji fundamentów XC2 i otulinę zbrojenia 5 cm. Szczegółowe rozmieszczenie i średnice prętów należy wykonać według zatwierdzonego detalu konstrukcyjnego, po wyjaśnieniu wskazanej rozbieżności.

Uziemienie elementów należy wykonać zgodnie z odrębnym projektem branży elektrycznej; nie stanowi ono zakresu robót niniejszej SST branży budowlanej.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

- zgodność wymiarów, lokalizacji i poziomów fundamentów; jakość i dokumenty materiałów; prawidłowość zbrojenia i rozmieszczenia kotew przed betonowaniem; jakość powierzchni betonu; zgodność montażu kotew z wymaganiami producenta.

7. OBMIAR ROBÓT

- m³ – beton; kg lub t – stal zbrojeniowa; szt. – stopy fundamentowe i kotwy; m³ – wykopy i zasypki.

Obmiar należy prowadzić w jednostkach określonych w przedmiarze robót lub umowie, z uwzględnieniem rzeczywistego zakresu robót wykonanych i odebranych.

8. ODBIÓR ROBÓT

- odbiór zbrojenia, deskowania i kotew przed betonowaniem; odbiór fundamentów po rozdeskowaniu; odbiór położenia i geometrii.

Roboty zanikające i ulegające zakryciu należy zgłaszać do odbioru przed ich zakryciem. Stwierdzone wady należy usunąć przed odbiorem końcowym.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena jednostkowa lub wynagrodzenie obejmuje przygotowanie stanowiska pracy, dostawę i składowanie materiałów, wykonanie robót podstawowych i pomocniczych, użycie sprzętu, transport wewnętrzny, kontrolę jakości, usunięcie odpadów oraz uporządkowanie terenu.

10. PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Projekt zagospodarowania terenu oraz projekty architektoniczno-budowlane Etapu I i Etapu II, Biała Podlaska, czerwiec 2026 r.
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz właściwe Polskie Normy.
- PN-EN 206 – Beton – Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.
- PN-EN 13670 – Wykonywanie konstrukcji z betonu.

B.01.03 NAWIERZCHNIE Z KRUSZYWA NATURALNEGO

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem SST są wymagania dotyczące wykonania utwardzonych nawierzchni z kruszywa naturalnego (kliniec), obejmujących parking i dojście do parkingu oraz chodnik wskazane w projekcie Etapu II.

1.2. Zakres stosowania SST

Niniejsza Szczegółowa Specyfikacja Techniczna stanowi dokument odniesienia przy zlecaniu, wykonywaniu i odbiorze robót objętych dokumentacją projektową dla przedmiotowego zamierzenia budowlanego.

1.3. Zakres robót objętych SST

- wykonanie parkingu z kruszywa naturalnego (kliniec) o powierzchni ok. 270,00 m²;
- wykonanie chodnika z kruszywa o powierzchni ok. 12,00 m²;
- wykonanie korytowania, profilowania i zagęszczenia podłoża;

- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni zgodnie z dokumentacją techniczną;
- wykonanie spadków zapewniających odprowadzenie wód opadowych na tereny zielone w granicach działek.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia stosowane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi przepisami, właściwymi normami, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót oraz dokumentacją projektową.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca odpowiada za jakość wykonania robót i ich zgodność z dokumentacją projektową, poleceniami Inspektora Nadzoru oraz wymaganiami niniejszej SST. Przed rozpoczęciem robót należy sprawdzić warunki terenowe, przebieg istniejącego uzbrojenia i zabezpieczyć elementy zagospodarowania nieobjęte zakresem prac. Roboty prowadzić z zachowaniem zasad BHP oraz w sposób uniemożliwiający dostęp dzieci i osób postronnych do strefy robót.

2. MATERIAŁY

- kruszywo naturalne – kliniec, o uziarnieniu i parametrach zgodnych z projektem technicznym; kruszywo na warstwy podbudowy i odsączające, jeżeli przewidziano; materiały separacyjne – jeżeli wskazano w dokumentacji.

Materiały i wyroby powinny być nowe, dopuszczone do stosowania, posiadać wymagane deklaracje właściwości użytkowych, certyfikaty, atesty lub inne dokumenty wymagane przepisami. Należy stosować je zgodnie z przeznaczeniem i instrukcjami producentów.

3. SPRZĘT

- koparki i ładowarki; równiarki lub sprzęt do profilowania; zagęszczarki płytowe i walce; sprzęt do kontroli rzędnych i spadków.

Sprzęt powinien być sprawny technicznie, dostosowany do rodzaju robót oraz użytkowany zgodnie z instrukcjami producentów i przepisami BHP.

4. TRANSPORT

- kruszywo transportować samochodami samowyładowczymi, zabezpieczając ładunek przed pyleniem i zanieczyszczeniem; materiały składować tak, aby nie uległy zmieszaniu.

Materiały należy przewozić i składować w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem, zanieczyszczeniem, zawilgoceniem i utratą wymaganych właściwości.

5. WYKONANIE ROBÓT

- wykonać koryto i przygotować podłoże do wymaganej nośności;
- warstwy konstrukcyjne rozkładać równomiernie, z zachowaniem projektowanych grubości;
- każdą warstwę wyprofilować i zagęścić;
- nawierzchnię wykonać z klińca zgodnie z przekrojami i rozwiązaniami projektu technicznego;
- zachować projektowane rzędne i spadki, kierując wody opadowe na powierzchnie biologicznie czynne;
- po wykonaniu nawierzchni zapewnić równość, stabilność i możliwość bezpiecznego użytkowania.

Wymiary, lokalizacje, rzędne, grubości warstw, rozwiązania konstrukcyjne i detale należy przyjmować zgodnie z PZT, projektem architektoniczno-budowlanym, projektem technicznym oraz rysunkami wykonawczymi. W przypadku rozbieżności należy uzyskać wyjaśnienie projektanta przed wykonaniem robót.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

- rodzaj, uziarnienie i czystość kruszywa; grubość warstw; rzędne, spadki i równość nawierzchni; zagęszczenie lub parametry nośności określone w projekcie; brak kolein, zapadnięć i zastoisk wody.

7. OBMIAR ROBÓT

- m² – nawierzchnia; m³ – koryto i roboty ziemne; m³ lub t – kruszywo, zgodnie z przedmiarem.

Obmiar należy prowadzić w jednostkach określonych w przedmiarze robót lub umowie, z uwzględnieniem rzeczywistego zakresu robót wykonanych i odebranych.

8. ODBIÓR ROBÓT

- odbiór podłoża i warstw przed ich zakryciem; odbiór geometrii, równości, spadków i zagęszczenia nawierzchni.

Roboty zanikające i ulegające zakryciu należy zgłaszać do odbioru przed ich zakryciem. Stwierdzone wady należy usunąć przed odbiorem końcowym.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena jednostkowa lub wynagrodzenie obejmuje przygotowanie stanowiska pracy, dostawę i składowanie materiałów, wykonanie robót podstawowych i pomocniczych, użycie sprzętu, transport wewnętrzny, kontrolę jakości, usunięcie odpadów oraz uporządkowanie terenu.

10. PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Projekt zagospodarowania terenu oraz projekty architektoniczno-budowlane Etapu I i Etapu II, Biała Podlaska, czerwiec 2026 r.
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz właściwe Polskie Normy.
- Właściwe Polskie Normy dotyczące kruszyw i mieszanek niezwiązanych stosowanych w nawierzchniach drogowych.

B.01.04 NAWIERZCHNIE Z KOSTKI BRUKOWEJ

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem SST są wymagania dotyczące wykonania projektowanej nawierzchni chodnika z kostki brukowej o powierzchni ok. 95,00 m², przewidzianej w projekcie zagospodarowania terenu Etapu II.

1.2. Zakres stosowania SST

Niniejsza Szczegółowa Specyfikacja Techniczna stanowi dokument odniesienia przy zlecaniu, wykonywaniu i odbiorze robót objętych dokumentacją projektową dla przedmiotowego zamierzenia budowlanego.

1.3. Zakres robót objętych SST

- wykonanie koryta pod nawierzchnię; przygotowanie i zagęszczenie podłoża; wykonanie podbudowy i podsypki zgodnie z dokumentacją; ułożenie kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm; wykonanie docinek, wypełnienie spoin i zagęszczenie nawierzchni; wykonanie obrzeży lub ograniczeń, jeżeli przewidziano je na rysunkach.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia stosowane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi przepisami, właściwymi normami, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót oraz dokumentacją projektową.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca odpowiada za jakość wykonania robót i ich zgodność z dokumentacją projektową, poleceniami Inspektora Nadzoru oraz wymaganiami niniejszej SST. Przed rozpoczęciem robót należy sprawdzić warunki terenowe, przebieg istniejącego uzbrojenia i zabezpieczyć elementy zagospodarowania nieobjęte zakresem prac. Roboty prowadzić z zachowaniem zasad BHP oraz w sposób uniemożliwiający dostęp dzieci i osób postronnych do strefy robót.

2. MATERIAŁY

- kostka brukowa betonowa gr. 6 cm; kruszywo na podbudowę; piasek lub mieszanka na podsypkę; materiał do wypełnienia spoin; obrzeża i elementy ograniczające – jeżeli przewidziano.

Materiały i wyroby powinny być nowe, dopuszczone do stosowania, posiadać wymagane deklaracje właściwości użytkowych, certyfikaty, atesty lub inne dokumenty wymagane przepisami. Należy stosować je zgodnie z przeznaczeniem i instrukcjami producentów.

3. SPRZĘT

- zagęszczarki płytowe z osłoną elastomerową; przecinarki do kostki; sprzęt do transportu i rozkładania kruszyw; niwelator i łaty pomiarowe.

Sprzęt powinien być sprawny technicznie, dostosowany do rodzaju robót oraz użytkowany zgodnie z instrukcjami producentów i przepisami BHP.

4. TRANSPORT

- kostkę i kruszywa transportować w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem; kostkę składować na paletach zgodnie z zaleceniami producenta.

Materiały należy przewozić i składować w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem, zanieczyszczeniem, zawilgoceniem i utratą wymaganych właściwości.

5. WYKONANIE ROBÓT

- wykonać koryto i podbudowę o grubościach oraz parametrach określonych w dokumentacji technicznej;
- podsypkę rozścielić równomiernie i wyprofilować;
- kostkę układać zgodnie z kierunkiem i wzorem wskazanym w dokumentacji;
- spoiny wypełnić właściwym materiałem, a nawierzchnię zagęścić zagęszczarką z osłoną;
- wykonać spadki zapewniające odprowadzenie wód opadowych na tereny zielone;
- powierzchnia powinna być równa, stabilna i pozbawiona uskoków utrudniających bezpieczne poruszanie się.

Wymiary, lokalizacje, rzędne, grubości warstw, rozwiązania konstrukcyjne i detale należy przyjmować zgodnie z PZT, projektem architektoniczno-budowlanym, projektem technicznym oraz rysunkami wykonawczymi. W przypadku rozbieżności należy uzyskać wyjaśnienie projektanta przed wykonaniem robót.

Warstwy nawierzchni wynikające z projektu technicznego:

Projekt techniczny wskazuje dla nawierzchni z kostki betonowej kostkę grubości 6 cm, układaną na zagęszczonej podsypce piaskowo-cementowej w proporcji 4:1 o grubości 4 cm oraz warstwie zagęszczonego piasku grubości 20 cm. Podbudowę należy zagęścić mechanicznie.

Obrzeża przewidziano z krawężników betonowych o przekroju 6 × 20 cm. Zastosowanie wskazanego przekroju oraz pełny zakres nawierzchni należy każdorazowo odnieść do rysunków PZT i dokumentacji technicznej. Nie przyjmuje się w ramach niniejszej SST wykonania opaski wokół budynku ani schodów zewnętrznych, ponieważ nie zostały wskazane jako zakres tego zamierzenia.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

- zgodność rodzaju i grubości kostki z dokumentacją; grubość i zagęszczenie podbudowy; równość, szerokość, spadki i rzędne; wypełnienie spoin i stabilność kostki; jakość obrzeży i wykończenia krawędzi.

7. OBMIAR ROBÓT

- m² – nawierzchnia z kostki; mb – obrzeża lub ograniczenia; m³ – koryto i podbudowa.

Obmiar należy prowadzić w jednostkach określonych w przedmiarze robót lub umowie, z uwzględnieniem rzeczywistego zakresu robót wykonanych i odebranych.

8. ODBIÓR ROBÓT

- odbiór podłoża i podbudowy przed ułożeniem podsypki; odbiór końcowy nawierzchni pod względem równości, spadków, stabilności i estetyki.

Roboty zanikające i ulegające zakryciu należy zgłaszać do odbioru przed ich zakryciem. Stwierdzone wady należy usunąć przed odbiorem końcowym.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena jednostkowa lub wynagrodzenie obejmuje przygotowanie stanowiska pracy, dostawę i składowanie materiałów, wykonanie robót podstawowych i pomocniczych, użycie sprzętu, transport wewnętrzny, kontrolę jakości, usunięcie odpadów oraz uporządkowanie terenu.

10. PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Projekt zagospodarowania terenu oraz projekty architektoniczno-budowlane Etapu I i Etapu II, Biała Podlaska, czerwiec 2026 r.
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz właściwe Polskie Normy.
- Właściwe Polskie Normy dotyczące betonowych elementów brukowych.

B.01.05 NAWIERZCHNIA ZE SZTUCZNEJ TRAWY

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem SST są wymagania dotyczące wykonania wydzielonej strefy rekreacyjnej o nawierzchni ze sztucznej trawy o powierzchni ok. 157,50 m², przewidzianej w Etapie I inwestycji.

1.2. Zakres stosowania SST

Niniejsza Szczegółowa Specyfikacja Techniczna stanowi dokument odniesienia przy zlecaniu, wykonywaniu i odbiorze robót objętych dokumentacją projektową dla przedmiotowego zamierzenia budowlanego.

1.3. Zakres robót objętych SST

- przygotowanie i profilowanie podłoża; wykonanie warstw podbudowy zgodnie z dokumentacją techniczną i wymaganiami systemu; dostawa i ułożenie nawierzchni ze sztucznej trawy; wykonanie połączeń, wykończenie krawędzi i mocowanie nawierzchni; uporządkowanie terenu.

1.4. Określenia podstawowe
Określenia stosowane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi przepisami, właściwymi normami, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót oraz dokumentacją projektową.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót
Wykonawca odpowiada za jakość wykonania robót i ich zgodność z dokumentacją projektową, poleceniami Inspektora Nadzoru oraz wymaganiami niniejszej SST. Przed rozpoczęciem robót należy sprawdzić warunki terenowe, przebieg istniejącego uzbrojenia i zabezpieczyć elementy zagospodarowania nieobjęte zakresem prac. Roboty prowadzić z zachowaniem zasad BHP oraz w sposób uniemożliwiający dostęp dzieci i osób postronnych do strefy robót.

2. MATERIAŁY
- sztuczna trawa do zastosowań rekreacyjnych o parametrach określonych w dokumentacji i potwierdzonych przez producenta; materiały podbudowy i warstwy wyrównawczej zgodne z projektem; taśmy, kleje, łączniki i materiały mocujące zalecane przez producenta; materiały wypełniające, jeżeli są elementem systemu.

Materiały i wyroby powinny być nowe, dopuszczone do stosowania, posiadać wymagane deklaracje właściwości użytkowych, certyfikaty, atesty lub inne dokumenty wymagane przepisami. Należy stosować je zgodnie z przeznaczeniem i instrukcjami producentów.

3. SPRZĘT
- sprzęt do korytowania i profilowania; zagęszczarki i walce; narzędzia do cięcia, łączenia i mocowania sztucznej trawy; sprzęt pomiarowy.

Sprzęt powinien być sprawny technicznie, dostosowany do rodzaju robót oraz użytkowany zgodnie z instrukcjami producentów i przepisami BHP.

4. TRANSPORT
- rolki nawierzchni transportować i przechowywać zgodnie z instrukcją producenta; zabezpieczyć materiał przed zawilgoceniem, zabrudzeniem i uszkodzeniem.

Materiały należy przewozić i składować w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem, zanieczyszczeniem, zawilgoceniem i utratą wymaganych właściwości.

5. WYKONANIE ROBÓT
- podłoże przygotować równo, stabilnie i z zachowaniem projektowanych spadków;
- podbudowę wykonać i zagęścić zgodnie z projektem technicznym oraz wymaganiami producenta nawierzchni;
- nawierzchnię rozłożyć bez fałd i nierówności, z zachowaniem kierunku układania włókien;
- łączenia wykonać trwale i zgodnie z technologią systemu;
- krawędzie nawierzchni trwale zamocować, eliminując możliwość podwijania i potknięć;
- nawierzchnia musi spełniać wymagania bezpieczeństwa użytkowania przewidziane dla danej strefy i urządzeń.

Wymiary, lokalizacje, rzędne, grubości warstw, rozwiązania konstrukcyjne i detale należy przyjmować zgodnie z PZT, projektem architektoniczno-budowlanym, projektem technicznym oraz rysunkami wykonawczymi. W przypadku rozbieżności należy uzyskać wyjaśnienie projektanta przed wykonaniem robót.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
- dokumenty i parametry techniczne nawierzchni; równość, stabilność i spadki podbudowy; jakość połączeń; prawidłowe zamocowanie krawędzi; zgodność z wymaganiami bezpieczeństwa, w tym PN-EN 1177, jeżeli nawierzchnia pełni funkcję amortyzującą upadki.

7. OBMIAR ROBÓT

- m² – nawierzchnia; m² – podbudowa; mb – wykończenie i mocowanie krawędzi.

Obmiar należy prowadzić w jednostkach określonych w przedmiarze robót lub umowie, z uwzględnieniem rzeczywistego zakresu robót wykonanych i odebranych.

8. ODBIÓR ROBÓT

- odbiór podbudowy przed ułożeniem nawierzchni; odbiór końcowy pod względem równości, połączeń, mocowania i dokumentów potwierdzających parametry.

Roboty zanikające i ulegające zakryciu należy zgłaszać do odbioru przed ich zakryciem. Stwierdzone wady należy usunąć przed odbiorem końcowym.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena jednostkowa lub wynagrodzenie obejmuje przygotowanie stanowiska pracy, dostawę i składowanie materiałów, wykonanie robót podstawowych i pomocniczych, użycie sprzętu, transport wewnętrzny, kontrolę jakości, usunięcie odpadów oraz uporządkowanie terenu.

10. PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Projekt zagospodarowania terenu oraz projekty architektoniczno-budowlane Etapu I i Etapu II, Biała Podlaska, czerwiec 2026 r.
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz właściwe Polskie Normy.
- PN-EN 1177 – Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki – metody badań i wymagania.
- PN-EN 1176 – Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie, w zakresie mającym zastosowanie.

B.01.06 URZĄDZENIA PLACU ZABAW I ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem SST są wymagania dotyczące dostawy, posadowienia i montażu urządzeń małej architektury oraz elementów wyposażenia strefy rekreacyjnej i placu zabaw przeznaczonych dla dzieci uczęszczających do przedszkola.

1.2. Zakres stosowania SST

Niniejsza Szczegółowa Specyfikacja Techniczna stanowi dokument odniesienia przy zlecaniu, wykonywaniu i odbiorze robót objętych dokumentacją projektową dla przedmiotowego zamierzenia budowlanego.

1.3. Zakres robót objętych SST

- wyznaczenie lokalizacji urządzeń i elementów wyposażenia zgodnie z projektem;
- wykonanie fundamentów, mocowań i kotwień urządzeń zgodnie z dokumentacją i instrukcjami producentów;
- dostawa i montaż urządzeń rekreacyjnych umożliwiających m.in. wspinanie, balansowanie, zjeżdżanie, huśtanie, zabawę ruchową i integrację;
- montaż ławek, koszy na odpady oraz tablicy informacyjnej z regulaminem korzystania z placu zabaw;
- wykonanie i sprawdzenie wymaganych stref bezpieczeństwa wokół urządzeń;
- przekazanie dokumentacji urządzeń, instrukcji użytkowania i konserwacji oraz wymaganych certyfikatów i deklaracji.

1.4. Określenia podstawowe
Określenia stosowane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi przepisami, właściwymi normami, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót oraz dokumentacją projektową.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót
Wykonawca odpowiada za jakość wykonania robót i ich zgodność z dokumentacją projektową, poleceniami Inspektora Nadzoru oraz wymaganiami niniejszej SST. Przed rozpoczęciem robót należy sprawdzić warunki terenowe, przebieg istniejącego uzbrojenia i zabezpieczyć elementy zagospodarowania nieobjęte zakresem prac. Roboty prowadzić z zachowaniem zasad BHP oraz w sposób uniemożliwiający dostęp dzieci i osób postronnych do strefy robót.

2. MATERIAŁY
- urządzenia rekreacyjne dostosowane do wieku i możliwości psychoruchowych dzieci; ławki, kosze na odpady i tablica informacyjna z regulaminem; łączniki, kotwy, śruby i elementy montażowe zalecane przez producentów; materiały fundamentowe zgodne z projektem.

Materiały i wyroby powinny być nowe, dopuszczone do stosowania, posiadać wymagane deklaracje właściwości użytkowych, certyfikaty, atesty lub inne dokumenty wymagane przepisami. Należy stosować je zgodnie z przeznaczeniem i instrukcjami producentów.

3. SPRZĘT
- sprzęt montażowy wskazany przez producentów; wiertarki, wkrętarki, klucze i narzędzia ręczne; sprzęt do transportu i podnoszenia elementów; sprzęt pomiarowy.

Sprzęt powinien być sprawny technicznie, dostosowany do rodzaju robót oraz użytkowany zgodnie z instrukcjami producentów i przepisami BHP.

4. TRANSPORT
- urządzenia przewozić i rozładowywać w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniem; przechowywać zgodnie z instrukcjami producentów, chroniąc przed warunkami atmosferycznymi i dostępem osób nieuprawnionych.

Materiały należy przewozić i składować w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem, zanieczyszczeniem, zawilgoceniem i utratą wymaganych właściwości.

5. WYKONANIE ROBÓT
- przed montażem sprawdzić kompletność dostaw, oznaczenia i dokumenty urządzeń;
- urządzenia lokalizować zgodnie z projektem i zachowaniem stref bezpieczeństwa określonych przez producentów;
- montaż prowadzić zgodnie z instrukcjami producentów oraz dokumentacją techniczną;
- urządzenia trwale i stabilnie zakotwić do fundamentów lub podłoża zgodnie z przyjętym rozwiązaniem;
- nie dopuszczać do występowania ostrych krawędzi, wystających elementów mocujących ani innych zagrożeń dla użytkowników;
- wszystkie urządzenia i elementy wyposażenia powinny posiadać wymagane certyfikaty, atesty, deklaracje zgodności i dokumenty dopuszczające do bezpiecznego użytkowania;
- po montażu przeprowadzić kontrolę kompletności, stabilności, mocowań i bezpieczeństwa użytkowania.

Wymiary, lokalizacje, rzędne, grubości warstw, rozwiązania konstrukcyjne i detale należy przyjmować zgodnie z PZT, projektem architektoniczno-budowlanym, projektem technicznym oraz rysunkami wykonawczymi. W przypadku rozbieżności należy uzyskać wyjaśnienie projektanta przed wykonaniem robót.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

- zgodność urządzeń z projektem i zamówieniem; kompletność dokumentacji producenta; prawidłowość fundamentów, kotwień i połączeń; zachowanie stref bezpieczeństwa; brak uszkodzeń, ostrych krawędzi i wystających elementów; wyniki kontroli pomontażowej.

7. OBMIAR ROBÓT

- szt. – urządzenia rekreacyjne i elementy wyposażenia; szt. – ławki, kosze, tablice; szt. lub kpl. – fundamenty i mocowania, zgodnie z przedmiarem.

Obmiar należy prowadzić w jednostkach określonych w przedmiarze robót lub umowie, z uwzględnieniem rzeczywistego zakresu robót wykonanych i odebranych.

8. ODBIÓR ROBÓT

- odbiór fundamentów i kotwień przed montażem; odbiór urządzeń po montażu wraz z dokumentacją, instrukcjami i certyfikatami; potwierdzenie zachowania stref bezpieczeństwa.

Roboty zanikające i ulegające zakryciu należy zgłaszać do odbioru przed ich zakryciem. Stwierdzone wady należy usunąć przed odbiorem końcowym.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena jednostkowa lub wynagrodzenie obejmuje przygotowanie stanowiska pracy, dostawę i składowanie materiałów, wykonanie robót podstawowych i pomocniczych, użycie sprzętu, transport wewnętrzny, kontrolę jakości, usunięcie odpadów oraz uporządkowanie terenu.

10. PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Projekt zagospodarowania terenu oraz projekty architektoniczno-budowlane Etapu I i Etapu II, Biała Podlaska, czerwiec 2026 r.
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz właściwe Polskie Normy.
- PN-EN 1176 – Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie.
- PN-EN 1177 – Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki – metody badań i wymagania.

B.01.07 OGRODZENIA, FURTKI I PIŁKOCHWYTY

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem SST są wymagania dotyczące wykonania ogrodzenia panelowego strefy rekreacyjnej, furtki wejściowej oraz ogrodzenia z piłkochwytami wydzielonej strefy aktywności ruchowej.

1.2. Zakres stosowania SST

Niniejsza Szczegółowa Specyfikacja Techniczna stanowi dokument odniesienia przy zlecaniu, wykonywaniu i odbiorze robót objętych dokumentacją projektową dla przedmiotowego zamierzenia budowlanego.

1.3. Zakres robót objętych SST

- wytyczenie przebiegu ogrodzeń zgodnie z PZT; wykonanie dołów i fundamentów pod słupki; montaż ogrodzenia panelowego i połączenie go z istniejącym ogrodzeniem przedszkola; montaż furtki wejściowej o szerokości co

najmniej 1,20 m; wykonanie ogrodzenia strefy aktywności ruchowej z piłkochwytami do wysokości 2,20 m; regulacja i sprawdzenie stabilności, zamknięć oraz mocowań.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia stosowane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi przepisami, właściwymi normami, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót oraz dokumentacją projektową.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca odpowiada za jakość wykonania robót i ich zgodność z dokumentacją projektową, poleceniami Inspektora Nadzoru oraz wymaganiami niniejszej SST. Przed rozpoczęciem robót należy sprawdzić warunki terenowe, przebieg istniejącego uzbrojenia i zabezpieczyć elementy zagospodarowania nieobjęte zakresem prac. Roboty prowadzić z zachowaniem zasad BHP oraz w sposób uniemożliwiający dostęp dzieci i osób postronnych do strefy robót.

2. MATERIAŁY

- panele ogrodzeniowe; słupki, obejmy, łączniki i mocowania systemowe; elementy furtki, zawiasy, zamknięcia i klamki; siatka lub system piłkochwytu wraz z konstrukcją wsporczą; beton do fundamentów słupków.

Materiały i wyroby powinny być nowe, dopuszczone do stosowania, posiadać wymagane deklaracje właściwości użytkowych, certyfikaty, atesty lub inne dokumenty wymagane przepisami. Należy stosować je zgodnie z przeznaczeniem i instrukcjami producentów.

3. SPRZĘT

- wiertnice lub sprzęt do wykonywania dołów; mieszarki lub sprzęt do podawania betonu; narzędzia montażowe i pomiarowe; sprzęt do transportu elementów.

Sprzęt powinien być sprawny technicznie, dostosowany do rodzaju robót oraz użytkowany zgodnie z instrukcjami producentów i przepisami BHP.

4. TRANSPORT

- elementy ogrodzenia i piłkochwytu przewozić w sposób zabezpieczający powłoki ochronne przed zarysowaniem i odkształceniem; składować na podkładach.

Materiały należy przewozić i składować w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem, zanieczyszczeniem, zawilgoceniem i utratą wymaganych właściwości.

5. WYKONANIE ROBÓT

- ogrodzenie panelowe wykonać zgodnie z rysunkami i systemem producenta;
- wysokość ogrodzenia strefy rekreacyjnej nie może być mniejsza niż 1,00 m;
- furtkę wykonać o szerokości co najmniej 1,20 m;
- ogrodzenie strefy aktywności ruchowej wykonać wraz z piłkochwytami do wysokości 2,20 m;
- słupki osadzić stabilnie w fundamentach o wymiarach i głębokości zgodnych z dokumentacją lub rozwiązaniem systemowym;
- połączenie z istniejącym ogrodzeniem wykonać trwale i bezpiecznie;
- krawędzie i zakończenia zabezpieczyć przed skaleczeniem; furtka powinna działać płynnie i posiadać sprawne zamknięcie.

Wymiary, lokalizacje, rzędne, grubości warstw, rozwiązania konstrukcyjne i detale należy przyjmować zgodnie z PZT, projektem architektoniczno-budowlanym, projektem technicznym oraz rysunkami wykonawczymi. W przypadku rozbieżności należy uzyskać wyjaśnienie projektanta przed wykonaniem robót.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

- zgodność przebiegu, wysokości i rodzaju ogrodzenia z projektem; pionowość i rozstaw słupków; stabilność fundamentów i mocowań; prawidłowe działanie furtki; stabilność i kompletność piłkochwytu.

7. OBMIAR ROBÓT

- mb – ogrodzenie panelowe i piłkochwyt; szt. – furtka; szt. lub m³ – fundamenty słupków.

Obmiar należy prowadzić w jednostkach określonych w przedmiarze robót lub umowie, z uwzględnieniem rzeczywistego zakresu robót wykonanych i odebranych.

8. ODBIÓR ROBÓT

- odbiór fundamentów słupków przed montażem paneli; odbiór końcowy ciągłości, stabilności, wysokości i działania furtki.

Roboty zanikające i ulegające zakryciu należy zgłaszać do odbioru przed ich zakryciem. Stwierdzone wady należy usunąć przed odbiorem końcowym.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena jednostkowa lub wynagrodzenie obejmuje przygotowanie stanowiska pracy, dostawę i składowanie materiałów, wykonanie robót podstawowych i pomocniczych, użycie sprzętu, transport wewnętrzny, kontrolę jakości, usunięcie odpadów oraz uporządkowanie terenu.

10. PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Projekt zagospodarowania terenu oraz projekty architektoniczno-budowlane Etapu I i Etapu II, Biała Podlaska, czerwiec 2026 r.
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz właściwe Polskie Normy.
- Instrukcje montażu systemowego ogrodzenia i piłkochwytów.

B.01.08 ALTANA DREWNIANA

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem SST są wymagania dotyczące wykonania i montażu otwartej altany rekreacyjnej o konstrukcji drewnianej, przewidzianej w Etapie II inwestycji na działkach nr ewid. 1000/2 i 999/20.

1.2. Zakres stosowania SST

Niniejsza Szczegółowa Specyfikacja Techniczna stanowi dokument odniesienia przy zlecaniu, wykonywaniu i odbiorze robót objętych dokumentacją projektową dla przedmiotowego zamierzenia budowlanego.

1.3. Zakres robót objętych SST

- wytyczenie lokalizacji altany; wykonanie żelbetowych stóp fundamentowych; wykonanie i montaż konstrukcji drewnianej z drewna iglastego; wykonanie konstrukcji dachu dwuspadowego o nachyleniu połaci 30°; wykonanie pokrycia dachu z blachy dachówkopodobnej; wykonanie obróbek, połączeń i zabezpieczeń elementów drewnianych; uporządkowanie terenu.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia stosowane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi przepisami, właściwymi normami, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót oraz dokumentacją projektową.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca odpowiada za jakość wykonania robót i ich zgodność z dokumentacją projektową, poleceniami Inspektora Nadzoru oraz wymaganiami niniejszej SST. Przed rozpoczęciem robót należy sprawdzić warunki terenowe, przebieg istniejącego uzbrojenia i zabezpieczyć elementy zagospodarowania nieobjęte zakresem prac. Roboty prowadzić z zachowaniem zasad BHP oraz w sposób uniemożliwiający dostęp dzieci i osób postronnych do strefy robót.

2. MATERIAŁY

- drewno iglaste konstrukcyjne o klasie i wilgotności odpowiedniej do zastosowania, zgodnie z projektem technicznym; łączniki konstrukcyjne, śruby, wkręty, kotwy i okucia; materiały do impregnacji i zabezpieczenia drewna; blacha dachówkopodobna i akcesoria dachowe; beton i stal zbrojeniowa do stóp fundamentowych.

Materiały i wyroby powinny być nowe, dopuszczone do stosowania, posiadać wymagane deklaracje właściwości użytkowych, certyfikaty, atesty lub inne dokumenty wymagane przepisami. Należy stosować je zgodnie z przeznaczeniem i instrukcjami producentów.

3. SPRZĘT

- sprzęt do robót ziemnych i betonowych; rusztowania i podesty robocze; piły, wiertarki, wkrętarki i narzędzia ciesielskie; sprzęt do podnoszenia i montażu; sprzęt pomiarowy.

Sprzęt powinien być sprawny technicznie, dostosowany do rodzaju robót oraz użytkowany zgodnie z instrukcjami producentów i przepisami BHP.

4. TRANSPORT

- drewno przewozić i składować na równych podkładach, z zabezpieczeniem przed zawilgoceniem i deformacją; pokrycie dachowe przewozić zgodnie z zaleceniami producenta.

Materiały należy przewozić i składować w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem, zanieczyszczeniem, zawilgoceniem i utratą wymaganych właściwości.

5. WYKONANIE ROBÓT

- altanę wykonać jako obiekt otwarty, na rzucie prostokąta o wymiarach 4,00 × 7,20 m, o powierzchni zabudowy 28,80 m²;
- maksymalna wysokość altany wynosi 4,65 m n.p.t.;
- konstrukcję wykonać z drewna iglastego, zgodnie z dokumentacją techniczną i rysunkami;
- posadowienie wykonać na żelbetowych stopach fundamentowych;
- dach wykonać jako dwuspadowy, o kącie nachylenia połaci 30°, z konstrukcją drewnianą i pokryciem z blachy dachówkopodobnej;
- elementy drewniane zabezpieczyć przed wilgocią, grzybami, owadami i czynnikami atmosferycznymi, stosując preparaty dopuszczone do danego zastosowania;
- połączenia konstrukcyjne wykonać przy użyciu systemowych łączników, zgodnie z projektem i zaleceniami producentów;
- kolorystyka altany: naturalne drewno; materiały powinny być trwałe i odporne na warunki atmosferyczne;
- nie zmieniać samowolnie przekrojów elementów, geometrii dachu, sposobu posadowienia ani rodzaju pokrycia.

Wymiary, lokalizacje, rzędne, grubości warstw, rozwiązania konstrukcyjne i detale należy przyjmować zgodnie z PZT, projektem architektoniczno-budowlanym, projektem technicznym oraz rysunkami wykonawczymi. W przypadku rozbieżności należy uzyskać wyjaśnienie projektanta przed wykonaniem robót.

Szczegółowe wymagania konstrukcyjno-materiałowe wynikające z projektu technicznego:

Konstrukcję altany wykonać z drewna sosnowego klasy C24.

Słupy drewniane przewidziano o przekroju 20 × 20 cm, belki 20 × 24 cm, krokwie 8 × 16 cm oraz miecze usztywniające 8 × 16 cm. Rozmieszczenie elementów i połączenia wykonać zgodnie z rysunkiem K3 – Schemat konstrukcji dachu.

Dach wykonać jako dwuspadowy o nachyleniu połaci 30°, z pokryciem z blachy dachówkopodobnej. Rynny i rury spustowe wykonać w kolorze pokrycia, stosując systemowe rozwiązania producenta.

Obróbki blacharskie wykonać z blachy ocynkowanej powlekanej o grubości 0,5 mm, w kolorze pokrycia dachu.

Elementy drewniane zaimpregnować środkami grzybobójczymi i pleśniobójczymi oraz doprowadzić do stanu nierozprzestrzeniania ognia (NRO), zgodnie z projektem i wymaganiami zastosowanego systemu.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

- zgodność lokalizacji, wymiarów i wysokości z dokumentacją; jakość, wilgotność i stan drewna; prawidłowość zabezpieczenia elementów drewnianych; prawidłowość połączeń i kotwień; geometria dachu i kąt nachylenia połaci; szczelność i prawidłowość pokrycia oraz obróbek.

7. OBMIAR ROBÓT

- m³ – beton fundamentów; m³ lub m² – konstrukcja drewniana, zgodnie z przedmiarem; m² – pokrycie dachowe; kpl. – kompletna altana.

Obmiar należy prowadzić w jednostkach określonych w przedmiarze robót lub umowie, z uwzględnieniem rzeczywistego zakresu robót wykonanych i odebranych.

8. ODBIÓR ROBÓT

- odbiór fundamentów przed montażem konstrukcji; odbiór konstrukcji drewnianej przed wykonaniem pokrycia; odbiór końcowy po sprawdzeniu geometrii, stabilności, połączeń i pokrycia.

Roboty zanikające i ulegające zakryciu należy zgłaszać do odbioru przed ich zakryciem. Stwierdzone wady należy usunąć przed odbiorem końcowym.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena jednostkowa lub wynagrodzenie obejmuje przygotowanie stanowiska pracy, dostawę i składowanie materiałów, wykonanie robót podstawowych i pomocniczych, użycie sprzętu, transport wewnętrzny, kontrolę jakości, usunięcie odpadów oraz uporządkowanie terenu.

10. PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Projekt zagospodarowania terenu oraz projekty architektoniczno-budowlane Etapu I i Etapu II, Biała Podlaska, czerwiec 2026 r.
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz właściwe Polskie Normy.
- PN-EN 1995 – Projektowanie konstrukcji drewnianych, w zakresie mającym zastosowanie.
- Instrukcje producentów preparatów ochronnych i pokrycia dachowego.

B.01.09 ZIELEŃ URZĄDZONA

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST
Przedmiotem SST są wymagania dotyczące wykonania trawników oraz nasadzeń drzew i krzewów przewidzianych w projekcie zagospodarowania terenu dla Etapu I i Etapu II.

1.2. Zakres stosowania SST
Niniejsza Szczegółowa Specyfikacja Techniczna stanowi dokument odniesienia przy zlecaniu, wykonywaniu i odbiorze robót objętych dokumentacją projektową dla przedmiotowego zamierzenia budowlanego.

1.3. Zakres robót objętych SST
- przygotowanie powierzchni pod trawniki i nasadzenia; rozścielenie i wyrównanie ziemi urodzajnej, jeżeli jest wymagana; wykonanie trawników w lokalizacjach wskazanych w projekcie; wykonanie nasadzeń drzew i krzewów zgodnie z PZT; podlanie roślin po posadzeniu, uporządkowanie i odtworzenie terenów zielonych naruszonych podczas robót.

1.4. Określenia podstawowe
Określenia stosowane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi przepisami, właściwymi normami, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót oraz dokumentacją projektową.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót
Wykonawca odpowiada za jakość wykonania robót i ich zgodność z dokumentacją projektową, poleceniami Inspektora Nadzoru oraz wymaganiami niniejszej SST. Przed rozpoczęciem robót należy sprawdzić warunki terenowe, przebieg istniejącego uzbrojenia i zabezpieczyć elementy zagospodarowania nieobjęte zakresem prac. Roboty prowadzić z zachowaniem zasad BHP oraz w sposób uniemożliwiający dostęp dzieci i osób postronnych do strefy robót.

2. MATERIAŁY
- ziemia urodzajna o właściwościach odpowiednich do zakładania trawników i nasadzeń; mieszanki nasion traw odpowiednie do warunków stanowiska; materiał roślinny – drzewa i krzewy zgodne z projektem; materiały do ściółkowania, paliki i wiązania – jeżeli przewidziano lub wymagają tego warunki sadzenia.

Materiały i wyroby powinny być nowe, dopuszczone do stosowania, posiadać wymagane deklaracje właściwości użytkowych, certyfikaty, atesty lub inne dokumenty wymagane przepisami. Należy stosować je zgodnie z przeznaczeniem i instrukcjami producentów.

3. SPRZĘT
- sprzęt do uprawy i wyrównania gruntu; siewniki, grabie i wały do trawników; narzędzia ogrodnicze; sprzęt do podlewania i transportu materiału roślinnego.

Sprzęt powinien być sprawny technicznie, dostosowany do rodzaju robót oraz użytkowany zgodnie z instrukcjami producentów i przepisami BHP.

4. TRANSPORT
- materiał roślinny transportować i przechowywać w sposób zabezpieczający bryłę korzeniową przed przesuszeniem i uszkodzeniem; ziemię urodzajną i nasiona zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem.

Materiały należy przewozić i składować w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem, zanieczyszczeniem, zawilgoceniem i utratą wymaganych właściwości.

5. WYKONANIE ROBÓT

- teren przeznaczony pod zieleń oczyścić z gruzu, chwastów i zanieczyszczeń;
- podłoże spulchnić, wyrównać i przygotować pod wysiew lub sadzenie;
- trawniki wykonać poprzez wysiew odpowiedniej mieszanki nasion lub inną technologią wskazaną w dokumentacji;
- drzewa i krzewy sadzić w terminach i warunkach odpowiednich dla danego gatunku, z zachowaniem lokalizacji i rozstawów z projektu;
- po posadzeniu rośliny podlać, a teren wokół nich uporządkować;
- w okresie przyjmowania się roślin zapewnić pielęgnację, w tym podlewanie i uzupełnienie ubytków, zgodnie z warunkami umowy.

Wymiary, lokalizacje, rzędne, grubości warstw, rozwiązania konstrukcyjne i detale należy przyjmować zgodnie z PZT, projektem architektoniczno-budowlanym, projektem technicznym oraz rysunkami wykonawczymi. W przypadku rozbieżności należy uzyskać wyjaśnienie projektanta przed wykonaniem robót.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

- jakość i czystość ziemi urodzajnej; zgodność gatunków, wielkości i liczby roślin z dokumentacją; prawidłowość przygotowania podłoża i wykonania trawników; stan zdrowotny roślin, prawidłowe posadzenie i podlanie; kompletność i estetyka terenów zielonych.

7. OBMIAR ROBÓT

- m^2 – trawniki; szt. – drzewa i krzewy; m^3 – ziemia urodzajna.

Obmiar należy prowadzić w jednostkach określonych w przedmiarze robót lub umowie, z uwzględnieniem rzeczywistego zakresu robót wykonanych i odebranych.

8. ODBIÓR ROBÓT

- odbiór przygotowanego podłoża przed wysiewem i sadzeniem; odbiór nasadzeń po wykonaniu oraz – jeżeli przewidziano umową – po okresie pielęgnacji i przyjęcia się roślin.

Roboty zanikające i ulegające zakryciu należy zgłaszać do odbioru przed ich zakryciem. Stwierdzone wady należy usunąć przed odbiorem końcowym.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena jednostkowa lub wynagrodzenie obejmuje przygotowanie stanowiska pracy, dostawę i składowanie materiałów, wykonanie robót podstawowych i pomocniczych, użycie sprzętu, transport wewnętrzny, kontrolę jakości, usunięcie odpadów oraz uporządkowanie terenu.

10. PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Projekt zagospodarowania terenu oraz projekty architektoniczno-budowlane Etapu I i Etapu II, Biała Podlaska, czerwiec 2026 r.
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz właściwe Polskie Normy.
- Właściwe Polskie Normy i zalecenia dotyczące materiału roślinnego oraz zakładania i pielęgnacji terenów zieleni.

UWAGI KOŃCOWE

- Specyfikację należy rozpatrywać łącznie z PZT, projektami architektoniczno-budowlanymi Etapu I i Etapu II, projektem technicznym oraz rysunkami i instrukcjami producentów.
- Roboty instalacji elektrycznej, zasilania oświetlenia i monitoringu nie są szczegółowo opisane w niniejszej SST branży budowlanej; należy je wykonać zgodnie z odrębnym projektem branży elektrycznej.
- Dokumentacja podaje w opisie Etapu I powierzchnię trawników 382,00 m², natomiast w bilansie terenu PZT wskazano 344,50 m². Ilość robót należy przedmiarować i rozliczać po wyjaśnieniu tej rozbieżności z projektantem.
- Dokumentacja określa ogólny zakres i parametry obiektów. Szczegółowe grubości warstw nawierzchni, klasy betonu, zbrojenie, przekroje drewna i detale mocowań należy przyjmować z projektu technicznego, rysunków wykonawczych oraz dokumentacji producentów. Nie należy ich ustalać na podstawie samej niniejszej SST.
- Przed rozpoczęciem robót należy zabezpieczyć teren przed dostępem dzieci i osób postronnych. Po zakończeniu prac teren należy uporządkować i przekazać do użytkowania po wykonaniu wymaganych kontroli.

PODSTAWA OPRACOWANIA

- Specyfikacja budowlana przekazana do dostosowania – wykorzystano jej układ i ogólne zasady SST.
- Projekt zagospodarowania terenu oraz projekty architektoniczno-budowlane Etapu I i Etapu II dla zamierzenia „Budowa obiektów małej architektury i altany”, działki nr ewid. 1000/2 i 999/20, ul. Łomaska, Biała Podlaska, czerwiec 2026 r.

Projekt techniczny konstrukcyjny z czerwca 2026 r. wykorzystano w zakresie fundamentów, konstrukcji drewnianej altany oraz wskazanych warstw nawierzchni z kostki betonowej.

Dokumentacja konstrukcyjna zawiera rozbieżność w oznaczeniach i parametrach fundamentów: opis tekstowy wymienia SF-1 i SF-2, natomiast rysunki K2 i K2A przedstawiają detale o oznaczeniu SF-1, lecz z odmiennymi parametrami i przeznaczeniem. Przed wykonaniem fundamentów konieczne jest pisemne wyjaśnienie projektanta konstrukcji. Do czasu wyjaśnienia nie należy traktować zapisów SST jako podstawy do wyboru jednego z wariantów.

Projekt techniczny w punkcie 4.3 wymienia również schody zewnętrzne, podjazd dla samochodu i opaskę wokół budynku. Ponieważ te elementy nie wynikają z zakresu opisanego w PZT dla niniejszego zamierzenia, nie zostały włączone do zakresu robót SST.

Powierzchnia trawników w opisie Etapu I wynosi 382,00 m², natomiast w bilansie PZT wskazano 344,50 m². Wartość do przedmiaru i rozliczenia wymaga potwierdzenia przez projektanta.

Roboty instalacji elektrycznej, oświetlenia i monitoringu należy wykonywać na podstawie odrębnego opracowania branżowego; niniejsza SST obejmuje wyłącznie roboty branży budowlanej.