

Przebudowa Rynku w Gorzkowicach

Lokalizacja: Gorzkowice, powiat piotrkowski

działki nr ewid. 202, 283/3, 283/6, 283/3, 284/4, 284/2, 284/5, 265/1, 360, 364, 365, 400, 401, 402, 403, 406 (obręb Gorzkowice)

FAZA :	DATA:
Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych – Branża drogowa i architektoniczna	maj 2012r.

PROJEKT:
 dwa “domagało wnuk architekci” ul. Radwańska 22 lok. 5a 90-541 Łódź tel. 42 23 66 313 info@dwarchitekci.pl www.dwarchitekci.pl

KOD CPV:	INWESTOR:
45111291-4	GMINA GORZKOWICE ul. Szkolna 3 97-350 Gorzkowice

Branża	Imię i Nazwisko - funkcja	podpis
ARCHITEKTONICZNA	mgr inż. Małgorzata Domagało-Wnuk Projektant branży architektonicznej	

Spis zawartości

A10.0 Rozbiórki elementów małej architektury	str. 3
A10.1 Mała architektura i roboty różne.....	str. 6
A10.2 Wykonanie i pielęgnacja terenów zielonych	str. 10
D-05.03.05 Nawierzchnia z płyt kamiennych.. ..	str. 14

A10.0 Rozbiórki elementów małej architektury

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot STWIORB

Przedmiotem niniejszej STWIORB są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z rozbiórką elementów małej architektury

1.2. Zakres stosowania STWIORB

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót ramach projektu pn. „Przebudowa Rynku w Gorzkowicach”.

1.3. Zakres robót objętych STWIORB

Roboty rozbiórkowe obejmują demontaż istniejących elementów małej architektury- tj.

- ławek parkowych,
- słupa ogłoszeniowego,
- betonowych elementów osłon dwóch studni,
- metalowego ogrodzenia wokół pomnika wraz z słupkami,
- wiaty przystankowej

1.4. Określenie podstawowe

Określenia są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w STWIORB D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót i ich zgodność z dokumentacją projektową, STWIORB i zaleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w STWIORB D-M-00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt

2. MATERIAŁY

Materiały nie występują.

3. SPRZĘT

3.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w STWIORB D-M-00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt 3.

3.2. Sprzęt do wykonania robót

Do wykonania robót związanych z rozbiórką elementów małej architektury należy stosować sprzęt, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Użyty sprzęt powinien odpowiadać warunkom bezpieczeństwa.

4. TRANSPORT

4.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dla transportu podano w STWIORB D-M-00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt. 4.

4.2. Wymagania dla transportu

Materiały pochodzące z rozbiórki powinny być usunięte z placu budowy zaraz po zakończeniu robót rozbiórkowych. Materiał z rozbiórki można przewozić dowolnym środkiem transportu.

Przebudowa Rynku w Gorzkowicach
Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robot Budowlanych

Przy ruchu po drogach publicznych należy przewozić transportem samochodowym a pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie, wymiarów ładunku i innych parametrów technicznych.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w STWIORB D-M-00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt. 5.

5.2. Wykonanie robót rozbiórkowych

Roboty rozbiórkowe elementów małej architektury obejmują usunięcie z terenu budowy wszystkich elementów wymienionych w pkt 1.3, zgodnie z dokumentacją projektową, SST lub wskazanych przez Inspektora Nadzoru. Roboty rozbiórkowe można wykonywać mechanicznie lub ręcznie w sposób określony w SST lub przez Inżyniera.

Wszystkie elementy możliwe do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń. O ile uzyskane elementy nie stają się własnością Wykonawcy, powinien on przewieźć je na miejsce określone w SST lub wskazane przez Inżyniera. Elementy i materiały, które zgodnie z SST stają się własnością Wykonawcy, powinny być usunięte z terenu budowy.

Doły (wykopy) powstałe po rozbiórce elementów małej architektury znajdujące się w miejscach, gdzie zgodnie z dokumentacją projektową będą wykonane wykopy drogowe, powinny być tymczasowo zabezpieczone. W szczególności należy zapobiec gromadzeniu się w nich wody opadowej. Doły w miejscach, gdzie nie przewiduje się wykonania wykopów drogowych należy wypełnić, warstwami, odpowiednim gruntem do poziomu otaczającego terenu i zagęścić zgodnie z wymaganiami określonymi w OST D-02.00.01 „Roboty ziemne”.

Materiały pochodzące z rozbiórki nadające się do ponownego wykorzystania należy, w porozumieniu z Inspektorem Nadzoru przekazać Zamawiającemu – transport zgodnie ze wskazaniem na koszt przyszłego Wykonawcy robót budowlanych. Pozostałe materiały pochodzące z rozbiórki, nie nadające się do ponownego wykorzystania, przechodzą na własność przyszłego Wykonawcy robót, który jest odpowiedzialny za jego zagospodarowanie zgodnie z ustawą o odpadach [1]. Transport materiału pozostaje w gestii Wykonawcy.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady ogólne kontroli jakości robót

Zasady ogólne kontroli jakości robót podano w STWIORB D-M-00.00.00 "Wymagania ogólne"

6.2. Kontrola jakości robót rozbiórkowych

Sprawdzenie jakości robót polega na sprawdzeniu kompletności wykonanych robót rozbiórkowych oraz stopnia uszkodzenia elementów przewidzianych do powtórnego wykorzystania.

Zagęszczenie gruntu wypełniającego doły po usuniętych elementach małej architektury powinno spełniać wymagania określone w punkcie 5.2.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w STWIORB D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

Przebudowa Rynku w Gorzkowicach
Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robot Budowlanych

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową robót związanych z rozbiórką elementów dróg i ogrodzeń jest:

- dla nawierzchni i chodnika - m² (metr kwadratowy),
- ogrodzeń, barier i poręczy - m (metr),
- dla elementów małej architektury - szt. (sztuka),

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w STWIORB D-M-00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt. 7.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstaw płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstaw płatności podano w STWIORB D-M-00.00.00. "Wymagania ogólne" p. 8.

Materiał pochodzący z rozbiórki nie nadający się do ponownego wbudowania przechodzi na własność przyszłego Wykonawcy robót, który jest odpowiedzialny za jego zagospodarowanie zgodnie z ustawą o odpadach. Transport materiału pozostaje w gestii Wykonawcy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1./ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628) z późniejszymi zmianami.

A 10.1 Mała architektura i roboty różne

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot STWIORB

Przedmiotem niniejszej STWIORB są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z montażem elementów małej architektury oraz robót pomocniczych przy zagospodarowaniu terenu.

1.2. Zakres stosowania STWIORB

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1 w ramach projektu pn. „Przebudowa Rynku w Gorzkowicach”.

1.3. Zakres robót objętych STWIORB

1.3.1 Zakup, dostarczenie i montaż elementów małej architektury:

- ławek (TYP 1- 7 szt. i TYP 2- 16 szt. wg załączonego projektu)
- koszy na śmieci (10szt.)
- stojaków dla rowerów (2 szt.)
- pali (kul) betonowych (53 szt.)
- nowych osłon z szarego granitu na studnie wraz z regulacją pionową studni (2 szt.)
- pomp ręcznych (abisynek) zwykłych z podstawą na studniach (2 szt.)

1.3.2 Wykonanie elementów małej architektury

- wykonanie murków – pierścieni obłożonych z klinkierem drogowym (6 szt.) wg załączonego projektu

1.3.3 Roboty pomocnicze przy w/w, w tym zabezpieczenie drzew na okres wykonywania robót ziemnych.

1.4. Określenie podstawowe

Określenia są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w STWIORB D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót i ich zgodność z dokumentacją projektową, STWIORB i zaleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w STWIORB D-M-00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt

2. MATERIAŁY

2.1 Materiały na elementy małej architektury

Wszystkie elementy małej architektury będą montowane na stałe w podłożu w fundamentach (chyba, że producent zaleca inaczej), zgodnie z zaleceniami producenta.

Do wykonania elementów małej architektury należy użyć następujących gotowych elementów zgodnie z projektem i zasadami sztuki budowlanej:

- ławki TYP1 wg załączonego projektu (granit w kolorze szarym + drewno świerkowe lakierowane) wyprodukowana np. przez firmę Zano
- ławki TYP2 wg załączonego projektu (konstrukcja stalowana malowana na kolor grafitowy + drewno świerkowe lakierowane) wyprodukowana np. przez firmę Zano
- kosze na śmieci np. firmy Zano, typ: Aries (stal nierdzewna; 80 cm wysokości, pojemność 37 litrów) lub równoważny (tj. odpowiadający formą i materiałom)

Przebudowa rynku w Gorzkowicach
Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robot Budowlanych

- stojaki na rowery np. firmy Arkoop, typ: SPIRALA A, 5-stanowiskowy, 2m długości (stal nierdzewna) lub równoważny (tj. odpowiadający formą i materiałem)
- pale betonowe np. firmy Parkaria, typ: BARTEK Kula – średnica 40cm, 75kg (kamień płukany – kolor granit) lub równoważny (tj. odpowiadający formą i materiałem)
- nowe osłony na studnie (płyty gr.12 cm, fi=1,40 cm, z włazem okrągłym fi=70cm z szarego granitu, zabezpieczenie włazu pokrywą stalową zamykaną na klucz) – wraz dostosowaniem poziomu wierzchu studni do nowego poziomu wykończenia terenu rynku
- pompa ręczna (abisynka) zwykła z podstawą (kolor grafit lub czarny)
- materiały pomocnicze do montażu w/w elementów

2.2 Materiały do wykonania murków – kręgów obłożonych z klinkierem drogowym, wg załączonego projektu:

Konstrukcję murków – pierścieni, stanowiących obramowania drzew wykonać jako żelbetowe monolityczne pierścienie, zgodnie z załączonymi do projektu rysunkami i zasadami sztuki budowlanej; posadowienie na podsypce piaskowej stabilizowanej. Wyoblenie wykonać na budowie w formie chudego, wilgotnego betonu na którym układać klinkier- ten sam co posadzka placu, np. Classic firmy CRH.

materiały:

- cegła klinkierowa drogową (bruk klinkierowy), kolor: ceglasty- ta sama co posadzka placu, np. Classic firmy CRH.

Dobór konkretnego materiału (koloru, faktury) do uzgodnienia z projektantem w ramach sprawowania nadzoru autorskiego, przed przystąpieniem do wykonywania prac.

- klej elastyczny mrozoodporny lub zaprawa specjalistyczna do murów z cegły klinkierowej
- zaprawa do spoinowania klinkieru
- beton i jego składniki,
- stal zbrojeniowa,
- materiały izolacyjne – izolacje poziome i pionowe - powłokowe bitumiczne: 2xabizol (R+P)

2.2.1 Cegła klinkierowa

Cegła klinkierowa (bruk klinkierowy drogowy, ten sam co na posadzce placu)

Ceramiczna cegła drogową powinna spełniać wymagania wg normy PN-EN 1344:2004 oraz PN-B-12046:2005.

2.2.2 Klej elastyczny mrozoodporny do klinkieru oraz zaprawa do spoinowania klinkieru

Stosować klej elastyczny mrozoodporny do klinkieru. Rozprowadzać klej elastyczny mrozoodporny o rozpliwowej konsystencji i „zatapiać” w nim kostki brukowe, zachowując między nimi 5-8 mm odstępy, które po związaniu kleju wypełnić szczelnie zaprawą do spoinowania klinkieru (w celu uniknięcia wykwitów stosować specjalistyczną zaprawę – np. nanozaprawę do klinkieru).

2.2.3 Beton i jego składniki

Do wykonania pierścieni żelbetowych należy stosować beton B-25/B-30 wg PN-B-06250 [12]. Do betonu powinien być stosowany cement powszechnego użytku, wg PN-EN 197-1:2002. Kruszywo do betonu (piasek, żwir, grys, mieszanka z kruszywa naturalnego sortowanego, kruszywo łamane) powinno odpowiadać wymaganiom PN-B-06250 i PNB-06712. Woda powinna być "odmiany 1" i odpowiadać wymaganiom PN-B-32250. Dodatki i domieszki powinny odpowiadać PN-B-06250. Projektowanie składu betonu i jego wykonanie powinny odpowiadać wymaganiom PN-B-06250.

2.2.3 Stal zbrojeniowa

Stal zbrojeniowa do pierścieni żelbetowych stanowiącą konstrukcję kręgów powinna odpowiadać wymaganiom podanym w PN-H-93215. Właściwości stali powinny odpowiadać wymaganiom PN-H-84020.

2.2.4. Materiały izolacyjne

Przebudowa rynku w Gorzkowicach
Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robot Budowlanych

Do izolacji p/w pierścieni żelbetowych (pionowych i poziomych) należy zastosować następujące materiały:

izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne, np. 2xabizol (R+P), inne materiały izolacyjne posiadające aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę.

Zastosowane materiały izolacyjne muszą być zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

2.3. Materiały na roboty uzupełniające

Do wykonania robót uzupełniających należy użyć następujących materiałów zgodnie z zasadami sztuki budowlanej:

- Materiały pomocnicze do wykonania robót uzupełniających – wg potrzeb.

3. SPRZĘT

3.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w STWIORB D-M-00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt 3.

3.2. Sprzęt do wykonania robót

Do wykonania robót związanych z wykonaniem i montażem elementów małej architektury, a także ułożeniem nawierzchni granitowej powiązanej z elementami małej architektury stosować sprzęt, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Użyty sprzęt powinien odpowiadać warunkom bezpieczeństwa.

4. TRANSPORT

4.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dla transportu podano w STWIORB D-M-00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt. 4.

4.2. Wymagania dla transportu

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Przy ruchu po drogach publicznych należy przewozić transportem samochodowym a pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie, wymiarów ładunku i innych parametrów technicznych.

5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne zasady wykonania robót podano w STWIORB D-M-00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt. 5.

5.1. Montaż elementów małej architektury.

Należy dokonać dostawy i montażu wszystkich elementów małej architektury zgodnie z zasadami sztuki budowlanej:

- zakup, dostawa i montaż ławek (TYP 1 i TYP 2 wg załączonego projektu)
- zakup, dostawa i montaż koszy na śmieci firmy Zano, typ: Aries (stal nierdzewna; 80 cm wysokości, pojemność 37 litrów) lub równoważnych
- zakup, dostawa i montaż stojaków na rowery Arkoop, typ: SPIRALA A, 5-stanowiskowy, 2m długości (stal nierdzewna) lub równoważnych (tj. odpowiadających formą i materiałom)
- zakup, dostawa i montaż pali betonowych firmy Parkaria, typ: BARTEK Kula – średnica 40cm, 75kg (kamień płukany – kolor granit) lub równoważnych (tj. odpowiadających formą i materiałom)
- zakup i montaż nowych osłon na studnie - płyty gr.12 cm, r=1,25 cm z szarego granitu wraz z dostosowaniem poziomu wierzchu studni do nowego poziomu wykończenia terenu rynku

Przebudowa rynku w Gorzkowicach
Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robot Budowlanych

- zakup i montaż pomp ręcznych (typu abisynka) zwykła z podstawą (kolor grafit lub czarny)

5.2. Wykonanie elementów małej architektury

Należy wykonać murki – pierścienie obłożonych z klinkierem drogowym (6 szt.) wg załączonego projektu i zgodnie z zasadami sztuki budowlanej.

5.3 Roboty uzupełniające.

Należy wykonać następujące roboty uzupełniające zgodnie z zasadami sztuki budowlanej:

- Wykonać fundamenty pod ławki, kosze, stojaki na rowery, pale betonowe.
- Ewentualne inne roboty pomocnicze wynikłe podczas wykonywania w/w robót oraz robót wymienionych w punkcie 5.1.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady ogólne kontroli jakości robót

Zasady ogólne kontroli jakości robót podano w STWIORB D-M-00.00.00 "Wymagania ogólne"

6.2. Kontrola jakości robót

Sprawdzenie jakości robót polega na sprawdzeniu kompletności wykonanych robót wymienionych w punkcie 5, a w szczególności:

- prawidłowe zamontowanie elementów małej architektury

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w STWIORB D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową robót związanych z montażem i wykonaniem elementów wymienionych w punkcie 5 są

- dla nawierzchni - m² (metr kwadratowy),
- dla krawężnika, opornika, obrzeża, ścieków prefabrykowanych, ogrodzeń, barier i poręczy - m (metr),
- dla gotowych elementów przeznaczonych do montażu - szt. (sztuka),

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w STWIORB D-M-00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt. 7.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstaw płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstaw płatności podano w STWIORB D-M-00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt. 8.

A 10.2 Wykonanie i pielęgnacja terenów zielonych

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot STWIORB

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (STWIORB) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ogrodnich dla inwestycji pn. „Przebudowa Rynku w Gorzkowicach”.

1.2. Zakres stosowania STWIORB

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót ramach projektu pn. „Przebudowa Rynku w Gorzkowicach”.

1.3. Zakres robót objętych STWIORB

W zakres prac objętych niniejszą specyfikacją wchodzi prace związane z urządzeniem i pielęgnacją terenów zielonych w ramach realizowanej inwestycji:

- humusowanie
- ręczne rozścielenie ziemi urodzajnej (warstwa min. 20cm)
- zakup i dostawa sadzonek barwinka (Vinca minor) (10szt./m2)
- sadzenie
- pielęgnacja nasadzeń w okresie gwarancyjnym

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Ziemia urodzajna (humus) - ziemia roślinna zawierająca co najmniej 2% części organicznych.

1.4.2. Humusowanie - zespół czynności przygotowujących powierzchnię gruntu do obudowy roślinnej, obejmujący dogęszczenie gruntu, rowkowanie, naniesienie ziemi urodzajnej z jej grabieniem (bronowaniem) i dogęszczeniem.

1.4.3. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w STWIORB D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w STWIORB D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w STWIORB D-M-00.00.00

„Wymagania ogólne” pkt 2.

2.2. Rodzaje materiałów

Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu i pielęgnacji terenów zielonych objętych STWIORB są:

- a) ziemia urodzajna,
- b) sadzonki barwinka pospolitego (Vinca minor)

2.3. Ziemia urodzajna (humus)

Ziemia urodzajna powinna zawierać co najmniej 2% części organicznych. Ziemia urodzajna powinna być wilgotna i pozbawiona kamieni większych od 5 cm oraz wolna od zanieczyszczeń obcych.

Przebudowa rynku w Gorzkowicach

Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robot Budowlanych

W zależności od miejsca pozyskania, powinna posiadać następujące charakterystyki: ziemia rodzima powinna być zdjęta przed rozpoczęciem robót budowlanych i zmagazynowana w pryzmach nie przekraczających 1,5 m wysokości, okres jej magazynowania nie powinien przekraczać 2 miesięcy; ziemia pozyskana w innym miejscu i dostarczona na plac budowy - nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie,

2.4. Sadzonki barwinka pospolitego (Vinca minor)

Dostarczone sadzonki drzew i krzewów powinny być zgodne z polską normą PN-R-67023 i PN-R-67022, właściwie znaczone- tzn. muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa polska i łacińska, forma, wybór, wysokość pnia, numer normy.

Sadzonki drzew i krzewów powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany. Zaleca się zastosowanie kwalifikowanego, wysokogatunkowego materiału szkółkarskiego, powinien on charakteryzować się:

- wyrównaniem pod względem wielkości i kształtu
- zgodnością w wyglądzie i kształcie z odmianą
- dobrą kondycją i zdrowotną (powinien być wolny od patogenów i innych oznak chorobowych)
- mieć dobrze wykształcony, ale nie przerośnięty system korzeniowy i prawidłowo rozwiniętą część nadziemną

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach nadziemnych,
- uszkodzenia lub przesuszenia bryły korzeniowej

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w STWIORB D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

3.2. Sprzęt do wykonania robót nasadzeń krzewów

Wykonawca przystępujący do wykonania zieleni powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- koparki przedsiębiorczej,
- glebogryzarek,
- drobny sprzęt ręczny (łopaty, grabie, siekierki, młotki, taczki, drabiny, taczki, liny),
- cysterny z wodą pod ciśnieniem oraz wężem do podlewania.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w STWIORB D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4.

4.2. Transport materiałów do zieleni może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi, ani też nie pogorszy jakości transportowanych materiałów. W czasie transportu krzewy muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniem bryły korzeniowej lub korzeni i pędów. Rośliny z bryłą korzeniową muszą mieć opakowane bryły korzeniowe lub znajdować się w pojemnikach. Krzewy po dostarczeniu na miejsce sadzenia powinny być natychmiast

Przebudowa rynku w Gorzkowicach
Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robot Budowlanych

sadzone, jeżeli jest to niemożliwe, należy je zadołować w miejscu ocienionym i nieprzewiewnym, a w razie suszy podlewać.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w STWIORB D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Wymagania dotyczące sadzenia krzewów:

- przyjęto 10szt. sadzonek / m² terenu przeznaczonego pod zagospodarowanie zielenią
- miejsce sadzenia powinno być wyznaczone w terenie, zgodnie z dokumentacją projektową,
- doły pod sadzonki powinny być przygotowane tak aby korzenie mogły się swobodnie układać i nie zaginać, zbyt głębokie lub płytkie sadzenie utrudnia prawidłowy rozwój rośliny,
- korzenie roślin zasypywać sybką ziemią, a następnie prawidłowo ubić, uformować miskę i podlać,
- korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć

5.3. Pielęgnacja nasadzeń w okresie gwarancyjnym:

- pielenie chwastów, usuwanie odrostów korzeniowych
- zasilanie nawozami mineralnymi
- wykonywanie cięcia pielęgnacyjnego zgodnie ze sztuką ogrodniczą
- bieżące usuwanie złamanych oraz zaschniętych pędów
- nawadnianie roślin
- wymiana roślin chorych, uschniętych lub silnie uszkodzonych

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w STWIORB D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest:

- m³ (metr sześcienny) - dostawa ziemi urodzajnej,
- m² (metr kwadratowy) - wykonanie podłoża,
- szt. - sadzonki

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w STWIORB D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową, STWIORB i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

8.2. Zasady postępowania w przypadku wystąpienia wad i usterek

Przebudowa rynku w Gorzkowicach
Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robot Budowlanych

W przypadku wystąpienia wad i usterek Wykonawca zobowiązany jest do ich usunięcia na własny koszt. Odbiór jest możliwy po spełnieniu wymagań określonych w punkcie 6. STWIORB.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w STWIORB D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

D-05.03.05 Nawierzchnia z płyt kamiennych

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot STWIORB

Przedmiotem niniejszej STWIORB są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem nawierzchni z płyt kamiennych

1.2. Zakres stosowania STWIORB

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1

w ramach projektu pn. „Przebudowa Rynku w Gorzkowicach”.

1.3. Zakres robót objętych STWIORB

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem nawierzchni z płyt kamiennych z granitu w kolorze jasno szarym o wym. 45x90/10cm, 45x90x6cm i 10x10x10cm zgodnie z zakresem zawartym w dokumentacji projektowej.

1.4. Określenie podstawowe

Określenia są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w STWIORB D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót i ich zgodność z dokumentacją projektową, STWIORB i zaleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w STWIORB D-M-00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w Specyfikacji D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt.2.

2.2 Rodzaje materiałów

Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu nawierzchni z elementów objętych niniejszą specyfikacją są:

- płyty kamienne z granitu w kolorze jasno szarym o wym. 45x90x10cm
- płyty kamienne z granitu w kolorze jasno szarym o wym. 45x90x6cm
- płyty kamienne z granitu w kolorze jasno szarym o wym. 10x10x10cm
- piasek do zamulania spoin
- woda

2.3. Płyty kamienne

Płyty kamienne stosowane do wykonania nawierzchni powinny odpowiadać następującym wymaganiom: BN-80/6775-03/01[2] i BN-80/6775-03/02 [3].

2.3.1. Typy, rodzaje i odmiany płyt

Do budowy nawierzchni należy zastosować płyty kamienne granitowe płomieniowane o wymiarach:

- 45x90x10cm (w obrębie ulic, chodników i miejsc parkingowych – wszędzie gdzie projektowana nawierzchnia z bruku klinkierowego ma wys. 10cm),
- 45x90x6cm (w obrębie placu – wszędzie tam, gdzie tam gdzie projektowana nawierzchnia z bruku klinkierowego ma wys. 6cm),

Przebudowa rynku w Gorzkowicach
Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robot Budowlanych

- 10x10x10cm (kostki granitowe wyznaczające miejsca postojowe dla samochodów, układane pomiędzy brukiem klinkierowym, zgodnie z załączonym do projektu detalem układania posadzki).

2.3.2. Wygląd zewnętrzny

Powierzchnie płyt powinny być bez rys, pęknięć i ubytków zgodnie z wymaganiami.

Krawędzie płyt powinny być równe i proste.

Dopuszczalne wady oraz uszkodzenia powierzchni i krawędzi płyt kamiennych nie powinny przekraczać wartości podanych w tablicy 1.

Tablica 1. Dopuszczalne wady oraz uszkodzenia powierzchni i krawędzi płyt kamiennych

Rodzaj wad i uszkodzeń		Dopuszczalna wielkość wad i uszkodzeń	
		Gatunek 1	Gatunek 2
Wklęsłość lub wypukłość powierzchni górnej, wichrowatość powierzchni i krawędzi, mm		3	4
Szczерby i uszkodzenia krawędzi i naroży	liczba, max	3	4
	długość, mm, max	20	30
	głębokość, mm, max	5	7

Dopuszczalne odchyłki wymiarów płyt kamiennych nie powinny przekraczać wartości podanych w tablicy 2.

Tablica 2. Dopuszczalne odchyłki wymiarów płyt kamiennych

Rodzaj wymiaru		Dopuszczalna odchyłka mm	
		Gatunek 1	Gatunek 2
Płyty kamienne	długość	± 10	± 16
	szerokość	± 6	± 10
	grubość	± 3	± 5

2.3.3. Składowanie

Płyty kamienne mogą być składowane na otwartej przestrzeni, na podłożu wyrównanym i odwodnionym, z zastosowaniem podkładek i przekładek, ułożonych w pionie jedna nad druga.

2.4. Piasek do zamulania spoin

Piasek do zamulania spoin powinien spełniać wymagania PN-B-11113 [1].

Piasek należy składować w warunkach zabezpieczających przed zanieczyszczeniem i zmieszaniem z innymi kruszywami. Podłoże w miejscu składowania powinno być równe, utwardzone i dobrze odwodnione.

Przebudowa rynku w Gorzkowicach
Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robot Budowlanych

2.5. Woda

Woda używana przy zamulaniu nawierzchni może być studzienna lub z wodociągu, bez specjalnych wymagań.

3. SPRZĘT

3.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w STWIORB D-M-00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt 3.

3.2. Sprzęt do wykonania robót

Stosować sprzęt, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Użyty sprzęt powinien odpowiadać warunkom bezpieczeństwa.

4. TRANSPORT

4.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dla transportu podano w STWIORB D-M-00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt. 4.

4.2. Wymagania dla transportu

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Przy ruchu po drogach publicznych należy przewozić transportem samochodowym a pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie, wymiarów ładunku i innych parametrów technicznych.

4.2.1. Transport płyt kamiennych

Płyty kamienne mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Płyty powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem się i uszkodzeniami w czasie transportu, a górna warstwa nie powinna wystawać poza ściany środka transportowego.

4.2.2. Transport piasku

Piasek można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających go przed zanieczyszczeniem, zawilgoceniem oraz zmieszaniem z innymi rodzajami kruszyw. Podczas transportu piasek powinien być zabezpieczony przed wysypaniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne zasady wykonania robót podano w STWIORB D-M-00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt. 5.

5.1. Przygotowanie podłoża

Podłoże pod nawierzchnie z płyt kamiennych powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami określonymi w Specyfikacjach D.05.03.05.

5.2. Wykonanie nawierzchni z płyt kamiennych

5.2.1. Układanie płyt

Nawierzchnia z płyt kamiennych powinna być wykonana w układzie zgodnym z dokumentacją projektową.

5.2.2. Wykonanie nawierzchni

Układanie nawierzchni z płyt kamiennych na uprzednio przygotowanym podłożu może się odbywać bezpośrednio ze środków transportowych lub z miejsca składowania. Płyty kamienne należy układać tak, aby całą swoją powierzchnią przylegały do podłoża. Powierzchnie płyt nie powinny wystawać lub być zagłębione względem siebie więcej niż 2 mm. Płyty powinny być układane powierzchnią płomieniowaną ku górze. Zagęszczenie

Przebudowa rynku w Gorzkowicach
Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robot Budowlanych

nawierzchni z płyt kamiennych należy wykonać zagęszczarką płytowa z podkładką z elastomeru.

5.2.3. Wypełnienie spoin

Szerokość spoin między płytami powinna wynosić 5 mm z tolerancją ± 2 mm. Piasek użyty do wypełniania spoin przez zamulenie, powinien zawierać od 3 do 8 % frakcji mniejszej od 0,05 mm, a zamulenie powinno być wykonane na pełną grubość płyt.

5.2.4. Roboty wykończeniowe

Na zakończenie robót należy zamieść nawierzchnie z nadmiaru piasku.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady ogólne kontroli jakości robót

Zasady ogólne kontroli jakości robót podano w STWIORB D-M-00.00.00 "Wymagania ogólne"

6.2. Kontrola jakości robót

Sprawdzenie jakości robót polega na sprawdzeniu kompletności wykonanych robót wymienionych w punkcie 5, a w szczególności:

- Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu ich zgodności z dokumentacją projektową w zakresie cech geometrycznych nawierzchni wymaganiami podanymi w punkcie 5.2. niniejszej specyfikacji.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w STWIORB D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową robót związanych z montażem i wykonaniem elementów wymienionych w punkcie 5 są m² (metr kwadratowy)

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w STWIORB D-M-00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt. 7.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstaw płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstaw płatności podano w STWIORB D-M-00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt 8.