

**SPECYFIKACJA ISTOTNYCH
WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
DO PRZETARGU NIEOGRANICZONEGO:**

**ZWIĘKSZENIE MIEJSC POSTOJOWYCH WEWNĄTRZ OSIEDLA
PRZY UL. WĘGLOWEJ**

Bieruń , dnia *03.10.2013*

Z up. BURMISTRZA
Leszek Kozłowski
Zatwierdził *Leszek Kozłowski*
Burmistrz

I. Informacje wstępne

1. Zamawiający

Gmina Bieruń reprezentowana przez Burmistrza Miasta z siedzibą w Urzędzie Miejskim w Bieruniu, 43-150 Bieruń, Rynek 14

Telefon: (32)324-24-00, Telefaks: (32)216-47-77

Strona internetowa: www.bierun.pl

Godziny urzędowania Urzędu Miejskiego: w poniedziałki, wtorki i czwartki od 7:30 do 15:30, w środy od 7:30 do 17:00, w piątki od 7:30 do 14:00

Godziny otwarcia kasy: w poniedziałki, wtorki i czwartki od 7:30 do 14:30, w środy od 7:30 do 16:00, w piątki od 7:30 do 13:00

Konto bankowe : Bank Spółdzielczy O/Tychy nr 26 84350004 0000 0000 6158 0001

NIP: 646-10-15-103, Regon: 276258285.

2. Numer sprawy: ZP.271.45.2013

3. Tryb postępowania

Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego z zachowaniem zasad określonych ustawą Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 907 z późn. zm.) o wartości szacunkowej poniżej 5 000 000,00 euro.

4. Informacje uzupełniające

- 1) Wszelkie informacje przedstawione w niniejszej Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) przeznaczone są wyłącznie w celu przygotowania oferty.
- 2) Ilekroć w SIWZ zastosowane jest pojęcie "ustawa pzp", bez bliższego określenia, o jaką ustawę chodzi, dotyczy ono ustawy Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 907 z późn. zm.).
- 3) Wszystkie koszty związane z przygotowaniem i dostarczeniem oferty ponosi wykonawca, za wyjątkiem przypadku określonego w art. 93 ust. 4 ustawy pzp.
- 4) Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego może zostać unieważnione jedynie w przypadkach określonych w art. 93 ust. 1 ustawy pzp. O fakcie unieważnienia postępowania, zamawiający poinformuje wszystkich wykonawców, którzy ubiegali się o udzielenie zamówienia.
- 5) Zamawiający, w uzasadnionych przypadkach zastrzega sobie prawo modyfikacji treści SIWZ. Zmiana może mieć miejsce w każdym czasie, przed upływem terminu do składania ofert. W przypadku wprowadzenia takiej zmiany, informacja o tym zostanie niezwłocznie zamieszczona na stronie internetowej zamawiającego www.bip.bierun.pl (zakładka zamówienia publiczne) oraz przekazana wszystkim wykonawcom, którzy pobrali SIWZ w formie pisemnej i znajdują się na liście pobranych SIWZ prowadzonej przez zamawiającego. Wprowadzona zmiana będzie wiążąca.
- 6) Dokumentację z postępowania udostępnia się na zasadach określonych w ustawie pzp.
- 7) Tajemnica przedsiębiorstwa - art.11 pkt 4 ustawy z dnia 16.04.1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (tekst jednolity: Dz.U. 2003.153.1503 z późniejszymi zmianami) – „nieujawnione do wiadomości publicznej informacje techniczne, technologiczne, organizacyjne przedsiębiorstwa lub inne informacje posiadające wartość gospodarczą co do których przedsiębiorca podjął niezbędne działania w celu zachowania ich poufności”. Jeżeli wykonawca w ofercie nie złoży oświadczenia w zakresie informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa, zamawiający uzna, że oferta jest jawna w całości.
- 8) Wykonawca nie może zastrzec informacji o których mowa w art. 86 ust. 4 ustawy pzp.
- 9) Wszystkie rozliczenia między zamawiającym i wykonawcą prowadzone będą w PLN.
- 10) W przypadku załączenia dokumentów potwierdzających spełnienie warunku, w których wartość zamówienia została określona w walucie innej niż PLN, zamawiający dokona przeliczenia wartości tego zamówienia wg kursu walut ogłoszonego przez Prezesa NBP na dzień ogłoszenia postępowania.
- 11) Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia ponoszą solidarną odpowiedzialność za wykonanie umowy.

- 12) Zgodnie z ustawą z dnia 6 czerwca 1997 r. Kodeks karny (Dz.U. Nr 88, poz. 553 z późn.zm.) art. 297 §1: „Kto, w celu uzyskania dla siebie lub kogo innego zamówienia publicznego, przedkłada podrobiony, przerobiony, poświadczający nieprawdę albo nierzetelny dokument, albo nierzetelne pisemne oświadczenie dotyczące okoliczności o istotnym znaczeniu dla uzyskania wymienionego zamówienia podlega karze pozbawienia wolności od 3 miesięcy do lat 5.”
- 13) W sprawach nieuregulowanych mają zastosowanie przepisy ustawy pzp.

5. Sposób porozumiewania się stron postępowania:

Zgodnie z art. 27 ust.1 ustawy pzp zamawiający wybiera **pisemną** formę porozumiewania się w postępowaniu tj. oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz inne informacje zamawiający i wykonawcy przekazują tylko **pisemnie**. Przekazanie ich faksem, pocztą elektroniczną nie jest dochowaniem formy pisemnej.

Zamawiający nie przewiduje zorganizowania zebrania informacyjnego wykonawców. Wyjaśnienia warunków zamówienia udzielane będą z zachowaniem zasad określonych w art.38 ustawy pzp.

Osobą uprawnioną do porozumiewania się z wykonawcami jest:

Katarzyna Plewniak – kierownik Referatu Zamówień Publicznych.

II. Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest budowa dodatkowych miejsc postojowych (9 miejsc) w rejonie miejsc do zawracania na osiedlu mieszkaniowym przy ul. Węglowej w Bieruniu oraz remont dojścia do budynku nr 49-57 przy ul. Węglowej w Bieruniu.

Ilość miejsc postojowych: $3 \times 3 = 9$ miejsc

Szerokość miejsc postojowych: 2,3 m

Długość krawędzi miejsca postojowego: 6 m, 6 m, 5.7 m (wg planu sytuacyjnego).

Powierzchnia miejsc parkingowych: 196,9 m².

A. Zakres robót został określony w przedmiarze robót i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB) i obejmuje m.in.:

1. Dotyczy miejsc postojowych:

- a) roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych – 146,56 m²;
- b) roboty przygotowawcze i rozbiórkowe;
- c) wykonanie koryta głębokości 65 cm – 281,64 m²;
- d) ułożenie warstwy odcinającej zagęszczanej ręcznie gr. 15 m – 281,64 m²;
- e) ułożenie podbudowy z kruszywa łamanego gr. 40 cm – 236,95 m²;
- f) wykonanie nawierzchni miejsc postojowych z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej – 236,95 m²;
- g) zabudowę krawężników drogowych o wym. 15x30 cm na ławie betonowej z oporem – 122,64 m;
- h) zabezpieczenie istniejącej sieci wodociągowej za pomocą rury ochronnej typu AROT – 9 m;
- i) remont cząstkowy nawierzchni asfaltowej – 2,57 t;
- j) regulację pionową studzienek dla zaworów wodociagowych i gazowych – 2 szt;
- k) plantowanie poboczy – 30,00 m²;
- l) wywiezienie gruzu z rozbiórki wraz z utylizacją – 4,79 m³;
- m) wywiezienie gruntu z korytowania wraz z utylizacją – 178,29 m³;
- n) demontaż i montaż oznakowania pionowego – 6 szt;
- o) inwentaryzację geodezyjną powykonawczą z naniesieniem do państwowych zasobów geodezyjnych.

2. Dotyczy dojścia do budynku 49-57:

- a) roboty przygotowawcze i rozbiórkowe;
- b) wykonanie koryta głębokości 20 cm – 128,80 m²;
- c) ułożenie podbudowy z kruszywa łamanego gr. 15 cm – 152,00 m²;
- d) wykonanie nawierzchni dojścia z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej – 152,00 m²;


Zakres by

- e) zabudowę obrzeży betonowych 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej – 95,80 m;
- f) zabudowę krawężników drogowych o wym. 15x30 cm na ławie betonowej z oporem – 16,00 m;
- g) remont cząstkowy nawierzchni asfaltowej – 1,04 t;
- h) wywiezienie gruzu z rozbiórki wraz z utylizacją – 12,75 m³;
- i) plantowanie poboczy – 35,00 m²;
- j) wykonanie trawników dywanowych – 59,45 m².

Kody Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

- 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne;
- 45233200-1 Roboty budowlane w zakresie różnych nawierzchni;
- 45233222-1 Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania;
- 45233260-9 Roboty budowlane w zakresie dróg pieszych

B. Zakres zamówienia obejmuje również:

- 1) prawidłowe oznakowanie miejsca robót oraz zapewnienie warunków bezpieczeństwa na drodze, w czasie budowy miejsc postojowych;
- 2) czyszczenie dróg, z których będzie korzystał wykonawca w czasie realizacji zadania;
- 3) naprawę szkód wyrządzonych osobom trzecim w toku realizacji robót,
- 4) przywrócenie terenu zajętego w czasie realizacji zadania do stanu pierwotnego wraz z uzyskaniem oświadczeń właścicieli terenu o braku zastrzeżeń do granic i stanu terenu po wykonaniu robót;
- 5) zabezpieczenie dojazdów i dojazdów do poszczególnych nieruchomości w okresie prowadzenia robót;
- 6) zabezpieczenie możliwości dojazdu pojazdów uprzywilejowanych (straż, pogotowie itp.);
- 7) **wykonanie dokumentacji fotograficznej z datami wykonania zdjęć wszystkich obiektów, dojeżdżających z pasem drogowym, którą należy wykonać przed przystąpieniem do robót, w trakcie oraz po zakończeniu robót (bezwzględnie elementy ulegające zakryciu);**
- 8) zagospodarowanie i ochrona placu budowy;
- 9) wykonanie wszystkich niezbędnych badań i sprawdzeń wynikających ze STWiORB, nie ujętych w przedmiarze robót.

C. Informacje uzupełniające

1. W cenie ofertowej należy uwzględnić wszystkie koszty wynikłe z zapisów STWiORB .
Jeżeli w STWiORB oraz SIWZ określone zostały materiały i urządzenia przy pomocy znaków towarowych, patentu lub pochodzenia, nie oznacza to, że nie można zastosować materiałów i urządzeń równoważnych, lecz o nie gorszych parametrach i spełniających wymogi podane w STWiORB. Podane w opisach nazwy własne nie mają na celu naruszenia art. 29 i art.7 ustawy pzp, a mają jedynie za zadanie sprecyzowanie oczekiwań jakościowych technologicznych zamawiającego. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne pod warunkiem spełnienia tego samego lub wyższego poziomu jakościowego, technologicznego i estetycznego.
Zabudowane i dostarczone materiały budowlane muszą posiadać wszystkie wymagane Prawem budowlanym i polskimi normami, przenoszącymi zharmonizowane normy europejskie, atesty, certyfikaty i aprobaty techniczne. Przed wbudowaniem wykonawca przedstawi świadectwa dopuszczenia do stosowania materiałów i wyrobów do zabudowy - do akceptacji przez inspektora nadzoru.
2. Odpowiedzialność wykonawcy z tytułu gwarancji za wady w odniesieniu do całego przedmiotu zamówienia ma obejmować okres minimum 24 miesiące, licząc od daty odbioru końcowego przedmiotu zamówienia.
3. Zamawiający nie przewiduje: zamówień uzupełniających, zaliczek na poczet wykonania zamówienia, aukcji elektronicznej, zawarcia umowy ramowej, dynamicznego systemu zakupów w rozumieniu ustawy pzp oraz stosowania wymagań określonych w art. 29 ust.4 ustawy pzp.
4. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych i częściowych.
5. Powyższe roboty objęte są VAT w wysokości 23%.

ko
Zawieszka

III. Terminy

1. Odpowiedzi na pytania dotyczące treści SIWZ udzielane będą niezwłocznie wykonawcom, jednak nie później niż na dwa dni przed upływem terminu składania ofert, pod warunkiem, że wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynął do zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa terminu składania ofert. Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynie po upływie tego terminu, zamawiający może udzielić wyjaśnień albo pozostawić wniosek bez rozpatrywania.
2. Treść pytań wraz z wyjaśnieniami, bez ujawniania źródła zapytania, zamawiający niezwłocznie zamieści na stronie internetowej zamawiającego www.bip.bierun.pl (zakładka zamówienia publiczne) oraz przekaże wszystkim wykonawcom, którym przekazano SIWZ w formie pisemnej i znajdują się na liście wydanych SIWZ prowadzonej przez zamawiającego.
3. Oferty należy składać do dnia ~~21.10.~~ **21.10.2013 r.** do godziny **10:00** w siedzibie zamawiającego: Bieruń, ul. Rynek 14, SEKRETARIAT – I piętro pok. Nr 9, segment A.
4. Wadium musi być wniesione w nieprzekraczalnym terminie ustalonym dla składania ofert.
5. Publiczne otwarcie ofert odbędzie się w dniu ~~21.10.~~ **21.10.2013 r.** o godzinie **12:00** w siedzibie zamawiającego: Bieruń, ul. Rynek 14, pok. nr 23, segment B (mała sala szkoleń).
6. Termin zrealizowania umowy: **4 tygodnie od daty zawarcia umowy.**
7. Wymagany termin związania ofertą: 30 dni od upływu terminu składania ofert.
8. Termin podpisania umowy zostanie określony w zawiadomieniu wysłanym do wykonawcy, którego oferta zostanie wybrana.

IV. Warunki udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonywania oceny spełniania tych warunków

W ubieganiu się o udzielenie zamówienia mogą uczestniczyć wykonawcy, którzy:

1. Posiadają uprawnienia do wykonywania działalności lub czynności, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień.
Ocena spełnienia warunku będzie dokonana wg zasady: spełnia / nie spełnia, na podstawie przedłożonego przez wykonawcę:
 - oświadczenia (zgodnie z art. 22 ust. 1 pkt 1 ustawy pzp).W przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia należy wykazać, że warunek spełnia przynajmniej jeden z tych wykonawców.
2. Posiadają wiedzę i doświadczenie:
Wykonali w sposób należyty, zgodnie ze sztuką budowlaną i prawidłowo ukończyli w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzonej działalności jest krótszy - to w tym okresie, roboty remontowe lub inwestycyjne w zakresie budowy, przebudowy lub remontu dróg, placów o nawierzchniach z kostki brukowej betonowej o łącznej wartości brutto min. 100 000,00 zł. Ocena spełnienia warunku będzie dokonana wg zasady spełnia/nie spełnia, na podstawie przedłożonego przez wykonawcę:
 - a) oświadczenia (zgodnie z art.22 ust.1 pkt 2 ustawy pzp);
 - b) dokumentów:
 - wykazu robót budowlanych (inwestycyjnych lub remontowych w zakresie budowy, przebudowy lub remontu dróg, placów o nawierzchniach z kostki brukowej betonowej o łącznej wartości brutto min. 100 000,00 zł, wykonanych w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzonej działalności jest krótszy - to w tym okresie, wraz z podaniem ich rodzaju i wartości, daty i miejsca wykonania;
 - dowodów dotyczących najważniejszych robót, określających, czy te roboty zostały wykonane w sposób należyty oraz wskazujących, czy zostały wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i prawidłowo ukończone.

Dowodami są:

1. poświadczenie,
2. inne dokumenty, jeżeli z uzasadnionych przyczyn o obiektywnym charakterze wykonawca nie jest w stanie wykazać poświadczenia, o którym mowa wyżej.

W przypadku gdy zamawiający jest podmiotem, na rzecz którego zostały wykonane roboty wskazane w wykazie robót budowlanych wykonawca nie ma obowiązku przedkładania dowodów,

o których mowa wyżej.

W postępowaniach wszczynanych w okresie do 20.02.2014 r., wykonawca w miejsce poświadczeń może przedkładać dokumenty potwierdzające wykonanie robót zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i ich prawidłowe ukończenie (np. poświadczenia, referencje, protokoły odbioru końcowego robót).

Przez *wykonali* należy rozumieć, że roboty zostały zakończone i odebrane protokołami końcowymi odbioru robót w ostatnich pięciu latach przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres jest krótszy - w tym okresie.

Przez określenie *droga* należy rozumieć brzmienie wskazane w ustawie z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2007 r., Nr 19, poz.115 z późn. zmianami).

Zamawiający uzna za spełnienie warunku również wykonanie jednej roboty ww. zakresie o wartości min. 100 000,00 zł brutto.

W przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia ocena warunku nastąpi łącznie.

W przypadku, gdy wykonawca polega na zasobach innych podmiotów przy wykazaniu spełnienia warunku wiedzy i doświadczenia należy wykazać udział tych podmiotów w wykonaniu zamówienia.

3. Dysponują odpowiednim potencjałem technicznym do wykonania zamówienia.
Ocena spełnienia warunku będzie dokonana wg zasady: spełnia/ nie spełnia, na podstawie przedłożonego przez wykonawcę:
- oświadczenia (zgodnie z art.22 ust.1 pkt 3 ustawy pzp).
W przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia należy wykazać, że warunek spełnia przynajmniej jeden z wykonawców.
4. Dysponują odpowiednimi osobami zdolnymi do wykonania zamówienia:
- dysponują co najmniej jedną osobą posiadającą uprawnienia bez ograniczeń do kierowania robotami drogowymi, która będzie uczestniczyć w wykonaniu zamówienia.
Ocena spełnienia warunku będzie dokonana wg zasady: spełnia/ nie spełnia, na podstawie przedłożonego przez wykonawcę:
a) oświadczenia (zgodnie z art.22 ust.1 pkt 3 ustawy pzp);
b) dokumentu - wykazu osób, które będą uczestniczyć w wykonaniu zamówienia, w szczególności odpowiedzialnych za kierowanie robotami budowlanymi, kontrolę jakości, wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych niezbędnych do wykonania zamówienia, a także zakresu wykonywanych przez nie czynności, oraz informacją o podstawie do dysponowania tymi osobami.
W przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia należy wykazać, że warunek spełnia przynajmniej jeden z wykonawców.
5. Znajdują się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej zrealizowanie zamówienia.
Ocena spełnienia warunku będzie dokonana wg zasady: spełnia/ nie spełnia, na podstawie przedłożonego przez wykonawcę:
- oświadczenia (zgodnie z art.22 ust.1 pkt 4 ustawy pzp).
W przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia należy wykazać, że warunek spełnia przynajmniej jeden z wykonawców.

V. Wymagane oświadczenia i dokumenty jakie mają dostarczyć wykonawcy w celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu oraz niepodlegania wykluczeniu na podstawie art. 24 ust.1 ustawy pzp.

A. Lista wymaganych oświadczeń.

Każdy wykonawca przystępujący do postępowania złoży następujące oświadczenie z art. 22 ust. 1 ustawy pzp, że:

1. Posiada uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania;
2. Posiada wiedzę i doświadczenie do wykonania zamówienia;

3. Dysponuje odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia;
4. Znajduje się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia.

Oświadczenia muszą być złożone w oryginale i podpisane przez osobę (osoby) uprawnione do zaciągania zobowiązań w imieniu wykonawcy.

Jeżeli wykonawca reprezentowany jest w postępowaniu przez pełnomocnika do oferty należy załączyć pełnomocnictwo, w formie oryginału lub notarialnie poświadczoną kopii.

B. Lista wymaganych dokumentów

Od wykonawców ubiegających się o przyznanie zamówienia wymagane jest, w celu oceny spełnienia przez wykonawcę warunków, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy pzp oraz w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia, przedstawienie wymienionych niżej dokumentów:

1. Wykaz robót budowlanych wykonanych w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, wraz z podaniem ich rodzaju i wartości, daty i miejsca wykonania oraz załączeniem dowodów dotyczących najważniejszych robót, określających, czy roboty zostały wykonane w sposób należyty oraz wskazujących, czy zostały wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i prawidłowo ukończone.
2. Wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonaniu zamówienia, w szczególności odpowiedzialnych za świadczenie usług, kontrolę jakości lub kierowanie robotami budowlanymi, wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych, doświadczenia i wykształcenia niezbędnych do wykonania zamówienia, a także zakresu wykonywanych przez nie czynności, oraz informacją o podstawie do dysponowania tymi osobami.
3. Aktualny odpis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art.24 ust.1 pkt 2 ustawy pzp, wystawiony nie wcześniej niż 6 m-cy przed upływem terminu składania ofert.
4. Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia z postępowania na podstawie z art. 24 ust.1 ustawy pzp).
5. Lista podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007r. o ochronie konkurencji i konsumentów albo informacji o tym, że nie należy do grupy kapitałowej.

C. Inne dokumenty/Informacje dodatkowe.

1. Wykonawca, który ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej dostarcza oświadczenia i dokumenty wymienione w SIWZ pkt VA - *Lista wymaganych oświadczeń* oraz w SIWZ pkt VB - *Lista wymaganych dokumentów*. Zamiast dokumentów, o których mowa w ppkt 3 *Listy wymaganych dokumentów*, przedstawia dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości.

Dokument, o którym mowa powyżej, powinien być wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem, przed upływem terminu składania ofert.

Jeżeli w kraju miejsca zamieszkania osoby lub w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa powyżej, zastępuje się dokumentem zawierającym oświadczenie w którym określa się także osoby uprawnione do reprezentacji wykonawcy, złożone przed właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio kraju miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, lub przed notariuszem.

Termin ważności oświadczeń jest taki sam, jak dotyczący dokumentów, o których mowa w pkt 1.

2. Dokumenty sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski.
3. W przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia oraz w przypadku innych podmiotów, na zasobach których wykonawca polega na zasadach określonych w art. 26 ust.2b ustawy pzp, kopie dokumentów dotyczących odpowiednio wykonawcy lub tych podmiotów są poświadczane za zgodność z oryginałem odpowiednio przez wykonawcę lub te podmioty.

4. Wykonawca może polegać na wiedzy i doświadczeniu, potencjale technicznym, osobach zdolnych do wykonania zamówienia lub zdolnościach finansowych innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków. Wykonawca w takiej sytuacji zobowiązany jest udowodnić zamawiającemu, iż będzie dysponował zasobami niezbędnymi do realizacji zamówienia, w szczególności przedstawiając w tym celu pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia.

Treść zobowiązania podmiotu trzeciego złożonego w oryginale, powinna określać w szczególności:

- kto jest podmiotem przyjmującym zasoby,
- zakres zobowiązania podmiotu trzeciego (wskazanie konkretnych zasobów podmiotu trzeciego, którymi wykonawca będzie dysponował przy realizacji zamówienia),
- czego konkretnie dotyczy zobowiązanie oraz w jaki sposób będzie zobowiązanie wykonane przy realizacji zamówienia (w realizacji której części zamówienia będzie brał udział podmiot trzeci i w jakiej formie np. podwykonawstwo),
- jakiego okresu dotyczy zobowiązanie.

W sytuacji gdy przedmiotem udzielenia są zasoby nierozzerwalnie związane z podmiotem ich udzielającym, niemożliwe do obrotu i dalszego udzielenia ich bez zaangażowania tego podmiotu w wykonanie zamówienia, taki dokument powinien zawierać wyraźne nawiązanie do uczestnictwa tego podmiotu w wykonaniu zamówienia.

W przypadku, gdy wykonawca polega na zasobach innych podmiotów przy wykazaniu spełnienia warunku wiedzy i doświadczenia, należy wykazać udział tych podmiotów w wykonaniu zamówienia.

5. Jeżeli z uzasadnionej przyczyny wykonawca nie może przedstawić dokumentów dotyczących sytuacji finansowej i ekonomicznej wymaganych przez zamawiającego, może przedstawić inny dokument, który w wystarczający sposób potwierdza spełnienie opisanego przez zamawiającego warunku.
6. W przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (np. konsorcjum) do oferty należy dołączyć :
- a) Pełnomocnictwo określające zasady reprezentacji ze wskazaniem pełnomocnika (lidera), jego zakresu działania i uprawnień do reprezentowania wykonawców występujących w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy. Pełnomocnictwo winno zawierać, w szczególności:
- nazwy wszystkich wykonawców wspólnie ubiegający się o realizację zamówienia i udzielających pełnomocnictwa,
 - nazwę firmy Pełnomocnika/Lidera,
 - zakres działania Pełnomocnika/Lidera, uprawnień do reprezentowania wykonawców w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy,
 - czas trwania (zawiązania umowy wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia tzn. co najmniej okres obejmujący realizację zamówienia),
 - cel zawarcia (wspólny udział w przetargu i wspólna realizacja zamówienia publicznego),
 - datę udzielenia pełnomocnictwa,
 - podpisy wszystkich wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, zgodne z zasadą ich reprezentacji.
- Pełnomocnictwo należy załączyć w formie oryginału lub notarialnie poświadczonej kopii. Wszelka korespondencja prowadzona będzie wyłącznie z Pełnomocnikiem/ Liderem.
- b) Oświadczenia wymienione w pkt. V.A SIWZ powinny być złożone w taki sposób, aby warunki , o których mowa w pkt. IV SIWZ, wykonawcy występujący wspólnie spełnili łącznie.
- c) Dokumenty wymienione w pkt. V B ppkt. 1 i 2 *Lista wymaganych dokumentów* powinny być złożone w taki sposób, aby warunki o których mowa w pkt. IV SIWZ, wykonawcy występujący wspólnie spełnili łącznie.
- d) Dokumenty wymienione w pkt. V B ppkt. 3, 4 i 5 *Listy wymaganych dokumentów*, składa każdy z wykonawców wchodzących w skład podmiotu występującego wspólnie.

VI. Opis sposobu obliczania ceny

Cena podana w ofercie musi zawierać wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia określone w pkt II SIWZ *Opis przedmiotu zamówienia*.

Kosztorys ofertowy, opracowany na podstawie załączonego przedmiaru wraz z wprowadzonymi przez zamawiającego do upływu terminu składania ofert ewentualnymi zmianami, należy załączyć do oferty. **Cenę ostateczną oferty należy podać w formie określonej w formularzu ofertowym (załącznik nr 1 do SIWZ) jako cenę netto i cenę brutto – z wyszczególnieniem wysokości VAT (w złotych), wyrażone cyfrowo z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.**

Cena ofertowa winna stanowić sumę wartości wszystkich pozycji kosztorysu ofertowego netto i należnego VAT.

Kosztorys ofertowy zaleca się wykonać **metoda uproszczona**. Nie należy dokonywać zmian ilości jednostek przedmiarowych oraz opisu pozycji przedmiarowej bez porozumienia z zamawiającym.

Nie należy umieszczać „KROTNOŚCI” w osobnej kolumnie kosztorysu ofertowego – występujące w pozycjach krotności powinny pozostać w opisie pozycji przedmiarowej. Podając końcową wartość netto danej pozycji kosztorysowej, nie należy przemnażać ilości jednostek przedmiarowych, krotności i ceny jednostkowej danej pozycji – krotności **należy uwzględnić w cenie jednostkowej netto danej pozycji.**

Kosztorys ofertowy wykonawczy musi być tożsamy z zakresem rzeczowym określonym w przedmiarze zamawiającego.

W przypadku rozbieżności pomiędzy treścią opisu pozycji kosztorysowej w przekazanym przedmiarze, a kosztorysem ofertowym, zamawiający przyjmie, że skoro wykonawca zapoznał się z przedmiarem robót, to opis pozycji kosztorysowej z kosztorysu ofertowego jest tożsamy i odpowiada zakresem opisanej pozycji kosztorysowej wskazanej w przedmiarze robót.

Kosztorys ofertowy musi być tak sporządzony, aby każda pozycja kosztorysowa zawierała całkowitą końcową wartość netto danej pozycji oraz jej cenę jednostkową netto (tj. cenę za jedną jednostkę przedmiaru – wraz z narzutami, uwzględniającą występującą krotność z przedmiaru), z dokładnością do 1 grosza, czyli podaną do dwóch miejsc po przecinku- wg wzoru stanowiącego załącznik do SIWZ.

Ceny jednostkowe, które należy podawać do dwóch miejsc po przecinku, są cenami ryczałtowymi i nie podlegają waloryzacji w okresie realizacji zamówienia.

Cenę należy przedstawić w polskich jednostkach monetarnych, stosując do zaokrągleń n/w zasadę.

Wyniki działań arytmetycznych powyżej dwóch miejsc po przecinku zaokrąglać: do cyfry 4 włącznie - w dół, od cyfry 5 - w górę.

W przypadku podania cen jednostkowych powyżej dwóch miejsc po przecinku, zamawiający dokona jedynie korekty wartości pozycji (do dwóch miejsc po przecinku), pozostawiając niezmienną cenę jednostkową. Wg tej zasady nastąpi również rozliczenie robót.

Brak pozycji kosztorysowej wymienionej w przedmiarze robót uważany będzie jako błąd w obliczeniu ceny i skutkować będzie odrzuceniem oferty, jeżeli zamawiający nie będzie mógł jej uzupełnić z uwagi na brak odpowiadającej jej pozycji w innym miejscu kosztorysu ofertowego, czyli nie będzie znał ceny jednostkowej.

W kosztorysie ofertowym w kosztach pośrednich należy uwzględnić koszty oznakowania prowadzonych robót drogowych wraz z dostawą znaków, wynikających z organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.

W kosztorysie ofertowym zaleca się umieścić zestawienia ilościowe i wartościowe użytych materiałów i urządzeń z podaniem typu i parametrów oraz pracy sprzętu, a także podać dane, na bazie których sporządzono te kosztorysy, tj.:

1) Stawki i ceny czynników produkcji:

R - stawka robocizny,

M - ceny materiałów (zestawienie cen materiałów),

S - ceny pracy sprzętu (zestawienie cen pracy sprzętu),

2) K_p - wskaźnik narzutu kosztów pośrednich,

3) Z - wskaźnik narzutu zysku kalkulacyjnego,

4) K_z - wskaźnik narzutu kosztów zakupu materiałów (jeżeli wykonawca stosuje taki wskaźnik).

które będą stanowiły bazę wyjściową przy sporządzaniu ewentualnych kosztorysów na roboty zamienne dla robót, których wcześniej nie można było przewidzieć.

K
2020.05.14

UWAGA:

Ceny materiałów należy przyjmować jako ceny pierwszego gatunku.

VAT wynosi: 23 %.

Do oceny będą przyjmowane ceny brutto.

ROZLICZANIE ROBÓT

Wynagrodzenie za wykonane roboty będzie obliczane jako iloczyn ilości rzeczywiście wykonanych i odebranych robót oraz ceny jednostkowej netto danej pozycji kosztorysowej z kosztorysu ofertowego, powiększone o należny VAT.

ROZLICZANIE ROBÓT ZAMIENNYCH

W przypadku wystąpienia robót zamiennych, rozliczenie będzie następowało poprzez sporządzenie kosztorysów zamiennych.

Kosztorysy te będą opracowane w oparciu o:

- 1) zatwierdzony przez inspektora nadzoru inwestorskiego obmiar robót zamiennych;
- 2) dane wyjściowe zawarte w kosztorysach ofertowych, w tym:
 - a) „Kp” – wskaźnik narzutu kosztów pośrednich,
 - b) „Z” – wskaźnik narzutu zysku,
 - c) „R” – stawka podstawowa robocizny;
- 3) ceny materiałów i koszty pracy sprzętu przyjmowane będą jako średnie ceny z „SEKOCENBUD-u”.

ROZLICZANIE ROBÓT DODATKOWYCH

W przypadku wystąpienia robót dodatkowych rozliczenie nastąpi na podstawie danych wyjściowych podanych w kosztorysach ofertowych.

ZAMÓWIENIA DODATKOWE

W przypadku konieczności wykonania zamówień dodatkowych, zostaną one udzielone odrębnie na zasadach ustawy pzp.

VII. Opis sposobu przygotowania oferty

1. Wymagania i zalecenia ogólne

Oferta powinna być przygotowana z uwzględnieniem poniższych zasad:

- 1) Każdy wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę.
- 2) Nie dopuszcza się składania ofert wariantowych i częściowych.
- 3) Wymaga się, by oferta była przygotowana na piśmie, w formie zapewniającej pełną czytelność jej treści, pod rygorem nieważności.
- 4) Ofertę należy sporządzić w języku polskim pod rygorem nieważności.
- 5) Zaleca się, by oferta była dostarczona w opakowaniu uniemożliwiającym odczytanie jego zawartości bez uszkodzenia tego opakowania, opatrzonym informacją o wykonawcy, adresacie, numerem sprawy oraz nazwą postępowania:

ZP.271.45.2013 Przetarg nieograniczony na wybór wykonawcy zamówienia pn.

„Zwiększenie miejsc postojowych wewnątrz osiedla przy ul. Węglowej”

W przypadku przesyłania oferty drogą pocztową, na opakowaniu należy umieścić napisy:

1. „Dostarczyć do Urzędu Miejskiego w Bieruniu przed godz. 10:00 dnia 21.10.2013 r.

miejsce: SEKRETARIAT – pok. nr 9 I piętro, segment A”

2. „Nie otwierać przed godz. 12:00 dnia 21.10.2013 r.”

W przypadku niewłaściwego oznaczenia oferty, niewłaściwego zabezpieczenia oferty przed otwarciem, zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za jej otwarcie.

- 6) Wymaga się, by formularz ofertowy, oświadczenia były podpisane przez osobę (osoby) uprawnione do zaciągania zobowiązań w imieniu wykonawcy.

Wymagane dokumenty mogą być złożone w formie oryginału lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez wykonawcę. Kopie mają zawierać adnotację „za zgodność z oryginałem”, oraz pieczęć imienną i podpis osoby potwierdzającej (wykonawcy/osoby uprawnionej przez wykonawcę) lub w przypadku braku pieczęci imiennej – czytelny/identyfikowalny podpis osoby potwierdzającej (wykonawcy/osoby uprawnionej przez wykonawcę).

Pełnomocnictwa należy załączyć w formie oryginału lub notarialnie poświadczonej kopii.

Zobowiązanie podmiotu trzeciego, który będzie uczestniczył w wykonaniu zamówienia, należy załączyć w formie oryginału.

Oświadczenia, informacje w zakresie należenia lub nie należenia do grupy kapitałowej mają być złożone w formie oryginału.

- 7) Zaleca się, aby pierwsza i ostatnia strona kosztorysu ofertowego (strony zawierające wartość kosztorysową) były podpisane przez osobę (osoby) uprawnioną do zaciągania zobowiązań w imieniu wykonawcy.
- 8) Zaleca się, aby oferta była trwale zszyta (spięta), a wszystkie karty oferty były ponumerowane.
- 9) Wymaga się, aby wszelkie poprawki były dokonane w sposób czytelny / identyfikowalny i dodatkowo opatrzone parafą osoby podpisującej ofertę.
W przypadku braku spełnienia w/w wymogów, zamawiający uzna za właściwy zapis przed naniemianiem zmiany.

2. Zmiany i wycofanie oferty

- 1) Wykonawca może wprowadzić zmiany w złożonej ofercie lub ją wycofać.
- 2) Zmiana może być dokonana przed upływem terminu składania ofert.
Zarówno zmiana jak i wycofanie oferty wymagają zachowania formy pisemnej.
- 3) Zmiany dotyczące treści oferty powinny być przygotowane, opakowane i zaadresowane w ten sam sposób co oferta. Dodatkowo opakowanie, w którym jest przekazywana zmieniona oferta należy opatrzyć napisem ZMIANA.
- 4) Powiadomienie o wycofaniu oferty powinno być opakowane i zaadresowane w ten sam sposób co oferta. Dodatkowo opakowanie, w którym jest przekazywane to powiadomienie należy opatrzyć napisem WYCOFANIE.

3. Zawartość oferty

A. Oferta winna zawierać:

1. wypełniony i podpisany formularz ofertowy,
2. dokumenty i oświadczenia dla spełnienia wymaganych warunków SIWZ wymienione w dziale V SIWZ,
3. kosztorys ofertowy, sporządzony zgodnie z zapisami działu VI SIWZ,
4. pełnomocnictwo w formie oryginału lub notarialnie poświadczoną kopii, jeżeli wykonawca reprezentowany jest w postępowaniu przez pełnomocnika oraz w przypadku udziału w postępowaniu podmiotów występujących wspólnie,

B. Do oferty zaleca się załączyć informacje w zakresie części zamówienia, które zostaną powierzone podwykonawcom. W przypadku braku złożenia informacji w tym zakresie, zamawiający uzna, że wykonawca wykona całość zamówienia sam bez powierzenia części zamówienia podwykonawcom.

VIII. Kryteria powodujące odrzucenie oferty i wykluczenie wykonawcy

Zgodnie z art. 89 ustawy pzp w ściśle określonych przypadkach, zamawiający zobowiązany jest odrzucić ofertę. Zamawiający wyklucza wykonawców z przyczyn podanych w art.24 ustawy pzp.

IX. Informacja o trybie otwarcia i oceny ofert

1. Otwarcie ofert

- 1) Otwarcie ofert nastąpi w dniu 21.10. 2013 r. o godzinie 12:00 w siedzibie zamawiającego: Bieruń, ul. Rynek 14, pok. nr 23 segment B (mała sala szkoleń).
Otwarcie ofert jest jawne.
- 2) Nazwy i adresy wykonawców, których oferty zostaną otwarte oraz zaproponowane ceny brutto, ogłaszane będą osobom obecnym.
- 3) Informacje ogłaszane w trakcie otwarcia ofert zostaną doręczone wykonawcom nieobecnym, na ich wniosek.

2. Kryteria oceny ofert

O wyborze najkorzystniejszej oferty decydować będzie przedstawione niżej kryterium:

1. Cena ofertowa - 100%

Liczba punktów, którą można uzyskać w ramach tego kryterium obliczona zostanie przez podzielenie ceny najtańszej z ofert przez cenę ocenianej oferty i pomnożenie tak otrzymanej liczby przez 100. Do oceny przyjmowane będą ceny brutto. Najkorzystniejszą będzie oferta, która spełnia wymogi SIWZ i uzyska największą ilość punktów według ww. kryterium.

3. Sposób poprawiania omyłek

Zamawiający poprawi:

- 1) oczywiste omyłki pisarskie,
 - 2) omyłki rachunkowe w obliczeniu ceny,
 - 3) inne omyłki w ofercie, polegające na niezgodności z SIWZ, niepowodujące istotnych zmian w ofercie, na zasadach określonych w art. 87 ust. 2 ustawy pzp
- niezwłocznie zawiadamiając o tym wykonawcę, którego oferta została poprawiona.

X. Postanowienia umowy

1. Wzór umowy stanowi załącznik do SIWZ. W jej treści podano wszelkie istotne dla zamawiającego warunki realizacji zamówienia.
2. Zamawiający dopuszcza zmiany zawartej z wykonawcą umowy w zakresie wskazanym we wzorze umowy.

XI. Wadium

1. Zasady wnoszenia wadium

Wadium w wysokości **2 000,00 zł (słownie: dwa tysiące złotych)** musi być wniesione w terminie, który został podany w SIWZ w punkcie Terminy.

Wadium wnoszone w pieniądzu należy wpłacić przelewem tzn. przelać z rachunku bankowego wykonawcy na rachunek bankowy zamawiającego.

w BS O/Tychy numer konta: 26 8435 0004 0000 0000 6158 0001 z adnotacją:

Wadium - Przetarg nieograniczony na wybór wykonawcy zamówienia pn. „Zwiększenie miejsc postojowych wewnątrz osiedla przy ul. Węglowej”.

Termin - *wniesienie wadium w pieniądzu* – oznacza uznanie kwoty wadium, wpłaconego przelewem, na rachunku zamawiającego nie później niż do godz. **10:00** w dniu wyznaczonym do składania ofert. Wadium wnoszone w innej formie niż pieniądz należy złożyć w kasie Urzędu Miejskiego w Bieruniu (I piętro, pokój nr 8, segment B) nie później niż do godz. **10:00** w dniu wyznaczonym do składania ofert. Termin ważności wadium wniesionego w innej formie niż pieniądz musi obejmować okres nie krótszy niż termin związania ofertą tj. nieprzerwanie obejmujący okres 30 dni włącznie z dniem wyznaczonym do składania ofert.

W przypadku wniesienia wadium w formie pieniężnej i braku wskazania w formularzu ofertowym nr konta na które należy zwrócić wadium, zamawiający zwróci je na rachunek z którego zostało wniesione.

Wadium może być wniesione w następujących formach:

- 1) w pieniądzu przelewem,
- 2) w poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że poręczenie kasy jest zawsze poręczeniem pieniężnym,
- 3) w gwarancjach bankowych,
- 4) w gwarancjach ubezpieczeniowych,
- 5) w poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust.5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. (Dz.U.2007.42.275 z późniejszymi zmianami) o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości.

Jeżeli powyższe dokumenty wystawione są w języku obcym, należy przedłożyć je wraz z tłumaczeniem na język polski.

W przypadku wniesienia wadium przez wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie nin. zamówienia, należy informacyjnie wskazać wszystkich wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia wraz z podaniem ich nazw i siedzib.

Wykonawca, który nie wniesie wadium, zostanie wykluczony z postępowania, zgodnie z art. 24 ust. 2 pkt 2 ustawy pzp, a jego oferta zostanie uznana za odrzuconą.

2. Zasady zwrotu wadium

Wadium wniesione w pieniądzu zamawiający zwróci, zgodnie z art. 46 ust. 4 ustawy pzp wraz z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym było ono przechowywane, pomniejszonym o koszty prowadzenia rachunku oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek wykonawcy.

- 1) Zgodnie z art. 46 ust.1 ustawy pzp, zamawiający zwraca wadium wszystkim wykonawcom niezwłocznie po wyborze oferty najkorzystniejszej lub unieważnieniu postępowania, z wyjątkiem wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, z zastrzeżeniem art. 46 ust. 4a ustawy pzp.
- 2) Wykonawcy którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza zamawiający zwraca wadium niezwłocznie po zawarciu umowy w sprawie zamówienia publicznego oraz wniesieniu zabezpieczenia należytego wykonania umowy.
- 3) Zamawiający zwraca niezwłocznie wadium na wniosek wykonawcy, który wycofał ofertę przed upływem terminu składania ofert.
- 4) Zamawiający żąda ponownego wniesienia wadium przez wykonawcę, któremu zwrócono wadium na podst. art. 46 ust.1 ustawy pzp , jeżeli w wyniku ostatecznego rozstrzygnięcia odwołania jego oferta zostanie wybrana jako najkorzystniejsza. Wadium zostanie wniesione w terminie określonym przez zamawiającego.

3. Utrata wadium

Zgodnie z zastrzeżeniem art. 46 ust. 4a ustawy pzp zamawiający zatrzymuje wadium wraz z odsetkami, jeżeli wykonawca w odpowiedzi na wezwanie, o którym mowa w art. 26 ust. 3 ustawy pzp, nie złożył dokumentów lub oświadczeń, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy pzp, lub pełnomocnictw, chyba że udowodni, że wynika to z przyczyn nie leżących po jego stronie.

Ponadto zgodnie z art. 46 ust. 5 ustawy pzp zamawiający zatrzymuje wadium wraz z odsetkami, jeżeliby wykonawca, którego oferta została wybrana:

- 1) odmówił podpisania umowy w sprawie zamówienia publicznego na warunkach określonych w ofercie;
- 2) nie wniósł wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy;
- 3) zawarcie umowy stało się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie wykonawcy.

XII. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy

Od wykonawcy, który wygra przetarg wymagane będzie wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania umowy, w wysokości **10 %** ofertowej ceny brutto.

Zabezpieczenie służy pokryciu roszczeń z niewykonania lub nienależytego wykonania umowy. Zabezpieczenie może być wnoszone:

- 1) w pieniądzu, przelewem na rachunek zamawiającego,
- 2) w poręczeniach bankowych
- 3) w gwarancjach bankowych
- 4) w gwarancjach ubezpieczeniowych
- 5) w poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust.5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. (Dz.U.2007.42.275 z późniejszymi zmianami) o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości.

Dopuszcza się wnoszenie zabezpieczenia do ustalonej kwoty w jednej lub kilku określonych wyżej formach. Zabezpieczenie należy wnieść przed zawarciem umowy zgodnie Zabezpieczenie wnoszone w gwarancji bankowej może być wystawione przez bank krajowy lub zagraniczny. Gwarancja wystawiana przez bank zagraniczny powinna być potwierdzona przez bank krajowy. Zabezpieczenie wnoszone w pieniądzu wykonawca wpłaca na rachunek bankowy wskazany przez zamawiającego. Zamawiający zwraca zabezpieczenie w terminie 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania przez zamawiającego za należyte wykonane. Najpóźniej w dniu odbioru końcowego przedmiotu umowy wykonawca wniesie zamawiającemu 30% z kwoty zabezpieczenia , celem zabezpieczenia roszczeń z tytułu rękojmi. Kwota ta zostanie zwrócona nie później niż w 15 dniu po upływie okresu rękojmi za wady.

Szczegółowe zapisy dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy zawiera art. 147 – 151 ustawy pzp.

XIII. Zawarcie umowy

1. Jeżeli zamawiający dokona wyboru oferty, umowa w sprawie realizacji zamówienia publicznego zostanie zawarta z wykonawcą, który spełni wszystkie przedstawione wymagania oraz którego oferta okaże się najkorzystniejsza.
2. Zamawiający powiadomi na piśmie wszystkich wykonawców, którzy złożyli oferty o wyborze oferty najkorzystniejszej, wykonawcach wykluczonych i wykonawcach, których oferty zostały odrzucone oraz o terminie, po upływie którego umowa w sprawie zamówienia publicznego może być zawarta. Ponadto informacje o wyborze oferty najkorzystniejszej zamawiający zamieści na stronie internetowej www.bip.bierun.pl (zakładka zamówienia publiczne) oraz na tablicy ogłoszeń w swojej siedzibie.
3. Umowa zostanie zawarta w formie pisemnej, w terminie nie krótszym niż 10 dni od dnia przesłania zawiadomienia o wyborze oferty najkorzystniejszej lub krótszym, jeżeli zachodzą przesłanki określone w art. 94 ust.2 ustawy pzp.
4. Wykonawca zobowiązany jest, przed zawarciem umowy, do:
 - a) wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy; wysokość oraz dopuszczalne formy wniesienia zabezpieczenia określone zostały w punkcie „Zabezpieczenie należytego wykonania umowy”;
 - b) dostarczenia umowy podmiotów występujących wspólnie (w przypadku wyboru ich oferty);
 - c) dostarczenia kserokopii uprawnień do kierowania robotami drogowymi bez ograniczeń osoby wskazanej w ofercie wraz z aktualnym zaświadczeniem o przynależności do właściwego miejscowo samorządu zawodowego, potwierdzonych za zgodność z oryginałem przez wykonawcę;
 - d) dostarczenia kosztorysu szczegółowego wraz z podanymi składnikami cenotwórczymi.

Jeżeli wykonawca załączył do oferty dokumenty wskazane w ppkt.a i b, nie jest obowiązany do ich ponownego dostarczenia.

5. W przypadku, jeżeli okaże się, że wykonawca, którego oferta została wybrana, przedstawił dane nieprawdziwe lub będzie uchylał się od zawarcia umowy lub nie wniesie wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy, zamawiający może wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert bez przeprowadzania ich ponownej oceny, chyba że zachodzą przesłanki, o których mowa w art.93 ust.1 ustawy pzp.

XIV. Środki ochrony prawnej

1. Środki ochrony prawnej przysługują wykonawcy, uczestnikowi konkursu, a także innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu danego zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez zamawiającego przepisów ustawy pzp.
2. Środki ochrony prawnej wobec ogłoszenia o zamówieniu oraz specyfikacji istotnych warunków zamówienia przysługują również organizacjom wpisanym na listę, o której mowa w art.154 pkt 5 ustawy pzp.
3. Środkami ochrony prawnej są:
 - a) wniesienie informacji o nieprawidłowościach na podst. art. 181 ustawy pzp,
 1. Wykonawca lub uczestnik konkursu może w terminie przewidzianym do wniesienia odwołania poinformować zamawiającego o niezgodnej z przepisami ustawy czynności podjętej przez niego lub zaniechaniu czynności, do której jest on zobowiązany na podstawie ustawy pzp, na które nie przysługuje odwołanie na podstawie art. 180 ust. 2 ustawy pzp.
 2. W przypadku uznania zasadności przekazanej informacji zamawiający powtarza czynność albo dokonuje czynności zaniechanej, informując o tym wykonawców w sposób przewidziany w ustawie pzp dla tej czynności.
 3. Na czynności, o których mowa w ust. 2, nie przysługuje odwołanie, z zastrzeżeniem art. 180 ust.2 ustawy pzp.

b) odwołanie

1. Odwołanie przysługuje wyłącznie od niezgodnej z przepisami ustawy czynności zamawiającego podjętej w postępowaniu o udzielenie zamówienia lub zaniechania czynności, do której zamawiający jest zobowiązany na podstawie ustawy pzp.
2. Jeżeli wartość zamówienia jest mniejsza niż kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art.11 ust. 8, odwołanie przysługuje wyłącznie wobec czynności:
 - wyboru trybu negocjacji bez ogłoszenia, zamówienia z wolnej ręki lub zapytania o cenę;
 - opisu sposobu dokonywania oceny spełniania warunków udziału w postępowaniu;
 - wykluczenia odwołującego z postępowania o udzielenie zamówienia;
 - odrzucenia oferty odwołującego.
3. Odwołanie powinno wskazywać czynność lub zaniechanie czynności zamawiającego, której zarzuca się niezgodność z przepisami ustawy pzp, zawierać zwięzłe przedstawienie zarzutów, określać zadanie oraz wskazywać okoliczności faktyczne i prawne uzasadniające wniesienie odwołania.
4. Odwołanie wnosi się do Prezesa Izby w formie pisemnej albo elektronicznej opatrzonej bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym za pomocą ważnego kwalifikowanego certyfikatu.
5. Odwołujący przesyła kopie odwołania zamawiającemu przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł on zapoznać się z jego treścią przed upływem tego terminu. Domniemywa się, iż zamawiający mógł zapoznać się z treścią odwołania przed upływem terminu do jego wniesienia, jeżeli przesłanie jego kopii nastąpiło przed upływem terminu do jego wniesienia za pomocą jednego ze sposobów określonych w art. 27 ust. 2 ustawy pzp.

c) skarga do sądu.

Szczegółowe zapisy dotyczące środków odwoławczych znajdują się w Dziale VI ustawy pzp (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 907 z późn. zm.).

XV. Lista załączników

Wymienione niżej załączniki stanowią integralną część SIWZ:

1. Wzór formularza ofertowego
2. Wzory poglądowe oświadczeń
3. Wzór wykazu robót
4. Wzór wykazu osób
5. Wzór kosztorysu ofertowego
6. Wzór umowy
7. Projekt wykonawczy budowy miejsc postojowych
8. Przedmiar robót
9. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych.


szelbko kp

.....
Miejscowość , data

Do: **Burmistrza Miasta Bierunia, 43-150 Bieruń, ul. Rynek 14**

Od:

.....
(pełna nazwa i dokładny adres wykonawcy)

Nr konta na które należy zwrócić wadium wpłacone w pieniądzu

.....

FORMULARZ OFERTOWY

W związku z ogłoszeniem o postępowaniu w trybie przetargu nieograniczonego na wybór wykonawcy zamówienia: **Zwiększenie miejsc postojowych wewnątrz osiedla przy ul. Węglowej**
nr sprawy ZP.271.45.2013

1. Po zapoznaniu się z treścią SIWZ oferujemy wykonanie przedmiotu zamówienia za kwotę:

<i>CENA OFERTOWA NETTO w zł</i>	
<i>VAT 23 % w zł</i>	
<i>CENA OFERTOWA BRUTTO w zł</i>	

Powyższa kwota wynika z załączonego do formularza ofertowego dokumentu dotyczącego obliczenia ceny ofertowej.

2. Przedmiot zamówienia wykonamy w całości siłami własnymi , bez powierzenia części zamówienia podwykonawcom * */lub/*
Roboty (wpisać jakie)..... wykonamy siłami własnymi,
a roboty (*wymienić rodzaj robót*)zostaną zlecone podwykonawcom*.
3. **Oświadczam, że nie należę do grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz.U. Nr 50, poz. 331, z późn. zm.), o której mowa w art. 24 ust. 2 pkt 5 ustawy Prawo zamówień publicznych.**
UWAGA*: W przypadku, gdy Wykonawca należy do grupy kapitałowej, wówczas należy wykreślić treść ww. oświadczenia, a do oferty załączyć listę podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej.

.....dnia

.....
Podpis i pieczęć imienna osoby/osób uprawnionej
/uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy
i składania oświadczeń woli w jego imieniu.

Załącznikami do niniejszego formularza ofertowego są:

1.
2.
3.

(*)Niepotrzebne skreślić

.....
PIECZĘĆ WYKONAWCY

O Ś W I A D C Z E N I E

Przystępując do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego

„Zwiększenie miejsc postojowych wewnątrz osiedla przy ul. Węglowej”

oświadczam / oświadczamy*, że zgodnie z art. 22 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych spełniam warunki dotyczące:

1. Posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania.
2. Posiadania wiedzy i doświadczenia.
3. Dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia
4. Sytuacji ekonomicznej i finansowej.

Prawdziwość powyższych danych potwierdzam własnoręcznym podpisem / potwierdzamy własnoręcznymi podpisami * świadom / świadomi * odpowiedzialności karnej z art. 297 § 1 Kodeksu Karnego.

....., dnia.....

.....
*Podpis i pieczęć imienna osoby/osób uprawnionej
/uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy
i składania oświadczeń woli w jego imieniu.*

.....
PIECZĘĆ WYKONAWCY

O Ś W I A D C Z E N I E

Przystępując do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego

„Zwiększenie miejsc postojowych wewnątrz osiedla przy ul. Węglowej”

Oświadczam*, że zapoznałem się z treścią art.24 ust.1 pkt 1 – 11 Prawa zamówień publicznych i brak jest podstaw do wykluczenia mnie z postępowania o udzielenie ww. zamówienia publicznego z powodu okoliczności, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 907 z późn. zm.)

Prawdziwość powyższych danych potwierdzam własnoręcznym podpisem / potwierdzamy własnoręcznymi podpisami * świadom / świadomi * odpowiedzialności karnej z art. 297 § 1 Kodeksu Karnego.

....., dnia.....

.....
Podpis i pieczęć imienna osoby/osób uprawnionej /uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy i składania oświadczeń woli w jego imieniu.

*** Uwaga**

W przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia niniejsze oświadczenie składa każdy z nich .

Treść art. 24 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych:

Z postępowania o udzielenie zamówienia wyklucza się:

1. wykonawców, którzy wyrządzili szkodę, nie wykonując zamówienia lub wykonując je nienależycie, lub zostali zobowiązani do zapłaty kary umownej, jeżeli szkoda ta lub obowiązek zapłaty kary umownej wynosiły nie mniej niż 5 % wartości realizowanego zamówienia i zostały stwierdzone orzeczeniem sądu, które uprawomocniło się w okresie trzech lat przed wszczęciem postępowania;
- 1 a) wykonawców, z którymi dany zamawiający rozwiązał albo wypowiedział umowę w sprawie zamówienia publicznego, z powodu okoliczności, za które wykonawca ponosi odpowiedzialność, jeżeli rozwiązanie albo wypowiedzenie umowy albo odstąpienie od niej nastąpiło w okresie 3 lat przed wszczęciem postępowania, a wartość niezrealizowanego zamówienia wyniosła co najmniej 5 % wartości umowy;
2. wykonawców, w stosunku do których otwarto likwidację lub których upadłość ogłoszono, z wyjątkiem wykonawców, którzy po ogłoszeniu upadłości zawarli układ zatwierdzony prawomocnym postanowieniem sądu, jeżeli układ nie przewiduje zaspokojenia wierzycieli przez likwidację majątku upadłego;
3. wykonawców, którzy zalegają z uiszczeniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, z wyjątkiem przypadków gdy uzyskali oni przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie, rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu;
4. osoby fizyczne, które prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przeciwko środowisku, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego;
5. spółki jawne, których wspólnika prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przeciwko środowisku, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego;
6. spółki partnerskie, których partnera lub członka zarządu prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przeciwko środowisku, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego;
7. spółki komandytowe oraz spółki komandytowo-akcyjne, których komplementariusza prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przeciwko środowisku, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego;
8. osoby prawne, których urzędującego członka organu zarządzającego prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przeciwko środowisku, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego;
9. podmioty zbiorowe, wobec których sąd orzekł zakaz ubiegania się o zamówienia na podstawie przepisów o odpowiedzialności podmiotów zabronionych za czyny zabronione pod groźbą kary;
10. wykonawców będących osobami fizycznymi, które prawomocnie skazano za przestępstwo, o którym mowa w art. 9 lub art. 10 ustawy z dnia 15 czerwca 2013 r. o skutkach powierzania wykonywania pracy cudzoziemcom przebywającym wbrew przepisom na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej (Dz. U. poz. 769) - przez okres 1 roku od dnia uprawomocnienia się wyroku;
11. wykonawców będących spółką jawną, spółką partnerską, spółką komandytową, spółką komandytowo-akcyjną lub osobą prawną, których odpowiednio wspólnika, partnera, członka zarządu, komplementariusza lub urzędującego członka organu zarządzającego prawomocnie skazano za przestępstwo, o którym mowa w art. 9 lub art. 10 ustawy z dnia 15 czerwca 2013 r. o skutkach powierzania wykonywania pracy cudzoziemcom przebywającym wbrew przepisom na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej - przez okres 1 roku od dnia uprawomocnienia się wyroku.

Treść art.297 § 1 Kodeksu karnego

„Kto, w celu uzyskania dla siebie lub kogo innego zamówienia publicznego, przedkłada podrobiony, przerobiony, poświadczający nieprawdę albo nierzetelny dokument albo nierzetelne, pisemne oświadczenie dotyczące okoliczności o istotnym znaczeniu dla uzyskania wymienionego zamówienia podlega karze pozbawienia wolności od 3 miesięcy do lat 5.”

.....
PIECZĘĆ WYKONAWCY

Załącznik nr 3 do SIWZ

**WYKAZ WYKONANYCH ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ ORAZ PRAWIDŁOWO UKOŃCZONYCH
W OKRESIE OSTATNICH PIĘCIU LAT PRZED UPŁYWEM TERMINU SKŁADANIA OFERT,
(JEŻELI OKRES DZIAŁALNOŚCI JEST KRÓTSZY – TO W TYM OKRESIE)
ROBÓT REMONTOWYCH LUB INWESTYCYJNYCH W ZAKRESIE BUDOWY, PRZEBUDOWY LUB REMONTU
DRÓG, PLACÓW O NAWIERZCHNIACH Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ
O WARTOŚCI ŁĄCZNEJ BRUTTO MIN. 100 000 ZŁ**

wykonanych faktycznie przez (podać nazwę wykonawcy*)
.....
.....

	RODZAJ ROBÓT	WARTOŚĆ ROBÓT BRUTTO W ZŁ W ZAKRESIE BUDOWY, PRZEBUDOWY LUB REMONTU DRÓG O NAWIERZCHNIACH Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ	MIEJSCE WYKONYWANIA ROBÓT	DATA WYKONANIA (dzień, m-c i rok zakończenia)
1.				
2.				
...				
		(Wpisać wartość łącznie):		

.....
Podpis i pieczęć imienna osoby/osób uprawnionej
/uprawnionych do reprezentowania wykonawcy
i składania oświadczeń woli w jego imieniu.

* patrz pkt V.C.4 SIWZ

WYKAZ OSÓB, KTÓRE BĘDĄ UCZESTNICZYĆ W WYKONANIU ZAMÓWIENIA W SZCZEGÓLNOŚCI ODPOWIEDZIALNYCH ZA KIEROWANIE ROBOTAMI BUDOWLANYMI WRAZ Z INFORMACJAMI NA TEMAT ICH KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH W ZWIĄZKU Z WYMOGAMI PKT. IV.4 SIWZ, A TAKŻE ZAKRESU WYKONYWANYCH PRZEZ NICH CZYNNOŚCI ORAZ INFORMACJĄ O PODSTAWIE DYSPONOWANIA TYMI OSOBAMI

Imię i nazwisko	Kwalifikacje zawodowe dot. posiadania uprawnień	Zakres wykonywanych czynności przy realizacji przedmiotowego zamówienia	Podstawa dysponowania wpisać: zasoby własne lub zasoby innych podmiotów*
	Uprawnienia do kierowania robotami drogowymi bez ograniczeń	Kierownik budowy	Zasoby własne

.....
pieczęć i podpis osoby uprawnionej do zaciągania
zobowiązań w imieniu wykonawcy

* w przypadku wykazania w podstawie dysponowania – zasoby innych podmiotów, do oferty należy dołączyć zobowiązanie, o którym mowa w pkt. V.C .4 SIWZ .

WZÓR KOSZTORYSU OFERTOWEGO(zgodnie z zapisami SIWZ zaleca się sporządzić go **metodą uproszczoną**).**CENA JEDNOSTKOWA I WARTOŚĆ
MAX. 2 miejsca po przecinku!**

L.p.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Ilość	j.m.	Cena jednostkowa netto (z narzutami)*	Wartość pozycji netto
1	2	3	4	5	6	7
Np.	D-06.01.01	Plantowanie i niwelacja terenu	304,51	m ²	10,56	3 215,63
	Analiza indywidualna	Sadzenie drzew	20,00	szt.	1,00	20,00

W tabeli wpisano przykładowe obliczenia.

Wartość pozycji (kol.7) - podana do dwóch miejsc po przecinku ma stanowić iloczyn ilości z kol.4 oraz ceny jednostkowej z kol.6 (również podanej do dwóch miejsc po przecinku).

Wszelkie obliczenia - każdej pozycji kosztorysowej, jak i ceny ofertowej - należy wykonać zgodnie z zapisami SIWZ podanymi w rozdziale VI. Opis sposobu obliczania ceny.

* cena jednostkowa netto (z narzutami) ,ale bez VAT-u

Zasada zaokrąglania :

1,234 zł = 1,23 zł

1,235 zł = 1,24 zł

Umowa nr

W dniu r. w Bieruniu

pomiędzy:

Gminą Bieruń

43-150 Bieruń

ul. Rynek 14,

zwaną dalej "Zamawiającym"

reprezentowanym przez:

.....
a
.....
.....
.....
zwany dalej "Wykonawcą"

na podstawie dokonanego przez Zamawiającego wyboru oferty w przetargu nieograniczonym w systemie zamówień publicznych (nr sprawy ZP.271.45.2013) została zawarta umowa następującej treści:

§ 1

Wykonawca przyjmuje do wykonania roboty związane z realizacją zamówienia:

„ Zwiększenie miejsc postojowych wewnątrz osiedla przy ul. Węglowej”

zwane dalej przedmiotem umowy.

§ 2

Zakres robót będący przedmiotem umowy jest tożsamy z zobowiązaniami Wykonawcy zawartymi w ofercie oraz zapisami Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

§ 3

1. Termin rozpoczęcia przedmiotu umowy ustala się na dzień podpisania umowy.
2. Termin zakończenia przedmiotu umowy ustala się do:

§ 4

1. Strony ustalają, że obowiązującą formą wynagrodzenia za roboty zgodnie ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia oraz ofertą Wykonawcy wybraną w trybie przetargu będzie wynagrodzenie ryczałtowo-ilościowe.
2. Wartość wynagrodzenia całkowitego ustala się do kwoty:
netto :zł.
brutto :zł.
(słownie :)
VAT 23 % :zł.

Wynagrodzenie ustalone zostało na podstawie kosztorysu ofertowego, sporządzonego i obliczonego zgodnie z warunkami Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, w oparciu o przedmiar robót i specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót.

Wynagrodzenie za wykonane roboty będzie obliczane jako iloczyn ilości rzeczywiście wykonanych i odebranych robót oraz ceny jednostkowej netto danej pozycji kosztorysowej z kosztorysu ofertowego, powiększone o należny VAT.

3. W przypadku wystąpienia robót zamiennych, rozliczenie będzie następowało poprzez sporządzenie kosztorysów zamiennych.

Kosztorysy te będą opracowane w oparciu o:

- 1) zatwierdzony przez inspektora nadzoru inwestorskiego obmiar robót zamiennych;
- 2) dane wyjściowe zawarte w kosztorysach ofertowych, w tym:

- a) „Kp” – wskaźnik narzutu kosztów pośrednich,
 - b) „Z” – wskaźnik narzutu zysku,
 - c) „R” – stawka podstawowa robocizny;
- 3) ceny materiałów i koszty pracy sprzętu przyjmowane będą jako średnie ceny z Sekocenbudu.
- 4. W przypadku wystąpienia robót dodatkowych rozliczenie nastąpi na podstawie danych wyjściowych podanych w kosztorysach ofertowych.
 - 5. W przypadku konieczności wykonania zamówień dodatkowych, zostaną one udzielone odrębnie na zasadach ustawy Prawo zamówień publicznych.

§ 5

- 1. Zamawiający powołuje inspektora nadzoru w osobie:
- 2. Wykonawca ustanawia kierownika budowy w osobie:
- 3. Wykonawca zobowiązuje się do przestrzegania warunków bezpieczeństwa i higieny pracy w trakcie wykonywania robót.

§ 6

- 1. Zamawiający przekaze Wykonawcy teren budowy w terminie do 14 dni od daty zawarcia umowy.
- 2. Zamawiający oświadcza, że posiada tytuł własności terenu lub zgody na wejście w teren w zakresie niezbędnym do realizacji przedmiotu umowy.

§ 7

- 1. Koszty zużycia wody i energii dla celów budowy ponosić będzie Wykonawca.
- 2. Wykonawca będzie ponosił koszty utrzymania obiektów tymczasowych na placu budowy.
- 3. Wykonawca zobowiązuje się strzec mienia znajdującego się na terenie budowy i zapewnić odpowiednie warunki bezpieczeństwa.
- 4. W czasie realizacji robót Wykonawca będzie utrzymywał teren budowy w stanie wolnym od przeszkód komunikacyjnych oraz będzie usuwał i składował wszelkie urządzenia pomocnicze i zbędne materiały, odpady i śmieci oraz niepotrzebne urządzenia prowizoryczne.
- 5. Wykonawca zobowiązuje się do umożliwienia wstępu na teren budowy pracownikom organów państwowego nadzoru budowlanego, do których należy wykonywanie zadań określonych ustawą - Prawo Budowlane oraz do udostępnienia im danych i informacji wymaganych tą ustawą.
- 6. Po zakończeniu robót Wykonawca zobowiązany jest uporządkować teren przylegający do remontowanej drogi i przekazać go Zamawiającemu w terminie odbioru robót.

§ 8

- 1. Wykonawca zobowiązuje się do zawarcia odpowiednich umów ubezpieczeniowych z tytułu szkód, które mogą zaistnieć w związku z określonymi zdarzeniami losowymi oraz od odpowiedzialności cywilnej, w okresie od dnia rozpoczęcia robót będących przedmiotem zamówienia do ich zakończenia.
- 2. Wykonawca jest odpowiedzialny i ponosi wszystkie koszty z tytułu szkód wyrządzonych osobom trzecim, powstałych w związku z prowadzonymi robotami.

§ 9

- 1. Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot umowy z materiałów własnych.
- 2. Materiały i urządzenia, o których mowa w ust. 1 powinny odpowiadać wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie, określonych w ustawie Prawo budowlane.
- 3. Materiały i urządzenia, wpływające na wygląd i estetykę obiektu, będą uzgadniane z Zamawiającym.
- 4. Na każde żądanie Zamawiającego Wykonawca zobowiązany jest okazać w stosunku do wskazanych materiałów certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatę techniczną.
- 5. Zamawiający ma prawo żądać wykonania przez Wykonawcę badań jakościowo - ilościowych stosowanych materiałów i wyrobów budowlanych, a także badań nośności podbudowy.

- W przypadku, o ile badania wykazą niezgodność stosowanych materiałów i wyrobów budowlanych z obowiązującymi przepisami, koszty robót pokrywa Wykonawca.
6. Wykonawca zobowiązuje się do zgłaszania w formie pisemnej inspektorowi nadzoru terminu zakończenia robót podlegających zakryciu oraz robót zanikających. O ile Wykonawca nie dopełni tego obowiązku, jest zobowiązany odkryć te roboty, a następnie przywrócić je do stanu pierwotnego na własny koszt.
 7. Wykonawca jest zobowiązany w razie uszkodzenia lub zniszczenia wykonanych robót lub ich części naprawić je i doprowadzić do stanu poprzedniego.

§ 10

(ostateczna treść zostanie ustalona przed podpisaniem umowy z wybranym Wykonawcą)

Strony zgodnie ustalają, że Wykonawca wykona cały zakres robót, stanowiący przedmiot umowy siłami własnymi.

lub

1. Roboty (wymienić rodzaj robót.....) zostaną wykonane siłami własnymi Wykonawcy, a roboty (rodzaj robót - tożsamy z robotami wymienionymi w ofercie wykonawcy.....) zostaną powierzone Podwykonawcom na podstawie umów zawartych pomiędzy Wykonawcą a Podwykonawcami, po zaakceptowaniu ich treści przez Zamawiającego (zgodnie z warunkami ogólnymi Kodeksu Cywilnego, warunkami Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia oraz ofertą Wykonawcy).
Co najmniej 1 tydzień przed planowanym rozpoczęciem robót przez Podwykonawcę, Wykonawca przedstawi Zamawiającemu wniosek o akceptację treści umowy z Podwykonawcą wraz z projektem umowy i wyciągiem z kosztorysu ofertowego Podwykonawcy, zawierającym pozycje podzlecane z kosztorysu ofertowego Wykonawcy oraz z oświadczeniem o spełnieniu warunków określonych w art. 22 ustawy Prawo zamówień publicznych.
2. Po zawarciu przez Wykonawcę umowy z Podwykonawcą, Wykonawca prześle kserokopię podpisanej umowy wraz z wyciągiem z kosztorysu ofertowego Podwykonawcy, zawierającym pozycje podzlecane, poświadczoną za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę, nie później niż w ciągu 10 dni od daty zawarcia tej umowy.
3. Rozliczenia z Podwykonawcami za wykonane przez nich części przedmiotu umowy odbywać się będą w następujący sposób:
 - a) w przypadku wykonania części przedmiotu umowy przez Podwykonawców, Wykonawca składając fakturę, która opiewa na zakres wykonywany również przez Podwykonawcę, dokona stosownego podziału należności pomiędzy Wykonawcę i Podwykonawcę w protokołach stanowiących podstawę do wystawienia faktur częściowych, potwierdzonych przez Inspektora nadzoru, Wykonawcę i Podwykonawcę,
 - b) zapłata należności będzie następowała w całości na rzecz Wykonawcy,
 - c) Wykonawca w ciągu 10 dni od daty wpływu poprawnie wystawionej faktury częściowej przedłoży w siedzibie Zamawiającego oświadczenie Podwykonawcy, że należności dla Podwykonawcy, wynikające z protokołów odbioru, zostały przez Wykonawcę uregulowane.

§ 11

1. Wykonawca wniósł zabezpieczenie należytego wykonania umowy w formie w wysokości 10 % wartości brutto umowy tj.: zł.
Zabezpieczenie to zostanie zwrócone w terminie do 30 dni od dnia wykonania przedmiotu umowy i uznania przez Zamawiającego za należycie wykonane.
2. Najpóźniej w dniu odbioru końcowego przedmiotu umowy Wykonawca wniesie Zamawiającemu 30% z kwoty określonej w ust. 1, celem zabezpieczenia roszczeń z tytułu rękojmi za wady.
Kwota ta zostanie zwrócona nie później niż w 15 dniu po upływie okresu rękojmi za wady.
3. Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia ciągłości zabezpieczenia należytego wykonania umowy.
W przypadku jej niedochowania Zamawiający przeznaczy na poczet zabezpieczenia należytego wykonania umowy należności z faktur.

§ 12

Strony ustalają, że odpowiedzialność Wykonawcy z tytułu gwarancji za wady w odniesieniu do całego przedmiotu umowy wynosi 24 miesiące licząc od daty odbioru przedmiotu umowy.

§ 13

(ostateczna treść zostanie ustalona przed podpisaniem umowy z wybranym wykonawcą- dotyczy ust.1 lit. e)

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne:
 - a) za nieterminowe wykonanie przedmiotu umowy (określone w § 3 ust. 2) w wysokości 0,5 % ustalonego w umowie wynagrodzenia brutto określonego w § 4 ust. 2, za każdy dzień opóźnienia,
 - b) za opóźnienie w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze lub w okresie rękojmi za wady w wysokości 0,5 % wynagrodzenia brutto określonego w § 4 ust. 2, za każdy dzień opóźnienia, liczony od dnia wyznaczonego na usunięcie wad,
 - c) za spowodowanie przerwy w realizacji robót z przyczyn zależnych od Wykonawcy w wysokości 0,5 % wynagrodzenia brutto określonego w § 4 ust. 2, za każdy dzień przerwy,
 - d) za odstąpienie od umowy z przyczyn zależnych od Wykonawcy w wysokości 10% wynagrodzenia brutto określonego w § 4 ust. 2,
 - e) za opóźnienie w przekazaniu umowy z podwykonawcą w wysokości 1 000,00 zł za każdy dzień opóźnienia;
2. Zamawiający zapłaci Wykonawcy karę pieniężną:
 - a) w przypadku nieterminowego dokonania odbioru zgłoszonych robót w wysokości 0,5 % wartości brutto tych robót , za każdy dzień opóźnienia;
 - b) za odstąpienie od umowy z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego (innych niż wymienione w art. 145 Prawa zamówień publicznych) w wysokości 10% wynagrodzenia brutto określonego w § 4 ust. 2.
3. Strony zastrzegają sobie prawo do odszkodowania uzupełniającego, przenoszącego wysokość kar umownych do wysokości rzeczywiście poniesionej szkody.
4. Wykonawca wyraża zgodę na potrącenie przez Zamawiającego kar umownych z przysługującego mu wynagrodzenia.

§ 14

1. Wykonawca zgłosi Zamawiającemu gotowość do odbioru końcowego w formie pisemnej.
2. Zamawiający wyznaczy termin i rozpocznie odbiór przedmiotu umowy w ciągu 14 dni od daty zawiadomienia go o osiągnięciu gotowości do odbioru, zawiadamiając o tym Wykonawcę.
3. Jeżeli w toku czynności odbioru zostaną stwierdzone wady, to Zamawiającemu przysługują następujące uprawnienia:

Jeżeli wady nadają się do usunięcia, może odmówić odbioru do czasu usunięcia wad w wyznaczonym terminie.

Jeżeli wady nie nadają się do usunięcia, to:

 - a) jeżeli wady te nie uniemożliwiają użytkowania obiektu, może obniżyć wynagrodzenie,
 - b) jeżeli wady uniemożliwiają użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem, może odstąpić od umowy lub żądać wykonania przedmiotu odbioru po raz drugi.
4. Wszelkie czynności podczas dokonywania odbioru, jak i terminy wyznaczone na usunięcie usterek i wad, będą zawarte w protokole odbioru, podpisanym przez upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy.
5. Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia Zamawiającego o usunięciu wad oraz do żądania wyznaczenia terminu na odbiór zakwestionowanych uprzednio robót jako wadliwych.
6. Zamawiający w trakcie czynności odbioru może przerwać te czynności, jeżeli stwierdzi, że wady i usterki uniemożliwiają użytkowanie obiektu - do czasu ich usunięcia.
7. Zamawiający wyznacza terminy przeglądu obiektu po odbiorze w okresie gwarancji, a w razie stwierdzenia wad i usterek wyznacza termin usunięcia tych wad.
8. Zamawiający wyznacza termin ostatecznego pogwarancyjnego odbioru robót po upływie terminu gwarancji ustalonego w umowie.

9. W razie stwierdzenia podczas odbioru pogwarancyjnego wad i usterek, Zamawiający wyznacza także termin protokolarnego stwierdzenia usunięcia tych wad.

§ 15

(ostateczna treść zostanie ustalona przed podpisaniem umowy z wybranym wykonawcą)

Rozliczenie za wykonanie przedmiotu umowy nastąpi jednorazową fakturą wystawioną po wykonaniu robót, na podstawie protokołu odbioru potwierdzonego przez inspektora nadzoru, po przekazaniu Zamawiającemu wymaganych umową dokumentów, m.in. kosztorysu powykonawczego, a także dokumentów potwierdzających, że wywiązał się on z zobowiązań finansowych w stosunku do zaakceptowanych przez Zamawiającego podwykonawców, biorących udział w realizacji przedmiotu umowy.

§ 16

Płatność nastąpi przelewem wg faktury Wykonawcy w ciągu 21 dni od daty wpływu poprawnie wystawionej faktury wraz z niezbędnymi dokumentami rozliczeniowymi, z konta Zamawiającego na konto Wykonawcy w

Faktury należy wystawiać na : Gminę Bieruń, 43-150 Bieruń , Rynek 14 , NIP 646-10-15-103.

§ 17

W razie opóźnienia w zapłacie swoich należności, strony zobowiązują się do zapłaty ustawowych odsetek.

§ 18

Wykonawca bez zgody Zamawiającego nie może przenieść wierzytelności wynikających z niniejszej umowy na osoby trzecie.

Dotyczy to również potwierdzenia cesji wierzytelności pod kredyt bankowy, którego zabezpieczeniem byłoby zobowiązania z zawartej umowy.

§ 19

1. Zmiana postanowień zawartej umowy może nastąpić za zgodą obu stron wyrażoną na piśmie pod rygorem nieważności tej zmiany w granicach określonych ustawą Prawo zamówień publicznych.
2. Zamawiający dopuszcza możliwość dokonania zmian postanowień umowy w zakresie:
 - 1) wartości umownej w przypadku:
 - a) wprowadzenia zmian VAT, który będzie naliczany zgodnie z obowiązującą stawką;
 - b) zmian ilości wykonanych robót, a wynikających z rozliczenia kosztorysowego robót (ryczałtowo-ilościowego) ;
 - 2) zmiany osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu przedmiotu umowy z zachowaniem wymagań określonych w SIWZ, jakie osoby te powinny spełniać;
 - 3) zmiany terminu rozpoczęcia lub zakończenia wykonania przedmiotu umowy, w szczególności:
 - a) z powodu niesprzyjających warunków atmosferycznych uniemożliwiających realizację robót zgodnie z technologią wykonania, w szczególności następujących po sobie 4 dni:
 - temperatur poniżej 0 °C;
 - ciągłych opadów atmosferycznych;
 - b) zmiany przepisów, okoliczności, których nie można było przewidzieć przy udzielaniu zamówienia,
 - c) wystąpienia środków ochrony prawnej w postępowaniu o zamówienie publiczne;
 - 4) mającym wpływ na realizację przedmiotu umowy, w przypadku gdy nastąpi zmiana powszechnie obowiązujących przepisów prawa;
 - 5) zmiany podwykonawcy lub powierzenia podwykonawcy części zakresu zamówienia w przypadku wystąpienia okoliczności, których nie można było przewidzieć na etapie sporządzania oferty, z zachowaniem wymagań określonych w SIWZ, jakie podmioty te powinny spełniać;
 - 6) zmian, których nie można było przewidzieć na etapie sporządzania SIWZ, a które nie wykraczają poza zakres art. 140 ustawy Prawo zamówień publicznych.

§ 20

Stronom przysługuje prawo do odstąpienia od umowy w następujących przypadkach:

1. Wykonawcy:
 - a) Jeżeli Zamawiający nie reguluje na bieżąco zapłaty za faktury i mimo wezwania Wykonawcy zwleka z zapłatą dłużej niż 2 miesiące.
 - b) Zamawiający odmawia bez uzasadnionej przyczyny odbioru robót lub podpisania protokołu odbioru robót.
 - c) Zamawiający zawiadomi Wykonawcę, że nie będzie w stanie realizować swoich obowiązków wynikających z umowy.
2. Zamawiającemu:
 - a) Jeżeli Wykonawca nie rozpoczął robót lub przerwał roboty i ich nie wznowił, mimo wezwań Zamawiającego przez okres dłuższy niż 7 dni kalendarzowych;
 - b) W razie wystąpienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy; Zamawiający w takim przypadku może odstąpić od umowy w terminie 1 miesiąca od powzięcia wiadomości o powyższych okolicznościach; w takim przypadku Wykonawca może żądać jedynie wynagrodzenia należnego mu z tytułu wykonania części umowy (art. 145 ustawy Prawo zamówień publicznych).
 - c) Rozwiązania firmy Wykonawcy, bądź wydania nakazu zajęcia majątku Wykonawcy.

§ 21

W przypadku odstąpienia od umowy strony są zobowiązane do następujących czynności:

1. Wykonawca zgłosi do odbioru przez Zamawiającego wykonane roboty do czasu odstąpienia od umowy.
2. Zamawiający jest zobowiązany do odbioru wykonanych robót i zapłaty za wykonane roboty do dnia odstąpienia od umowy.
Jeżeli Wykonawca ponosi winę za odstąpienie od umowy, Zamawiający zastosuje wszystkie kary i potrącenia, jakie wynikają z umowy.

§ 22

Do rozstrzygania sporów wynikłych na tle niniejszej umowy jest sąd powszechny właściwy dla siedziby Zamawiającego.

§ 23

W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego i ustawy Prawo zamówień publicznych, a do spraw procesowych przepisy Kodeksu Postępowania Cywilnego.

§ 24

Umowę niniejszą sporządzono w 2 egzemplarzach, po 1 egzemplarzu dla każdej ze stron.

Zamawiający:

Wykonawca:

BUDOWA MIEJSC POSTOJOWYCH (DO 10 MIEJSC) W REJONIE MIEJSC DO ZAWRACANIA NA OSIEDLU
MIESZKANIOWYM PRZY UL. WĘGLOWEJ W BIERUNIU

SPIS TREŚCI:

CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Opis techniczny
2. Wypis z ewidencji gruntów

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | | |
|----------------------|--------------|----------|
| 1. Orientacja | rys. 1a | 1:20 000 |
| 2. Orientacja | rys. 1b | 1: 1000 |
| 3. Plan sytuacyjny | rys. 2.1-2-3 | |
| 4. Przekrój normalny | rys. 3. | |

1) PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem dokumentacji projektowej jest *BUDOWA MIEJSC POSTOJOWYCH (DO 10 MIEJSC) W REJONIE MIEJSC DO ZAWRACANIA NA OSIEDLU MIESZKANIOWYM PRZY UL. WĘGLOWEJ W BIERUNIU.*

Miejsca postojowe będą zlokalizowane będą:

- a) przy budynku mieszkaniowym o nr 109-111 – 3 miejsca postojowe
- b) przy budynku mieszkaniowym o nr 75-77 – 3 miejsca postojowe
- c) przy budynku mieszkaniowym o nr 45-46 – 3 miejsca postojowe

2) ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Miejsca postojowe wybudowane będą na oś. mieszkaniowym. Zabudowa terenu charakteryzuje się wysokim stopniem intensywności zabudowy.

Drogi osiedlowe mają szerokość ok. 4.0-4.5 m. Nie pozwala to na parkowanie samochodów wzdłuż krawężnika. Stąd potrzeba dobudowy miejsc postojowych, które będą służyć mieszkańcom osiedla.

3) PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Remontowane drogi nie zmieniają swojego usytuowania w terenie.

Zakres prac:

- wykonanie koryta drogowego,
 - wykonanie podbudowy,
 - wykonanie krawężników na ławie betonowej wystających i zatopionych,
 - wykonanie nawierzchni miejsc postojowych z betonowej kostki brukowej, czerwonej, o gr 8 cm,
 - zabezpieczenie wodociągu rurą ochronną wraz z obsypaniem żużlem,
 - uzupełnienie poboczy humusem z obsianiem trawą wysokogatunkową, niepodatną na deptanie.
- Odwodnienie miejsc postojowych odbywać się będzie powierzchniowo do istniejących wpustów ulicznych.

4) ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Ilość miejsc postojowych $3 \times 3 = 9$ miejsc,

Szerokość miejsc postojowych 2,3 m,

długość krawędzi miejsca postojowego 6m, 6m, 5,7m (wg planu sytuacyjnego),

Powierzchnia miejsc parkingowych 196,9 m²

5) INNE INFORMACJE, DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Teren, na którym znajdują się drogi, nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Teren znajduje się w zasięgu wpływów wynikających z ruchu zakładu górniczego, KWK „Piast”.

Budowa miejsc parkingowych, ze względu na rodzaj jej konstrukcji, nie wymaga szczególnych zabezpieczeń przed ewentualnym wpływem eksploatacji górniczej.

6) ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE REMONTOWANYCH DRÓG

Do odbudowy drogi zastosuje się materiały dotychczas wbudowane w drogę, tj. nawierzchnia parkingu zostanie wykonana z betonowej kostki brukowej, oraz podbudowy z tłucznia kamiennego oraz piasku.

7) WPŁYW REMONTOWANYCH DRÓG NA ŚRODOWISKO

Zagrożenia dla środowiska:

Na terenie prowadzenia przedmiotowych prac wystąpi emisja nieorganizowana, spowodowana ruchem pojazdów, która nie powinna przekroczyć wartości dopuszczalnych.

Eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie stanowić zagrożenia dla wód podziemnych i powierzchniowych oraz powodować skażenia gruntów.

Powstające sporadycznie w trakcie eksploatacji odpady będą przekazywane wyspecjalizowanym firmom, posiadającym stosowne zezwolenia w tym zakresie.

Odpady powstające w trakcie budowy należy magazynować w wyznaczonych miejscach, w sposób zapewniający ochronę środowiska ze szczególnym uwzględnieniem środowiska gruntowo-wodnego.

8) UWAGI

Należy zapewnić właściwą organizację prowadzenia prac budowlanych przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach.

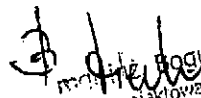
Zidentyfikowano jedną sieć uzbrojenia podziemnego- wodociąg. Nie wyklucza to istnienia innych instalacji podziemnych, gdyż osiedle przy ul. Węgłowej należało w przeszłości do KWK „Piast” jako osiedle przyzakładowe. Prowadzić prace związane z wykonaniem koryta drogowego z zachowaniem właściwej ostrożności.

Poinformować pracowników prowadzących prace o lokalizacji uzbrojenia terenu.

Przestrzegać BHP przy prowadzeniu robót związanych z wykonywaniem wykopów.

Opracowanie:

mgr inż. Bogusława Ficek


mgr inż. Bogusława Ficek
upr. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej, nr SLK/2001/PC.00/09
upr. wykonawcze bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej
w zakresie dróg i lotnisk, nr 62/99

Zam. WARSZAWSKA 252 m.11, 43-155 BIERUŃ

HAREZA ADRIANNA MARIA, rodzice: KAZIMIERZ GRAZYNA, PESEL *****18320

Zam. WARSZAWSKA 252 m.11, 43-155 BIERUŃ

DZIAŁKA: 479/57 jedn.ewid.: BIERUŃ

arkusz mapy: 5

obręb (numer, nazwa): 0001, BIERUŃ NOWY

Id dz.: 241401_1.0001.AR_5.479/57

numer JR: G1212

pow. działki:

0,6926

Użytki:

symbol:

B

powierzchnia:

0,6926

Dokumenty:

rodzaj: Księga wloczysła

sygnatura(numer): 36689

WŁAŚCICIELE/WŁADAJĄCY działką: 479/57

UDZIAŁ: 1/1

grupa: 2.4

char. st. władania: użytkownik wloczysły

GMINA BIERUŃ REGON:271504897

Siedziba: RYNEK 14, 43-150 BIERUŃ

UDZIAŁ: 1/1

grupa: 1

char. st. władania: właściciel

SKARB PAŃSTWA

Siedziba: ŚW. KINGI 1, 43-155 BIERUŃ

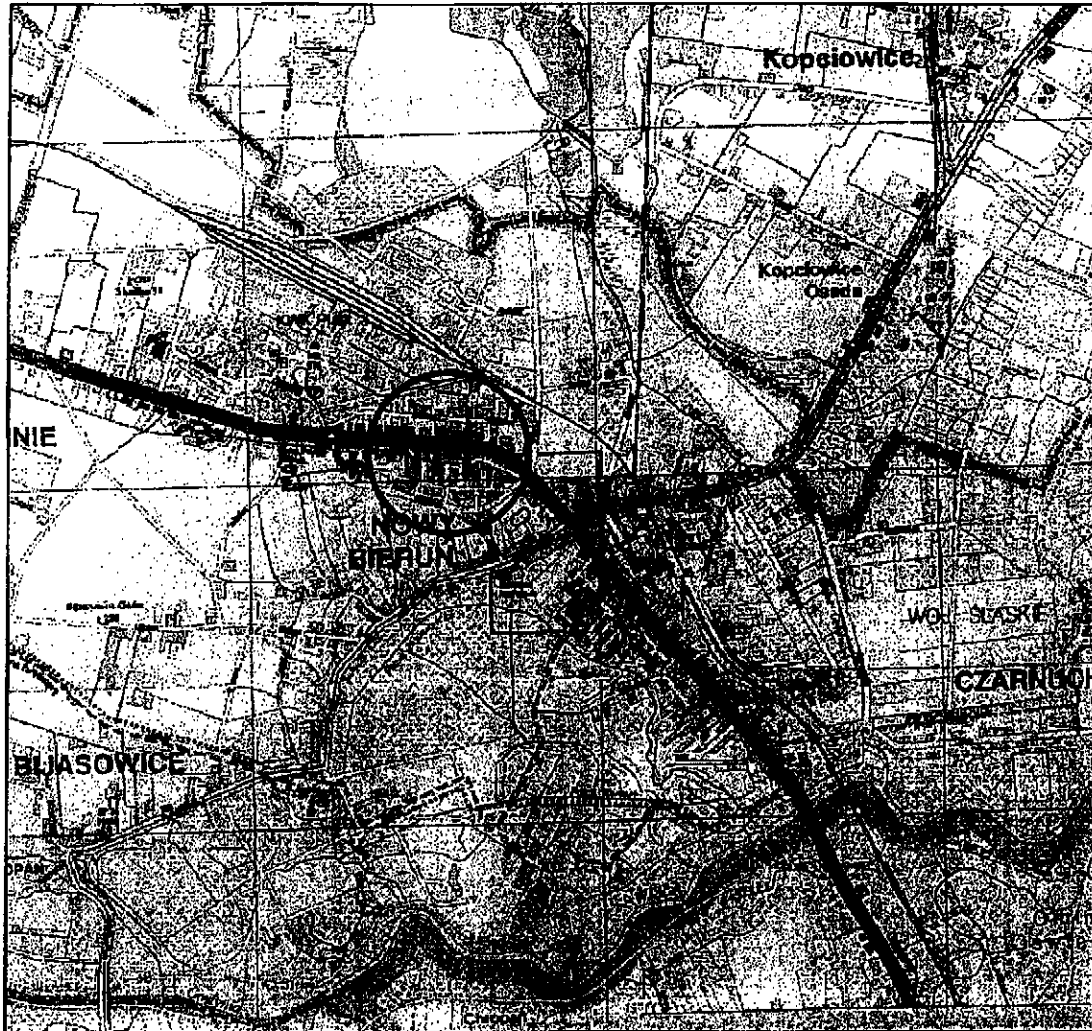
KLAUZULE

Numer zamówienia

Wydruk sporządzony przez: Łukasz Pańta

INSPEKTOR

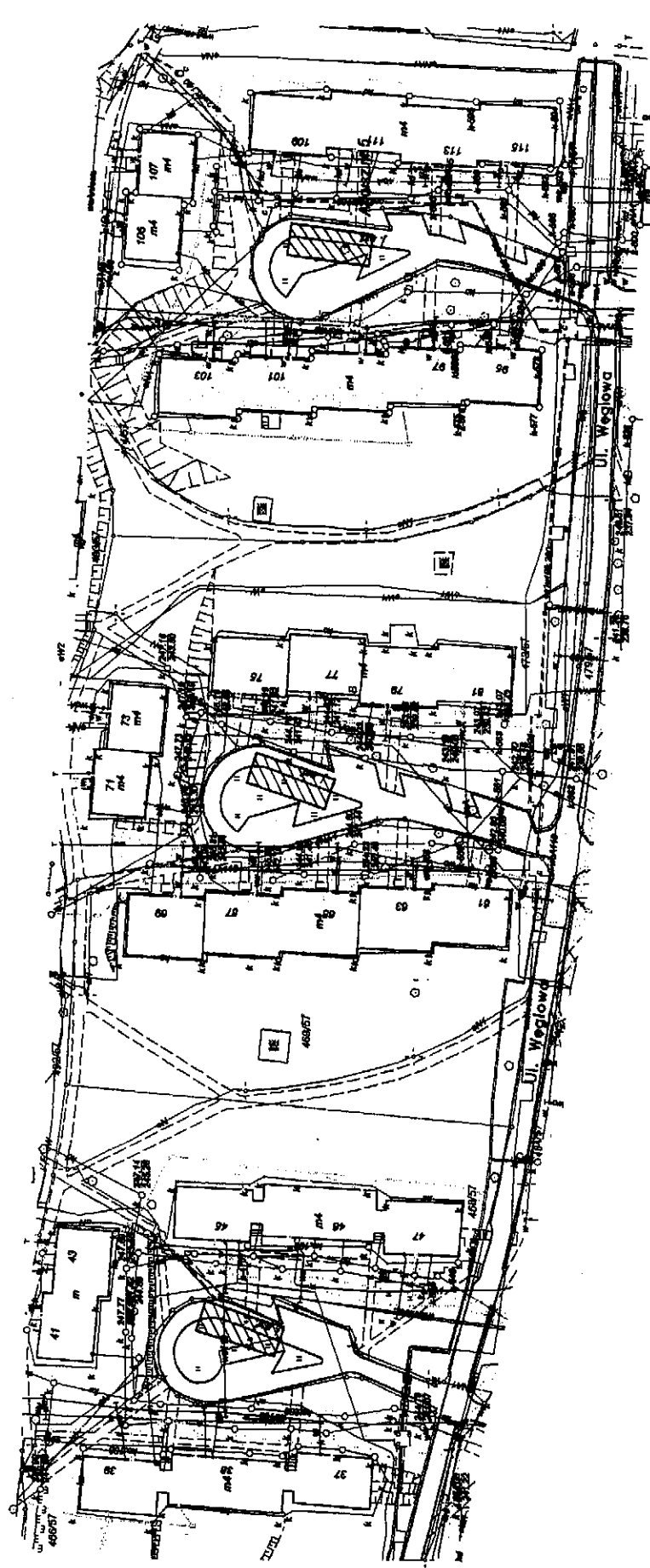
[Signature]
Krzysztof Barnabé



mgr inż. Bogusława Ficek
 upr. do projektowania bez ograniczeń
 w specjalności drogowej, nr S1/K/2660/POOD/09
 upr. wykonawcze bez ograniczeń
 w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej
 w zakresie dróg i lotnisk, nr 62/94

>>UNIPLAN<<	
BIERUŃ 43-150 UL. TOROWA 23	
MGR INŻ. BOGUSŁAWA FICEK	
INWESTOR GMINA BIERUŃ siedziba Burmistrza: Rynek 14, 43-150 Bieruń	
INWESTYCYJNA PRACOWNIA ROZBUDOWA MIEJSC POSTOJOWYCH (DO 10 MIEJSC) W REJONIE MIEJSC DO ZAWRACANIA NA OS. MIESZKANIOWYM PRZY UL. WĘGLOWEJ W BIERUNIU	
BRANŻA CZEŚĆ DROGOWA	STADIUM PW
ORIENTACJA	
PROJEKTOWAŁ mgr inż. Bogusława Ficek upr. nr SLX/2660/POOD/09	OPRACOWAŁ <i>[Signature]</i>
SPRAWDZIŁ	OPRACOWAŁ
SKALA 1: 20 000	
DATA SIERPIEŃ 2012	

DK 44 - Ul. Warszawska



ul. Królowej Jadwigi

mgr inż. Bogusława Ficek,
 inż. do projektowania bez ograniczeń,
 w specjalności urbanistycznej, nr 5122664530000135
 ul. Wyżewicza 26C, ograniczenia
 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
 w zakresie drogi i budowl. nr 62994

>>UNIPLAN<<

BIERUŃ 43-150 UL. TOROWA 23

MGR INŻ. BOGUSŁAWA FICEK

GMINA BIERUŃ

sklepienie: Burmistrz: Byrek 14, 43-150 Bierań

MIĘDZYGRODOWA MIEJSCE POSTUDOWYCH (DO 10 MIEJSC) W REJONIE MIEJSC DO

ZAMRAČANIA NA OS. MIESZKANOWYM PRZY UL. WĘGŁOWEJ W BIERUNIU

STADIUM: PW

CZĘŚĆ DROCOWA

ORIENTACJA

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Bogusława Ficek

BYR IT 51/1060/1009/09

SPRACOWAŁ: [Signature]

SKALA: 1:1000

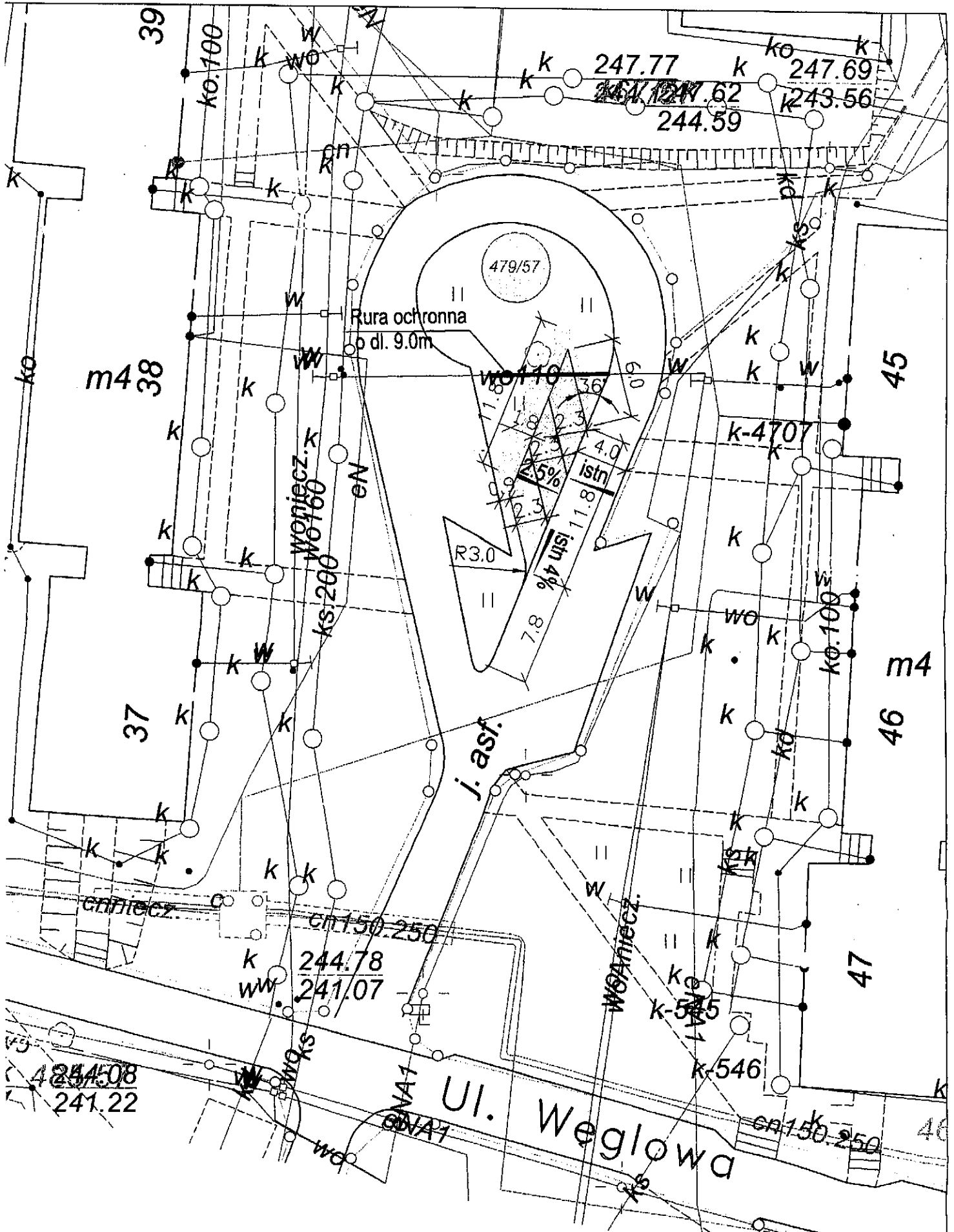
DATA: SIERPIEŃ 2012

LEGENDA:

MIEJSCA LOKALIZACJI



MIEJSC PARKINGOWYCH





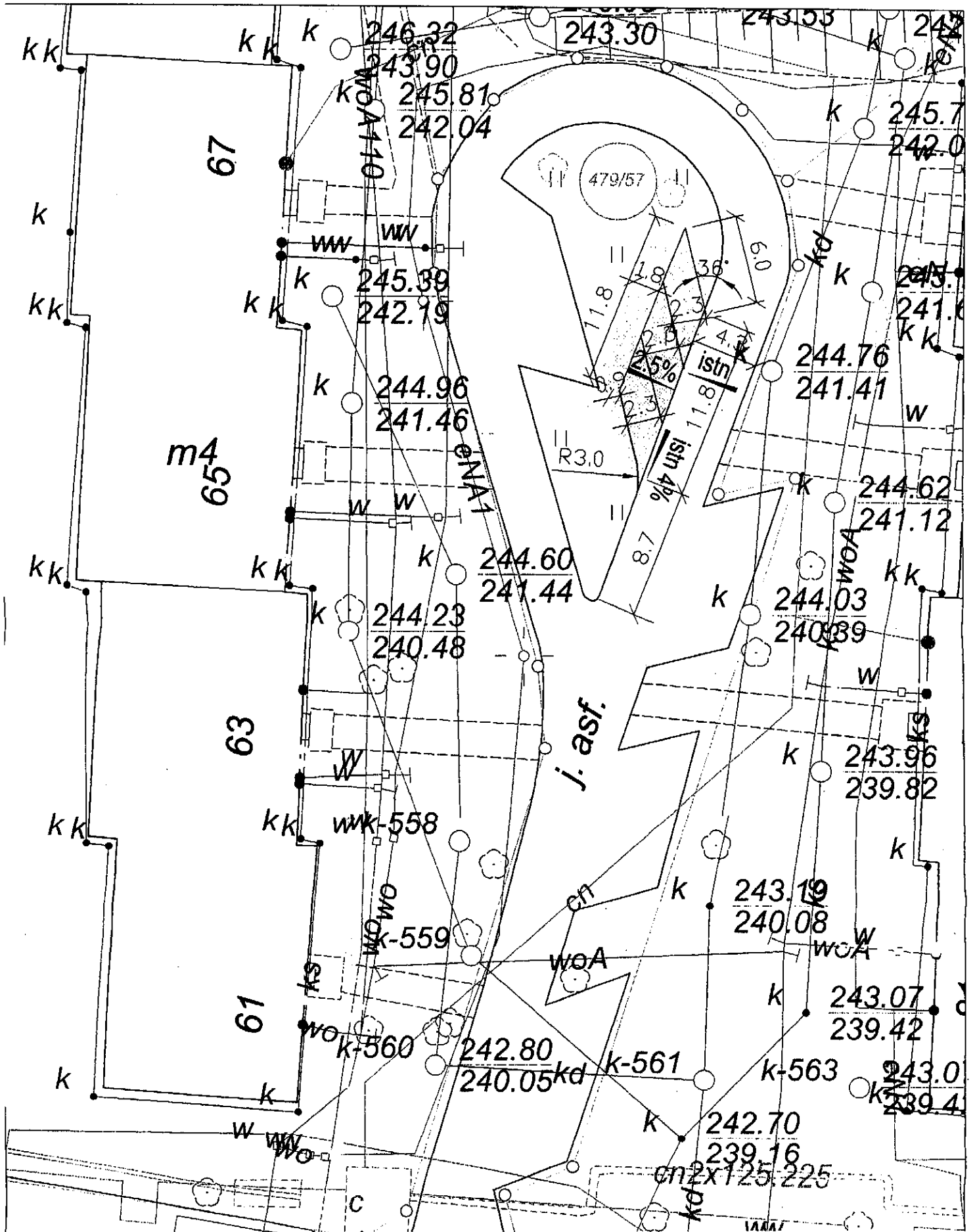
W

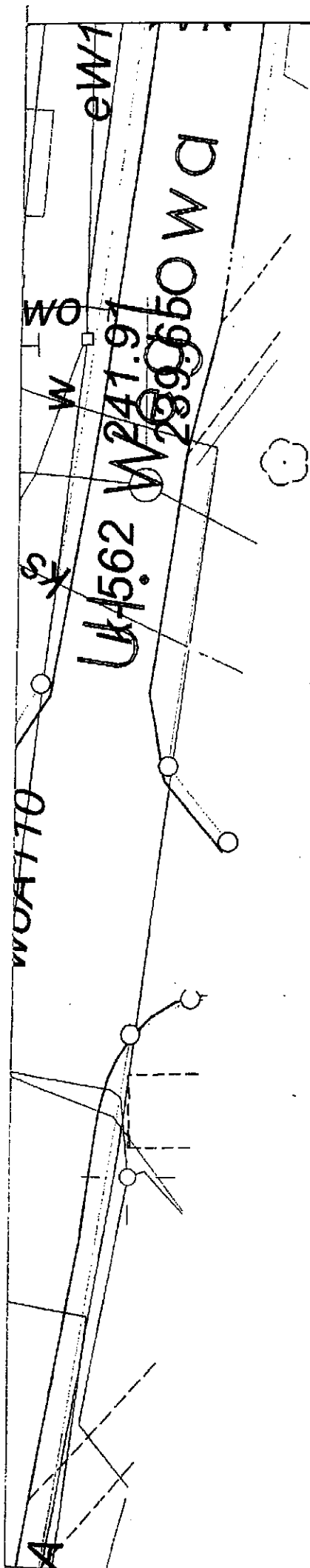
LEGENDA:

- proj. krawężnik drogowy 15x30 wystający 12 cm
-  proj. nawierzchnia z BKB, czerwonej o gr 8 cm na podsypce cem-piask 1:4
-  proj. uzupełnienie humusem z obsianiem trawą gazonową
- istn. gazociąg
- istn. kanalizacja sanitarna
- istn. instalacja energetyczna
- istn. wodociąg
- istn. kable teletechniczne









mgr inż. Bogusława Ficek
upr. do projektowania bez ograniczeń
specjalności drogowej, nr 54, 2006/PCCD/16
upr. wykonawcze bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej
w zakresie dróg i lotnisk, nr 62/94

>>UNIPLAN<<	
BIERUŃ 43-150 UL. TOROWA 23	
MGR INŻ. BOGUSŁAWA FICEK	
INWESTOR	GMINA BIERUŃ siedziba Burmistrza: Rynek 14, 43-150 Bieruń
INWESTYCYJNA BUDOWA MIEJSC POSTOJOWYCH (DO 10 MIEJSC) W REJONIE MIEJSC DO ZAWRACANIA NA OŚ. MIESZKANIOWYM PRZY UL. WĘGLOWEJ W BIERUNIU	
BRANŻA	CZĘŚĆ DROGOWA
STADIUM	PW
PLAN SYTUACYJNY	NR RYS. 2.1
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Bogusława Ficek upr nr SLK/2560/P000/09	OPRACOWAŁ: <i>Amik</i>
SPRAWDZIŁ:	OPRACOWAŁ:
	SKALA 1: 250
	DATA SIERPIEŃ 2012



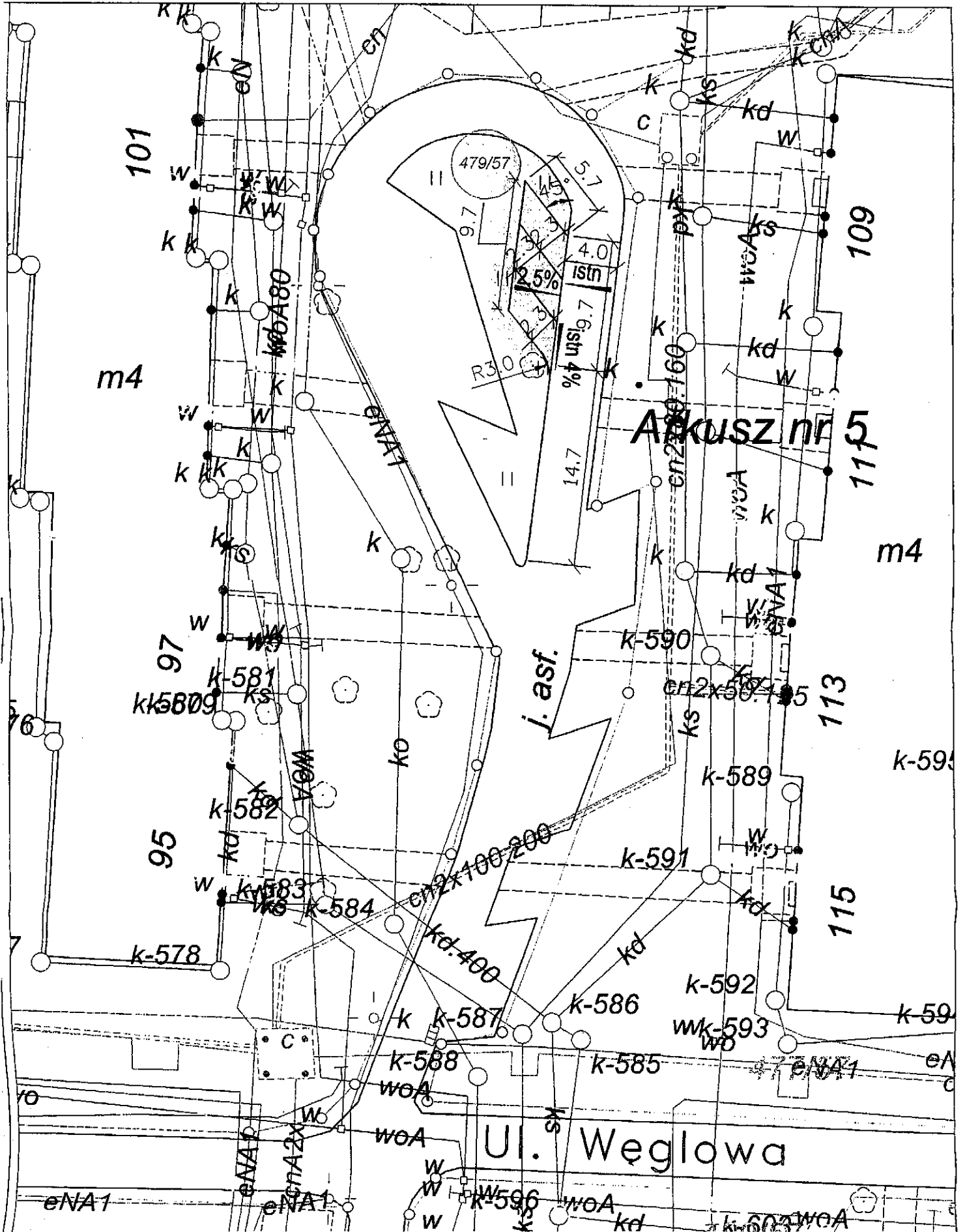


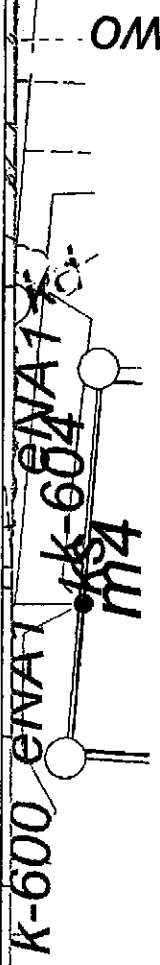
LEGENDA:

-  proj. krawężnik drogowy 15x30 wystający 12 cm
-  proj. nawierzchnia z BKB, czerwonej o gr 8 cm na podsypce cem-piasek 1:4
-  proj. uzupełnienie humusem z obsianiem trawą gazonową
-  istn. gazociąg
-  istn. kanalizacja sanitarna
-  istn. instalacja energetyczna
-  istn. wodociąg
-  istn. kable teletechniczne



mgr inż. Bogusława Ficek
 upr. do projektowania bez ograniczeń
 w specjalności drogowej, nr SLK/2660/P000/09
 upr. wykonawcze bez ograniczeń
 w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej
 w zakresie dróg i lotnisk, nr 62/94

>>UNIPLAN<<		
BIERUŃ 43-150 UL. TOROWA 23		
MGR INŻ. BOGUSŁAWA FICEK		
INWESTOR		
GMINA BIERUŃ siedziba Burmistrza: Rynek 14, 43-150 Bieruń		
INWESTYCYJNA BUDOWA MIEJSC POSTOJOWYCH (DO 10 MIEJSC) W REJONIE MIEJSC DO ZAWRACANIA NA OŚ. MIESZKANIOWYM PRZY UL. WĘGLOWEJ W BIERUNIU		
BRANŻA		STADIUM
CZEŚĆ DROGOWA		PW
PLAN SYTUACYJNY		NR RYS.
		2.2
PROJEKTOWAŁ:	OPRACOWAŁ:	SKALA
mgr inż. Bogusława Ficek upr. nr SLK/2660/P000/09	<i>hub</i>	1: 250
SPRAWDZIŁ:	OPRACOWAŁ:	DATA
		SIERPIEŃ 2012





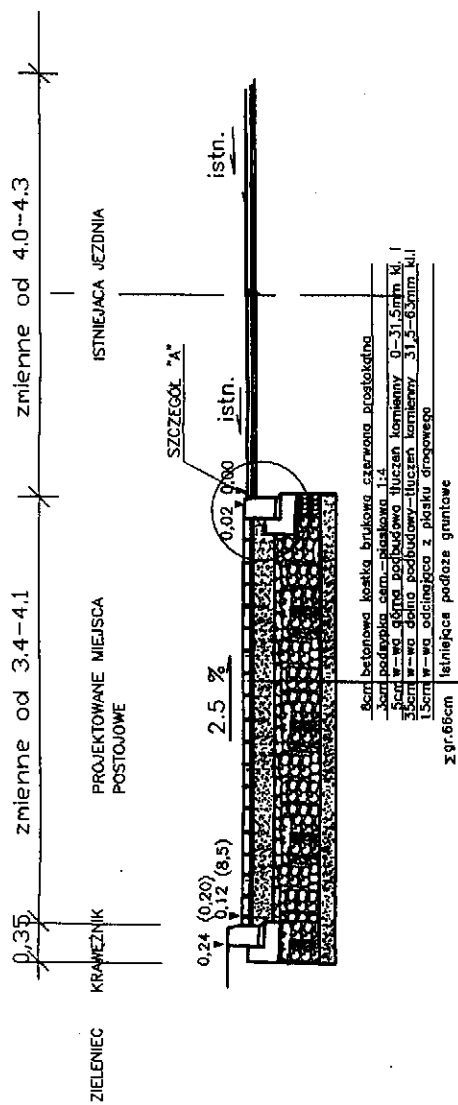
LEGENDA:

- proj. krawężnik drogowy 15x30 wystający 12 cm
-  proj. nawierzchnia z BKB, czerwonej o gr 8 cm na podsypce cem-piasek 1:4
-  proj. uzupełnienie humusem z obsianiem trawą gazonową
- istn. gazociąg
- istn. kanalizacja sanitarna
- istn. instalacja energetyczna
- istn. wodociąg
- istn. kable teletechniczne

mgr inż. Bogusława Ficek
 upr. do projektowania bez ograniczeń
 w specjalności drogowej, nr SLK/2660/P000/09
 upr. wykonawcze bez ograniczeń
 w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej
 w zakresie dróg i lotnisk, nr 62/94

>>UNIPLAN<<	
BIERUŃ 43-150 UL. TOROWA 23	
MGR INŻ. BOGUSŁAWA FICEK	
INWESTOR GMINA BIERUŃ siedziba Burmistrza: Rynek 14, 43-150 Bieruń	
INWESTYCJA BUDOWA MIEJSC POSTOJOWYCH (DO 10 MIEJSC) W REJONIE MIEJSC DO ZAWRACANIA NA OŚ. MIESZKANIOWYM PRZY UL. WĘGLOWEJ W BIERUNIU	
BRANŻA CZĘŚĆ DROGOWA	STADIUM PW
PLAN SYTUACYJNY	
NR RYS. 2.3	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Bogusława Ficek upr. nr SLK/2660/P000/09	OPRACOWAŁ: <i>[Signature]</i>
SPRAWDZIŁ:	OPRACOWAŁ: DATA SIERPIEŃ 2012
SKALA 1:250	

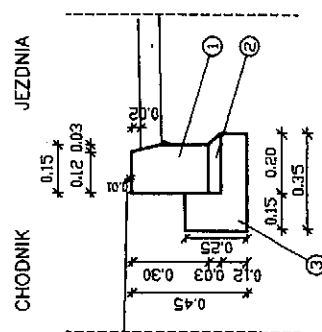
UL. WĘGLOWA- miejsca postojowe



SZCZEGÓŁ "A" KRAWĘŻNIK NA LAWIE

MATERIAŁY NA 1mb. KRAWĘŻNIKA BETONOWEGO

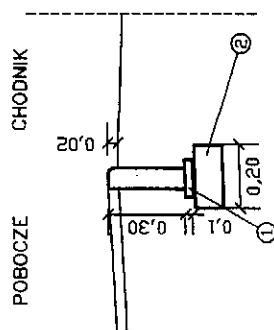
1. krawężnik betonowy 15x30x100 1szt.
2. podsypka cerm-piaskowa 1:4
3. ława z betonu C12/15 o obj: 0,062m³ / 1mb



SZCZEGÓŁ "B" OBRZEŻA BETONOWEGO

MATERIAŁY NA 1mb. OBRZEŻA

1. Obrzeże bet. wysokie 8x30x75cm 1,32szt.
2. ława betonowa C12/15 0,02m³/1mb



mgr inż. Bogusława Ficek
 upr. do projektowania bez ograniczeń
 w specjalności drogowej, nr SW/2603/P000/09
 upr. wykonawcze bez ograniczeń
 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
 nr 264946-264947-264948-264949

>>UNIPLAN<<	
BIERUŃ 43-150 UL. TOROWA 23	
MGR INŻ. BOGUSŁAWA FICEK	
GMINA BIERUŃ siedziba: Burmistrz: Rynek 14, 43-150 Bierań	
INWESTOR MIEJSCOWA LOKALNOŚĆ POSTOJOWYCH (DO 10 MIEJSC) W REJONIE MIEJSC DO ZAPARCANIA NA OS. MIESZKANOWYM PRZY UL. WĘGLOWEJ W BIERUNIU	
BRANŻA	CZĘŚĆ DROGOWA
PROJEKTOWANA PRZEZ	MGR INŻ. BOGUSŁAWA FICEK UL. II SŁY 2603/P000/09
STATUS	PLAN SYTUACYJNY
NR STR.	3.
SKALA	1:50
DATA	SIERPIEŃ 2012
SPRACOWANE	DOPROJECOWANE

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpanie	J.m.	Poszcz	Razem
1		BUDOWA MIEJSC POSTOJOWYCH NA UL. WĘGLOWEJ - Roboty przygotowawcze, roboty rozbiórkowe, roboty ziemne			
1	KNNR 1 d.1 0112-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych miejsca postojowe przy budynku nr 45-46 trzy miejsca (3*2.3*6.0) miejsca postojowe przy budynku nr 75-77 trzy miejsca (3*2.3*6.0) miejsca postojowe przy budynku nr 109-111 trzy miejsca (3*2.3*5.7) [(3*2.3*6.0)+(3*2.3*6.0)+(3*2.3*5.7)]*1.2	m ²		
			m ²	146.56	
				RAZEM	146.56
2	KNNR 6 d.1 0808-08	Rozebranie słupków do znaków przy budynku nr 45-46 - 2 słupki przy budynku nr 75-77 - 2 słupki przy budynku nr 109-111- 2 słupki 2+2+2	szt		
			szt	6.00	
				RAZEM	6.00
3	KNNR 8 d.1 0702-08	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowiskazów 2+2+2	szt.		
			szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
4	KNNR AT-03 d.1 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm przy budynku nr 45-46 - 11.80 mb przy budynku nr 75-77 - 11.80 mb przy budynku nr 109-111 - 9.80 mb nakładka przy budynku nr 83-91 [(11.8+11.8+9.8)]*1.2+4.00	m		
			m	44.08	
				RAZEM	44.08
5	KNNR 6 d.1 0802-03	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm ręcznie połączenia remontowanych odcinków [(11.8+11.8+9.8)]*1.2*0.4	m ²		
			m ²	16.03	
				RAZEM	16.03
6	KNNR 2-31 d.1 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości za dalsze 6 cm do gr. 10 cm rozbiórka do śr. gr 8 cm - Krotność = 6 [(11.8+11.8+9.8)]*1.2*0.4	m ²		
			m ²	16.03	
				RAZEM	16.03
7	KNNR 6 d.1 0101-03	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników [(2*0.35+11.8)+(2*0.35+11.8)]*(2*0.35+6.0)+[2*0.35+9.8]*[(2*0.35+5.7)]*1.2	m ²		
			m ²	281.64	
				RAZEM	281.64
8	KNNR 2-31 d.1 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości - do głębokości łącznej śr. 65 cm Dodatkowe 35cm Krotność = 7 [(2*0.35+11.8)+(2*0.35+11.8)]*(2*0.35+6.0)+[2*0.35+9.8]*[(2*0.35+5.7)]*1.2	m ²		
			m ²	281.64	
				RAZEM	281.64
9	KNNR 2-01 d.1 0235-02	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV- grunt z ukopów skarpy za krawężnikami -przyjęto 6 m ³ z wykopów 6.00	m ³		
			m ³	6.00	
				RAZEM	6.00
10	KNNR 2-01 d.1 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 6.00	m ³		
			m ³	6.00	
				RAZEM	6.00
11	KNNR 2-31 d.1 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV, 100% powierzchni [(2*0.35+11.8)+(2*0.35+11.8)]*(2*0.35+6.0)+[2*0.35+9.8]*[(2*0.35+5.7)]*1.2	m ²		
			m ²	281.64	
				RAZEM	281.64
12	KNNR 2-31 d.1 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem beton C12/15 Szczegółowe ilości krawężników w załączniku [(2*11.8+2*6.0+2*11.8+2*6.0+2*9.8+2*5.7)]*1.2*0.062	m ³		
			m ³	7.60	
				RAZEM	7.60
13	KNNR 2-31 d.1 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej [2*11.8+2*6.0+2*11.8+2*6.0+2*9.8+2*5.7]*1.2	m		
			m	122.64	
				RAZEM	122.64
14	KNNR 6 d.1 0106-03	Warstwy odcinające zagęszczane ręcznie o grubości 15 cm Jak koryta [(2*0.35+11.8)+(2*0.35+11.8)]*(2*0.35+6.0)+[2*0.35+9.8]*[(2*0.35+5.7)]*1.2	m ²		
			m ²	281.64	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 6 d.1 0113-03	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 25 cm UWAGA kruszywo łamane fr 31,5-62 mm kl 1 -tak jak koryto $[(2*0.35+11.8)+(2*0.35+11.8)]*(2*0.35+6.0)+[2*0.35+9.8]*[2*0.35+5.7]*1.2$	m ²		281.64
			m ²	281.64	
				RAZEM	281.64
16	KNR 2-31 d.1 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu dodatkowo 10 cm do grubości 35 cm włącznie - na całej powierzchni koryta Krotność = 10 $[(2*0.35+11.8)+(2*0.35+11.8)]*(2*0.35+6.0)+[2*0.35+9.8]*[2*0.35+5.7]*1.2$	m ²		281.64
			m ²	281.64	
				RAZEM	281.64
17	KNNR 6 d.1 0113-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm $[(11.8)+(11.8)]*(6.0)+[9.8]*[5.7]*1.2$	m ²		236.95
			m ²	236.95	
				RAZEM	236.95
18	KNR 2-31 d.1 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu, tłuczeń 0-31.5 mm klasy I zmniejszenie o 10 cm do 5 cm włącznie Krotność = -10 $[(11.8)+(11.8)]*(6.0)+[9.8]*[5.7]*1.2$	m ²		236.95
			m ²	236.95	
				RAZEM	236.95
19	KNR 2-31 d.1 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej -kostka czerwona $[(11.8)+(11.8)]*(6.0)+[9.8]*[5.7]*1.2$	m ²		236.95
			m ²	236.95	
				RAZEM	236.95
20	KNR 2-31 d.1 1106-01	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej mieszanką mineralno-asfaltową $2.4*[(11.8+11.8+9.8)*0.4*0.08]$	t		2.57
			t	2.57	
				RAZEM	2.57
21	wycena własna d.1 888	Uszczelnienie złącza starej nawierzchni z nową nawierzchnią taśmą bitumiczną miejsca złączenia starej i nowej nawierzchni bitumicznej $11.8+11.8+9.8$	m		33.40
			m	33.40	
				RAZEM	33.40
22	KNR 2-31 d.1 1408-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociagowych i gazowych 2	szt.		2.00
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
23	KNR 2-31 d.1 1402-02	Ręczne plantowanie poboczy 30	m ²		30.00
			m ²	30.00	
				RAZEM	30.00
24	KNR 4-01 d.1 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km rozbiórka nawierzchni z BA, krawężników i ław $[(11.8+11.8+9.8)*1.2*0.4*0.08+[(11.8+11.8+9.8)*(0.15*0.3+0.06)]$	m ³		4.79
			m ³	4.79	
				RAZEM	4.79
25	KNR 4-01 d.1 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km następne 3m Krotność = 3 $[(11.8+11.8+9.8)*1.2*0.4*0.08+[(11.8+11.8+9.8)*(0.15*0.3+0.06)]$	m ³		4.79
			m ³	4.79	
				RAZEM	4.79
26	111 wycena d.1 własna	utyliczacja gruzu z rozbiórki - $[(11.8+11.8+9.8)*1.2*0.4*0.08+[(11.8+11.8+9.8)*(0.15*0.3+0.06)]$	m ³		4.79
			m ³	4.79	
				RAZEM	4.79
27	KNNR 1 d.1 0205-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. $[(2*0.35+11.8)+(2*0.35+11.8)]*(2*0.35+6.0)+[2*0.35+9.8]*[2*0.35+5.7]*1.2*0.65-4.78$	m ³		178.29
			m ³	178.29	
				RAZEM	178.29
28	KNNR 1 d.1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) dod 9 km utyliczacja po stronie wykonawcy Krotność = 9 $[(2*0.35+11.8)+(2*0.35+11.8)]*(2*0.35+6.0)+[2*0.35+9.8]*[2*0.35+5.7]*1.2*0.65-4.78$	m ³		178.29
			m ³	178.29	
				RAZEM	178.29
29	KNNR 6 d.1 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych powtórne ustawienie znaków drogowych	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
30	KNNR 6 d.1 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze Informacyjne o pow. ponad 0.3 m2	szt.		
		Powtórny montaż znaków drogowych zdjętych przed wykonaniem prac	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
31	112 d.1	inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza z naniesieniem do państwowych zasobów geodezyjnych	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
2		REMONT DOJŚCIA DO BUDYNKU NR 49-57			
32	KNR AT-03 d.2 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		2*6.00+3*2.20	m	18.60	
				RAZEM	18.60
33	KNR AT-03 d.2 0104-02	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²		
		78.00*2.20+(6.50*2.30)	m ²	156.65	
				RAZEM	156.65
34	KNR AT-03 d.2 0107-01	Mechaniczna rozbiórka krawężników betonowych 15x30 cm wraz z ławą	m		
		6.00+6.00+5.00	m	17.00	
				RAZEM	17.00
35	KNR 2-31 d.2 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m ²		
		(38.60*3.00)	m ²	115.80	
		(4.00*3.00)+1*1	m ²	13.00	
				RAZEM	128.80
36	KNR 2-31 d.2 0101-07	Ręczne wykonanie koryta na szerokości chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm	m ²		
		6.5*2.00+5.5*2.00	m ²	24.20	
				RAZEM	24.20
37	KNR 2-31 d.2 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
		poz.35	m ²	128.80	
				RAZEM	128.80
38	KNR 2-31 d.2 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m ²		
		poz.36	m ²	24.20	
				RAZEM	24.20
39	KNR 2-31 d.2 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu	m ²		
		20 cm -łącznie 15 cm	m ²	152.00	
		(38.60*3.00)+(4.00*3.00)+(6.50*2.00)+(5.60*2.00)			
				RAZEM	152.00
40	KNR 2-31 d.2 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m ²		
		Krotność = -5	m ²	152.00	
		poz.39			
				RAZEM	152.00
41	KNR 2-31 d.2 0105-07	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość	m ²		
		warstwy po zagęszczeniu	m ²	152.00	
		poz.39			
				RAZEM	152.00
42	KNR 2-31 d.2 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		-kostka szara	m ²	152.00	
		poz.39			
				RAZEM	152.00
43	KNR 2-31 d.2 0407-05 analogia	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		ANALOGIA	m	95.80	
		obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem-piask. z wypełnieniem spoin piaskiem	m		
		(38.60-(3*2.20))+31.60+4.00*2+6.50*2+5.60*2			
				RAZEM	95.80
44	KNR 2-31 d.2 0401-04	Rowki pod obrzeża o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV	m		
		poz.43	m	95.80	
				RAZEM	95.80
45	KNR 2-31 d.2 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³		
		(6.00+6.00+5.00)*0.06	m ³	1.02	
				RAZEM	1.02

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
46	KNR 2-31 d.2 0403-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce płaskowej - wymiana krawężnika po likwidacji starego chodnika - 2 x po 2 stopnie x 1 m szerokości na dojściach 6,00+6,00+(2*2*1,00)	m m	16,00	16,00
				RAZEM	16,00
47	KNR 2-31 d.2 0403-05	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-płaskowej 5,00	m m	5,00	5,00
				RAZEM	5,00
48	KNR 6 d.2 1108-02	Remonty cząstkowe nawierzchni bitumicznych mieszankami mineralno-asfaltowymi z obcinaniem krawędzi mechanicznie -dł. 17 m, szer. 0,30 m, głęb. 0,08 m (6,00+5,00+6,00)*0,30*0,025*8 1,04	t t	1,04	1,04
				RAZEM	1,04
49	KNR 4-04 d.2 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku z samochodem samowyładowczym na odległość 10 km. UTYLIZACJA GRUZU PO STRONIE WYKONAWCY poz.33*0,07+poz.34*0,15*0,30+poz.34*0,06	m ³ m ³	12,75	12,75
				RAZEM	12,75
50	KNR 2-31 d.2 1406-02	Regulacja pionowa studzienek dla kratak ściekowych ulicznych 1	szt. szt.	1,00	1,00
				RAZEM	1,00
51	KNR 2-31 d.2 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych 1	szt. szt.	1,00	1,00
				RAZEM	1,00
52	KNR 2-01 d.2 0307-02 z.sz. 2.2 307-06	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość 15 m (kat.gr.III) Grunt uprzednio odspojony. -plantowanie terenu po likwidacji chodnika (39,40-(6,50*2,30))*0,08	m ³ m ³	1,96	1,96
				RAZEM	1,96
53	KNR 2-31 d.2 1402-02	Ręczne plantowanie poboczy 35,00	m ² m ²	35,00	35,00
				RAZEM	35,00
54	KNR 2-21 d.2 0401-02	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III bez nawożenia 39,40-(6,50*2,30)+35,00	m ² m ²	59,45	59,45
				RAZEM	59,45

D.00.00.00. WYMAGANIA OGÓLNE**1. WSTĘP****1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót drogowych

1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i dokument kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w p. 1.1. w ramach zadania: „Budowa miejsc postojowych (do 10 miejsc) w rejonie miejsc do zawracania na osiedlu mieszkaniowym przy ul. Węglowej w Bieruniu”.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych wszystkimi szczegółowymi specyfikacjami technicznymi dokumentacji projektowej dla zadania wymienionego w p 1.2 zgodnie ze spisem treści niniejszej SST, dla poszczególnych asortymentów robót drogowych. W przypadku braku szczegółowych specyfikacji technicznych należy się odnieść do odpowiednich (ogólnych specyfikacji technicznych) dla danego asortymentu robót.

1.4. Określenia podstawowe

Użyte w SST wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

1.4.1. Budowla drogowa - obiekt budowlany, nie będący budynkiem, stanowiący całość techniczno-użytkową (droga) albo jego część stanowiącą odrębny element konstrukcyjny lub technologiczny (np. korpus ziemny).

1.4.2. Chodnik - wyznaczony pas terenu przy jezdni lub odsunięty od jezdni, przeznaczony do ruchu pieszych (w niniejszej dokumentacji projektowej występuje chodnik przy jezdniowy).

1.4.3. Droga - wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wraz z wszelkimi urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu.

1.4.4. Dziennik budowy – zeszyt z ponumerowanymi stronami, opatrzony pieczęcią organu wydającego, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych, służący do notowania zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inżynierem/ Kierownikiem projektu, Wykonawcą i projektantem.

a) Dziennik Budowy jest dokumentem prawnym, obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy Terenu Budowy do zakończenia Zlecenia.

b) Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na kierowniku budowy.

c) Do dziennika budowy wpisuje się:

- datę dostarczenia Dokumentacji Projektowej,
- uzgodnienie przez Zamawiającego planu organizacji robót oraz Harmonogramów,
- datę przekazania Terenu Budowy Wykonawcy,
- uwagi i polecenia Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera Kontraktu/Kierownik projektu
- daty rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów Robót,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- daty częściowych odbiorów,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- dane dotyczące pobierania próbek,
- wnioski i zalecenia Projektanta,
- zgłoszenie zakończenia Robót,
- warunki pogodowe,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

d) Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy powinny być przedłożone

Inwestorowi/ Inspektorowi nadzoru inwestorskiego/Inżynierowi kontraktu do ustosunkowania się.

e) Decyzje Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontraktu wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

f) Wpis Projektanta do dziennika budowy obliguje Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera Kontraktu do ustosunkowania się. Projektant nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

1.4.6. Inspektor nadzoru inwestorskiego/Inżynier kontraktu – osoba wymieniona w danych kontraktowych (wyznaczona przez Zamawiającego, o której wyznaczeniu poinformowany jest Wykonawca), odpowiedzialna za nadzorowanie robót i administrowanie kontraktem. Inwestor zastrzega sobie prawo zmiany osoby Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontraktu pod warunkiem wcześniejszego poinformowania o tym fakcie Wykonawcy robót.

1.4.7. Jezdnia - część korony drogi przeznaczona do ruchu pojazdów.

1.4.8. Kierownik budowy – uprawniona osoba fizyczna wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu oraz wszelkich czynności na budowie w ramach swoich uprawnień w rozumieniu odpowiednich przepisów i ustaw.

1.4.9. Korona drogi - jezdnia (jezdnie) z poboczami lub chodnikami, zatokami, pasami awaryjnego postoju i pasami dzielącymi jezdnie.

1.4.10. Konstrukcja nawierzchni - układ warstw nawierzchni wraz ze sposobem ich połączenia.

1.4.11. Korpus drogowy - nasyp lub ta część wykopu, która jest ograniczona koroną drogi i skarpami rowów.

1.4.12. Koryto - element uformowany w korpusie drogowym w celu ułożenia w nim konstrukcji nawierzchni.

1.4.13. Książka obmiarów - akceptowany przez Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera Kontraktu/Inwestora zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wycień, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w książce obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera/Kierownika projektu.

1.4.14. Laboratorium - drogowe lub inne laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót.

1.4.15. Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, wiedzą techniczną, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru inwest./Inżyniera Kontraktu/Inwestora.

1.4.16. Nawierzchnia - warstwa lub zespół warstw służących do przejmowania i rozkładania obciążeń od ruchu i postoju pojazdów, ruchu pieszych na podłoże gruntowe i zapewniających dogodne warunki dla ruchu

a) Warstwa ścieralna - górna warstwa nawierzchni poddana bezpośrednio oddziaływaniu ruchu i czynników atmosferycznych.

b) Podsypka cementowo piaskowa - warstwa służąca do wyrównania nierówności podbudowy lub profilu istniejącej nawierzchni.

c) Podbudowa - dolna część nawierzchni służąca do przenoszenia obciążeń od ruchu na podłoże. Podbudowa może składać się z podbudowy zasadniczej i podbudowy pomocniczej.

d) Warstwa odcinająca - warstwa stosowana w celu uniemożliwienia przenikania cząstek drobnego gruntu do warstwy nawierzchni leżącej powyżej.

1.4.17. Nawierzchnia wjazdów do posesji –zgodnie z p. 1.4.16 w odniesieniu do wjazdów do posesji

1.4.18. Niweleta - wysokościowe i geometryczne rozwinięcie na płaszczyźnie pionowego przekroju w osi drogi; lub innym punkcie przekroju oddalonym od osi drogi przyjętym w dokumentacji projektowej np. niweleta krawędzi jezdni.

1.4.19. Objazd tymczasowy - droga specjalnie przygotowana i odpowiednio utrzymana do przeprowadzenia ruchu publicznego na okres budowy.

1.4.20. Odpowiednia (bliska) zgodność - zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych określona przez zamawiającego.

1.4.21. Pas drogowy - wydzielony liniami granicznymi pas terenu przeznaczony do umieszczania w nim drogi i związanych z nią urządzeń oraz drzew i krzewów. Pas drogowy może również obejmować teren przewidziany do rozbudowy drogi i budowy urządzeń chroniących ludzi i środowisko przed uciążliwościami powodowanymi przez ruch na drodze.

1.4.22. Pobocze - część korony drogi przeznaczona do chwilowego postoju pojazdów, umieszczenia urządzeń organizacji i bezpieczeństwa ruchu oraz do ruchu pieszych, służąca jednocześnie do bocznego oparcia konstrukcji nawierzchni.

1.4.23. Podłoże nawierzchni - grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią do głębokości przemarzania.

1.4.24. Podłoże ulepszone nawierzchni - górna warstwa podłoża, leżąca bezpośrednio pod nawierzchnią, ulepszona w celu umożliwienia przejścia ruchu budowlanego i właściwego wykonania nawierzchni.

1.4.25. Polecenie Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy. Polecenia wydane w formie ustnej muszą być potwierdzone w formie pisemnej.

1.4.26. Projektant - uprawniona osoba fizyczna w rozumieniu odpowiednich przepisów będąca autorem dokumentacji projektowej.

1.4.27. Przedsięwzięcie budowlane - kompleksowa realizacja robót w zakresie niniejszej dokumentacji projektowej oraz wszelkich prac dodatkowych niezbędnych dla wykonania robót podstawowych; prac dodatkowych itp.

1.4.28. Przeszkoda sztuczna - dzieło ludzkie, stanowiące utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład droga, kolej, rurociąg, kanał, ciąg pieszy lub rowerowy itp.

1.4.29. Przetargowa dokumentacja projektowa - część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót. Na podstawie tej dokumentacji potencjalny wykonawca robót wycenia prace będące przedmiotem zamówienia, zgodnie z najlepszymi zasadami wiedzy i doświadczeń własnych

1.4.30. Rekultywacja - roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenom naruszonym w czasie realizacji zadania budowlanego.

1.4.31. Przedmiar robót- wykaz robót niezbędnych do realizacji przedsięwzięcia budowlanego z podaniem sposobu wyliczenia ich ilości określeniem tej ilości w kolejności technologicznej wykonania; odnośników do odpowiednich SST. Orz innych niezbędnych informacji

1.4.32. Ślepy kosztorys - wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiarem) w kolejności ich wykonania.

1.4.33. Kosztorys inwestorski - wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiarem) w kolejności ich wykonania oraz cen; odnośników do odpowiednich SST.

1.4.34. Tabela elementów rozliczeniowych - wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiarem) w kolejności technologicznej ich wykonania w ujęciu tabelarycznym z wskazaniem odpowiednich punktów w przedmiarze robót i SST

1.4.35. Dokumentacja kosztowa – część dokumentacji projektowej obejmująca Kosztorysy wraz z przedmiarem robót; tabela elementów rozliczeniowych. Orz inne dokumenty wskazane przez zamawiającego jako wchodzące w skład tej dokumentacji.

1.4.36. Teren budowy - teren udostępniony przez Zamawiającego w rozumieniu odpowiednich przepisów dla wykonania na nim robót orz inne miejsca wymienione w kontrakcie jako tworzące część terenu budowy.

1.4.37. Zadanie budowlane - część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego pełnienia funkcji techniczno-użytkowych. Zadanie może polegać na wykonywaniu robót związanych z budową, modernizacją/ przebudową, utrzymaniem orz ochroną budowli drogowej lub jej elementu.

1.4.38. Księga obmiaru.

a) Obmiary wykonanych prac przeprowadza się w Tabeli Elementów Rozliczeniowych i wpisuje do księgi obmiarów za potwierdzeniem geodezyjnym ilości wykonanych robót.

b) Podstawowe zasady obmiaru podano w punkcie 7. Specyfikacji.

1.4.39. Pozostałe dokumenty budowy.

a) Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz dziennika budowy i księgi obmiaru, następujące dokumenty:

- protokoły przekazania terenu Wykonawcy,
- umowy administracyjne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno prawne,
- protokoły odbioru robót.

1.4.40. Przechowywanie dokumentów budowy.

a) Dokumenty budowy powinny być przechowywane przez Wykonawcę na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

b) Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy powinno spowodować jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

c) Zaginięcie dziennika budowy, związane z celowym ukryciem dowodów, mówiących o przyczynach

zaistniałych wypadków albo zagrożenia życia lub mienia powinno spowodować natychmiastowe powiadomienie właściwych organów.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu.

1.5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizację i współrzędne punktów głównych trasy oraz reperów, dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa komplety SST.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru ostatecznego robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

1.5.2. Dokumentacja projektowa

Dokumentacja projektowa będzie zawierać rysunki, obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy, uwzględniającym podział na dokumentację projektową:

- Zamawiającego; wykaz pozycji, które stanowią przetargową dokumentację projektową oraz projektową dokumentację wykonawczą (techniczna) i zostaną przekazane Wykonawcy,
- Wykonawcy; wykaz zawierający spis dokumentacji projektowej, którą Wykonawca opracuje w ramach ceny kontraktowej.

1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST

Dokumentacja projektowa, SST i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu stanowią integralną wzajemnie komplementarną część umowy, a wymagania określone w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w warunkach umowy.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku rozbieżności, wymiary podane na piśmie są ważniejsze od wymiarów określonych na podstawie odczytu ze skali rysunku.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i SST.

Dane określone w dokumentacji projektowej i w SST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlı muszą wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub SST i wpłynię to na niezadowalającą jakość elementu budowlı, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowlı rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy

a) Roboty pod ruchem

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów (jezdnie, ścieżki rowerowe, ciągi piesze, znaki drogowe, bariery ochronne, urządzenia odwodnienia itp.) na terenie budowy, w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu do zatwierdzenia, uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem, projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę.

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inwestorem/Inspektorem nadzoru inwestorskiego/Inżynierem kontaktu projektu oraz przez umieszczenie, w miejscach

i ilościach określonych przez Inwestorem/Inspektorem nadzoru inwestorskiego/Inżynierem kontaktu, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inwestorem/Inspektorem nadzoru inwestorskiego/Inżynierem kontaktu i zgodna z odpowiednimi przepisami w tym zakresie. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

b) Roboty o charakterze inwestycyjnym

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.

W miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu, Wykonawca ogrodzi lub wyraźnie oznakuje teren budowy, w sposób uzgodniony z Inżynierem/Kierownikiem projektu.

Wjazdy i wyjazdy z terenu budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji robót, Wykonawca odpowiednio oznakuje w sposób uzgodniony z Inwestorem/Inspektorem nadzoru inwestorskiego/Inżynierem kontaktu.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inwestorem/Inspektorem nadzoru inwestorskiego/Inżynierem kontaktu oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inwestorem/Inspektorem nadzoru inwestorskiego/Inżynierem kontaktu, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- 1) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- 2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - c) możliwością powstania pożaru.

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać, wymagany na podstawie odpowiednich przepisów sprawny sprzęt przeciwpożarowy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.5.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyliste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowaniu. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich

użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

1.5.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić Inżyniera/Kierownika projektu i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera/Kierownika projektu i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

Jeżeli teren budowy przylega do terenów z zabudową mieszkaniową, Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością.

Inwestor/Inspektor nadzoru inwestorskiego/Inżynier kontaktu projektu będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą a właścicielami nieruchomości i dotyczących korzystania z własności i dróg wewnętrznych. Jednakże, ani Inwestor/Inspektor nadzoru inwestorskiego/Inżynier kontaktu ani Zamawiający nie będzie ingerował w takie porozumienia, o ile nie będą one sprzeczne z postanowieniami zawartymi w warunkach umowy.

1.5.9. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca będzie stosować się do ustawowych ograniczeń nacisków osi na drogach publicznych przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia i uzgodnienia od właściwych władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków (ponadnormatywnych) i o każdym takim przewozie będzie powiadamiał Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu. Inwestor/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu może polecić, aby pojazdy nie spełniające tych warunków zostały usunięte z terenu budowy. Pojazdy powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu.

1.5.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

1.5.11. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Inżyniera/Kierownika projektu.

Wykonawca będzie utrzymywał roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla drogowa lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

1.5.12. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie zarządzenia wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych postanowień podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem robót i w sposób ciągły będzie informować Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń

i inne odnośne dokumenty. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe z lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych pokryje Wykonawca, z wyjątkiem przypadków, kiedy takie naruszenie wyniknie z wykonania projektu lub specyfikacji dostarczonej przez Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu.

1.5.13. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej. W przypadku gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inwestorowi/Inspektorowi nadzoru inwestorskiego/Inżynierowi kontaktu do zatwierdzenia.

1.5.14. Wykopaliska

Wszelkie wykopaliska, monety, przedmioty wartościowe, budowle oraz inne pozostałości o znaczeniu geologicznym lub archeologicznym odkryte na terenie budowy będą uważane za własność Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu i postępować zgodnie z jego poleceniami. Jeżeli w wyniku tych poleceń Wykonawca poniesie koszty i/lub wystąpią opóźnienia w robotach, Inspektor nadzoru inwestorskiego/Inżynier kontaktu po uzgodnieniu z Zamawiającym Wykonawcą ustali wydłużenie czasu wykonania robót i/lub wysokość kwoty, o którą należy zwiększyć cenę kontraktową.

1.5.15. Zaplecze Zamawiającego (o ile warunki kontraktu przewidują realizację)

Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć Zamawiającemu, pomieszczenia biurowe, sprzęt, transport oraz inne urządzenia towarzyszące, zgodnie z wymaganiami podanymi w D-M-00.00.01 „Zaplecze Zamawiającego”.

1.6 Wspólny słownik zamówień (CPV)

Kody grup, klas i kategorii robót Wpólnego Słownika Zamówień (CPV) dotyczących przedmiotu zamówienia podano w niniejszej SST D. 00.00.00 "Wymagania ogólne". Na początku opracowania

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła uzyskania materiałów

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi Inwestorowi/Inspektorowi nadzoru inwestorskiego/Inżynierowi kontaktu do zatwierdzenia, szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów jak również odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki materiałów.

Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu wykazania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania SST w czasie realizacji robót.

2.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów ze źródeł miejscowych włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inwestorowi/Inspektorowi nadzoru inwestorskiego/Inżynierowi kontaktu wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła.

Wykonawca przedstawi Inwestorowi/Inspektorowi nadzoru inwestorskiego/Inżynierowi kontaktu do zatwierdzenia dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobycia i selekcji, uwzględniając aktualne decyzje o eksploatacji, organów administracji państwowej i samorządowej.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów pochodzących ze źródeł miejscowych.

Wykonawca ponosi wszystkie koszty, z tytułu wydobycia materiałów, dzierżawy i inne jakie okażą się potrzebne w związku z dostarczeniem materiałów do robót.

Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, dokopów i miejsc pozyskania materiałów miejscowych będą formowane w hałdy i wykorzystane przy zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu robót.

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót₁ lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy

lub wskazań Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu.

Wykonawca nie będzie prowadzić żadnych wykopów w obrębie terenu budowy poza tymi, które zostały wyszczególnione w dokumentach umowy, chyba, że uzyska na to pisemną zgodę Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu.

Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy i złożone w miejscu wskazanym przez Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu. Jeśli Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie odpowiednio przewartościowany (skorygowany) przez Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem, usunięciem i niezapłaceniem oraz koniecznością wbudowania materiałów właściwych

2.4. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem tego materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to potrzebne z uwagi na wykonanie badań wymaganych przez Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu.

2.5. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inwestorem/Inspektorem nadzoru inwestorskiego/Inżynierem kontaktu lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu.

2.6. Inspekcja wytwórni materiałów

Wytwornie materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcji z wymaganiami. Próbkę materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wyniki tych kontroli będą stanowić podstawę do akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości.

W przypadku, gdy Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni, muszą być spełnione następujące warunki:

- a) Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta materiałów w czasie przeprowadzania inspekcji,
- b) Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu będzie miał wolny dostęp, w dowolnym czasie, do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja materiałów przeznaczonych do realizacji robót,
- c) Jeżeli produkcja odbywa się w miejscu nie należącym do Wykonawcy, Wykonawca uzyska dla Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu zezwolenie dla przeprowadzenia inspekcji i badań w tych miejscach.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, PZJ lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inżyniera/Kierownika projektu; w przypadku braku ustaleń w wymienionych wyżej dokumentach, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu.

Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania i badań okresowych, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Wykonawca będzie konserwować sprzęt jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu, w terminie przewidzianym umową.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie spełniające tych warunków mogą być dopuszczone przez Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, projektem organizacji robót oraz poleceniami Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu.

Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, usunięte przez Wykonawcę na własny koszt, z wyjątkiem, kiedy dany błąd okaże się skutkiem błędu zawartego w danych dostarczonych Wykonawcy na piśmie przez Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność należy sprawdzić dokładność i poprawność wytyczenia przed przystąpieniem do dalszych etapów prac. W wypadku wątpliwości co do poprawnego usytuowania obiektu w terenie poprzez zauważenie rozbieżności w lokalizacji obiektu z danych geodezyjnych (współrzędne trasy) a lokalizacją określoną z planu sytuacyjnego; domiarów w stosunku do obiektów istniejących itp. wykonawca przed przystąpieniem do dalszych prac powiadomi o tym fakcie zamawiającego

Decyzje Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie określonym przez Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Program zapewnienia jakości

Wykonawca jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu program zapewnienia jakości. W programie zapewnienia jakości Wykonawca powinien określić, zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i plan organizacji robót gwarantujący wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, SST oraz ustaleniami w przewidzianym kontrakcie terminie.

Program zapewnienia jakości powinien zawierać:

- a) część ogólną opisującą:
- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
 - organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
 - sposób zapewnienia bhp.,

- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
 - wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
 - system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
 - wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
 - sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inżynierowi/Kierownikowi projektu;
- b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
 - rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
 - sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
 - sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót,
 - sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

6.2. Zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inwestor/Inspektor nadzoru inwestorskiego/Inżynier kontaktu może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i SST

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w SST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inwestor/Inspektor nadzoru inwestorskiego/Inżynier kontaktu ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Wykonawca dostarczy Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Inwestor/Inspektor nadzoru inwestorskiego/Inżynier kontaktu będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji.

Inwestor/Inspektor nadzoru inwestorskiego/Inżynier kontaktu będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inwestor/Inspektor nadzoru inwestorskiego/Inżynier kontaktu natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

6.3. Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Inwestor/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu. Probki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inżyniera/Kierownik projektu będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu.

Na zlecenie Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

6.4. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w SST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu.

6.5. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi/Kierownikowi projektu kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inwestorowi/Inspektorowi nadzoru inwestorskiego/Inżynierowi kontaktu na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

6.6. Badania prowadzone przez Inżyniera/Kierownika projektu

Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów w miejscu ich wytwarzania/pozyskiwania, a Wykonawca i producent materiałów powinien udzielić mu niezbędnej pomocy.

Inwestor/Inspektor nadzoru inwestorskiego/Inżynier kontaktu, dokonując weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, poprzez między innymi swoje badania, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami SST na podstawie wyników własnych badań kontrolnych jak i wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inżynier/Kierownik projektu powinien pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inwestor/Inspektor nadzoru inwestorskiego/Inżynier kontaktu oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i SST. Może również zlecić, sam lub poprzez Wykonawcę, przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań niezależnemu laboratorium. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.7. Certyfikaty i deklaracje

Inwestor/Inspektor nadzoru inwestorskiego/Inżynier kontaktu może dopuścić do użycia tylko ten wyrób budowlany który nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych (odpowiada wymogom niniejszych SST), jeżeli jest:

-oznakowany CE (Rys 2), co oznacza, że dokonano oceny jego zgodności z normą zharmonizowaną albo europejską, aprobatą techniczną bądź krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, albo

-umieszczony w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej, albo

-oznakowany, znakiem budowlanym B (Rys 1),

Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inwestorowi/Inspektorowi nadzoru inwestorskiego/Inżynierowi kontaktu.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

Rys 1) znak „B”



Rys 2) znak „CE”



6.8. Dokumenty budowy

(1) Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami [2] spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu .

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- datę uzgodnienia przez Inżyniera/Kierownika projektu programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,

- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inwestorowi/Inspektorowi nadzoru inwestorskiego/Inżynierowi kontaktu do ustosunkowania się.

Decyzje Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

(2) Książka obmiarów

Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w kosztorysie i wpisuje do książki obmiarów.

(3) Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu.

(4) Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punktach (1) - (3) następujące dokumenty:

- a) pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- b) protokoły przekazania terenu budowy,
- c) umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- d) protokoły odbioru robót,
- e) protokoły z narad i ustaleń,
- f) korespondencję na budowie.

(5) Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i SST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w ślepych kosztorysie lub gdzie indziej w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu na piśmie.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej.

Jeśli SST właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m³ jako długość pomnożona przez średni przekrój.

Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach zgodnie z wymaganiami SST.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

7.4. Wagi i zasady ważenia

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe odpowiadające odnośnym wymaganiom SST. Będzie utrzymywać to wyposażenie zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności wg norm zatwierdzonych przez Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu.

7.5. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie książki obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do książki obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Inwestorem/Inspektorem nadzoru inwestorskiego/Inżynierem kontaktu.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi ostatecznemu,
- d) odbiorowi pogwarancyjnemu.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i uprzednimi ustaleniami.

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inwestor/Inspektor nadzoru inwestorskiego/Inżynier kontaktu.

8.4. Odbiór ostateczny robót

8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inżyniera/Kierownika projektu zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST.

W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
2. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
3. recepty i ustalenia technologiczne,
4. dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały),
5. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST ,
6. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z SST
7. opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z SST,
8. rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
9. geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
10. kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.5. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4 „Odbiór ostateczny robót”.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w SST i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

9.2. Warunki umowy i wymagania ogólne D 00.00.00

Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i wymagań ogólnych zawartych w D 00.00.00 obejmuje wszystkie warunki określone w ww. dokumentach, a nie wyszczególnione w kosztorysie.

9.3. Przejazdy i organizacja ruchu

Koszt wybudowania przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- (a) opracowanie oraz uzgodnienie z Inwestorem/Inspektorem nadzoru inwestorskiego/Inżynierem kontaktu i odpowiednimi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy, wraz z dostarczeniem kopii projektu Inwestorowi/Inspektorowi nadzoru inwestorskiego/Inżynierowi kontaktu i wprowadzaniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu robót,
- (b) ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,
- (c) opłaty/dzierżawy terenu,
- (d) przygotowanie terenu,
- (e) konstrukcję tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań i drenażu,
- (f) tymczasową przebudowę urządzeń obcych.

Koszt utrzymania przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- (a) oczyszczanie, przestawienie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł,
- (b) utrzymanie płynności ruchu publicznego. (ewentualne ręczne sterowanie ruchem przez uprawnione osoby

Koszt likwidacji przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- (a) usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania,
- (b) doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami).
2. Zarządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej (Dz. U. Nr 138, poz. 1555).
3. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. Nr 14, poz. 60 z późniejszymi zmianami).
4. Rozp. MTiGM z dnia 2 marca 1999r W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U nr 43 poz 430)
5. Dziennik Ustaw z 2004 r. Nr 92 poz. 881
Ustawa dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych

D.01.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE
D.01.01.01 ODTWORZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH**1. WSTĘP****1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z odtworzeniem trasy drogowej i jej punktów wysokościowych oraz wykonaniem pomiaru powykonawczego obiektu (odtworzenie granic prawnych wraz z ich stabilizacją w terenie).

1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i dokument kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w p. 1.1. w ramach zadania: „Budowa miejsc postojowych (do 10 miejsc) w rejonie miejsc do zawracania na osiedlu mieszkaniowym przy ul. Węglowej w Bieruniu”.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wszystkimi czynnościami umożliwiającymi i mającymi na celu odtworzenie w terenie przebiegu trasy drogowej oraz projektowanych murów oporowych
Zakres robót obejmuje odtworzenie:

1.3.1. Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych

- wytyczenie trasy drogowej remontowanych ulic w dzielnicy Kolonia i Jajosty w Bieruniu
- sporządzenie szkicu przebiegu granic prawnych z ich stabilizacją w terenie znakami granicznymi typ 36a
- wyznaczenie sytuacyjne i wysokościowe punktów głównych osi trasy i punktów wysokościowych
- uzupełnienie osi trasy dodatkowymi punktami pomiarowymi według potrzeb
- wyznaczenie w terenie przebiegu kanalizacji deszczowej
- wyznaczenie reperów roboczych
- wyznaczenie parametrów łuku
- wyznaczenie przekrojów poprzecznych
- zastabilizowanie punktów w sposób trwały, ochrona ich przed zniszczeniem oraz oznakowanie w sposób trwały oraz ochrona ich przed zniszczeniem oznakowanie w sposób ułatwiający odszukanie i ewentualne odtworzenie.
- sprawdzenie wyznaczenia sytuacyjnego i wysokościowego punktów głównych osi trasy i punktów wysokościowych,
- pomiar powykonawczy.

1.3.2 Szkic przebiegu granic w terenie

Wykonanie w ramach pomiaru powykonawczego szkicu przebiegu granic w terenie z ich stabilizacją w terenie znakami granicznymi typ 36a (zgodnie z PN BN-67/6744-09) i świadkami żelbetowymi tych znaków wykonanymi zgodnie z zał. Rys nr 1 nie rzadziej niż co 100m
Warunki wykonania szkicu:

1. Granicę zastabilizować znakami granicznymi i świadkami betonowymi osadzonymi na granicy kopca granicznego od strony zewnętrznej pasa drogi.

Szkic należy sporządzić w skali 1:500 w formatkach A-3, powinien on zawierać:

- nazwę województwa, gminy i obrębu, być zatytułowany „Szkic obrębu granic prawnych pasa drogowego remontowanych ulic w dzielnicy Kolonia i Jajosty w Bieruniu”
- kilometrą początkowy i końcowy dróg wchodzących w zakres opracowywanego odcinka
- szkic lokalizacji
- punkty graniczne wraz z numeracją i rodzajem stabilizacji
- wymiary od krawędzi od jezdni do punktu granicznego
- linie graniczne z miarami czołowymi

Grunty pozostające w dniu 31.12.1998 r. we władaniu Skarbu Państwa, nie stanowiące ich własności a zajęte pod drogi publiczne (art. 73 ust. 1 ustawy z dnia 13.10.1998 r. Przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną Dz.U. nr 133 z 1998 r.)

-Opis skrzyżowań i innych charakterystycznych obiektów
-szczegóły sytuacyjne służące do identyfikacji położenia punktów granicznych w terenie w zasięgu po 10m od granic pasa drogowego

- krawędzie jezdni, wjazdów do posesji
- osie dróg
- ogrodzenia trwałe, bariery
- świadki punktów referencyjnych
- drzewa
- słupy wszelkiego rodzaju z kierunkami linii napowietrznych
- numery działek i rodzaje użytków dotyczy również działek przyległych do granicy pasa drogowego

Do szkicu należy dołączyć:

- wykaz współrzędnych (X,Y i/ lub Z) punktów granicznych plik w formacie *.txt
- szkic w formacie *.dxf
- mapę ewidencyjną
- wypisy z rejestru gruntów dla wszystkich działek znajdujących się w pasie drogowym
- odbitkę istniejącej mapy zasadniczej lub sytuacyjno- wysokościowej w tej samej skali, co szkic

Ponadto jako załącznik należy sporządzić wykaz zmian gruntowych jako dokument potrzebny do wprowadzenia zmian w operacie ewidencji gruntów z uwzględnieniem sposobu użytkowania (R, Ls, DR)

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Punkty główne trasy - punkty załamania osi trasy, punkty kierunkowe oraz początkowy i końcowy punkt trasy.

1.4.2. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w SST D 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

1.6 Wspólny słownik zamówień (CPV)

Kody grup, klas i kategorii robót Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) dotyczących przedmiotu zamówienia w SST D. 00.00.00 "Wymagania ogólne".

2. MATERIAŁY

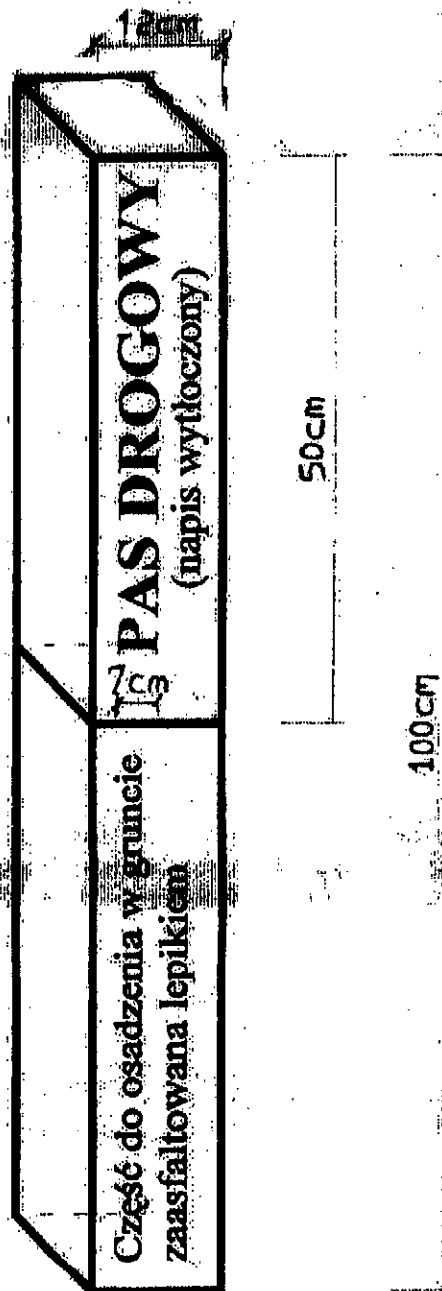
2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

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

2.2. Rodzaje materiałów

Do utrwalenia punktów głównych trasy należy stosować: dla punktów utrwalanych w istniejącej nawierzchni bolce stalowe średnicy 5mm i długości od 4-5cm. Pale drewniane umieszczone poza granicą robót ziemnych w sąsiedztwie punktów załamania trasy powinny mieć średnicę od 0,15 do 0,20m i długość od 1,5 do 1,7m. do stabilizacji pozostałych punktów należy stosować paliki drewniane średnicy 5mm i długości około 0,30m a dla punktów utrwalanych w istniejącej nawierzchni bolce stalowe o wymiarach podanych wyżej. Świadki punktu granicznego wg. rys nr 1 winny być pomalowane na żółto z czarnym wytłoczonym napisem należy wykonać je z betonu B25 C20/25 zbrojonego 4 prętami średnicy 10mm.

Rys nr 1)

**(Rys.1)**

Świadek punktu granicznego,
pomalowany na żółto z czarnym napisem,
wykonany z betonu B-25 zbrojonego
4 prętami $\varnothing 10$

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST D 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

3.2. Sprzęt pomiarowy

Do odtworzenia sytuacyjnego trasy i punktów wysokościowych należy stosować następujący sprzęt:

- teodolity lub tachimetry,
- niwelatory,
- dalmierze,
- tyczki,
- łąty,
- taśmy stalowe, szpilki.

Sprzęt stosowany do odtworzenia trasy przebiegu chodnika i jej punktów wysokościowych powinien gwarantować uzyskanie wymaganej dokładności pomiaru.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST D 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4.

4.2. Transport sprzętu i materiałów

Sprzęt i materiały do odtworzenia trasy można przewozić dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez inżyniera nadzoru.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST D 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Zasady wykonywania prac pomiarowych

Prace pomiarowe powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi Instrukcjami GUGiK (od 1 do 7).

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien przejąć od Zamawiającego dane zawierające lokalizację i współrzędne punktów głównych trasy oraz reperów. Roboty polegać będą na rozmierzeniu lokalizacji chodnika, wjazdów do posesji trasy względem punktów poligonowych.

W oparciu o materiały dostarczone przez Zamawiającego, Wykonawca powinien przeprowadzić obliczenia i pomiary geodezyjne niezbędne do szczegółowego wytyczenia robót.

Należy przed wniesieniem obiektu w terenie sprawdzić prawidłowość wytyczenia na podanych współrzędnych porównując je z wytyczeniem punktów na domiary do obiektów stałych patrz rys 2.2

Prace pomiarowe powinny być wykonane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia.

Wykonawca powinien natychmiast poinformować Inżyniera o wszelkich błędach wykrytych w wytyczeniu punktów głównych trasy i (lub) reperów roboczych.

Wykonawca powinien sprawdzić czy rzędne terenu określone w dokumentacji projektowej są zgodne z rzeczywistymi rzędnymi terenu. Jeżeli Wykonawca stwierdzi, że rzeczywiste rzędne terenu istotnie różnią się od rzędnych określonych w dokumentacji projektowej, to powinien powiadomić o tym Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu. Ukształtowanie terenu w takim rejonie nie powinno być zmieniane przed podjęciem odpowiedniej decyzji przez Inżyniera. Wszystkie roboty dodatkowe, wynikające z różnic rzędnych terenu podanych w dokumentacji projektowej i rzędnych rzeczywistych, akceptowane przez Inżyniera, zostaną wykonane na koszt Zamawiającego. Zaniechanie powiadomienia Inżyniera oznacza, że roboty dodatkowe w takim przypadku obciążą Wykonawcę.

Wszystkie roboty, które bazują na pomiarach Wykonawcy, nie mogą być rozpoczęte przed zaakceptowaniem wyników pomiarów przez Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu.

Punkty wierchołkowe, punkty główne trasy i punkty pośrednie osi trasy muszą być zaopatrzone w oznaczenia określające w sposób wyraźny i jednoznaczny charakterystykę i położenie tych punktów. Forma i wzór tych oznaczeń powinny być zaakceptowane przez Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu.

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę wszystkich punktów pomiarowych i ich oznaczeń w czasie trwania robót. Jeżeli znaki pomiarowe przekazane przez Zamawiającego zostaną zniszczone przez Wykonawcę świadomie lub wskutek zaniedbania, a ich odtworzenie jest konieczne do dalszego prowadzenia robót, to zostaną one odtworzone na koszt Wykonawcy.

Wszystkie pozostałe prace pomiarowe konieczne dla prawidłowej realizacji robót należą do obowiązków Wykonawcy.

5.3. Sprawdzenie wyznaczenia punktów głównych osi trasy i punktów wysokościowych

Punkty wierzchołkowe trasy i inne punkty główne powinny być zastabilizowane w sposób trwały, przy użyciu materiałów podanych w p. 2. kształt i wymiary słupków betonowych zgodne są z rys nr 1), Punkty główne winny być dowiązane do punktów pomocniczych, położonych poza granicą robót ziemnych. Maksymalna odległość pomiędzy punktami głównymi na odcinkach prostych nie może przekraczać 100 m.

Wykonawca powinien założyć robocze punkty wysokościowe (repery robocze) wzdłuż osi trasy drogowej.

Repery robocze należy założyć poza granicami robót związanych z wykonaniem trasy drogowej i obiektów towarzyszących (mury oporowe). Jako repery robocze można wykorzystać punkty stałe na stabilnych, istniejących budowach wzdłuż trasy drogowej. O ile brak takich punktów, repery robocze należy założyć w postaci słupków betonowych lub grubych kształtowników stalowych, osadzonych w gruncie w sposób wykluczający osiadanie, zaakceptowany przez Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu.

Rzędne reperów roboczych należy określać z taką dokładnością, aby średni błąd niwelacji po wyrównaniu był mniejszy od 4 mm/km, stosując niwelację podwójną w nawiązaniu do reperów państwowych.

Repery robocze powinny być wyposażone w dodatkowe oznaczenia, zawierające wyraźne i jednoznaczne określenie nazwy reperu i jego rzędnej.

5.4. Odtworzenie osi trasy

Tyczenie osi trasy należy wykonać w oparciu o dokumentację projektową oraz inne dane geodezyjne przekazane przez Zamawiającego, przy wykorzystaniu sieci poligonizacji państwowej albo innej osnowy geodezyjnej, określonej w dokumentacji projektowej.

Oś trasy powinna być wyznaczona w punktach głównych i w punktach pośrednich w odległości zależnej od charakterystyki terenu i ukształtowania trasy, lecz nie rzadziej niż co 50 metrów.

Dopuszczalne odchylenie sytuacyjne wytyczonej osi trasy w stosunku do dokumentacji projektowej nie może być większe niż 5 cm (krawężnik winien być dowiązany do istniejącej i lub projektowanej krawędzi jezdni sytuacyjnej oraz wysokościowo). Rzędne niwelety punktów osi trasy należy wyznaczyć z dokładnością do 1 cm w stosunku do rzędnych niwelety określonych w dokumentacji projektowej.

Do utrwalenia osi trasy w terenie należy użyć materiałów wymienionych w pkt 2.2.

Usunięcie pali z osi trasy jest dopuszczalne tylko wówczas, gdy Wykonawca robót zastąpi je odpowiednimi palami po obu stronach osi, umieszczonych poza granicą robót.

5.5. Wyznaczenie przekrojów poprzecznych

Wyznaczenie przekrojów poprzecznych obejmuje wyznaczenie krawędzi poszerzonych pod chodnik nasypów na powierzchni terenu, krawędzi skarp w wypadku korekty rowów, krawędzi muru oporowego, gdy zastępuje on skarpe (określenie granicy robót), zgodnie z dokumentacją projektową oraz w miejscach wymagających uzupełnienia dla poprawnego przeprowadzenia robót i w miejscach wskazanych przez Inżyniera.

Do wyznaczania krawędzi nasypów i należy stosować dobrze widoczne paliki. Odległość między palikami należy dostosować do ukształtowania terenu oraz geometrii trasy drogowej. Odległość ta co najmniej powinna odpowiadać odstępowi kolejnych przekrojów poprzecznych.

Profilowanie przekrojów poprzecznych musi umożliwiać wykonanie nasypów i o kształcie zgodnym z dokumentacją projektową.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

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

6.2. Kontrola jakości prac pomiarowych

Kontrolę jakości prac pomiarowych związanych z odtworzeniem trasy i punktów wysokościowych należy prowadzić według ogólnych zasad określonych w instrukcjach i wytycznych GUGiK (1,2,3,4,5,6,7) zgodnie z wymaganiami podanymi w pkt 5.4.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST D 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest km (kilometr) odtworzonej trasy w terenie.

- opracowanie dla szkicu przebiegu granic prawnych wraz z ich stabilizacją w terenie
- obmiar robót związanych z wyznaczeniem obiektów.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST D 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

8.2. Sposób odbioru robót

Odbiór robót związanych z odtworzeniem trasy w terenie następuje na podstawie szkiców i dzienników pomiarów geodezyjnych lub protokołu z kontroli geodezyjnej, które Wykonawca przedkłada Inżynierowi. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg punktu 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST D 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena 1 km wykonania robót obejmuje:

- wyznaczenie osi trasy i punktów wysokościowych,
- wyznaczenie przebiegu w terenie projektowanej kanalizacji deszczowej,
- wyznaczenie punktów wysokościowych (niweleta rowów),
- uzupełnienie wszelkimi niezbędnymi dodatkowymi punktami.
- sprawdzenie wyznaczenia punktów głównych trasy i punktów wysokościowych, rozmierzenie lokalizacji chodnika w przekrojach poprzecznych
- wyznaczenie przekrojów poprzecznych z ewentualnym wytyczeniem dodatkowych przekrojów, (wjazdy do posesji)
- zastabilizowanie punktów w sposób trwały, ochrona ich przed zniszczeniem i oznakowanie ułatwiające odszukanie i ewentualne odtworzenie.

Cena opracowania szkicu przebiegu granic prawnych wraz z ich stabilizacją w terenie obejmuje

-szkic w formie matrycy na przezroczystej foli w formatkach A-3 zbroszurowanych z możliwością wypinania, folia winna spełniać wymagania odnośnie nośników materiałów geodezyjnych

- wykaz współrzędnych punktów granicznych (plik w formacie *.txt)
- mapa ewidencyjna
- wypisy z rejestru gruntów
- odbitka istniejącej mapy zasadniczej lub sytuacyjno-wysokościowej w skali szkicu,
- szkic przebiegu granic prawnych w formacie *.dxf
- wykaz zmian gruntowych
- granica zastabilizowana znakami granicznymi i świadcami betonowymi, odległości między znakami nie mogą być większe niż 100m

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Instrukcja techniczna 0-1. Ogólne zasady wykonywania prac geodezyjnych.
2. Instrukcja techniczna G-3. Geodezyjna obsługa inwestycji, Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Warszawa 1979.
3. Instrukcja techniczna G-1. Geodezyjna osnowa pozioma, GUGiK 1978.
4. Instrukcja techniczna G-2. Wysokościowa osnowa geodezyjna, GUGiK 1983.
5. Instrukcja techniczna G-4. Pomiary sytuacyjne i wysokościowe, GUGiK 1979.
6. Wytyczne techniczne G-3.2. Pomiary realizacyjne, GUGiK 1983.
7. Wytyczne techniczne G-3.1. Osnowy realizacyjne, GUGiK 1983.

D.01.00.00. ROBOTY PRZYGOTAWCZE

D.01.02.02. ZDJĘCIE WARSTWY HUMUSU Z DARNINĄ

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych ze zdjęciem warstwy humusu i/lub darniny.

1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i dokument kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w p. 1.1. w ramach inwestycji: „Budowa miejsc postojowych (do 10 miejsc) w rejonie miejsc do zawracania na osiedlu mieszkaniowym przy ul. Węglowej w Bieruniu”.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych ze zdjęciem warstwy humusu i/lub darniny, wykonywanych w ramach robót przygotowawczych.

1.4. Określenia podstawowe

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz z definicjami podanymi w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

1.6 Wspólny słownik zamówień (CPV)

Kody grup, klas i kategorii robót Wpólnego Słownika Zamówień (CPV) dotyczących przedmiotu zamówienia w SST D. 00.00.00 "Wymagania ogólne".

2.MATERIALY

Nie występują.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

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

3.2. Sprzęt do zdjęcia humusu i/lub darniny

Do wykonania robót związanych ze zdjęciem warstwy humusu z darniną należy stosować:

- łopaty, szpadle i inny sprzęt do ręcznego wykonywania robót ziemnych,
- koparki i samochody samowładowcze - w przypadku transportu na odległość wymagającą zastosowania takiego sprzętu.

Do wykonania robót związanych ze zdjęciem warstwy darniny, należy stosować:

- noże do cięcia darniny według zasad określonych w p. 5.3,
- łopaty i szpadle.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

4.2. Transport humusu i darniny

Humus należy przemieszczać taczkami albo w wypadku większych odległości przewozić transportem samochodowym. Wybór środka transportu zależy od odległości, warunków lokalnych i przeznaczenia humusu.

Darninę należy przewozić jw. W przypadku darniny przeznaczonej do powtórnego zastosowania, powinna ona być transportowana w sposób nie powodujący ²⁹uszkodzeń.

BUDOWA MIEJSC POSTOJOWYCH (DO 10 MIEJSC) W REJONIE MIEJSC DO ZAWRACANIA NA OSIEDLU MIESZKANIOWYM

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.
Teren pod budowę powinien być oczyszczony z humusu i/lub darniny.

5.2. Zdjęcie warstwy humusu

Warstwa humusu powinna być zdjęta z przeznaczeniem do późniejszego użycia przy umacnianiu skarp, zakładaniu trawników, sadzeniu. Zagospodarowanie nadmiaru humusu powinno być wykonane zgodnie z ustaleniami SST lub wskazaniami Inżyniera.

Humus należy zdejmować ręcznie. Warstwę humusu należy zdjąć z powierzchni całego pasa robót ziemnych oraz w innych miejscach określonych w dokumentacji projektowej lub wskazanych przez Inwestora/Inspektora nadzoru inwestorskiego/Inżyniera kontaktu.

Grubość zdejmowanej warstwy humusu (zależna od głębokości jego zalegania, wysokości nasypu, potrzeb jego wykorzystania na budowie itp.) powinna być zgodna z ustaleniami dokumentacji projektowej, SST lub wskazana przez Inżyniera, według faktycznego stanu występowania. Stan faktyczny będzie stanowił podstawę do rozliczenia czynności związanych ze zdjęciem warstwy humusu.

Zdjęty humus należy składować w regularnych przyzmach. Miejsca składowania humusu powinny być przez Wykonawcę tak dobrane, aby humus był zabezpieczony przed zanieczyszczeniem, a także najezdzaniem przez pojazdy. Nie należy zdejmować humusu w czasie intensywnych opadów i bezpośrednio po nich, aby uniknąć zanieczyszczenia gliną lub innym gruntem nieorganicznym.

5.3. Zdjęcie darniny

Jeżeli powierzchnia terenu w obrębie pasa przeznaczonego pod budowę drogi jest pokryta darnią przeznaczoną do umocnienia skarp (np. rejon przebudowywanego skrzyżowania), darnię należy zdjąć w sposób, który nie spowoduje jej uszkodzeń i przechowywać w odpowiednich warunkach do czasu wykorzystania.

Wysokie trawy powinny być skoszone przed zdjęciem darniny. Darnię należy ciąć w regularne, prostokątne pasy o szerokości około 0,30 metra lub w kwadraty o długości boku około 0,30 metra. Grubość darniny powinna wynosić od 0,05 do 0,10 metra.

Należy dążyć do jak najszybszego użycia pozyskanej darniny. Jeżeli darnia przed powtórным wykorzystaniem musi być składowana, to zaleca się jej rozłożenie na gruncie rodzimym. Jeżeli brak miejsca na takie rozłożenie darniny, to należy ją magazynować w regularnych przyzmach. W porze rozwoju roślin darnię należy składować w warstwach trawą do dołu. W pozostałym okresie darnię należy składować warstwami na przemian trawą do góry i trawą do dołu. Czas składowania darniny przed wbudowaniem nie powinien przekraczać 4 tygodni.

Darnię nie nadającą się do powtórного wykorzystania należy usunąć mechanicznie, z zastosowaniem równiarek lub spycharek i przewieźć na miejsce wskazane w SST lub przez Inżyniera.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

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

6.2. Kontrola usunięcia humusu lub/i darniny

Sprawdzenie jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności usunięcia humusu lub/i darniny.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

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

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m² (metr kwadratowy) zdjętej warstwy humusu lub/i darniny.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1 Zasady ogólne

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inwestora/Inspektora nadzoru

inwestorskiego/Inżyniera kontaktu, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg punktu 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena 1 m² wykonania robót obejmuje:

- zdjęcie humusu wraz z haldowaniem w przyzmy wzdłuż drogi lub odwiezieniem na odkład,
- zdjęcie darniny z ewentualnym odwiezieniem i składowaniem jej w regularnych przyzmach.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Nie występują.

D.04.00.00 PODBUDOWY
D.04.01.01 KORYTO WRAZ Z PROFILOWANIEM
I ZAGĘSZCZANIEM PODŁOŻA

1. WSTĘP**1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonywaniem koryta wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża gruntowego.

1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i dokument kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w p. 1.1. w ramach zadania: „Budowa miejsc postojowych (do 10 miejsc) w rejonie miejsc do zawracania na osiedlu mieszkaniowym przy ul. Węglowej w Bieruniu”.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem koryta przeznaczonego do ułożenia konstrukcji nawierzchni.

1.4. Określenia podstawowe

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

1.6 Wspólny słownik zamówień (CPV)

Kody grup, klas i kategorii robót Wpólnego Słownika Zamówień (CPV) dotyczących przedmiotu zamówienia w SST D. 00.00.00 "Wymagania ogólne".

2. MATERIAŁY

Nie występują.

3. SPRZĘT**3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

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

3.2. Sprzęt do wykonania robót

Wykonawca przystępujący do wykonania koryta i profilowania podłoża powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- równiarek lub spycharek uniwersalnych z ukośnie ustawianym lemieszem; Inżynier może dopuścić wykonanie koryta i profilowanie podłoża z zastosowaniem spycharki z lemieszem ustawionym prostopadle do kierunku pracy maszyny,
- koparek z czerpakami profilowymi (przy wykonywaniu wąskich koryt),
- walców statycznych, wibracyjnych lub płyt wibracyjnych.

Stosowany sprzęt nie może spowodować niekorzystnego wpływu na właściwości gruntu podłoża.

4. TRANSPORT**4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

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

4.2. Transport materiałów

Wymagania dotyczące transportu materiałów podano w SST D-04.04.02 pkt 4.

5. WYKONANIE ROBÓT**5.1. Ogólne zasady wykonania robót**

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

5.2. Warunki przystąpienia do robót

Wykonawca powinien przystąpić do wykonania koryta oraz profilowania i zagęszczenia podłoża bezpośrednio przed rozpoczęciem robót związanych z wykonaniem warstw nawierzchni. Wcześniejsze przystąpienie do wykonania koryta oraz profilowania i zagęszczania podłoża, jest możliwe wyłącznie za zgodą Inżyniera, w korzystnych warunkach atmosferycznych.

W wykonanym korycie oraz po wyprofilowanym i zagęszczonym podłożu nie może odbywać się ruch budowlany, niezwiązany bezpośrednio z wykonaniem pierwszej warstwy nawierzchni.

5.3. Wykonanie koryta

Paliki lub szpilki do prawidłowego ukształtowania koryta w planie i profilu powinny być wcześniej przygotowane.

Paliki lub szpilki należy ustawiać w osi drogi i w rzędach równoległych do osi drogi lub w inny sposób zaakceptowany przez Inżyniera. Rozmieszczenie palików lub szpilek powinno umożliwiać naciągnięcie sznurków lub linek do wytyczenia robót w odstępach nie większych niż co 10 metrów.

Rodzaj sprzętu, a w szczególności jego moc należy dostosować do rodzaju gruntu, w którym prowadzone są roboty i do trudności jego odspojenia.

Koryto można wykonywać ręcznie, gdy jego szerokość nie pozwala na zastosowanie maszyn, na przykład na poszerzeniach lub w przypadku robót o małym zakresie. Sposób wykonania musi być zaakceptowany przez Inżyniera.

Grunt odspojony w czasie wykonywania koryta powinien być wykorzystany zgodnie z ustaleniami dokumentacji projektowej i SST, tj. wbudowany w nasyp lub odwieziony na odkład w miejsce wskazane przez Inżyniera.

Profilowanie i zagęszczenie podłoża należy wykonać zgodnie z zasadami określonymi w pkt 5.4.

5.4. Profilowanie i zagęszczanie podłoża

Przed przystąpieniem do profilowania podłoże powinno być oczyszczone ze wszelkich zanieczyszczeń.

Po oczyszczeniu powierzchni podłoża należy sprawdzić, czy istniejące rzędne terenu umożliwiają uzyskanie po profilowaniu zaprojektowanych rzędnych podłoża. Zaleca się, aby rzędne terenu przed profilowaniem były o co najmniej 5 cm wyższe niż projektowane rzędne podłoża.

Jeżeli powyższy warunek nie jest spełniony i występują zaniżenia poziomu w podłożu przewidzianym do profilowania, Wykonawca powinien spulchnić podłoże na głębokość zaakceptowaną przez Inżyniera, dowieźć dodatkowy grunt spełniający wymagania obowiązujące dla górnej strefy korpusu, w ilości koniecznej do uzyskania wymaganych rzędnych wysokościowych i zagęści warstwę do uzyskania wartości wskaźnika zagęszczenia, określonych w tabelicy 1.

Do profilowania podłoża należy stosować równiarki. Ścięty grunt powinien być wykorzystany w robotach ziemnych lub w inny sposób zaakceptowany przez Inżyniera.

Bezpośrednio po profilowaniu podłoża należy przystąpić do jego zagęszczania. Zagęszczanie podłoża należy kontynuować do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia nie mniejszego od podanego w tabelicy 1. Wskaźnik zagęszczenia należy określać zgodnie z BN-77/8931-12 [5].

Tabela 1. Minimalne wartości wskaźnika zagęszczenia podłoża (I_p)

Strefa korpusu	Minimalna wartość I_p dla:
	Koryta pod chodnik i wjazdy do posesji
Górna warstwa o grubości 20 cm	1,00
Na głębokości od 20 do 50 cm od powierzchni podłoża	0,97

W przypadku, gdy gruboziarnisty materiał tworzący podłoże uniemożliwia przeprowadzenie badania zagęszczenia, kontrolę zagęszczenia należy oprzeć na metodzie obciążeń płytowych. Należy określić pierwotny i wtórny moduł odkształcenia podłoża według BN-64/8931-02 [3]. Stosunek wtórnego i pierwotnego modułu odkształcenia nie powinien przekraczać 2,2.

Wilgotność gruntu podłoża podczas zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej z tolerancją od - 20 % do + 10 %.

5.5. Utrzymanie koryta oraz wyprofilowanego i zagęszczonego podłoża

Podłoże (koryto) po wyprofilowaniu i zagęszczeniu powinno być utrzymywane w dobrym stanie.

Jeżeli po wykonaniu robót związanych z profilowaniem i zagęszczeniu podłoża nastąpi przerwa w robotach i Wykonawca nie przystąpi natychmiast do układania warstw nawierzchni, to powinien on zabezpieczyć podłoże przed nadmiernym zawilgoceniem, na przykład przez rozłożenie folii lub w inny sposób zaakceptowany przez Inżyniera.

Jeżeli wyprofilowane i zagęszczone podłoże uległo nadmiernemu zawilgoceniu, to do układania kolejnej warstwy można przystąpić dopiero po jego naturalnym osuszeniu.

Po osuszeniu podłoża Inżynier oceni jego stan i ewentualnie zaleci wykonanie niezbędnych napraw. Jeżeli zawilgocenie nastąpiło wskutek zaniedbania Wykonawcy, to naprawę wykona on na własny koszt.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót**

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

6.2. Badania w czasie robót**6.2.1. Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów**

Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów dotyczących cech geometrycznych i zagęszczenia koryta i wyprofilowanego podłoża podaje tablica 2.

Tablica 2. Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów wykonanego koryta i wyprofilowanego podłoża pod poszerzenia istniejącej konstrukcji nawierzchni.

Lp.	Wyszczególnienie badań i pomiarów	Minimalna częstotliwość badań i pomiarów
1	Szerokość koryta	co 20m
2	Równość podłużna	co 20 m
3	Równość poprzeczna	co 20m
4	Spadki poprzeczne *)	co 20m
5	Rzędne wysokościowe	co 20 m
6	Ukształtowanie osi w planie *)	co 20 m
7	Zagęszczenie, wilgotność gruntu podłoża	w 2 punktach na dziennej działce roboczej, lecz nie rzadziej niż raz na 100 m ²

*) Dodatkowe pomiary spadków poprzecznych i ukształtowania osi w planie należy wykonać w punktach głównych łuków poziomych, jeśli w miejscach tych występuje koryto pod pełną konstrukcję nawierzchni

6.2.2. Szerokość koryta (profilowanego podłoża)

Szerokość koryta i profilowanego podłoża nie może różnić się od szerokości projektowanej o więcej niż +10 cm i -5 cm.

6.2.3. Równość koryta (profilowanego podłoża)

Nierówności podłużne koryta i profilowanego podłoża należy mierzyć 4-metrową łata zgodnie z normą BN-68/8931-04 [4].

Nierówności poprzeczne należy mierzyć 4-metrową łata.

Nierówności nie mogą przekraczać 20 mm.

W wypadku małych szerokości na poszerzeniach łata może być krótsza.

6.2.4. Spadki poprzeczne

Spadki poprzeczne koryta i profilowanego podłoża powinny być zgodne z dokumentacją projektową z tolerancją $\pm 0,5\%$.

6.2.5. Rzędne wysokościowe

Różnice pomiędzy rzędnymi wysokościowymi koryta lub wyprofilowanego podłoża i rzędnymi projektowanymi nie powinny przekraczać +1 cm, -2 cm.

6.2.6. Ukształtowanie osi w planie

Oś w planie nie może być przesunięta w stosunku do osi projektowanej o więcej niż ± 3 cm dla autostrad i dróg ekspresowych lub więcej niż ± 5 cm dla pozostałych dróg.

6.2.7. Zagęszczenie koryta (profilowanego podłoża)

Wskaźnik zagęszczenia koryta i wyprofilowanego podłoża określony wg BN-77/8931-12 [5] powinien być mniejszy od podanego w tablicy 1.

Jeśli jako kryterium dobrego zagęszczenia stosuje się porównanie wartości modułów odkształcenia, to wartość stosunku wtórnego do pierwotnego modułu odkształcenia, określonych zgodnie z normą BN-64/8931-02 [3] nie powinna być większa od 2,2.

Wilgotność w czasie zagęszczania należy badać według PN-B-06714-17 [2]. Wilgotność gruntu podłoża powinna być równa wilgotności optymalnej z tolerancją od -20% do $+10\%$.

6.3. Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi odcinkami koryta (profilowanego podłoża)

Wszystkie powierzchnie, które wykazują większe odchylenia cech geometrycznych od określonych w punkcie 6.2 powinny być naprawione przez spulchnienie do głębokości co najmniej 10 cm, wyrównanie i powtórne zagęszczenie. Dodanie nowego materiału bez spulchnienia wykonanej warstwy jest niedopuszczalne.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

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

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m^2 (metr kwadratowy) wykonanego i odebranego koryta.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg punktu 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania $1 m^2$ koryta obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- odspojenie gruntu z przetrzaniem na pobocze i rozplantowaniem,
- załadunek nadmiaru odspojonego gruntu na środki transportowe i odwiezienie na odkład lub nasyp,
- profilowanie dna koryta lub podłoża,
- zagęszczenie,
- utrzymanie koryta lub podłoża,
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych, wymaganych w specyfikacji technicznej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy

- | | |
|------------------|---|
| 1. PN-B-04481 | Grunty budowlane. Badania próbek gruntu |
| 2. PN-B-06714-17 | Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie wilgotności |
| 3. BN-64/8931-02 | Drogi samochodowe. Oznaczanie modułu odkształcenia nawierzchni podatnych i podłoża przez obciążenie płytą |
| 4. BN-68/8931-04 | Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i łąką |
| 5. BN-77/8931-12 | Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu |

D.04.00.00. PODBUDOWY
D.04.04.02. PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO
STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonywaniem podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie.

1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i dokument kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p. 1.1. w ramach zadania: „Budowa miejsc postojowych (do 10 miejsc) w rejonie miejsc do zawracania na osiedlu mieszkaniowym przy ul. Węglowej w Bieruniu”.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie - jedna lub więcej warstw zagęszczonej mieszanki, która stanowi warstwę nośną nawierzchni.

1.4.2. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz z definicjami podanymi w SST D-04.01.01 „Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża” Wymagania ogólne” pkt 1.4. oraz w SST D-00.00.00.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D-04.01.01 „Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża” Wymagania ogólne” pkt 1.5. oraz w SST D-00.00.00

1.6 Wspólny słownik zamówień (CPV)

Kody grup, klas i kategorii robót Wpólnego Słownika Zamówień (CPV) dotyczących przedmiotu zamówienia w SST D. 00.00.00 "Wymagania ogólne".

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w SST D-04.01.01 „Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża” Wymagania ogólne” pkt 2.

2.2. Rodzaje materiałów

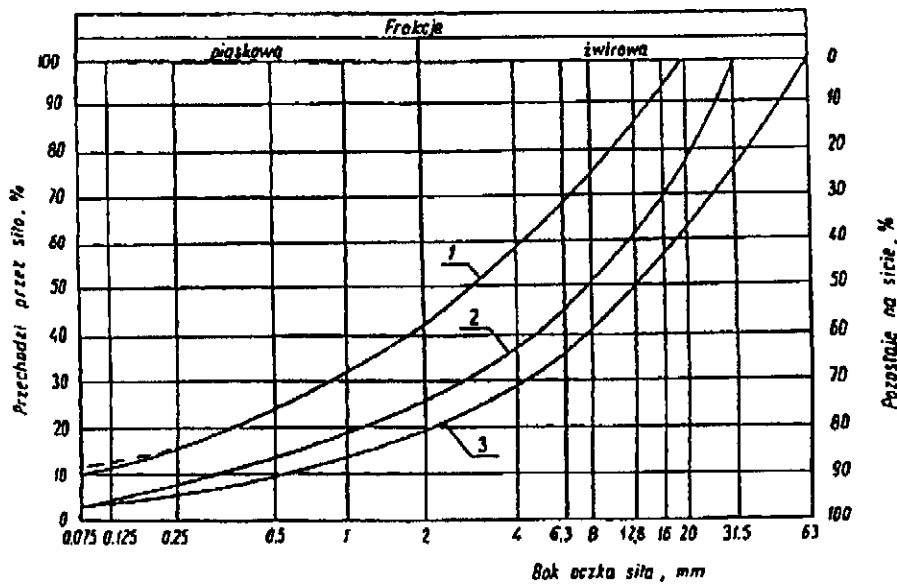
Materiałem do wykonania podbudowy z kruszyw łamanych stabilizowanych mechanicznie powinno być kruszywo łamane, uzyskane w wyniku przekruszenia surowca skalnego lub kamieni narzutowych i otoczek albo ziaren żwiru większych od 8 mm.

Kruszywo powinno być jednorodne bez zanieczyszczeń obcych i bez domieszek gliny.

2.3. Wymagania dla materiałów

2.3.1. Uziarnienie kruszywa

Krzywa uziarnienia kruszywa, określona według PN-B-06714-15 [3] powinna leżeć między krzywymi granicznymi pól dobrego uziarnienia podanymi na rysunku 1.



Rysunek 1. Pole dobrego uziarnienia kruszywa przeznaczonych na podbudowy wykonywane metodą stabilizacji mechanicznej

- 1-2 kruszywo na podbudowę zasadniczą (górną warstwę) lub podbudowę jednowarstwową
1-3 kruszywo na podbudowę pomocniczą (dolną warstwę)

W niniejszej dokumentacji projektowej przewiduje się wykorzystanie kruszywa o uziarnieniu ograniczonym krzywymi 1 i 2.

2.3.2. Właściwości kruszywa

Kruszywa do wykonania warstw odsączających i odcinających powinny spełniać następujące warunki:

- a) szczelności, określony zależnością:

$$\frac{D_{15}}{d_{85}} \leq 5$$

gdzie:

D_{15} - wymiar sita, przez które przechodzi 15% ziaren warstwy odcinającej lub odsączającej

d_{85} - wymiar sita, przez które przechodzi 85% ziaren gruntu podłoża.

Dla materiałów stosowanych przy wykonywaniu warstw odsączających warunek szczelności musi być spełniony, gdy warstwa ta nie jest układana na warstwie odcinającej.

- b) zagęszczalności, określony zależnością:

$$U = \frac{d_{60}}{d_{10}} \geq 5$$

gdzie:

U - wskaźnik różnoziarnistości,

d_{60} - wymiar sita, przez które przechodzi 60% kruszywa tworzącego warstwę odcinającą,

d_{10} - wymiar sita, przez które przechodzi 10% kruszywa tworzącego warstwę odcinającą.

Piasek stosowany do wykonywania warstw odsączających i odcinających powinien spełniać wymagania normy PN-B-11113 [5] dla gatunku 1 i 2.

Żwir i mieszanka stosowane do wykonywania warstw odsączających i odcinających powinny spełniać wymagania normy PN-B-11111 [3], dla klasy I i II.

Miał kamienny do warstw odsączających i odcinających powinien spełniać wymagania normy PN-B-11112 [4].

3. SPRZĘT

Wymagania dotyczące sprzętu podano w SST D-04.01.01 „Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża” Wymagania ogólne” pkt 3.

4. TRANSPORT

Wymagania dotyczące transportu podano w SST D-00.00.00. Wymagania ogólne” pkt 4.

4.1. Transport kruszywa

Kruszywa można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi materiałami, nadmiernym wysuszeniem i zawilgoceniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST D-04.01.01 „Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża” Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Przygotowanie podłoża

Przygotowanie podłoża powinno odpowiadać wymaganiom określonym w SST D-04.01.01 „Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża” Wymagania ogólne” pkt 5.2.

5.3. Wytwarzanie mieszanki kruszywa

Mieszankę kruszywa należy wytwarzać zgodnie z ustaleniami podanymi w SST D-04.01.01 „Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża” ogólne” pkt 5.3.

5.4. Wbudowywanie i zagęszczanie mieszanki kruszywa

Ustalenia dotyczące rozkładania i zagęszczania mieszanki podano w SST D-04.01.01 „Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża” Wymagania ogólne” pkt 5.4.

5.5. Utrzymanie podbudowy

Utrzymanie podbudowy powinno odpowiadać wymaganiom określonym w SST D-04.01.01 „Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża” „Podbudowa z kruszyw. Wymagania ogólne” pkt 5.6.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST D-04.01.01 „Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża” Wymagania ogólne” pkt 6.

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania kruszyw, zgodnie z ustaleniami SST D-04.01.01 „Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża” pkt 6.2.

6.3. Badania w czasie robót

Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów kontrolnych w czasie robót podano w SST D-04.01.01 „Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża” Wymagania ogólne” pkt 6.2.

6.4. Wymagania dotyczące cech geometrycznych podbudowy

Częstotliwość oraz zakres pomiarów podano w SST D-04.01.01 „Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża” pkt 6.2.

6.5. Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi odcinkami podbudowy

Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi odcinkami podbudowy podano w SST D-04.01.01 „Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża” pkt 6.3.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST D-04.01.01 „Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m² (metr kwadratowy) wykonanej i odebranej podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie.

8. ODBIÓR ROBÓT**8.1. Ogólne zasady odbioru robót**

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg punktu 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST D-04.01.01 „Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża” „Podbudowa z kruszyw. Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m² podbudowy obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- sprawdzenie i ewentualną naprawę podłoża,
- przygotowanie mieszanki z kruszywa, zgodnie z receptą,
- dostarczenie mieszanki na miejsce wbudowania,
- rozłożenie mieszanki,
- zagęszczenie rozłożonej mieszanki,
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych określonych w specyfikacji technicznej,
- utrzymanie podbudowy w czasie robót.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy i przepisy związane podano w SST D-04.01.01 „Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża”.

D.08.00.00 ELEMENTY ULIC

D. 08.01.01 KRAWĘŻNIKI BETONOWE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z ustawieniem krawężników betonowych.

1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i dokument kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w p. 1.1. w ramach zadania: „Budowa miejsc postojowych (do 10 miejsc) w rejonie miejsc do zawracania na osiedlu mieszkaniowym przy ul. Węgłowej w Bieruniu”.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z ustawieniem krawężników:

- betonowych na ławie betonowej z oporem i podsypce cem-piaskowej,

Krawężniki będą układane przy krawędzi jezdni Na wjazdach do posesji jako zabezpieczenie przed obfamywaniem krawędzi jezdni będą układane krawężniki betonowe obniżone

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Krawężniki betonowe - prefabrykowane belki betonowe ograniczające chodniki dla pieszych, oraz nawierzchnie drogowe

1.4.2. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

1.6 Wspólny słownik zamówień (CPV)

Kody grup, klas i kategorii robót Wpólnego Słownika Zamówień (CPV) dotyczących przedmiotu zamówienia w SST D. 00.00.00 "Wymagania ogólne".

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

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

2.2. Stosowane materiały

Materiałami stosowanymi są:

- krawężniki betonowe,
- piasek na podsypkę i do zapraw,
- cement do podsypki i zapraw,
- woda,
- materiały do wykonania ławy pod krawężniki.

2.3. Krawężniki betonowe - klasyfikacja

Klasyfikacja jest zgodna z PN-EN 1340: 2004 [17].

2.3.1. Typy

Należy stosować krawężnik betonowy typ U - uliczny.

2.3.2. Rodzaje

W niniejszej dokumentacji projektowej należy stosować krawężniki ścięte

2.3.3. Odmiany

Należy stosować krawężnik betonowy dwuwarstwowy.

2.3.4. Gatunki

Należy stosować krawężnik betonowy gatunek 1 - G1,

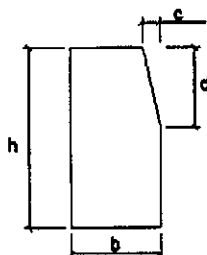
2.4. Krawężniki betonowe - wymagania techniczne

2.4.1. Kształt i wymiary

Kształt krawężników betonowych podano na rysunku, a wymiary podano w tabelicy 1.

Wymiary krawężników betonowych podano w tabelicy 1.

Dopuszczalne odchyłki wymiarów krawężników betonowych podano w tabelicy 2.



Rys. 1. Wymiarowanie krawężnika typ U

Tablica 1. Wymiary krawężników betonowych

Typ krawężnika	Rodzaj krawężnika	Wymiary krawężników, cm				
		l	b	h	c	d
U	a	100	15	30	min. 3 max. 7	min. 12 max. 15

Tablica 2. Dopuszczalne odchyłki wymiarów krawężników betonowych

Rodzaj wymiaru	Dopuszczalna odchyłka, mm
	Gatunek 1
l	± 8
b, h	± 3

2.4.2. Dopuszczalne wady i uszkodzenia

Powierzchnie krawężników betonowych powinny być bez rys, pęknięć i ubytków betonu, o fakturze z formy lub zatartej. Krawędzie elementów powinny być równe i proste.

Dopuszczalne wady oraz uszkodzenia powierzchni i krawędzi elementów, zgodnie z PN-EN 1340: 2004 [17], nie powinny przekraczać wartości podanych w tablicy 3.

Tablica 3. Dopuszczalne wady i uszkodzenia krawężników betonowych

Rodzaj wad i uszkodzeń		Dopuszczalna wielkość wad i uszkodzeń
		Gatunek I
Wklęsłość lub wypukłość powierzchni krawężników w mm		2
szczyrby i uszkodzenia krawędzi i naroży	ograniczających powierzchnie górne (ścieralne), mm	niedopuszczalne
	ograniczających pozostałe powierzchnie: - liczba max	2
	- długość, mm, max	20
	- głębokość, mm, max	6

2.4.3. Składowanie

Krawężniki betonowe mogą być przechowywane na składowiskach otwartych, posegregowane według typów, rodzajów, odmian, gatunków i wielkości.

Krawężniki betonowe należy układać z zastosowaniem podkładek i przekładek drewnianych o wymiarach: grubość 2,5 cm, szerokość 5 cm, długość min. 5 cm większa niż szerokość krawężnika.

2.4.4. Beton i jego składniki

2.4.4.1. Beton do produkcji krawężników

Do produkcji krawężników należy stosować beton wg PN-B-06250 [2], klasy B 25 i B 30. W przypadku wykonywania krawężników dwuwarstwowych, górna (licowa) warstwa krawężników powinna być wykonana z betonu klasy B 30.

Beton użyty do produkcji krawężników powinien charakteryzować się:

- nasiąkliwością, poniżej 4%,
- ścieralnością na tarczy Boehmego, dla gatunku 1: 3 mm, dla gatunku 2: 4 mm,
- mrozoodpornością i wodoszczelnością, zgodnie z normą PN-B-06250 [2].

2.4.4.2. Cement

Cement stosowany do betonu powinien być cementem portlandzkim klasy nie niższej niż „32,5” wg PN-B-19701 [10].

Przechowywanie cementu powinno być zgodne z BN-88/6731-08 [12].

2.4.4.3. Kruszywo

Kruszywo powinno odpowiadać wymaganiom PN-B-06712 [5].

Kruszywo należy przechowywać w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z kruszywami innych asortymentów, gatunków i marek.

2.4.4.4. Woda

Woda powinna być odmiany „1” i odpowiadać wymaganiom PN-B-32250 [11].

2.5. Materiały na podsypkę i do zapraw

Piasek na podsypkę cementowo-piaskową powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-06712 [5], a do zaprawy cementowo-piaskowej PN-B-06711 [4].

Cement na podsypkę i do zaprawy cementowo-piaskowej powinien być cementem portlandzkim klasy nie mniejszej niż „32,5”, odpowiadający wymaganiom PN-B-19701 [10].

Woda powinna być odmiany „1” i odpowiadać wymaganiom PN-B-32250 [11].

2.6. Materiały na ławy

Do wykonania ław pod krawężniki należy stosować, dla:

- a) ławy betonowej - beton klasy B 15 (C12/15), wg PN-B-06250 [2], którego składniki powinny odpowiadać wymaganiom punktu 2.4.4,
- b) ławy żwirowej - żwir odpowiadający wymaganiom PN-B-11111 [7],
- c) ławy tłuczniowej - tłuczeń odpowiadający wymaganiom PN-B-11112 [8].

2.7. Masa zalewowa

Masa zalewowa, do wypełnienia szczelin dylatacyjnych na gorąco, powinna odpowiadać wymaganiom BN-74/6771-04 [13] lub aprobaty technicznej.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

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

3.2. Sprzęt

Roboty wykonuje się ręcznie przy zastosowaniu:

- betoniarek do wytwarzania betonu i zapraw oraz przygotowania podsypki cementowo-piaskowej,
- wibratorów płytowych, ubijaków ręcznych lub mechanicznych.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

4.2. Transport krawężników

Krawężniki betonowe mogą być przewożone dowolnymi środkami transportowymi.

Krawężniki betonowe układać należy na środkach transportowych w pozycji pionowej z nachyleniem w kierunku jazdy.

Krawężniki powinny być zabezpieczone przed przemieszczeniem się i uszkodzeniami w czasie transportu, a górna warstwa nie powinna wystawać poza ściany środka transportowego więcej niż 1/3 wysokości tej warstwy.

4.3. Transport pozostałych materiałów

Transport cementu powinien się odbywać w warunkach zgodnych z BN-88/6731-08 [12].

Kruszywa można przewozić dowolnym środkiem transportu, w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem i zmieszaniem z innymi materiałami. Podczas transportu kruszywa powinny być zabezpieczone przed wysypaniem, a kruszywo drobne - przed rozpyleniem.

Masę zalewową należy pakować w bębny blaszane lub beczki drewniane. Transport powinien odbywać się w warunkach zabezpieczających przed uszkodzeniem bębnow i beczek.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

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

5.2. Wykonanie koryta pod ławy

Koryto pod ławy należy wykonywać zgodnie z PN-B-06050 [1].

Wymiary wykopu powinny odpowiadać wymiarom ławy w planie z uwzględnieniem w szerokości dna wykopu ew. konstrukcji szalunku.

Wskaźnik zagęszczenia dna wykonanego koryta pod ławę powinien wynosić co najmniej 0,97 według normalnej metody Proctora.

5.3. Wykonanie ław

Wykonanie ław powinno być zgodne z PN-EN 1340 [16].

5.3.1. Ława betonowa

Ławy betonowe zwykłe w gruntach spoistych wykonuje się bez szalowania, przy gruntach sypkich należy stosować szalowanie.

Ławy betonowe z oporem wykonuje się w szalowaniu. Beton rozścielony w szalowaniu lub bezpośrednio w korycie powinien być wyrównywany warstwami. Betonowanie ław należy wykonywać zgodnie z wymaganiami PN-B-06251 [3], przy czym należy stosować co 50 m szczeliny dylatacyjne wypełnione bitumiczną masą zalewową.

5.4. Ustawienie krawężników betonowych

5.4.1. Zasady ustawiania krawężników

Światło (odległość górnej powierzchni krawężnika od jezdni) powinno być zgodne z ustaleniami dokumentacji projektowej, a w przypadku braku takich ustaleń powinno wynosić od 10 do 12 cm, a w przypadkach wyjątkowych (np. ze względu na „wyrobienie” ścieku) może być zmniejszone do 6 cm lub zwiększone do 16 cm.

Zewnętrzna ściana krawężnika od strony chodnika powinna być po ustawieniu krawężnika obsypana piaskiem, żwirem, tłuczniem lub miejscowym gruntem przepuszczalnym, starannie ubitym.

Ustawienie krawężników powinno być zgodne z PN-EN 1340 [16].

5.4.2. Ustawienie krawężników na ławie betonowej

Ustawianie krawężników na ławie betonowej wykonuje się na podsypce z piasku lub na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 3 do 5 cm po zagęszczeniu.

5.4.3. Wypełnianie spoin

Spoiny krawężników nie powinny przekraczać szerokości 1 cm. Spoiny należy wypełnić zaprawą cementowo-piaskową, przygotowaną w stosunku 1:2.

Spoiny krawężników przed zalaniem zaprawą należy oczyścić i zmyć wodą. Dla zabezpieczenia przed wpływami temperatury krawężniki ustawione na podsypce cementowo-piaskowej i o spoinach zalanych zaprawą należy zalewać co 50 m bitumiczną masą zalewową nad szczeliną dylatacyjną ławy.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

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

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

6.2.1. Badania krawężników

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania materiałów przeznaczonych do ustawienia krawężników betonowych i przedstawić wyniki tych badań Inżynierowi do akceptacji.

Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego należy przeprowadzić na podstawie oględzin elementu przez pomiar i policzenie uszkodzeń występujących na powierzchniach i krawędziach elementu zgodnie z wymaganiami tablicy 3. Pomiary długości i głębokości uszkodzeń należy wykonać za pomocą przymiaru stalowego lub suwmiarki z dokładnością do 1 mm, zgodnie z ustaleniami PN-B-10021 [6].

Sprawdzenie kształtu i wymiarów elementów należy przeprowadzić z dokładnością do 1 mm przy użyciu suwmiarki oraz przymiaru stalowego lub taśmy zgodnie z wymaganiami tablicy 1 i 2. Sprawdzenie kątów prostych w narożach elementów wykonuje się przez przyłożenie kątownika do badanego naroża i zmierzenia odchyłek z dokładnością do 1 mm.

6.2.2. Badania pozostałych materiałów

Badania pozostałych materiałów stosowanych przy ustawianiu krawężników betonowych powinny obejmować wszystkie właściwości, określone w normach podanych dla odpowiednich materiałów w pkt 2.

6.3. Badania w czasie robót

6.3.1. Sprawdzenie koryta pod ławę

Należy sprawdzać wymiary koryta oraz zagęszczenie podłoża na dnie wykopu.

Tolerancja dla szerokości wykopu wynosi ± 2 cm. Zagęszczenie podłoża powinno być zgodne z pkt 5.2.

6.3.2. Sprawdzenie ław

Przy wykonywaniu ław badaniu podlegają:

- a) Zgodność profilu podłużnego górnej powierzchni ław z dokumentacją projektową.
Profil podłużny górnej powierzchni ławy powinien być zgodny z projektowaną niweletą. Dopuszczalne odchylenia mogą wynosić ± 1 cm na każde 100 m ławy.
- b) Wymiary ław.
Wymiary ław należy sprawdzić w dwóch dowolnie wybranych punktach na każde 100 m ławy. Tolerancje wymiarów wynoszą:
 - dla wysokości $\pm 10\%$ wysokości projektowanej,
 - dla szerokości $\pm 10\%$ szerokości projektowanej.
- c) Równość górnej powierzchni ław.
Równość górnej powierzchni ławy sprawdza się przez przyłożenie w dwóch punktach, na każde 100 m ławy, trzymetrowej łaty.
Prześwit pomiędzy górną powierzchnią ławy i przyłożoną łatą nie może przekraczać 1 cm.
- d) Zagęszczenie ław.
Zagęszczenie ław bada się w dwóch przekrojach na każde 100 m. Ławy ze żwiru lub piasku nie mogą wykazywać śladu urządzenia zagęszczającego.
Ławy z tłucznia, badane próbą wyjęcia poszczególnych ziarn tłucznia, nie powinny pozwalać na wyjęcie ziarna z ławy.
- e) Odchylenie linii ław od projektowanego kierunku.
Dopuszczalne odchylenie linii ław od projektowanego kierunku nie może przekraczać ± 2 cm na każde 100 m wykonanej ławy.

6.3.3. Sprawdzenie ustawienia krawężników

Przy ustawianiu krawężników należy sprawdzać:

- a) dopuszczalne odchylenia linii krawężników w poziomie od linii projektowanej, które wynosi ± 1 cm na każde 100 m ustawionego krawężnika,
- b) dopuszczalne odchylenie niwelety górnej płaszczyzny krawężnika od niwelety projektowanej, które wynosi ± 1 cm na każde 100 m ustawionego krawężnika,
- c) równość górnej powierzchni krawężników, sprawdzane przez przyłożenie w dwóch punktach na każde 100 m krawężnika, trzymetrowej łaty, przy czym prześwit pomiędzy górną powierzchnią krawężnika i przyłożoną łatą nie może przekraczać 1 cm,
- d) dokładność wypełnienia spoin bada się co 10 metrów. Spoiny muszą być wypełnione całkowicie na pełną głębokość.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

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

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m (metr) ustawionego krawężnika betonowego.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- wykonanie koryta pod ławę,
- wykonanie ławy,
- wykonanie podsypki.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m krawężnika betonowego obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- dostarczenie materiałów na miejsce wbudowania,
- wykonanie koryta pod ławę,
- ew. wykonanie szalunku,
- wykonanie ławy,
- wykonanie podsypki,
- ustawienie krawężników na podsypce (piaskowej lub cementowo-piaskowej),
- wypełnienie spoin krawężników zaprawą,
- ew. zalanie spoin masą zalewową,
- zasypanie zewnętrznej ściany krawężnika gruntem i ubicie,
- przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w specyfikacji technicznej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE**10.1. Normy**

1. PN-B-06050 Roboty ziemne budowlane
2. PN-B-06250 Beton zwykły
3. PN-B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe
4. PN-B-06711 Kruszywo mineralne. Piasek do betonów i zapraw
5. PN-B-06712 Kruszywa mineralne do betonu zwykłego
6. PN-B-10021 Prefabrykaty budowlane z betonu. Metody pomiaru cech geometrycznych
7. PN-B-11111 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka
8. PN-B-11112 Kruszywa mineralne. Kruszywo łamane do nawierzchni drogowych
9. PN-B-11113 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek
10. PN-B-19701 Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności
11. PN-B32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw
12. BN-88/6731-08 Cement. Transport i przechowywanie
13. BN-74/6771-04 Drogi samochodowe. Masa zalewowa
14. BN-80/6775-03/01 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Wspólne wymagania i badania
15. BN-80/6775-03/04 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża chodnikowe
16. BN-64/8845-02 Krawężniki uliczne. Warunki techniczne ustawiania i odbioru.
17. PN-EN 1340 Krawężniki betonowe

10.2. Inne dokumenty

17. Katalog powtarzalnych elementów drogowych (KPED), Transprojekt - Warszawa, 1979 i 1982 r.

D.08.00.00 ELEMENTY ULIC

D. 08.04.01 WJAZDY I WYJAZDY Z BRAM

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem wjazdów i wyjazdów z bram.

1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i dokument kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w p. 1.1. w ramach zadania: „Budowa miejsc postojowych (do 10 miejsc) w rejonie miejsc do zawracania na osiedlu mieszkaniowym przy ul. Węglowej w Bieruniu”.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem regulacji pionowej istniejących wjazdów i bram, o nawierzchni:

z kostki brukowej betonowej

Celem uzyskania odpowiednich (normatywnych wartości pochyłeń wjazdów) konieczne jest wykonanie dojazdu z tłuczni na terenach posesji-regulacja wysokościowa. uziarnienie wg. D.04.04.02 „Podbudowa z kruszywa łamanego, stabilizowanego mechanicznie

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Wjazdy i wyjazdy z bram - miejsca dostępu do ulicy, przystosowane do ruchu pojazdów wjeżdżających lub wyjeżdżających z bram.

1.4.2. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

1.6 Wspólny słownik zamówień (CPV)

Kody grup, klas i kategorii robót Wpólnego Słownika Zamówień (CPV) dotyczących przedmiotu zamówienia w SST D. 00.00.00 "Wymagania ogólne".

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

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

2.2. Rodzaje materiałów

Materiałami stosowanymi do wykonania nawierzchni wjazdów i wyjazdów z bram według niniejszej dokumentacji projektowej są:

- kostka brukowa betonowa,
- piasek, żwir, mieszanka,
- tłuczeń kamienny,
- beton,
- cement,
- woda,
- kruszywo do betonu.

2.3. Wymagania dla materiałów

2.3.1. Kostka brukowa betonowa

Kostka brukowa betonowa powinna odpowiadać wymaganiom norm PN-EN

2.3.2. Piasek, żwir, mieszanka

Piasek na podsypkę powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-11113 [8].

Piasek na podsypkę cementowo-piaskową powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-06712 [4].

Piasek do zaprawy cementowej powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-06711 [3].

Żwir stosowany do wykonania ław pod krawężnik powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-11111 [6].

Inny materiał można stosować pod warunkiem akceptacji Inżyniera.

2.3.3. Tłuczeń kamienny, kliniec

Tłuczeń i kliniec stosowany do wykonania ław pod krawężnik powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-11112 [7]. Uziarnienie wg .SST D04.04.02 „Podbudowa z kruszywa łamanego, stabilizowanego mechanicznie”

2.3.4. Beton

Beton użyty na ławę betonową pod krawężnik powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-06250 [2]. Jeśli dokumentacja projektowa nie stanowi inaczej, powinien to być beton klasy B 15 (C12/15)

2.3.5. Cement

Cement użyty do wytwarzania betonu i zaprawy powinien być cementem portlandzkim klasy nie niższej niż 32,5 według wymagań PN-B-19701 [9].

2.3.6. Kruszywo do betonu

Kruszywo do betonu powinno odpowiadać wymaganiom PN-B-06712 [4].

2.3.7. Woda

Woda powinna być odmiany „1” i odpowiadać wymaganiom PN-B-32250 [10].

2.4. Składowanie materiałów

Warunki składowania materiałów przewidzianych do wykonania nawierzchni wjazdów i wyjazdów podano w poszczególnych SST, wymienionych w pkt 5.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

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

3.2. Sprzęt do wykonania wjazdów i wyjazdów

Do wykonania wjazdów i wyjazdów stosowany jest sprzęt wymieniony w SST D.05.03.23 dla poszczególnych rodzajów nawierzchni według pkt 5.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

4.2. Transport materiałów

Wymagania dotyczące transportu materiałów użytych do budowy nawierzchni wjazdów i wyjazdów zawarte są w SST wymienionych w pkt 5.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

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

5.2. Wykonanie obramowania

Obramowanie nawierzchni wjazdów i wyjazdów wykonuje się zgodnie z niniejszą dokumentacją projektową jako wykonane z krawężników betonowych wg. SST D.08.01.01. Obramowanie stosuje się na końcu wjazdów i na krawędziach

5.3. Wykonanie wyrównania podbudowy

Powinno być zgodne z odpowiednią SST:

- podbudowa z kruszywa łamanego, stabilizowanego mechanicznie wg SST D-04.04.02,

5.5. Wykonanie nawierzchni

Nawierzchnię wjazdów i wyjazdów należy wykonywać zgodnie z wymaganiami zawartymi w niniejszej SST oraz SST D. 05.03.23 Nawierzchnia brukowej kostki betonowej

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

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

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania materiałów przeznaczonych do wykonania wjazdów lub wyjazdów i przedstawić wyniki tych badań Inżynierowi do akceptacji.

6.3. Badania w czasie robót

W czasie prowadzenia robót Wykonawca powinien sprawdzać prawidłowość wykonania:

- koryta i podłoża,
- warstwy odsączającej,
- obramowania nawierzchni,
- podbudowy,
- nawierzchni.

Zakres i częstotliwość badań, wymagania oraz dopuszczalne tolerancje zawarte są w odpowiednich SST wymienionych w pkt 5.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

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

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m² (metr kwadratowy) wykonanego wjazdu lub wyjazdu z bram.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- wykonane koryto,
- wykonana warstwa odsączająca,
- wykonane obramowanie,
- wykonana podbudowa.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m² wjazdu lub wyjazdu obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- przygotowanie koryta i podłoża,
- wykonanie warstwy odcinającej
- wykonanie obramowania nawierzchni,
- wykonanie podbudowy,
- wykonanie nawierzchni łącznie z pielęgnacją,
- przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w specyfikacji technicznej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy

- | | | |
|-----|------------------|--|
| 1. | PN-B-06050 | Roboty ziemne budowlane |
| 2. | PN-B-06250 | Beton zwykły |
| 3. | PN-B-06711 | Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych |
| 4. | PN-B-06712 | Kruszywa mineralne do betonu |
| 5. | PN-B-11100 | Materiały kamienne. Kostka drogowa |
| 6. | PN-B-11111 | Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka |
| 7. | PN-B-11112 | Kruszywa mineralne. Kruszywo łamane do nawierzchni drogowych |
| 8. | PN-B-11113 | Kruszywa mineralne. Kruszywo naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek |
| 9. | PN-B-19701 | Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności |
| 10. | PN-B-32250 | Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw |
| 11. | BN-80/6775-03/01 | Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Wspólne wymagania |