

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest „ **Naprawa chodników w ciągu dróg gminnych – ulica Wałowa, Szeroka, Reja, Kolejowa, Herberta w Radwanicach, ulica Jarzębinowa w Siechnicach**”

1. Stan istniejący

Nawierzchnie chodników z kostki betonowej, zaniżona, lokalnie wysadzona przez korzenie drzew.

2. Napawa nawierzchni chodników

1) Naprawa nawierzchni chodników polega na przestawieniu istniejącej nawierzchni z wykorzystaniem zdemontowanych elementów nawierzchni lub odtworzeniu przy użyciu nowego materiału.

2) Przewiduje się naprawę nawierzchni:

- a) z kostki betonowej brukowej grubości 6 cm, w łącznej ilości szacunkowej
350 m²

3) Jednostką obmiarową jest 1 m² naprawy chodnika.

4) Cena jednostki obmiarowej obejmuje:

- a) zakup przez Wykonawcę we własnym zakresie i dostawa wszystkich materiałów niezbędnych do wykonania naprawy chodnika
- b) demontaż istniejącej nawierzchni chodnika
- c) oczyszczenie materiału-kostki z zanieczyszczeń wraz z przyzowaniem
- d) wywóz i utylizacja materiałów z rozbiórek, które nie nadają się do ponownego wbudowania
- e) frezowanie korzeni drzew z wywozem i utylizacją urobku
- f) wyrównanie, uzupełnienie i zagęszczenie podbudowy chodnika
- g) ponowne ułożenie nawierzchni chodnika wykorzystując materiał z odzysku lub za pomocą nowego materiału dostarczonego przez Wykonawcę (przyjmuje się do wymiany 20% ilości rozebranej kostki na nową).
- h) prace wykończeniowe i porządkowe

3. Naprawa obrzeża betonowego

1) Przedmiotem robót jest naprawa istniejących, zdegradowanych obrzeży betonowych, polegającej na naprawie uszkodzeń powstałych na określonej długości obrzeża, metodą jego przestawienia, z wykorzystaniem obrzeży uzyskanych z rozbiórki, nadających się do ponownego wbudowania lub poprzez wymianę uszkodzonych elementów na nowe:

- a) wymiarach 8x30 cm w ilości 70 mb

2) jednostką obmiarową jest 1 mb wymiany obrzeża.

3) Cena jednostki obmiarowej obejmuje:

- a)) zakup przez Wykonawcę we własnym zakresie i dostawa wszystkich materiałów niezbędnych do wykonania naprawy obrzeża,
- b) demontaż istniejącego obrzeża betonowego,
- c) wywóz i utylizacja materiałów z rozbiórki,
- d) wyrównanie, uzupełnienie i zagęszczenie podsypki/podbudowy obrzeża,
- e) ponowne ułożenie obrzeża betonowego z wykorzystaniem istniejącego obrzeża z rozbiórki lub nowego, dostarczonego przez Wykonawcę, jeżeli materiał z rozbiórki nie nadaje się do ponownego wbudowania (przyjmuje się do 10% ilości rozebranego obrzeża)
- f) prace porządkowe;

4. Wykonanie robót

Do wykonania robót można przystąpić po podpisaniu umowy lub zlecenia. Zaleca się, aby oferent dokonał oględzin w miejscu realizacji robót celem prawidłowego oszacowania kosztów i ryzyka. W okresie prowadzenia prac budowlanych Wykonawca będzie zobowiązany do zabezpieczenia miejsc robót, a także uzgodnienia szczegółowych terminów rozbiórki w celu zapewnienia bezkolizyjnej pracy. W cenie oferty Wykonawca uwzględni wszystkie koszty bezpośrednio, pośrednio, podatki nałożone na Wykonawcę zgodnie z obowiązującym prawem i inne podobnego rodzaju obciążenia. Wykonawca będzie prowadził roboty w sposób nie powodujących kolizji z funkcjonowaniem okolicznych mieszkańców. Elementy i materiały z rozbiórki nie nadające się do powtórnego wbudowania należy zutylizować. Wykonawca po zakończeniu zadania uporządkuje teren oraz otoczenie z nieczystości związanych z realizacją robót. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia na placu budowy przestrzegania zasad BHP, Sanepidu i P.POŻ., jak również zabezpieczenia interesów osób trzecich oraz środowiska naturalnego przed degradacją. Rozpoczęcie robót może nastąpić po protokólnym przekazaniu placu budowy przez Zamawiającego. Niedopuszczalne jest pozostawienie niezabudowanych niebezpiecznych wykopów na czas dłuższy niż potrzebny do ich zasypania. Wykonawca bierze na siebie pełną odpowiedzialność za wykonanie robót, zapewnienie warunków bezpieczeństwa, ponosi w stosunku do osób trzecich pełną odpowiedzialność za wszelkie szkody. Roboty należy prowadzić zgodnie z załączonymi specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót, zasadami wiedzy technicznej, przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2013 r. poz. 1409 ze zm.) oraz aktami powiązаныmi, obowiązującymi normami, warunkami technicznymi wynikającymi z obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych. Roboty budowlane muszą być wykonywane przy użyciu sprzętu, urządzeń i materiałów spełniających wymagania stosownych przepisów, norm, standardów oraz zgodnie z dokumentami wymienionym w tekście umowy, a także z pisemnymi uzgodnieniami dokonanyymi w trakcie realizacji Przedmiotu Umowy.

5. Inne istotne warunki zamówienia

Wykonawca, jako wytwórca odpadów w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt. 32 ustawy o odpadach z dnia 14.12.2012 r., (Dz. U. 2023 poz.1587 ze zm.) ma obowiązek zagospodarowania odpadów powstałych podczas realizacji zamówienia zgodnie z

wyżej wymienioną ustawą, ustawą z dnia 27.04.2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (tj. z 2024, poz. 54 ze zm.), ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tj. Dz. U. z 2024, poz. 399 ze zm). Wykonawca przedstawi Zamawiającemu potwierdzenie zagospodarowania odpadów po zakończeniu rozbiórki budynku. Magazynowanie odpadów powstających podczas realizacji inwestycji może odbywać się jedynie na terenie, do którego ich wytwórca ma tytuł prawny, zgodnie z art. 25 ustawy z dnia 14.12.2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2023, poz. 1587 ze zm). Wykonawca ma obowiązek uwzględnić w ofercie miejsce, odległość, koszt wywozu, składowania i utylizacji odpadów.

- 6. Gwarancja na wykonane roboty wynosi 24 miesiące.** Bieg terminu gwarancji rozpoczyna się w dniu następnym po odbiorze końcowym. Gwarancja obejmuje wady materiałowe, urządzenia oraz wady w robociźnie.
- 7. Odbiór prac** odbędzie się komisyjnie w terenie, w terminie ustalonym przez Zamawiającego w ciągu 7 dni roboczych od dnia pisemnego zgłoszenia ich zakończenia przez Wykonawcę. Z odbioru zostanie spisany protokół odbioru końcowego robót.

Rozliczenie wykonanych robót nastąpi kosztorysem powykonawczym potwierdzonym przez Zamawiającego do kwoty umownej.

Płatność zostanie dokonana w oparciu o prawidłowo wystawioną przez Wykonawcę i wynosi 21 dni od daty jej utrzymania przez Zamawiającego. Podstawą do wystawienia faktury jest bezusterkowy protokół odbioru końcowego.

- 8. Termin realizacji do 30.08. 2024 r.**

Dyrektor
Wydziału Dróg

Ewa Bojarczak

UMOWA NR /2024

zawarta w dniu 2024 r. w Siechnicach pomiędzy:
Gminą Siechnice z siedzibą przy ul. Jana Pawła II 12 w Siechnicach, 55-011 Siechnice, NIP 912-100-56-91, REGON 931935129, zwaną dalej **Zamawiającym**, reprezentowaną przez:
Burmistrza Siechnic – Łukasz Kropski
a

.....
.....
Podstawą zawarcia niniejszej Umowy jest wybór oferty najkorzystniejszej w przeprowadzonym postępowaniu o udzielenie zamówienia klasycznego o wartości niższej niż progi unijne na podstawie art. 3 ustawy z dnia 11 września 2019 roku prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2023 r. poz. 1605 z późn. zm.) nr BZP.271....., zwanej dalej „Ustawą”.

**§ 1
PRZEDMIOT UMOWY**

Zamawiający zleca, a Wykonawca przyjmuje do wykonania: „ **Naprawa chodników w ciągu dróg gminnych – ulica Wałowa, Szeroka, Reja, Kolejowa, Herberta w Radwanicach, ulica Jarzębinowa w Siechnicach**”

Zakres umowy został szczegółowo opisany :

w załączniku nr 2 „Opis przedmiotu zamówienia”

w załączniku nr 3 „Specyfikacje techniczne”

Załączniki 1 (Kosztorys ofertowy), 2, 3, 4 stanowią integralną część umowy.

Załącznik nr 4 „ Dokumentacja fotograficzna”

3. Przedmiot umowy obejmuje:

- 1) roboty przygotowawcze
- 2) roboty pomiarowe
- 3) roboty ziemne – frezowanie korzeni drzew
- 4) wykonanie nowej odbudowy
- 5) regulacja obrzeży betonowych
- 6) wymiana uszkodzonych obrzeży betonowych
- 7) ułożenie kostki betonowej
- 8) uprzątnięcie terenu po wykonanych robotach

Przedmiot Umowy zostanie zrealizowany z należytą starannością i zgodnie ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót, stanowiącym załącznik nr 3 do niniejszej umowy oraz zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia stanowiącym załącznik nr 2 do niniejszej umowy.

2. Wykonawca zapewnia wszystkie materiały, środki czystości, urządzenia, sprzęt i robociznę niezbędne do wykonania przedmiotu umowy.

**§ 2
TERMIN REALIZACJI UMOWY**

1. Strony ustaliły termin realizacji umowy **do 30.08.2024 r.**

**§ 3
OBOWIĄZKI WYKONAWCY**

1. Wykonawca jest zobowiązany realizować przedmiot umowy zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, zasadami wiedzy technicznej oraz z należytą starannością w odniesieniu do ich wykonywania, bezpieczeństwa, dobrej jakości i właściwej organizacji.

2. Wykonawca zobowiązuje się do terminowej realizacji usług, w szczególności do niezwłocznego usuwania uszkodzeń zagrażających bezpieczeństwu uczestników ruchu drogowego i prac zabezpieczających uszkodzenia.
3. Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania porządku w trakcie realizacji robót oraz systematycznego porządkowania miejsc wykonywania robót.
4. Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji przedmiotu umowy zabezpieczy teren robót przed dostępem osób trzecich.
5. Wykonawca zobowiązuje się do stosowania materiałów o odpowiedniej jakości i posiadających aktualne aprobaty techniczne, atesty, certyfikaty oraz inne wymagane prawem świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie, a także do wykonania robót zgodnie ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi. Załącznik do specyfikacji warunków zamówienia stanowią integralną część niniejszej Umowy.
6. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za jakość wykonywanych robót oraz zgodność z ofertą i obowiązującymi normami.
7. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania robót o charakterze awaryjnym, tj. usuwania uszkodzeń stanowiących zagrożenie dla bezpieczeństwa użytkowników sieci gminnej infrastruktury drogowej w terminie 3 dni od otrzymania zlecenia od Zamawiającego, w formie pisemnej, faksem lub telefonicznie.
8. Wykonawca jest zobowiązany do realizowania zakresu robót zgodnie z poszczególnymi zleceniami Zamawiającego.
9. Wykonawca jest zobowiązany do zgłaszania do odbioru prowadzonych przez siebie, w ramach poszczególnych zleceń, robót w terminie minimum trzech dni roboczych przed planowanym terminem zakrycia, oraz pięciu dni roboczych przed planowanym terminem zakończenia prac.
10. Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia Zamawiającemu dokumentacji odbiorowej pozwalającej ocenić należyte wykonanie robót w ramach umowy.
11. Wykonawca zobowiązany jest przerwać roboty na żądanie Przedstawiciela Zamawiającego oraz zabezpieczyć wykonane roboty przed ich zniszczeniem.
12. Wykonawca zobowiązany jest prowadzić zgodnie z przepisami prawa roboty w obrębie linii napowietrznych i kabli elektroenergetycznych.
13. Wykonawca ma obowiązek powiadomić pisemnie Zamawiającego o wszelkich trudnościach związanych z realizacją zadania w celu niezwłocznego podjęcia skutecznych działań,
14. Wykonawca zobowiązuje się do demontażu obiektów tymczasowych i uporządkowanie terenu po zakończeniu robót.
15. Wykonawca winien utrzymać w czystości koła pojazdów wyjeżdżających z placu budowy na ulicę. Jezdnię drogi publicznej należy oczyszczać na bieżąco z błota i ziemi.
16. W ramach wynagrodzenia ryczałtowego Wykonawca zobowiązany jest zutylizować we własnym zakresie materiały pochodzące z rozbiórki oraz udokumentować wykonanie innych obowiązków z ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.
17. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia kierowania robotami (kierownika robót) przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia budowlane.
18. Wykonawca zobowiązuje się do posiadania ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej za szkody wyrządzone osobom trzecim w związku z wykonywanymi robotami zgodnie z § 6 umowy.

§ 4

ZARZADZANIE PERSONELEM

1. Nadzór nad realizacją robót z ramienia Zamawiającego sprawować będzie: Janina Stachera, tel. 71 786 09 31, e-mail: jstachera@umsiechnice.pl.
2. Przedstawicielem Wykonawcy jest:
3. Strony zgodnie ustalają, iż obowiązującą formą kontaktu stron umowy są: forma elektroniczna, telefoniczna oraz pisemna, z zastrzeżeniem, iż najwyższą rangę przypisują formie elektronicznej i pisemnej.

4. Wykonawca zobowiązuje się odpowiadać na wszelkie zapytania Zamawiającego w terminie ustalonym przez obie strony, jednakże nie dłuższym niż 3 dni liczonych od dnia zgłoszenia zapytania.
5. Zamawiający wymaga zatrudnienia przez Wykonawcę na podstawie umowy o pracę osób wykonujących czynności polegające na:
 - 1) Wykonywaniu prac fizycznych (pracownicy fizyczni),
 - 2) Wykonywaniu prac specjalistycznym sprzętem – zmiatarka uliczna (operatora/ów).
6. Wykonawca dokumentuje zatrudnianie osób, o których mowa w ust. 5, na podstawie umowy o pracę poprzez regularne, sporządzanie i przekazanie Zamawiającemu listy takich osób, zawierającej imię i nazwisko, zajmowane stanowisko oraz podstawę zatrudnienia.
7. W trakcie realizacji zamówienia Zamawiający uprawniony jest do wykonywania czynności kontrolnych wobec Wykonawcy odnośnie spełniania przez Wykonawcę lub Podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących wskazane w ust. 5 czynności. Zamawiający uprawniony jest w szczególności do żądania:
 - 1) oświadczenia zatrudnionego pracownika,
 - 2) oświadczenia wykonawcy lub podwykonawcy o zatrudnieniu pracownika na podstawie umowy o pracę,
 - 3) poświadczonej za zgodność z oryginałem kopii umowy o pracę zatrudnionego pracownika,
 - 4) innych dokumentów zawierających informacje potwierdzające fakt zatrudnienia,
 - 5) żądania wyjaśnień w przypadku wątpliwości w zakresie potwierdzenia spełnienia ww. wymogów
 - 6) przeprowadzania kontroli na miejscu świadczenia pracy.
8. Na każde wezwanie Zamawiającego w wyznaczonym w tym wezwaniu terminie, nie dłuższym niż 5 dni, Wykonawca przedłoży Zamawiającemu wskazane w ust. 7 dowody w celu potwierdzenia spełnienia wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę przez Wykonawcę lub Podwykonawcę.

§ 5 PODWYKONAWCY

1. W trakcie wykonania Przedmiotu Umowy Wykonawca może dokonać w formie pisemnej modyfikacji złożonych deklaracji odnośnie do podwykonawstwa poprzez wskazanie innych Podwykonawców lub Dalszych Podwykonawców, rezygnacji z Podwykonawców lub Dalszych Podwykonawców, wskazanie innego zakresu podwykonawstwa albo wykonanie Przedmiotu Umowy przy pomocy Podwykonawców lub Dalszych Podwykonawców, pomimo niewskazania w postępowaniu żadnej części zamówienia przeznaczonej do wykonania w ramach podwykonawstwa.
2. Informacja o zmianie danych dotyczących Podwykonawców lub Dalszych Podwykonawców powinna zostać przekazana Zamawiającemu w terminie 3 dni roboczych od zmiany tych danych, w celu zachowania niezakłóconej współpracy operacyjnej.
3. Zamawiający jest uprawniony do odmowy współdziałania z Podwykonawcą lub Dalszym Podwykonawcą, o udziale którego w wykonaniu Umowy nie uzyskał informacji, do czasu przekazania przez Wykonawcę niezbędnych danych wskazanych w ustępach poniżej, a opóźnienie w wykonaniu Umowy, powstałe wskutek braku współdziałania z takim Podwykonawcą lub Dalszym Podwykonawcą, stanowi opóźnienie Wykonawcy.
4. Jeżeli Wykonawca dokonuje zmiany Podwykonawcy, na zasoby którego powoływał się w toku postępowania poprzedzającego zawarcie Umowy, zobowiązany jest do wykazania Zamawiającemu, że nowy Podwykonawca lub Dalszy Podwykonawca spełnia warunki udziału w postępowaniu w stopniu nie mniejszym, niż Podwykonawca dotychczasowy. Zamawiający jest uprawniony do odmowy współdziałania z Podwykonawcą lub Dalszym Podwykonawcą, co do którego Wykonawca nie wykazał spełnienia warunków udziału w postępowaniu, do czasu wykazania przez Wykonawcę ich spełnienia, a opóźnienie w wykonaniu Umowy, powstałe wskutek braku współdziałania z takim Podwykonawcą, stanowi zwłokę Wykonawcy.
5. Jeżeli Wykonawca rezygnuje z posługiwania się Podwykonawcą, na zasoby którego powoływał się w toku postępowania poprzedzającego zawarcie niniejszej Umowy, zobowiązany jest do wykazania Zamawiającemu, że Wykonawca samodzielnie spełnia warunki udziału w postępowaniu w stopniu nie mniejszym, niż Podwykonawca, z którego Wykonawca rezygnuje. Zamawiający jest uprawniony do

odmowy współdziałania z Wykonawcą, który nie wykazał samodzielnego spełnienia warunków udziału w postępowaniu, do czasu wykazania przez Wykonawcę ich spełnienia lub wskazania innego Podwykonawcy i wykazania spełnienia przez niego tych warunków udziału w postępowaniu, a opóźnienie w wykonaniu Umowy, powstałe wskutek braku współdziałania z Wykonawcą, stanowi zwłokę Wykonawcy.

6. Jeżeli Wykonawca w toku realizacji Umowy zamierza powierzyć realizację jej części Podwykonawcy lub Dalszemu Podwykonawcy dotychczas nieujawnionemu, jest zobowiązany do przedstawienia, na żądanie Zamawiającego, oświadczeń dotyczących tego Podwykonawcy lub Dalszego Podwykonawcy, w tym w szczególności oświadczenia, o którym mowa w art. 125 ust. 1 Ustawy Pzp lub dokumentów podmiotowych potwierdzających brak podstaw jego wykluczenia – w zależności od treści żądania Zamawiającego. Dokumenty powinny zostać dostarczone w terminie określonym w żądaniu Zamawiającego, nie później, niż na 3 dni przed planowanym powierzeniem prac Podwykonawcy.
7. Zamawiającemu przysługuje roszczenie regresowe do Wykonawcy obejmujące wynagrodzenie wypłacone Podwykonawcy lub Dalszemu Podwykonawcy. Zamawiający ma prawo żądać od Wykonawcy zwrotu całej zapłaconej Podwykonawcom lub Dalszym Podwykonawcom kwoty. Wykonawca zobowiązuje się zwrócić żadaną kwotę w terminie 7 dni od dnia wezwania do zapłaty.
8. W celu uniknięcia wątpliwości, Strony potwierdzają, że Wykonawca ponosi odpowiedzialność za działanie lub zaniechania własne, swoich pracowników, Podwykonawców i Dalszych Podwykonawców jak za własne działania lub zaniechania, niezależnie od podjętych przez Zamawiającego działań sprawdzających wynikających z Umowy lub przepisów prawa.
9. Zamawiającemu przysługuje prawo żądania od Wykonawcy zmiany Podwykonawcy lub Dalszego Podwykonawcy, jeżeli ten realizuje Przedmiot Umowy w sposób wadliwy, niezgodny z warunkami niniejszej umowy i przepisami prawa.
10. Na każde żądanie Zamawiającego Wykonawca zobowiązany jest udzielić mu wszelkich informacji dotyczących Podwykonawców.
11. Jakakolwiek przerwa w realizacji Przedmiotu Umowy wynikająca z braku Podwykonawcy lub Dalszego podwykonawcy będzie traktowana jako przerwa wynikła z przyczyn zależnych od Wykonawcy i nie może stanowić podstawy do zmiany terminu realizacji Przedmiotu Umowy.

§ 6 UBEZPIECZENIE

1. Wykonawca zobowiązany jest utrzymywać ubezpieczenie wykonywanej działalności przez cały okres realizacji przedmiotu Umowy, w wysokości równej co najmniej wynagrodzeniu należnemu Wykonawcy za realizację Przedmiotu Umowy lub wyższej.
2. Kopię opłaconej aktualnej polisy lub innego dokumentu potwierdzającego, że Wykonawca posiada wymagane ubezpieczenie wraz z dowodem uiszczenia składek na ubezpieczenia Wykonawca musi dostarczyć Zamawiającemu w terminie 7 dni od podpisania niniejszej umowy.
3. Wykonawca zobowiązany jest utrzymać ubezpieczenie przez cały okres realizacji przedmiotu umowy.
4. Jeżeli polisa w tym okresie wygaśnie (upłynie okres jej obowiązywania) Wykonawca wykupi nową polisę i przedłoży ją z dowodem opłacenia Zamawiającemu, co najmniej na 7 dni wcześniej niż utrata ważności poprzedniej polisy.

§ 7 WYNAGRODZENIE

1. Wykonana usługa zostanie rozliczona powykonawczo wg obmiaru powykonawczego
2. Do cen netto należy doliczyć % podatku VAT.
3. Szacunkowe wynagrodzenie należne Wykonawcy z tytułu realizacji niniejszej umowy wynosi: **zł brutto** (słownie:).
4. Wynagrodzenie uwzględnia wszelkie koszty związane z realizacją umowy.
5. Minimalna wartość świadczenia z tytułu realizacji niniejszej umowy wynosi 70% szacunkowego wynagrodzenia.
6. Rozliczenie umowy nastąpi kosztorysem powykonawczym.
7. Podstawą do wystawienia faktury będzie podpisany protokół odbioru końcowego.
8. Wykonawca dołącza do faktury karty przekazania odpadów zutilizowanych zgodnie z obowiązującymi przepisami.

9. Należność będzie płatna w terminie do 21 dni od daty otrzymania prawidłowo wystawionej faktury w formie przelewu na konto Wykonawcy podane na fakturze.
10. W przypadku realizacji prac przez Podwykonawców, Wykonawca jest zobowiązany dodatkowo do:
 - 1) załączenia do faktury kopii faktur/rachunków wystawionych przez Podwykonawców i Dalszych Podwykonawców oraz ich oświadczenia, że zapłata za te faktury/rachunki wyczerpuje ich roszczenia z tytułu wykonanych części Przedmiotu Umowy objętej składaną fakturą,
 - 2) załączenia do faktury kopii przelewu bankowego lub innego dokumentu świadczącego o dokonaniu zapłaty wymagalnego wynagrodzenia należnego Podwykonawcom i Dalszym Podwykonawcom, potwierdzonego przez Wykonawcę za zgodność z oryginałem

§ 8 KARY UMOWNE

1. Za nieterminowe wykonanie usługi określonej w § 2 umowy Wykonawca zapłaci karę umowną w wysokości 0,2% szacunkowego wynagrodzenia brutto, za każdy dzień zwłoki w stosunku do terminów określonych w § 2 ust. 1 umowy.
2. Wykonawca wypłaci kary umowne w wysokości 0,2 % szacunkowego wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 7 ust. 3, za każdy dzień zwłoki w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze liczone od dnia wyznaczonego na usunięcie usterek.
3. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 10% szacunkowego wynagrodzenia brutto określonego w § 7 ust. 3 za odstąpienie od umowy przez Zamawiającego z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.
4. Zamawiający naliczy karę umowną za każdy przypadek nie wypełniania obowiązków dotyczących Podwykonawców lub Dalszych Podwykonawców, o których mowa w § 5, w szczególności:
 - a) w wysokości 5.000,00 złotych - w przypadku braku zapłaty lub nieterminowej zapłaty wynagrodzenia należnego Podwykonawcom lub Dalszym Podwykonawcom,
 - b) w wysokości 500,00 złotych w przypadku niedokonania zmiany wynagrodzenia przysługującego podwykonawcy, zgodnie z art. 439 ust. 5 pzp
 - c) w wysokości 300,00 złotych za każdy dzień zwłoki w dokonaniu zmiany umowy o podwykonawstwo zgodnie z uwagami Zamawiającego - w stosunku do terminu wyznaczonego przez Zamawiającego w sprzecznie.
5. Zamawiający naliczy kary umowne w wysokości 5 000,00 zł. za każdy przypadek nieprzedstawienia przez Wykonawcę dokumentów lub wyjaśnień potwierdzających fakt zatrudnienia osób wskazanych w § 4 ust. 8 (w tym także dodatkowych dokumentów na żądanie Zamawiającego) albo jeżeli przedstawione dokumenty lub wyjaśnienia potwierdzają brak wymaganego zatrudnienia.
6. Kara umowna przewidziana za niewykazanie faktu zatrudnienia danej osoby na podstawie umowy o pracę należy także w przypadku późniejszego zatrudnienia tej osoby.
7. Jeżeli kary umowne nie pokryją wysokości powstałych szkód, Zamawiającemu przysługuje prawo żądania odszkodowania uzupełniającego na zasadach ogólnych, do wysokości powstałej szkody.
11. Kwoty kar umownych będą płatne w terminie wskazanym w żądaniu Zamawiającego, nie krótszym niż 7 dni.
12. Łączna maksymalna wysokość kar umownych, których mogą dochodzić strony wynosi 20% szacunkowego wynagrodzenia umownego brutto, o którym mowa w § 7 ust. 3.

§ 9 ODSTĄPIENIE OD UMOWY

1. Zamawiający może odstąpić od Umowy, jeżeli:
 - 1) gdy zwłoka w realizacji poszczególnego zadania, w stosunku do terminów określonych w § 2 ust. 2, wynosi co najmniej 3 dni robocze,
 - 2) gdy Wykonawca wykonuje swoje obowiązki w sposób nienależyty, pomimo wezwania Zamawiającego do zmiany postępowania,

- 3) gdy łączna wysokość kar umownych naliczonych Wykonawcy przekroczy 10% szacunkowego wynagrodzenia brutto,
 - 4) gdy Wykonawca dokonał cesji Umowy lub jej części bez zgody Zamawiającego,
 - 5) gdy Zamawiający został zmuszony do wielokrotnego dokonywania bezpośredniej zapłaty Podwykonawcom lub Dalszym Podwykonawcom na sumę większą niż 20% szacunkowego wynagrodzenia umownego brutto,
 - 6) jeżeli Wykonawca nie przedstawi dokumentów lub wyjaśnień potwierdzających fakt zatrudnienia osób o których mowa w § 4 ust. 5 (w tym także dodatkowych dokumentów na żądanie Zamawiającego) albo jeżeli przedstawione dokumenty lub wyjaśnienia potwierdzają brak wymaganego zatrudnienia, pomimo uprzedniego wezwania Wykonawcy do zatrudnienia w oparciu o umowę o pracę wszystkich osób, co do których przewidziany jest taki obowiązek i udokumentowania tego faktu w terminie wskazanym przez Zamawiającego.
2. W razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie Umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia Umowy, Zamawiający może odstąpić od Umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o tych okolicznościach. W takim przypadku Wykonawca może żądać wyłącznie wynagrodzenia należnego z tytułu wykonania części Umowy.
 3. Uprawnienie do odstąpienia od Umowy w związku z niewykazaniem zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób, co do których przewidziany jest taki obowiązek, trwa do upływu terminu do którego usługi objęte umową mają być realizowane.
 4. Zamawiający jest uprawniony do odstąpienia od umowy w terminie 60 dni od daty, w której powziął wiadomość o przyczynie uzasadniającej odstąpienie od Umowy, z zastrzeżeniem ust. 2 i 3.
 5. W razie wykonania przez Zamawiającego umownego prawa odstąpienia z przyczyn, za które odpowiedzialność ponosi Wykonawca, Strony uzgadniają, że oświadczenie o odstąpieniu od Umowy – o ile Umowa dalej wyraźnie nie stanowi inaczej – ma skutek wyłącznie do nieodebranych usług. W takim przypadku Wykonawca ma prawo do wynagrodzenia za odebrane usługi, które nie zostały zapłacone. Wysokość tego wynagrodzenia zostanie ustalona w oparciu o zapisy o wynagrodzeniu zawarte w Umowie, a jeżeli będzie to niewystarczające (np. w przypadku niedokończonych zleceń) – proporcjonalnie do stanu realizacji zleceń.
 6. Odstąpienie od umowy winno nastąpić w formie pisemnej pod rygorem nieważności.

§ 10

ZMIANY UMOWY. PROCEDURA KONTROLI ZMIAN

1. Strony przewidują następujące zmiany Umowy:
 - 1) Zmiana terminu realizacji poszczególnych etapów umowy:
 - a) w przypadku wykorzystania wszystkich środków przeznaczonych na realizację umowy we wcześniejszym terminie,
 - b) w przypadku udzielenia zamówień dodatkowych, które wstrzymują lub opóźniają realizację przedmiotu Umowy,
 - c) wystąpienia siły wyższej uniemożliwiającej wykonanie przedmiotu Umowy zgodnie z jej postanowieniami, rozumianej jako wydarzenie lub okoliczność o charakterze nadzwyczajnym, na którą Wykonawca ani Zamawiający nie mają wpływu; wystąpieniu której Wykonawca ani Zamawiający, działając racjonalnie, nie mogli zapobiec przed zawarciem Umowy; której, w przypadku jej wystąpienia, Wykonawca ani Zamawiający, działając racjonalnie, nie mogli uniknąć lub jej przewyższyć; oraz która nie może być zasadniczo przypisana Wykonawcy ani Zamawiającemu.
 - 2) zmiany w zakresie sposobu rozliczania umowy lub dokonywania płatności:
 - a) w związku ze zmianami terminów realizacji usług, niezależnymi od Wykonawcy,
 - b) w związku ze zmianami wysokości wynagrodzenia na podstawie art. 455 ust. 1 pkt 3 i 4 oraz ust. 2 pzp,
2. W przypadku pilnej konieczności wykonania zwiększonego zakresu przedmiotu umowy, w związku z wystąpieniem okoliczności, których zamawiający, nie mógł przewidzieć, Zamawiający zastrzega możliwość zwiększenia szacunkowej wartości umowy do 20% wynagrodzenia, określonego w §7 ust. 3 umowy. Zamawiający zastrzega możliwość zmniejszenia szacunkowej wartości umowy do 70% wynagrodzenia, określonego w §7 ust.3 Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmniejszania zakresu robót wymienionych w załączniku nr 2 do umowy. Prace rozliczane będą po cenach i na zasadach określonych w umowie oraz wykonywane w terminach ustalonych między stronami.
3. Zmiana wynagrodzenia może nastąpić również:

- 1) w przypadku zmiany stawki podatku VAT oraz podatku akcyzowego – poprzez uwzględnienie zmienionej stawki w wysokości wynagrodzenia,
- 2) w przypadku zmiany wysokości minimalnego wynagrodzenia za pracę albo wysokości minimalnej stawki godzinowej, ustalonych na podstawie przepisów ustawy z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę – jeżeli Wykonawca wykaże wpływ tej zmiany na wysokość wynagrodzenia określonego w umowie,
- 3) w przypadku zmiany zasad podlegania ubezpieczeniom społecznym lub ubezpieczeniu zdrowotnemu lub wysokości stawki składki na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne – jeżeli Wykonawca wykaże wpływ tej zmiany na wysokość wynagrodzenia określonego w umowie
- 4) w przypadku zasad gromadzenia i wysokości wpłat do pracowniczych planów kapitałowych, o których mowa w ustawie z dnia 4 października 2018 r. o pracowniczych planach kapitałowych – jeżeli Wykonawca wykaże wpływ tej zmiany na wysokość wynagrodzenia określonego w umowie,
- 5) Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany wysokości wynagrodzenia w przypadku zmiany ceny materiałów lub kosztów związanych z realizacją Umowy według następujących zasad:
 - a) zmiana kosztów związanych z realizacją zamówienia będzie ustalana w oparciu o kwartalny wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych, ogłaszany w komunikacie Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego;
 - b) zmiana może nastąpić, jeżeli kwartalny wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych ulegnie zmianie (tj. wzrośnie lub obniży się) o co najmniej 5% w stosunku do kwartalnego wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych na dzień zawarcia umowy lub kolejny okres stanowiący punkt odniesienia do zmiany (okres po upływie kolejnych 3 miesięcy od poprzedniej zmiany wynagrodzenia); w przypadku, gdy niniejsza Umowa została zawarta po upływie 180 dni od dnia upływu terminu składania ofert, wówczas początkowym terminem ustalenia pierwszej zmiany wynagrodzenia będzie dzień otwarcia ofert;
 - c) pierwsza zmiana wynagrodzenia może nastąpić nie wcześniej niż po upływie 6 miesięcy od dnia zawarcia umowy; każda kolejna zmiana wynagrodzenia Wykonawcy, o której mowa w niniejszym ustępie, może następować nie wcześniej niż po upływie każdego kolejnych 3 miesięcy licząc od dnia ostatniej zmiany;
 - d) zmianie może ulec wynagrodzenie należne do wypłaty od pierwszego dnia po upływie odpowiednio: dnia, w którym upłynęło 6 miesięcy od dnia zawarcia Umowy, a następnie każdego kolejnych 3 miesięcy licząc od dnia ostatniej zmiany;
 - e) sposób ustalenia zmiany wynagrodzenia: punktem odniesienia dla ustalenia zmiany będzie wysokość kwartalnego wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych; w celu określenia wpływu zmiany kwartalnego wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych na ceny materiałów lub koszty związane z realizacją Umowy należy ustalić, czy nastąpił wzrost albo spadek wysokości kwartalnego wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych w porównaniu do kwartalnego wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych stanowiącego punkt odniesienia do zmiany, o którym mowa w pkt 2),
 - f) wprowadzenie zmiany wymaga przedstawienia szczegółowego uzasadnienia, którego głównym celem jest wykazanie w jaki sposób zmiana wskaźnika, o którym mowa w § 10 w pkt 5), wpłynęła na zmianę cen materiałów lub kosztów związanych z realizacją Umowy; uzasadnienie musi opierać się na rzetelnych obliczeniach popartych dowodami pozwalającymi Stronom na merytoryczne odniesienie się do przedstawionych dokumentów; w ramach ustalania wspólnego stanowiska w sprawie zmiany wynagrodzenia Strony mogą żądać dodatkowych wyjaśnień i dokumentów;
 - g) maksymalna wartość zmiany wynagrodzenia, jaką dopuszcza Zamawiający w efekcie zastosowania postanowień niniejszego ustępu, wynosi 10% wynagrodzenia wskazanego pierwotnie w Umowie czyli §7 pkt.3
 - h) w przypadku, gdy kwartalny wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych przestanie być ogłaszany, lub zmieni się podmiot, który urzędowo wskaźnik ten ustala, mechanizm opisany w niniejszym ustępie stosuje się odpowiednio do wskaźnika i podmiotu, który zgodnie z odpowiednimi przepisami prawa zastąpi dotychczasowy wskaźnik lub podmiot.
 - i) Wykonawca, którego wynagrodzenie zostało zmienione zgodnie z ust.3 zobowiązany jest do zmiany wynagrodzenia przysługującego podwykonawcy, z którym zawarł umowę, w zakresie odpowiadającym zmianom cen materiałów lub kosztów dotyczących zobowiązania podwykonawcy. W takim przypadku Wykonawca jest zobowiązany do przedłożenia Zamawiającemu oświadczenia o zmianie umowy z podwykonawcą.

4. Wprowadza się następującą procedurę wprowadzania zmian w umowie:
 - a) wszelkie zmiany, zarówno istotne, które wraz z warunkami ich wprowadzenia zostały przewidziane niniejszą umową, lub których wprowadzenie możliwe jest zgodnie z przepisami prawa, jak i nieistotne będą dokumentowane w ramach poniższej procedury kontroli zmian.
 - b) W przypadku złożenia wniosku o dokonanie zmiany:
 - a) przez Zamawiającego – Wykonawca w terminie uzgodnionym przez Strony przygotowuje założenia dotyczące dokonania wnioskowanej zmiany;
 - b) przez Wykonawcę – wraz z takim wnioskiem Wykonawca przedłoży założenia dotyczące dokonania wnioskowanej zmiany.
 - 3) Założenia dotyczące dokonania zmiany powinny prezentować wszelkie aspekty zmiany w odniesieniu do zakresu oraz trybu i warunków zmiany umowy, a w szczególności założenia dotyczące danej zmiany powinny obejmować wskazanie podstawy prawnej jej wprowadzenia, w tym w szczególności prawne i faktyczne uzasadnienie dopuszczalności zmiany w danym przypadku.
 - 4) Niezwłocznie w odpowiedzi na wniosek o dokonanie zmiany składany przez Zamawiającego lub wraz z wnioskiem o dokonanie takiej zmiany składanym przez Wykonawcę, Wykonawca przedłoży Zamawiającemu informację na temat ewentualnej konieczności lub celowości wstrzymania prac nad określoną częścią umowy, na czas dalszych prac nad proponowaną zmianą. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia prac zgodnie z umową, o ile Zamawiający nie poinformuje Wykonawcy o podjętej decyzji o wstrzymaniu prac.

§ 11

OCHRONA DANYCH OSOBOWYCH

1. Strony Umowy zobowiązują się do ochrony danych osobowych udostępnianych wzajemnie w związku z wykonywaniem Umowy, stosując w tym celu środki organizacyjno-techniczne, o których mowa w art. 32 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) – dalej „RODO”), a także inne powszechnie obowiązujące przepisy prawa unijnego i krajowego, które chronią prawa osób, których dane dotyczą.
2. Każda ze Stron oświadcza, że osoby działające w ich imieniu i na ich rzecz, a posiadające dostęp do udostępnionych przez drugą Stronę danych osobowych znają przepisy dotyczące ochrony danych osobowych oraz posiadają stosowne upoważnienia uprawniające do przetwarzania danych osobowych lub są upoważnione do przetwarzania danych osobowych z mocy prawa.
3. W związku z zawarciem i realizacją Umowy Strony udostępniają sobie nawzajem dane osobowe:
 - a) osób kontaktowych: swoich przedstawicieli / pracowników / współpracowników, tj. imię i nazwisko, numer telefonu kontaktowego, adres służbowej poczty elektronicznej wyłącznie w celu i w zakresie niezbędnym do jej poprawnej realizacji,
 - b) przedstawicieli / pracowników / współpracowników skierowanych do wykonywania zadania określonego w Umowie lub umowach uzupełniających wyłącznie w celu i w zakresie niezbędnym do jego realizacji.
4. Strony Umowy dopełniają, wymieniając się rolami, obowiązku informacyjnego, o którym mowa w art. 14 RODO wobec osób, o których mowa w ust. 3 wykorzystując odpowiednio wzór klauzuli informacyjnej stanowiący załącznik nr 3 do Umowy.
5. Każda ze Stron zobowiązana jest na wezwanie drugiej Strony przedstawić pisemne potwierdzenie wypełnienia obowiązku informacyjnego, o którym mowa w ust. 4 w terminie nie później niż do 7 dni od otrzymania wezwania. Wezwanie może zostać złożone pisemnie na adres korespondencyjny Strony lub za pośrednictwem poczty elektronicznej.
6. Obowiązek określony w ust. 4 przy uwzględnieniu ust. 5 dotyczy także Podwykonawców oraz Dalszych Podwykonawców Stron Umowy, o ile w ramach współpracy będą udostępniane im dane osobowe.
7. W stosunku do osób występujących w komparcji umowy Gmina Siechnice dopełnia obowiązku informacyjnego, o którym mowa w art. 13 ust. 1-2 RODO w oparciu o klauzulę informacyjną publikowaną pod adresem: <http://www.siechnice.gmina.pl/strona-2325-rod.html>.
8. W związku z realizacją Umowy, Strony mogą udostępnić sobie wzajemnie, w tym także swoim Podwykonawcom lub Dalszym Podwykonawcom również inne niż określone w ust. 3 dane osobowe, o ile ich zakres i cel przetwarzania, będzie niezbędny do realizacji konkretnej czynności lub procesu wynikającego z Umowy.

9. W sytuacji konieczności udostępnienia danych osobowych do państwa trzeciego (poza Europejski Obszar Gospodarczy) Strony zobowiązują się wzajemnie informować o planowanych działaniach w tym zakresie z odpowiednim wyprzedzeniem umożliwiającym ustalenie zasad udostępnienia.
Zobowiązane dotyczy także przetwarzania danych osobowych na serwerach zlokalizowanych poza Europejskim Obszarem Gospodarczym.
10. W przypadku, gdy na potrzeby realizacji niniejszej Umowy wystąpi w rozumieniu art. 28 RODO konieczność powierzenia przetwarzania danych osobowych, Strony Umowy zawrą umowę powierzenia przetwarzania danych osobowych jeszcze przed powierzeniem danych osobowych drugiej Stronie zgodnie ze wzorem udostępnionym przez *Zamawiającego*.
11. Za realizację zadań, o których mowa w art. 39 RODO z uwzględnieniem art. 38 ust. 6 RODO po stronie: UM w Siechnicach odpowiada **Inspektor Ochrony Danych – Tomasz Radziszewski**, email: iod@umsiechnice.pl.

§ 12 POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. Zmiany i uzupełnienia treści umowy wymagają dla swojej ważności formy pisemnej w postaci aneksu.
2. W sprawach nieuregulowanych Umową mają zastosowanie odpowiednie przepisy prawa polskiego, w szczególności:
 - 1) ustawy z dnia 11 września 2019r. - Prawo zamówień publicznych,
 - 2) ustawy z dnia 23 kwietnia 1964r. Kodeks cywilny.
3. Ewentualne spory wynikłe z realizacji niniejszej umowy rozstrzygać będzie Sąd właściwy dla Zamawiającego.
4. Umowę sporządzono w 3 jednobrzmiących egzemplarzach, z których 2 egzemplarze otrzymuje Zamawiający, a 1 egzemplarz Wykonawca.

WYKONAWCA

ZAMAWIAJĄCY

RADCA PRAWNY
Ryszard Glinkowski

Gmina Siechnice

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

**NAPRAWA CZASTOWA CHODNIKÓW Z KOSTKI
KAMIENNEJ, BRUKOWEJ, Z PŁYT BETONOWYCH
CHODNIKOWYCH**

1. Zakres robót

Ustalenia zawarte w specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych i z wykonaniem i odbiorem naprawy cząstkowej chodników z płyt betonowych i kostki betonowej, kostki kamiennej wykonanych przy drogach, ulicach i placach.

2. Określenia podstawowe

- 2.1. Płyty chodnikowe betonowe – wyroby betonowe o spoiwie cementowym, stanowiące prefabrykowane elementy konstrukcyjne nawierzchni chodników.
- 2.2. Kostka betonowa brukowa – prefabrykowany element budowlany, przeznaczony do budowy nawierzchni chodników, wykonany metodą wibroprasowania z betonu niezbrojonego niebarwionego lub barwionego, jedno lub dwuwarstwowego, charakteryzujący się kształtem, który umożliwia wzajemne przystawianie elementów
- 2.3. Chodnik z płyt betonowych- wydzielona i umocniona powierzchnia drogi, ulicy, lub placu, przeznaczona dla ruchu pieszego, wykonana z chodnikowych płyt betonowych.
- 2.4. Chodnik z kostki betonowej – wydzielona i umocniona powierzchnia drogi, ulicy lub Placu , przeznaczona dla ruchu pieszego, wykonana z kostki betonowej gr. 6-8 cm.
- 2.5. Spoina – odstęp pomiędzy przylegającymi płytami lub kostkami wypełniony określonym materiałem wypełniającym.
- 2.6. Naprawa cząstkowa – naprawa pojedynczych uszkodzeń chodnika z płyt betonowych lub kostki betonowej o powierzchni do około 5 m².
Po uzyskaniu zgody Zamawiającego ustalenia zawarte w niniejszej SST można stosować do napraw na większej powierzchni niż remont cząstkowy.

3. Wymagania dotyczące materiałów do naprawy cząstkowej chodnika z płyt betonowych i kostki betonowej, kostki kamiennej

3.1. Płyty chodnikowe

Do naprawy cząstkowej chodnika należy użyć:

- płyty chodnikowe otrzymane z rozbiórki istniejącego chodnika, nadające się do ponownego wbudowania,
- kostkę betonową i kostkę kamienią otrzymaną z rozbiórki istniejącego chodnika, badające się do ponownego wbudowania

3.2. Materiały na podsypkę i do wypełnienia spoin w chodniku

- a) na podsypkę piaskową pod nawierzchnię
 - piasek naturalny, odpowiadający wymaganiom dla gatunku 2 lub 3,
 - piasek łamany (0,075 – 2) mm, mieszankę drobną granulowaną (0.075 – 4) mm albo miał (0 – 4) mm
- b) na podsypkę cementowo – piaskową pod nawierzchnię
 - mieszankę cementu i piasku w stosunku 1:4 z piasku naturalnego, cementu powszechnego użytku i wody odmiany 1
- c) do wypełniania spoin w nawierzchni na podsypce piaskowej
 - piasek naturalny spełniający wymagania dla gatunku 2 lub 3,
 - piasek łamany (0,075 – 2) mm,
- d) do wypełniania spoin w nawierzchni na podsypce cementowo – piaskowej
 - zaprawę cementowo – piaskową 1:4
Składanie kruszywa, nie przeznaczonego do bezpośredniego wbudowania po dostarczeniu na budowę, powinno odbywać się na podłożu równym, utwardzonym i dobrze odwodnionym, przy zabezpieczeniu kruszywa przed zanieczyszczeniem i zmieszczeniem z innymi materiałami kamiennymi.

3.3. Wykonanie robót

Uszkodzenia chodnika z płyt betonowych, kostki betonowej, kamiennej podlegające naprawie cząstkowej to:

- zapadnięcia i wyboje fragmentów chodnika,
- osiadanie chodnika w miejscu przekopów (np. .po przełożeniu urządzeń podziemnych), wadliwej jakości podłoża lub podbudowy, niewłaściwego odwodnienia,
- nierówności chodnika z powodu przechylenia się płyt, kostki,
- płyty pęknięte, połamane, kostka pęknięta, połamana,
- inne uszkodzenia, deformujące chodnik w sposób odbiegający od jego prawidłowego stanu.

3.4. Zasady wykonywania naprawy cząstkowej

Wykonywanie naprawy cząstkowej chodnika z płyt betonowych, kostki brukowej, kamiennej obejmuje:

- a) roboty przygotowawcze
 - wyznaczenie powierzchni remontu cząstkowego,
 - rozebranie uszkodzonego chodnika z oczyszczeniem i posortowaniem materiału uzyskanego z rozbiórki, - ew. naprawę podbudowy lub podłoża gruntowego
- a) ułożenie nawierzchni
 - spulchnienie i ewentualne uzupełnienie podsypki cementowo piaskowej wraz z ubiciem względnie wymianę podsypki cementowo – piaskowej wraz z jej przygotowaniem,
 - ew. wykonanie podbudowy
 - ułożenie nowego chodnika z płyt betonowych lub kostki betonowej z wypełnieniem spoin,
 - pielęgnacja chodnika.

3.5. Roboty przygotowawcze

- a) Wyznaczenie powierzchni naprawy chodnika
 Powierzchnia przeznaczona do wykonania naprawy cząstkowej powinna obejmować cały obszar uszkodzonej nawierzchni oraz część do niego przylegającą w celu łatwiejszego powiązania nawierzchni naprawianej z istniejącą.
 Przy wyznaczeniu powierzchni naprawy należy uwzględnić potrzeby prowadzenia ruchu pieszego, decydując się w określonych przypadkach na remont np. na połowie szerokości chodnika.
 Powierzchnię przeznaczoną do naprawy cząstkowej akceptuje Zleceniodawca.
 Rozebranie uszkodzonego chodnika z oczyszczeniem i posortowaniem uzyskanego materiału
 Przy chodniku ułożonym na podsypce piaskowej i spoinach wypełnionych piaskiem rozbiórkę nawierzchni można przeprowadzić ręcznie przy pomocy prostych narzędzi pomocniczych.
 Rozbiórkę chodnika ułożonego na podsypce cementowo - piaskowej i spoinach wypełnionych zaprawą cementowo –piaskową przeprowadza się zwykle dragami stalowymi, uzyskując znacznie mniej materiału do ponownego użycia niż w przypadku poprzednim.
 Stwardniałą starą podsypkę cementowo – piaskową usuwa się całkowicie, po jej rozdrobnieniu na fragmenty. Natomiast starą podsypkę piaskową , w zależności od jej stanu, albo pozostawia się, względnie usuwa się zanieczyszczoną górną jej warstwę.
 Płyty chodnikowe, lub kostkę betonową otrzymane z rozbiórki, nadające się do ponownego wbudowania, należy dokładnie oczyścić, posortować i składować w miejscach nie kolidujących z wykonywaniem robót.
- b) Ewentualna naprawa podbudowy lub podłoża gruntowego
 Po usunięciu płyt chodnikowych lub kostki betonowej i ew. podsypki sprawdza się stan podbudowy i podłoża gruntowego. Jeśli są one uszkodzone, należy zbadać przyczyny uszkodzenia i usunąć je w sposób właściwy dla rodzaju konstrukcji nawierzchni. Sposób naprawy proponuje Wykonawca, przedstawiciel Zamawiającego ją zaakceptuje.
 W przypadkach potrzeby przeprowadzenia doraźnego wyrównania podbudowy na niewielkiej powierzchni można wyrównać chudym betonem o zawartości np. od 160 – 180 kg cementu na 1 m³ betonu.

3.6. Ułożenie chodnika z płyt betonowych lub kostki betonowej

Kształt, wymiary i odcień płyt, kostki betonowej oraz ich układ powinny być identyczne stanem przed przebudowa. Do naprawianej nawierzchni należy użyć, w największym zakresie, płyty, kostkę otrzymaną z rozbiórki, nadające się do ponownego wbudowania. Nowy uzupełniany materiał powinien być tego samego gatunku co stary. Roboty nawierzchniowe na podsypce cementowo – piaskowej zaleca się wykonywać przy temp. Otoczenia nie niższej niż + 5° C. Dopuszcza się wykonanie nawierzchni jeśli w ciągu dnia temperatura utrzymuje się w granicach od 0° C do 5°C, przy czym jeśli w nocy spodziewane są przymrozki chodnik należy zabezpieczyć materiałami o złym przewodnictwie ciepła (np. matami ze słomy, papą itp.). Chodnik na podsypce piaskowej zaleca się wykonywać w dodatnich temperaturach otoczenia.

Podsypkę piaskową pod płyty chodnikowe lub kostkę betonową należy, albo:

- spulchnić, w przypadku pozostawienia jej przy rozbiórce, albo
- uzupełnić piaskiem, w przypadku usunięcia zanieczyszczonej górnej warstwy starej podsypki, a następnie ubić.

Podsypkę cementowo-piaskową należy przygotować w betoniarce, a następnie rozścielić na podbudowie.

Równość chodnika sprawdza się łata, zachowując właściwy profil podłużny i poprzeczny otaczającej powierzchni płyt chodnikowych i kostki betonowej.

Szerokość spoin pomiędzy betonowymi płytami chodnikowymi lub kostki betonowej należy zachować taką samą, jaka występuje w otaczającej starej powierzchni chodnika.

Spiny wypełnia się takim samym materiałem, jaki występował przed remontem, tj:

- a) piaskiem, jeśli nawierzchnia jest na podsypce piaskowej,
- b) zaprawą cementowo – piaskową, jeśli nawierzchnia jest na podsypce cementowo-piaskowej.

Chcąc ograniczyć okres zamykania ruchu przy remoncie nawierzchni, można używać cementu o wysokiej wytrzymałości wczesnej do podsypki cementowo – piaskowej i wypełnienia spoin zaprawą cementowo –piaskową.

Chodnik na podsypce cementowo – piaskowej ze spoinami wypełnionymi zaprawą cementowo-piaskową, po jego wykonaniu należy pielęgnować przez przykrycie warstwą wilgotnego piasku i utrzymanie go w stanie wilgotnym przez 7 do 10 dni w przypadku cementu o normalnej wytrzymałości wczesnej i 3 dni w przypadku cementu o wysokiej wytrzymałości wczesnej.

Naprawiany chodnik można oddać do użytku:

- bezpośrednio po jej wykonaniu, w przypadku podsypki piaskowej i spoin wypełnionych piaskiem,
- po 3 dniach, w przypadku zastosowania cementu o wysokiej wytrzymałości wczesnej do podsypki cementowo-piaskowej i wypełniania spoin zaprawą cementowo-piaskowa,
- po 10 dniach, w przypadku zastosowania cementu o normalnej wytrzymałości wczesnej do podsypki i wypełnienia spoin jak wyżej.

4. Badania wykonanych robót

4.1. Po zakończeniu robót należy sprawdzić wizualnie:

- wygląd zewnętrzny wykonanej naprawy cząstkowej w zakresie : jednorodności wyglądu, kształtu i wymiarów płyt, kostki, prawidłowości układu płyt, kostki, odcieni, które powinny być jednakowe z otaczającą powierzchnią chodnika,
- prawidłowość wypełnienia spoin oraz brak spękań, wykruszeń, deformacji w chodniku,
- poprawność profilu podłużnego i poprzecznego, nawiązującego do otaczającej powierzchni i umożliwiającego spływ powierzchniowy wód.

5. Obmiar robót

5.1. Jednostka obmiaru

Jednostką obmiarową jest m² (metr kwadratowy) wykonanej nawierzchni z betonowej kostki brukowej

6. Odbiór robót

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, STT i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wyniki pozytywne.

6.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- przygotowanie podłoża i wykonanie koryta,
- ewentualnie wykonanie podbudowy,
- ewentualnie wykonanie ław (podsypek) pod krawężniki, obrzeża, ścieki,
- wykonanie podsypki pod nawierzchnię.

7. Podstawa Płatności

7.1. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m² nawierzchni z betonowej kostki brukowej obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- przygotowanie podłoża i wykonanie koryta,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- wykonanie podsypki,
- ustalenie kształtu, koloru i desenia kostek,
- ułożenie i ubicie kostek,
- wypełnienie spoin w nawierzchni,
- pielęgnację nawierzchni,
- przeprowadzenie pomiarów i badań wymaganych w niniejszej SST,
- odwiezienie sprzętu.

SZCZEGÓLÓWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

USTAWIENIE OBRZEŻY BETONOWYCH

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z ustawieniem betonowego obrzeża chodnikowego.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót na drogach gminnych pozostających w zarządzie Gminy Siechnice

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z ustawieniem betonowego obrzeża chodnikowego.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Obrzeża chodnikowe - prefabrykowane belki betonowe rozgraniczające jednostronnie lub dwustronnie ciągi komunikacyjne od terenów nie przeznaczonych do komunikacji.

2. MATERIAŁY

2.1. Stosowane materiały

- Materiałami stosowanymi są:
- obrzeża odpowiadające wymaganiom BN-80/6775-04/04 [9] i BN-80/6775-03/01 [8],
 - żwir lub piasek do wykonania ław,
 - cement wg PN-B-19701 [7],
 - piasek do zapraw wg PN-B-06711 [3].

2.2. Betonowe obrzeża chodnikowe

Do wykonania przyjęto krawężniki wysokie o wymiarach **8x30x100 gat. 1**
oznaczenie -obrzeże

2.3. Betonowe obrzeża chodnikowe - wymagania techniczne

2.3.1. Dopuszczalne odchyłki wymiarów obrzeży

Dopuszczalne odchyłki wymiarów obrzeży podano w tablicy 2.

Tablica 2. Dopuszczalne odchyłki wymiarów obrzeży

Rodzaj wymiaru	Dopuszczalna odchyłka, cm	
	Gatunek 1	Gatunek 2
l	± 8	± 12
b, h	± 3	± 3

2.3.2. Dopuszczalne wady i uszkodzenia obrzeży

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

2.3.3. Składowanie

Betonowe obrzeża chodnikowe mogą być przechowywane na składowiskach otwartych, posegregowane według rodzajów i gatunków.

Betonowe obrzeża chodnikowe należy układać z zastosowaniem podkładek i przekładek drewnianych o wymiarach co najmniej: grubość 2,5 cm, szerokość 5 cm, długość minimum 5 cm większa niż szerokość obrzeża.

2.3.4. Beton i jego składniki

Do produkcji obrzeży należy stosować beton według PN-B-06250 [2], klasy B 25 i B 30.

2.4. Materiały na ławę i do zaprawy

Żwir do wykonania ławy powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-11111 [5], a piasek - wymaganiom PN-B-11113 [6].

Materiały do zaprawy cementowo-piaskowej powinny odpowiadać wymaganiom podanym w OST D-08.01.01 „Krawężniki betonowe” pkt 2. betonowe”.

3. WYKONANIE ROBÓT

3.1. Wykonanie koryta

Koryto pod podsypkę (ławę) 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.

3.2. Podłoże lub podsypka (ława)

Podłoże pod ustawienie obrzeża może stanowić rodzimy grunt piaszczysty lub podsypka (ława) ze żwiru lub piasku, o grubości warstwy od 3 do 5 cm po zagęszczeniu. Podsypkę (ławę) wykonuje się przez zasypanie koryta żwirem lub piaskiem i zagęszczenie z polewaniem wodą.

3.3. Ustawienie betonowych obrzeży chodnikowych

Betonowe obrzeża chodnikowe należy ustawiać na wykonanym podłożu w miejscu i ze światłem (odległością górnej powierzchni obrzeża od ciągu komunikacyjnego) zgodnym z ustaleniami dokumentacji projektowej.

Zewnętrzna ściana obrzeża powinna być obsypana piaskiem, żwirem lub miejscowym gruntem przepuszczalnym, starannie ubitym.

Spoiny nie powinny przekraczać szerokości 1 cm. Należy wypełnić je piaskiem lub zaprawą cementowo-piaskową w stosunku 1:2. Spoiny przed zalaniem należy oczyścić i zmyć wodą. Spoiny muszą być wypełnione całkowicie na pełną głębokość.

4. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

4.1. Badania przed przystąpieniem do robót

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. Pomiar długości i głębokości uszkodzeń należy wykonać za pomocą przymiaru stalowego lub suwmiarki z dokładnością do 1 mm, zgodnie z ustaleniami PN-B-10021 [4].

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.

Badania pozostałych materiałów powinny obejmować wszystkie właściwości określone w normach podanych dla odpowiednich materiałów wymienionych w pkt 2.

4.2. Badania w czasie robót

W czasie robót należy sprawdzać wykonanie:

- a) koryta pod podsypkę (ławę) - zgodnie z wymaganiami pkt 5.2,
- b) podłoża z rodzimego gruntu piaszczystego lub podsypki (ławy) ze żwiru lub piasku - zgodnie z wymaganiami pkt 5.3,
- c) ustawienia betonowego obrzeża chodnikowego - zgodnie z wymaganiami pkt 5.4, przy dopuszczalnych odchyleniach:
 - linii obrzeża w planie, które może wynosić ± 2 cm na każde 100 m długości obrzeża,
 - niwelety górnej płaszczyzny obrzeża, które może wynosić ± 1 cm na każde 100 m długości obrzeża,
 - wypełnienia spoin, sprawdzane co 10 metrów, które powinno wykazywać całkowite wypełnienie badanej spoiny na pełną głębokość.

5. OBMIAR ROBÓT

5.1. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m (metr) ustawionego betonowego obrzeża chodnikowego.

6. ODBIÓR ROBÓT

6.1. Ogólne zasady odbioru robót

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Zamawiającego, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji

6.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- wykonane koryto,
- wykonana podsypka.

7. PODSTAWA PŁATNOŚCI

7.1. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m betonowego obrzeża chodnikowego obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- dostarczenie materiałów,
- wykonanie koryta,
- rozścielenie i ubicie podsypki,
- ustawienie obrzeża,
- wypełnienie spoin,
- obsypanie zewnętrznej ściany obrzeża,
- wykonanie badań i pomiarów wymaganych w specyfikacji technicznej.