

- (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 objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- (a)oczyszczanie, przestawienie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł,
- (b)utrzymanie płynności ruchu publicznego.

Koszt likwidacji objazdów/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

D.01.00.00. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

D.01.01.00. ODTWORZENIE TRASY W TERENIE

D.01.01.01. ODTWORZENIE (WYZNACZENIE) TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH

1. Wstęp

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (STWIOR)

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wyznaczeniem osi trasy i jej punktów wysokościowych w związku z rozbudową przedszkola - podjazd, chodniki w Mszczonowie.

1.2. Zakres Stosowania STWIOR

Specyfikacja techniczna jest Stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych STWIOR

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wyznaczenie na remontowanym odcinku ulic:

- a) osi jezdni,
- b) krawędzi jezdni,
- c) konturów nasypów i wykopów,
- d) roboczych punktów wysokościowych,
- e) przekrojów poprzecznych,
- f) łuków.

1.4. Określenia podstawowe

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

Pozostałe określenia podane w niniejszej STWIOR są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i definicjami podanymi w STWIOR DM.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, STWIOR i poleceniami Inspektora nadzoru.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w STWIOR DM.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

2. Materiały

2.1. Warunki ogólne stosowania materiałów

Warunki ogólne stosowania materiałów podano w STWIOR DM.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

2.2. Stosowane materiały

Materiałami stosowanymi do wykonania wyznaczenia osi trasy i punktów wysokościowych mogą być:

- słupki betonowe,
 - pale i paliki drewniane,
 - rury metalowe,
- bądź inne materiały akceptowane przez Inspektora nadzoru.

3. Sprzęt

3.1. Ogólne warunki stosowania sprzętu

Sprzęt powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom określonym w STWIOR DM.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

3.2. Dobór sprzętu

Do wyznaczenia trasy i punktów wysokościowych mogą być używane:

- teodolity,
- niwelatory,
- tyczki, łaty, taśmy stalowe

lub inny sprzęt akceptowany przez Inspektora nadzoru.

W/w sprzęt musi gwarantować uzyskanie wymaganej dokładności pomiaru zgodnie z niniejszą STWIOR.

4. Transport

4.1. Ogólne warunki transportu

Ogólne warunki transportu podano w STWIOR DM.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

4.2. Wybór środków transportu

Środkiem transportowym dla sprzętu i materiałów jest samochód dostawczy lub inny gwarantujący przewożenie sprzętu i materiałów w sposób uniemożliwiający ich uszkodzenie.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne warunki wykonywania robót

Ogólne warunki wykonywania robót podano w STWIOR DM.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

Prace pomiarowe powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi Instrukcjami Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii (GUGiK).

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

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za następstwa ewentualnych niezgodności wykonanych prac z Dokumentacją Projektową, STWIOR i poleceniami Inspektora nadzoru.

Wszelkie roboty, które bazują na pomiarach Wykonawcy nie mogą być rozpoczęte przed zaakceptowaniem wyników pomiarów i tyczenia przez Inspektora nadzoru.

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę i utrzymanie wszystkich punktów pomiarowych i ich oznaczeń w czasie trwania robót. Punkty zniszczone wskutek zaniedbania Wykonawcy będą odtworzone na jego koszt.

5.2. Zakres robót

5.2.1. Wyznaczenie osi

Tyczenie osi jezdni i jej krawędzi należy wykonać zgodnie z Dokumentacją Projektową. Oś powinna być wyznaczona w punktach głównych i pośrednich w odległościach nie większych niż co 25 m.

Wyznaczone punkty na osi nie powinny być przesunięte więcej niż o 3 cm w stosunku do projektowanych, a rzędne punktów na osi należy wyznaczyć z dokładnością do 1cm w stosunku do projektowanych rzędnych.

5.2.2. Robocze punkty wysokościowe

W przypadku wystąpienia takiej potrzeby Wykonawca wyznaczy robocze punkty wysokościowe.

Repery robocze należy założyć poza granicami robót w postaci słupków betonowych, w sposób wykluczający osiadanie. Powinny być wyposażone w tablice zawierające określenie nazwy repery i jego rzędnej wysokościowej. Rzędne ich wyznaczyć z dokładnością do 0,5 cm.

5.2.3. Wyznaczenie przekrojów poprzecznych

Wykonawca wyznaczy i wykona pomiary niwelacyjne każdego przekroju poprzecznego w odstępach jak w punkcie 5.1. z lokalizacją punktów pomiarowych na krawędziach i w osi modernizowanej i nowobudowanej jezdni, a jeśli to będzie konieczne zageścić ilość punktów, aby uzyskać pożądaną dokładność odwzorowania terenu.

Do wyznaczenia krawędzi wykopów (koryto) należy stosować widoczne paliki w odstępach co najmniej równych odstępowi kolejnych przekrojów poprzecznych.

Wyznaczenie przekrojów poprzecznych musi umożliwiać wykonanie ich zgodnie z Dokumentacją Projektową.

6. Kontrola jakości robót.

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w STWIOR DM.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

Kontrolę jakości prac pomiarowych związanych z odtworzeniem trasy i punktów wysokościowych należy prowadzić według ogólnych zasad określonych w instrukcjach i wytycznych Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii (GUGiK) z dokładnościami tyczenia podanymi w punkcie 5 oraz w specyfikacjach opisujących dany asortyment robót.

6.2. Sprawdzenie robót pomiarowych

Sprawdzenie robót pomiarowych powinno być przeprowadzone wg następujących zasad:

- a) oś drogi należy sprawdzić na wszystkich załamaniach pionowych i krzywiznach w poziomie oraz co najmniej co 25 m na prostych,
- b) robocze punkty wysokościowe należy sprawdzić niwelatorem na całej długości modernizowanego odcinka,
- c) wyznaczenie wykopów w każdym przekroju (co najmniej).

7. Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru podano w STWIOR DM.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

Jednostką obmiarową robót związanych z wyznaczeniem trasy w terenie jest 1 km trasy drogowej.

Obmiar przeprowadzony w terenie nie powinien obejmować jakichkolwiek dodatkowo wykonanych prac, nie zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru.

8. Odbiór robót

Odbiór robót powinien być przeprowadzony zgodnie z wymaganiami określonymi w STWIOR DM.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

Odbioru dokonuje Inspektor nadzoru po sprawdzeniu prawidłowości wykonania robót i na podstawie szkiców i dzienników pomiarów geodezyjnych lub protokołu z kontroli geodezyjnej, które przedkłada Inspektorowi nadzoru Wykonawca.

9. Podstawa płatności

Płatność powinna nastąpić zgodnie z STWIOR DM.00.00.00. „Wymagania ogólne” na podstawie jednostek obmiarowych wg punktu 7, zgodnie z obmiarem i jakością robót.

Cena wykonania robót obejmuje:

- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- wyznaczenie punktów głównych osi trasy, granic robót i punktów wysokościowych,
- uzupełnienie osi trasy dodatkowymi punktami,
- wyznaczenie przekrojów poprzecznych z ewentualnym wytyczeniem dodatkowych przekrojów,
- wyznaczenie łuków,
- ewentualne odtworzenie uszkodzonych punktów,
- wykonanie pomiarów bieżących w miarę postępu robót, zgodnie z Dokumentacją Projektową,
- zastabilizowanie punktów w sposób trwały, ochrona, utrzymanie punktów pomiarowych,
- prowadzenie dokumentacji geodezyjnej,
- odwiezienie sprzętu po zakończeniu robót,
- inwentaryzację powykonawczą robót.

10. Przepisy związane

10.1. Normy

PN-N-99310:1973	Geodezja. Pomiary realizacyjne. Nazwy i określenia.
PN-N-02251:1987	Geodezja. Osnowy geodezyjne. Terminologia.

10.2. Inne materiały:

Instrukcja techniczna O-1.	Ogólne zasady wykonywania prac geodezyjnych. GUGiK 1979, zmiana 1983.
Instrukcja techniczna O-2.	Ogólne zasady opracowania map do celów geodezyjnych. GUGiK. 1979, zmiana 1983.
Instrukcja techniczna O-3.	Zasady kompletowania dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej. GUGiK 1992.
Instrukcja techniczna G-1.	Pozioma osnowa geodezyjna. GUGiK., 1979, zmiana 1983.
Instrukcja techniczna G-2.	Wysokościowa osnowa geodezyjna, GUGiK, 1980, zmiana 1983.
Instrukcja techniczna G-3.	Geodezyjna obsługa inwestycji. GUGiK. 1980.
Instrukcja techniczna G-4.	Pomiary sytuacyjne i wysokościowe. GUGiK, 1979, zmiana 1983.
Instrukcja o ewidencji, inwentaryzacji, przeglądach, konserwacji i odtwarzania znaków punktów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych.	GUGiK 1973, zmiana 1983.
Ustawa z dnia 17.05.1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (j.t. Dz. U. z 2000r. Nr 100, poz. 1086 z późniejszymi zmianami).	
Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 15.05.1990 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu zgłaszania prac geodezyjnych i kartograficznych oraz przekazywania materiałów i informacji powstałych w wyniku tych prac do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. Nr 33, poz. 195).	
Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 16.07.2001r. w sprawie zgłaszania prac geodezyjnych i kartograficznych, ewidencjonowania systemów i przechowywania kopii zabezpieczających bazy danych, a także ogólnych warunków umów o udostępnianie tych baz (Dz.U. Nr 78, poz. 837).	
Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.03.1999r. w sprawie standardów technicznych dotyczących geodezji, kartografii oraz krajowego systemu informacji o terenie (Dz.U. Nr 30, poz.297).	
OST D-01.00.00. Roboty przygotowawcze. G.D.D.P. Warszawa 1998.	

D.01.02.00. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

D.01.02.04. ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG

1. Wstęp

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (STWIOR)

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z rozbiórką elementów dróg w związku z rozbudową przedszkola - podjazd, chodniki w Mszczonowie.

1.2. Zakres stosowania STWIOR

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych STWIOR

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót rozbiórkowych i obejmują następujące asortymenty robót:

- rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo - piaskowej wraz z ławami z betonu,
- rozebranie nawierzchni chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej,
- wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki w lokalizacji zgodnie z dokumentacją projektową.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej STWIOR są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i definicjami podanymi w STWIOR DM.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, STWIOR i poleceniami Inspektora nadzoru.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w STWIOR DM.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

2. Materiały

Nie występują.

3. Sprzęt

3.1. Ogólne warunki stosowania sprzętu.

Ogólne warunki stosowania sprzętu podano w STWIOR DM.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

3.2. Dobór sprzętu

Przewiduje się użycie:

- sprzężarek z młotami pneumatycznymi,
- młotów elektrycznych,
- spsycharek,
- zrywarek,
- pił mechanicznych,
- drobnego sprzętu ręcznego.

Część robót można prowadzić ręcznie (np. usunięcie krawężników).

4. Transport

4.1. Warunki ogólne transportu.

Ogólne warunki transportu podano w STWIOR DM.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

4.2. Dobór środków transportu

Materiały pochodzące z rozbiórki powinny być sukcesywnie usuwane poza Teren Budowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne warunki wykonania robót.

Ogólne warunki wykonania robót podano w STWIOR DM.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

5.2. Zakres wykonywanych robót

Krawężniki (wraz z ławami) i chodniki należy rozbierać z dużą starannością, tak aby nie uszkodzić elementów prefabrykowanych – nieuszkodzone elementy stanowią własność Zamawiającego i należy je po oczyszczeniu przewieźć na wskazane przez niego miejsce. Galanterię betonową należy posegregować i ułożyć. Roboty polegają na demontażu lub wyłamaniu poszczególnych elementów. Roboty można wykonywać ręcznie.

Rozbiórka nieprzydatnych materiałów powinna być prowadzona w ilości i wyznaczonym rozmiarze zgodnie z dokumentacją projektową i wskazaniem Inspektora nadzoru.

Wszystkie pozostałe nieprzydatne materiały powinny być usunięte poza Teren Budowy. Kiedy w trakcie wykonywania robót pojawią się oznaki występowania nieprzewidzianych nieprzydatnych materiałów, to o takich faktach powinien być niezwłocznie powiadomiony Inspektor nadzoru.

Inspektor nadzoru powinien podjąć decyzję, co do rozmiaru i koniecznego usunięcia nieprzydatnego materiału.

Pozostałe materiały pochodzące z rozbiórki stanowią własność Wykonawcy i powinny być sukcesywnie, w miarę postępu robót usuwane z Terenu Budowy.

6. Kontrola jakości robót.

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót.

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w STWIOR DM.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

6.2. Kontrola prawidłowości wykonania robót.

Sprawdzenie jakości robót polega na sprawdzeniu ich zgodności z:

- Dokumentacją Projektową i wskazaniem Inspektora nadzoru w zakresie kompletności wykonanych robót,
- wymaganiami określonymi w punkcie 5 niniejszej STWIOR.

Kontrola robót polega na kompletności ich wykonania oraz sprawdzeniu posegregowania i oczyszczenia elementów Stanowiących własność Zamawiającego.

7. Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru podano w STWIOR DM.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

Jednostką obmiarową robót związanych z rozbiórką jest dla chodnika - 1 m^2 (metr kwadratowy), dla krawężników - 1 m (metr). Dla ław jest to 1 m^3 (metr sześcienny).

Obmiar przeprowadzony w terenie nie powinien obejmować jakichkolwiek dodatkowo wykonanych robót nie wykazanych w Dokumentacji Projektowej lub niezaprojektowanych przez Inspektora nadzoru i powinien dotyczyć całkowitej grubości rozbieranej konstrukcji (jednorazowo).

8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru podano w STWIOR DM.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

W przypadku stwierdzenia usterek Inspektor nadzoru ustali zakres robót poprawkowych do wykonania, a Wykonawca wykona je na koszt własny w ustalonym terminie.

9. Podstawa płatności

Płatność powinna nastąpić zgodnie z STWIOR DM.00.00.00. „Wymagania ogólne”. na podstawie jednostek obmiarowych wg punktu 7, zgodnie z obmiarem i oceną jakości wykonanych robót.

Cena obejmuje:

- roboty przygotowawcze, wyznaczenie zakresu, oznakowanie robót,
- rozebranie krawężników betonowych wraz z ławami z betonu,
- rozebranie chodników z płyt betonowych,
- przemieszczenie, załadunek i odwiezienie materiałów rozbiórkowych, ewentualne oczyszczenie i ułożenie,
- uporządkowanie terenu rozbiórki,
- odwiezienie sprzętu i oznakowania,

Wykonawcę obciążają wszelkie obowiązki i koszty wynikające z przepisów ustawy o odpadach.

10. Przepisy związane

OST D-01.00.00. Roboty przygotowawcze. G.D.D.P. Warszawa 1998.

D.02.00.00. ROBOTY ZIEMNE

D.02.01.01. WYKONANIE WYKOPÓW W GRUNCIE KAT. I-V

1. Wstęp

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej STWIOR

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót, związanych z wykonaniem wykopów w związku z rozbudową przedszkola - podjazd, chodniki w Mszczonowie.

1.2. Zakres stosowania STWIOR

Specyfikacja techniczna jest Stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych STWIOR

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót związanych z wykonaniem wykopów i obejmują:

- rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 17x17 cm,
- rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 35x35 cm,
- koryto pod podjazd głębokości 44 cm,
- koryta pod chodniki w istniejących zieleńcach gł. 20 cm,

1.4. Określenia podstawowe

Głębokość wykopu - różnica rzędnej terenu i rzędnej robót ziemnych, wyznaczonych w osi wykopu.

Odkład - miejsce wbudowania lub składowania (odwiezienia) gruntów pozyskanych w czasie wykonania wykopów, a niewykorzystanych do budowy nasypów oraz innych prac związanych z trasą drogową.

Pozostałe określenia podane w niniejszej STWIOR są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i definicjami podanymi w STWIOR DM.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, STWIOR i poleceniami Inspektora nadzoru.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w STWIOR DM.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

2. Materiały

2.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne podano w STWIOR D.M.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

2.2. Zasady wykorzystania gruntów

Grunty uzyskane przy wykonywaniu wykopów i które są przydatne, tzn. o wymaganiach zgodnych z normą PN-S-02205:1998, powinny być przez Wykonawcę wykorzystane w maksymalnym stopniu do budowy nasypów. Grunty przydatne do budowy nasypów mogą być wywiezione poza teren budowy tylko wtedy, gdy stanowią nadmiar objętości robót ziemnych i za zgodą Inspektora nadzoru.

Jeżeli grunty przydatne, uzyskane przy wykonywaniu wykopów, nie będąc nadmiarem objętości robót ziemnych, zostały wywiezione przez Wykonawcę poza teren budowy z przeznaczeniem innym niż budowa nasypów lub wykonanie prac objętych umową, Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia równoważnej objętości gruntów przydatnych ze źródeł własnych, zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru. Grunty i materiały nieprzydatne do budowy nasypów oraz nadmiar gruntów powinny być wywiezione przez Wykonawcę na odkład. Stanowią one własność Wykonawcy.

3. Sprzęt

3.1. Wymagania ogólne

Sprzęt powinien odpowiadać wymaganiom określonym w STWIOR DM.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

3.2. Dobór sprzętu:

Przewiduje się użycie:

- koparek
- równiarek,
- spycharek.

Drobne roboty można wykonywać ręcznie.

4. Transport

4.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania podano w STWIOR DM.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

Wybór środków transportu oraz metod transportu powinien być dostosowany do kategorii gruntu, jego objętości, technologii odpajania i załadunku oraz od odległości transportu. Wydajność środków transportu powinna być ponadto dostosowana do wydajności sprzętu używanego do wykonywania wykopów.

4.2. Dobór środków transportu

Przewiduje się użycie:

- ciągników z przyczepami samowyładowczymi
- samochodów samowyładowczych.

5. Wykonanie robót

5.1. Zasady wykonywania robót

Ogólne zasady wykonywania robót podano w STWIOR DM.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych Wykonawca powinien zapoznać się z przebiegiem urządzeń podziemnych, występujących na odcinku prowadzonych robót. Przebieg tych urządzeń Wykonawca oznaczy trwale w terenie za pomocą znaków, zaakceptowanych przez Inspektora Nadzoru. Zabezpieczenia skrzyżowań wykopu z urządzeniami podziemnymi powinno być wykonane w sposób wskazany przez użytkowników tych urządzeń i powinno być uwzględnione w stawce jednostkowej robót. W odległości co najmniej 2 m z każdej strony urządzenia podziemnego Wykonawcy nie wolno prowadzić robót ziemnych za pomocą sprzętu mechanicznego, nawet jeśli ustalona głębokość istniejących przewodów podziemnych jest poza granicami robót w płaszczyźnie pionowej. Wykonawca nie może bez zgody Inspektora Nadzoru przekroczyć ustalonej granicy prowadzenia robót w płaszczyźnie poziomej.

Wykonawca zabezpieczy dojazd służb specjalnych (np. straży pożarnej) i dościa do posesji na własny koszt.