

WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBOT BUDOWLANYCH–OGÓLNE
SPECYFIKACJE TECHNICZNE

OST 02.00

Roboty ziemne. Wymagania ogólne

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej OST są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonywaniem robót ziemnych na zadaniu ***Poprawa bezpieczeństwa i przepustowości ruchu w ciągu „Trasy Sudeckiej” poprzez budowę obwodnicy Boguszowa w Gminie Boguszów-Gorce oraz obwodnicy Sobiecinia w Gminie Wałbrzych w zakresie odcinka drogi w granicach administracyjnych Gminy Boguszów-Gorce.***

1.2. Zakres stosowania OST

Zakres stosowania OST jest zgodny z ustaleniami punktu OST 00.00.00 „Wymagania ogólne”.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą ogólnych zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem:

- wykopów (koryta), profilowania i zagęszczenia podłoża oraz wykonaniem (renowacją) rowów,
- formowaniem nasypów , wykonanie zasypek urządzeń obcych,
- zahumusowanie i zakładanie trawników,

W niniejszej specyfikacji ujęto wymagania wspólne dla robót ziemnych wymienionych powyżej . Zasady wykonania robót i przeprowadzenia badań kontrolnych opisano szczegółowo w załącznikach do niniejszej OST:

1.4. Określenia podstawowe

Budowla ziemna - budowla wykonana w gruncie lub z gruntu naturalnego lub z gruntu antropogenicznego spełniająca warunki stateczności i odwodnienia.

Wysokość nasypu lub głębokość wykopu - różnica rzędnej terenu i rzędnej robót ziemnych, wyznaczonych w osi nasypu lub wykopu.

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

Wskaźnik zagęszczenia gruntu - wielkość charakteryzująca stan zagęszczenia gruntu,

Wskaźnik różnoziarnistości - wielkość charakteryzująca zagęszczalność gruntów niespoistych

Ukop - miejsce pozyskania gruntu do wykonania nasypów, położone w obrębie pasa robót drogowych.

Dokop - miejsce pozyskania gruntu do wykonania nasypów, położone poza pasem robót drogowych.

Od kład - miejsce wbudowania lub składowania (odwiezienia) gruntów pozyskanych w czasie wykonywania wykopów, a nie wykorzystanych do budowy nasypów oraz innych prac związanych z trasą drogową.

Ziemia urodzajna (humus) - ziemia roślinna zawierająca co najmniej 2% części organicznych, mająca właściwości zapewniające prawidłowy rozwój roślinom.

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST-00.00.00 „Wymagania ogólne”

2. MATERIAŁY

2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów ich pozyskiwania i składowania, podano w OST-00.00.00 ,

2.2 Zasady wykorzystania gruntów

Grunty uzyskane przy wykonywaniu wykopów powinny być przez Wykonawcę wykorzystane w maksymalnym stopniu do budowy nasypów. Grunty przydatne do budowy nasypów mogą być wywiezione poza teren budowy tylko wówczas, gdy stanowią nadmiar objętości robót ziemnych i za zezwoleniem Przedstawiciela Zamawiającego.

Jako materiał przydatny określa się materiał przeznaczony do wbudowania w korpus drogowy (z odspojenia lub dowieziony) spełniający wymagania podane w normie oraz Dokumentacji projektowej. Przedstawiciel Zamawiającego może dopuścić materiał z dokopu nie spełniającym niniejszej OST, pod warunkiem ich uszlachetnienia i za zgodą Projektanta. Metodę uszlachetnienia wybiera i przedstawia do zatwierdzenia Przedstawicielowi Zamawiającego Wykonawca. Warunkiem dopuszczenia jest uzyskanie na uszlachetnionym gruncie wymaganego wskaźnika zagęszczenia określonego w dokumentacji projektowej.

Grunty i materiały nieprzydatne do budowy nasypów, powinny być wywiezione przez Wykonawcę na odkład.

Zgodnie z normą PN-S-02205:1998 górną warstwę nasypu o grubości co najmniej 0,5 m należy wykonać z gruntów lub kruszyw **niespoistych, niewysadzinowych, o wskaźniku różnoziarnistości co najmniej 5 i współczynnika filtracji $k_{10} > 6 \cdot 10^{-5}$ m/s**. W przypadku nie spełnienia powyższych wymagań należy górną warstwę ulepszyć spoiwem, grubość warstwy i sposób ulepszenia wybiera Wykonawca i przedstawia do zatwierdzenia Przedstawicielowi Zamawiającego i Projektantowi

Materiał nieprzydatny określa się jako materiał nie spełniający wymagań opisanych w p.2. Do materiałów nieprzydatnych zalicza się ponadto następujące materiały lub składniki materiałów:

- Torf, materiały z moczarów, bagien i mokradeł.
- Kłody, pnie oraz materiały ulegające rozkładowi.
- Materiały w stanie zamrożonym.
- Materiały podatne na samozapalenie, z wyjątkiem przepalonych odpadów z węgla kamiennego.
- Materiał niebezpieczny o właściwościach chemicznych lub fizycznych wymagający zastosowania specjalnych środków w celu odspojenia, przemieszczenia, składowania, transportu i usunięcia, stanowi szczególną kategorię i jest klasyfikowany oddzielnie. Sposób postępowania z takim materiałem musi być zgodny z ustawą o odpadach.

Materiał do wbudowania do nasypów musi zostać przebadany, przy czym łącznie z wynikami badań należy przedstawić opinię laboratorium lub geotechniczną o przydatności gruntu lub mieszanek do wbudowania w konkretne warstwy nasypu.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST -00.00.00 „Wymagania ogólne”.

3.2. Sprzęt do wykonania robót

Wykonawca powinien używać następującego sprzętu:

- a) do odspajania gruntu: koparki, ładowarki, zrywarki, młoty pneumatyczne lub mechaniczne,
- b) do jednoczesnego odspajania i przemieszczania gruntu: zgarniarki, spycharki, równiarki,
- c) do formowania nasypu :sprzęt jw., koparki z szeroką łyżką,
- e) do wykonania koryt; koparki z odpowiednim osprzętem, małe równiarki
- d) do zagęszczania: walce stalowe i ogumione, statyczne, wibracyjne i oscylacyjne, płyty wibracyjne, ubijaki,
- e) sprzęt do uzdatniania gruntu w przypadku ulepszenia (rozsypywacze, recyklery, mieszalniki)
- f) do robót związanych z zakładaniem trawników - narzędzia i sprzęt ogrodniczy (kosiarki, wały ręczne gładkie lub z kolczatką, glebogryzarki, narzędzia ogrodnicze: taczki, szpadle, grabie, łopaty, siewniki itp.)

OST 02.00 Roboty ziemne. Wymagania ogólne

Dobór sprzętu uzależniony jest od miejsca robót i zagospodarowania terenu.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który jest odpowiedni dla stosowanych materiałów i który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na właściwości gruntu, zarówno przed, w trakcie jak i po operacjach odspajania, transportu, wbudowania i zagęszczania.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST - 00.00.00 „Wymagania ogólne”

4.2. Transport materiałów

Wykonawca powinien używać następujących środków transportu:

- samochody samowyładowcze,
- wozidła - tylko poruszające się w obrębie budowy,
- zgarniarki i spycharki,
- samochody skrzyniowe do przewozu innych materiałów.
- ziemiowozy

Dobór środków transportowych oraz metod transportu powinien być dostosowany do kategorii gruntu, jego objętości, technologii odspajania i załadunku oraz odległości transportu. Wybór środków transportu należy do Wykonawcy.

Materiały transportowane luzem należy przewozić pojazdami przystosowanymi do bezkurzowego przewozu, bez strat i segregacji w jego trakcie.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Zasady wykonania robót ziemnych

Ogólne zasady wykonania robót również w OST -00.00.00 „Wymagania ogólne”.

Przy realizacji robót przestrzegać zapisów Decyzji RDOŚ we Wrocławiu Nr WOOŚ.4210.23.2015.KC.54 z dnia 28 lutego 2017 r.

5.1.1 Składowanie materiałów

Wykonawca powinien we własnym zakresie przygotować i zapewnić oddzielne składowanie materiałów przydatnych oraz materiałów nieprzydatnych przewidzianych do uzdatnienia.

Wykonawca nie może pogorszyć stateczności wykopów i nasypów oraz warunków środowiskowych terenu na skutek zastosowanej przez siebie metody składowania materiałów, użycia sprzętu lub lokalizacji tymczasowych budynków lub budowli.

W przypadku, gdy Wykonawca tymczasowo składowa materiał przydatny lub ziemię urodzajną, powinien przedłożyć wszelkich starań aby chronić je przed negatywnym wpływem czynników atmosferycznych w celu uniknięcia ich degradacji.

5.1.2. Ziemia urodzajna

Należy unikać ruchu pojazdów po ziemi urodzajnej przed jej zdjęciem lub gdy jest ona składowana.

Ziemię urodzajną należy zdjąć ze wszystkich miejsc wykopów i wszystkich miejsc, na których przewiduje się ułożenie nasypów lub innych powierzchni zasypywanych aż do głębokości wskazanej w dokumentacji projektowej lub zgodnie z poleceniami Inżyniera. Ziemia urodzajna nie powinna być mieszana z materiałem z leżącego poniżej podłoża.

Wszędzie gdzie jest to możliwe, ziemię urodzajną należy użyć (zagospodarować) niezwłocznie po zdjęciu, a w przeciwnym wypadku należy ją składować w przyzmacach .

5.1.3 Odwodnienie pasa robót ziemnych i wykopów

Należy zapewnić szybkie usunięcie wody opadowej gromadzącej się w obszarze robót ziemnych lub przedostającej się na ten obszar z dowolnego innego źródła. Wykonawca ma obowiązek takiego

OST 02.00 Roboty ziemne. Wymagania ogólne

wykonywania wykopów i nasypów, aby powierzchniom gruntu nadawać w całym okresie trwania robót spadki, zapewniające prawidłowe odwodnienie.

Jeżeli, wskutek zaniedbania Wykonawcy, grunty ulegną nawodnieniu, które spowoduje ich długotrwałą nieprzydatność, Wykonawca ma obowiązek usunięcia tych gruntów i zastąpienia ich gruntami przydatnymi lub przeprowadzi osuszanie w sposób mechaniczny lub chemiczny. Odprowadzenie wód do istniejących zbiorników naturalnych i urządzeń odwadniających musi być poprzedzone uzgodnieniem z odpowiednimi instytucjami.

Należy uwzględnić ewentualny wpływ kolejności i sposobu odspajania gruntów oraz terminów wykonywania innych robót na spełnienie wymagań dotyczących prawidłowego odwodnienia wykopu w czasie postępu robót ziemnych. Technologia wykonania wykopu musi umożliwiać jego prawidłowe odwodnienie w całym okresie trwania robót ziemnych. Wykonanie wykopów powinno postępować w kierunku podnoszenia się niwelety.

W czasie robót ziemnych należy zachować odpowiedni spadek podłużny i nadać przekrojom poprzecznym spadki, umożliwiające szybki odpływ wód z wykopu. Należy uwzględnić ewentualny wpływ kolejności i sposobu odspajania gruntów oraz terminów wykonywania innych robót na spełnienie wymagań dotyczących prawidłowego odwodnienia wykopu w czasie postępu robót ziemnych.

Źródła wody, odsłonięte przy wykonywaniu wykopów, należy ująć w rowy i /lub dreny. Wody opadowe i gruntowe należy odprowadzić poza teren pasa robót ziemnych.

Stosując odpowiednie metody obniżyć poziom wody w wykopie i utrzymywać go na poziomie umożliwiającym wzniesienie korpusu drogowego.

5.1.4. Pozyskanie gruntu na nasyp

Miejsce pozyskania gruntu na nasyp wskazuje Wykonawca.

Miejsce dokopu powinno być tak dobrane, żeby zapewnić przewóz lub przemieszczanie gruntu na jak najkrótszych odległościach. Pozyskiwanie gruntu z dokopu może rozpocząć się dopiero po pobraniu próbek i zbadaniu przydatności zalegającego gruntu do budowy nasypów oraz po wydaniu zgody na piśmie przez Inżyniera. Głębokość na jaką należy ocenić przydatność gruntu powinna być dostosowana do zakresu prac. Grunty nieprzydatne do budowy nasypów nie powinny być odspajane, chyba że wymaga tego dostęp do gruntu przeznaczonego do przewiezienia z dokopu w nasyp. Odspojone przez Wykonawcę grunty nieprzydatne powinny być wbudowane z powrotem w miejscu ich pozyskania O ile to konieczne, dokop należy odwodnić przez wykonanie rowu odpływowego. Jeżeli dokop jest zlokalizowany na zboczu, nie może on naruszać stateczności zbocza.

Dno i skarpy dokopu po zakończeniu jego eksploatacji powinny być tak ukształtowane, aby harmonizowały z otaczającym terenem. Na dnie i skarpach ew. dokopu należy przeprowadzić rekultywację .

5.1.5 Zasady wykorzystania materiałów

- Z terenu budowy nie należy wywozić gruntów przydatnych, uzyskanych przy wykonywaniu wykopów lub materiałów przeznaczonych do uzdatnienia, poza materiałami stanowiącymi nadmiar mas ziemnych określony w dokumentacji projektowej. Materiały nieprzydatne czasowo z powodu zamarznięcia lub przemoczenia, należy pozostawić na terenie budowy do czasu kiedy staną się przydatne, chyba że Przedstawiciele Zamawiającego wyrazi zgodę na ich wcześniejsze wywiezienie i zastąpienie materiałami przydatnymi.
- W przypadku, gdy w trakcie prowadzenia wykopu zostanie stwierdzone występowanie warstw gruntów przydatnych razem z gruntami nieprzydatnymi, Wykonawca powinien, o ile nie uzgodniono inaczej z Przedstawicielem Zamawiającego , wykonywać wykop w taki sposób, aby materiał przydatny, przeznaczony do wbudowania był odspajany oddzielnie, bez zanieczyszczenia go materiałem nieprzydatnym.

5.1.6 Materiały niebezpieczne

W przypadku odkrycia w trakcie robót materiałów niebezpiecznych, Wykonawca powinien niezwłocznie powiadomić Inżyniera. Wykonawca powinien zastosować wszelkie środki, w celu bezpiecznego wydobycia i usunięcia niebezpiecznych materiałów w uzgodnieniu z właściwymi służbami ratowniczymi i organami ochrony środowiska.

5.1.7 Dokładność wykonania wykopów i nasypów

Określono w załącznikach do niniejszych specyfikacji dot. nasypów i wykopów.

5.1.8 Wymagania wspólne do zagęszczenia i nośności podłoża (wykopu i nasypu)

Ocenę zagęszczenia dokonuje się na podstawie :

- a) wskaźnika zagęszczenia I_s wg norm: BN-6931-12 , PN-B-04481 i wg EC 7,
- b) porównania pierwotnego i wtórnego modułu odkształcenia (wskaźnik odkształcenia I_0).
Wskaźnik odkształcenia I_0 wyznacza się wg procedury podanej w PN-S-02205.
- c) Oceny cech nośności warstwy gruntu dokonuje się na podstawie pomiaru wtórnego modułu odkształcenia E_2 , za pomocą obciążenia statycznego płytą o średnicy 300 mm
Końcowe obciążenie doprowadza się do maksymalnego nacisku
0,25 MPa - przy badaniu gruntu podłoża lub górnej części nasypu, obliczenia wykonuje się dla zakresu odkształceń i nacisków 0,05 - 0,15 MPa
0,35 MPa - przy badaniu ulepszanego podłoża nawierzchni oraz warstw konstrukcyjnych, obliczenia wykonuje się dla zakresu odkształceń i nacisków 0,15 - 0,25 MPa

Badania zagęszczenia i nośności można za zgodą Przedstawiciela Zamawiającego wykonać poprzez obciążenie lekką płytą dynamiczną lub innymi metodami pod warunkiem możliwości skorelowania wyników z wymaganiami podanymi w normie oraz z uwzględnieniem właściwych dla danej metody ograniczeń, w zakresie stosowności.

- d) Wartości minimalnych wskaźników zagęszczenia oraz nośności podano w załącznikach OST 02. 01 i OST-02.02. Wartości docelowe należy przyjmować wg Projektu.
W przypadku skarp , powierzchniowa warstwa gruntu grubości do 20 cm powinna mieć wskaźnik zagęszczenia co najmniej $s \geq 0,95$. (Jeżeli dokumentacja nie zastrzega tego warunku).

Jeżeli wartości wskaźnika zagęszczenia nie mogą być osiągnięte przez bezpośrednie zagęszczanie gruntów rodzimych, to należy podjąć środki w celu ulepszenia gruntu podłoża, umożliwiającego uzyskanie wymaganych wartości wskaźnika zagęszczenia np.

- wymiana gruntu
- doziarnienie
- dodatkowe wzmocnienie stabilizacją na bazie cementu lub spoiw hydraulicznych
- iniekcje cementowe lub zastosowanie spoiw hydraulicznych
- ułożenie geowłókniny itp.

Próbné zagęszczenia

Odcinek doświadczalny dla próbnego zagęszczenia gruntu o minimalnej powierzchni 300 m², powinien być wykonany na terenie oczyszczonym z gleby, na którym układa się grunt pasmami o szerokości dobranej do wykonywanego odcinka. Poszczególne warstwy układanego gruntu powinny mieć w każdym pasie inną grubość z tym, że wszystkie muszą mieścić się w granicach właściwych dla danego sprzętu zagęszczającego. Wilgotność gruntu powinna być równa optymalnej z tolerancją podaną +1-2%.

Grunt ułożony na poletku według podanej wyżej zasady powinien być następnie zagęszczony, a po każdej serii przejść maszyny należy określić wskaźniki zagęszczenia,

Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia należy wykonać co najmniej w 4 punktach. Na podstawie porównania uzyskanych wyników zagęszczenia z wymaganymi wskaźnikami zagęszczenia, dokonuje się wyboru sprzętu i ustala się potrzebną liczbę przejść oraz grubość warstwy rozkładanego gruntu.

5.2 Odkłady

Roboty omówione w tym punkcie dotyczą postępowania z gruntami lub innymi materiałami, które zostały pozyskane w czasie wykonywania wykopów, a które nie będą wykorzystane do budowy nasypów oraz innych prac związanych z trasą drogową. Grunty lub inne materiały powinny być przewiezione na odkład, jeżeli:

- stanowią nadmiar objętości w stosunku do objętości gruntów przewidzianych do wbudowania,
- są nieprzydatne do budowy nasypów oraz wykorzystania w innych pracach, związanych z budową trasy drogowej,
- ze względu na harmonogram robót nie jest ekonomicznie uzasadnione oczekiwanie na wbudowanie materiałów pozyskiwanych z wykopu.

Wykonawca może przyjąć, że zachodzi jeden z podanych wyżej przypadków tylko wówczas, gdy zostało to jednoznacznie określone w dokumentacji projektowej, harmonogramie robót lub przez Inżyniera.

Jeżeli pozwalają na to właściwości materiałów przeznaczonych do przewiezienia na odkład, materiały te powinny być w razie możliwości wykorzystane do wyrównania terenu, zasypania dołów i sztucznych wyrobisk oraz do ewentualnego poszerzenia nasypów. Jeżeli nie przewidziano zagospodarowania nadmiaru objętości w sposób określony powyżej, materiały te należy przewieźć na odkład. O zagospodarowaniu nadmiaru gruntu przydatnego do wbudowania i wskazanie miejsca odkładu decyduje Zamawiający.

W przypadku gdy Zamawiający wskaże miejsce wykonania odkładu, wówczas urobek należy formować uformowany w pryzmę zgodnie z normą PN-S-02205.

Odkłady powinny być tak ukształtowane, aby harmonizowały z otaczającym terenem. Powierzchnie odkładów powinny być obsiane trawą, obsadzone krzewami lub drzewami albo przeznaczone na użytki rolne lub leśne.

Odspajanie materiału przewidzianego do przewiezienia na odkład powinno być przerwane, o ile warunki atmosferyczne lub inne przyczyny uniemożliwiają jego wbudowanie.

Przed przewiezieniem gruntu na odkład Wykonawca powinien upewnić się, że spełnione są powyższe warunki

Jeżeli grunty zostaną odwiezione na odkład zbyt pochopnie wówczas Wykonawca zobowiązany jest do dowiezienia materiału we własnym zakresie.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1.1. Pobieranie próbek i badania

Wykonawca powinien pobierać próbki i wykonywać badania w czasie robót ziemnych, w celu stwierdzenia, iż wszystkie materiały odpowiadają wymaganiom dotyczącym ich zastosowania.

Próbki gruntów należy pobierać i badania wykonywać zgodnie z wymaganiami tablicy poniżej.

Badanie gruntu	Częstotliwość badania	Badanie wg	Tolerancje
uziarnienie	Badania przydatności gruntów należy	PKN-CN ISO	wg kryteriów

części organiczne wilgotność naturalna - wilgotność optymalna z maksymalną gęstością objętościową szkieletu granica płynności kapilarność bierna - wskaźnik piaskowy	wykonać dla każdej partii materiału, minimum 1 raz na każde rozpoczęte 1000m ³ , i/lub przy stwierdzeniu zmian cech wbudowywanego materiału.	/TS 17892-4 lub/i PN-04481	podanych w projekcie.
Wskaźnik zagęszczenia I _s dopuszcza się wskaźnik odkształcenia I _p	określać dla każdej ułożonej warstwy lecz nie rzadziej niż raz na każde 500 m ² powierzchni gruntu.	PN-S-02205	wg załączników – OST 02.00 OST- 02.01 OST-02.02 wg zapisów projektu

Częstotliwość badań uzależniona jest od zakresu robót, dlatego powinna być interpolowana przez Przedstawiciela Zamawiającego i dostosowana do rzeczywistej ilości robót.

7. PRZEPISY ZWIĄZANE

7.1 Normy

PN-S-02205:1998	Drogi Samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania
BN-68/8931-04	Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i tatrą
BN-77/8931-12	Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu.
PN-B-04481:1988	Grunty budowlane - Badania próbek gruntu
PN-B-04493:1960	Grunty budowlane. Oznaczanie kapilarności biernej.
BN-64/8931-01	Drogi samochodowe. Oznaczenie wskaźnika piaskowego.
PN-B-02480:1986	Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
PN-EN 1997-1	Eurokod 7 Projektowanie geotechniczne - Część 1: Zasady ogólne
PN-EN 1997-2	Eurokod 7 Projektowanie geotechniczne - Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego
PKN-CEN ISO/TS 17892-4:2009	Badania geotechniczne - Badania laboratoryjne gruntów — Część 4: Oznaczanie składu granulometrycznego
PN-EN ISO 14688-1:2006	Badania geotechniczne. Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów. Część 1: Oznaczanie i opis.
PN-EN ISO 14688-2:2006	Badania geotechniczne. Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów. Część 2: Zasady klasyfikowania.

7.2 Inne opracowania

Katalog typowych konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych GDDKIA2014

7.2 Decyzje związane

Decyzja RDOŚ we Wrocławiu Nr WOOS.4210.23.2015.KC.54 z dnia 28 lutego 2017 r.

