

<b>STN</b>	<b>Zemné práce</b> <b>Časť 3: Stavebné postupy</b>	<b>STN</b> <b>EN 16907-3</b>  73 3000
------------	---	--

Earthworks

Part 3: Construction procedures

Terrassement

Partie 3: Procédés de construction

Erdarbeiten

Teil 3: Ausführung von Erdarbeiten

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN 16907-3: 2018.  
Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.  
Táto norma má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN 16907-3: 2018.  
It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.  
It has the same status as the official versions.

#### **Nahradenie predchádzajúcich noriem**

Táto norma nahrádza anglickú verziu STN EN 16907-3 z mája 2019.

**129862**



## Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2018 CEN, ref. č. EN 16907-3: 2018.

Táto norma obsahuje 9 národných poznámok, ktoré majú informatívny charakter.

### Normatívne referenčné dokumenty

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

POZNÁMKA 1. – Ak bola medzinárodná publikácia zmenená spoločnými modifikáciami, čo je indikované označením (mod), použije sa príslušná EN/HD.

POZNÁMKA 2. – Aktuálne informácie o platných a zrušených STN možno získať na webovej stránke [www.unms.sk](http://www.unms.sk).

EN 16907-1 zavedená v STN EN 16907-1 Zemné práce. Časť 1: Zásady a všeobecné pravidlá (73 3000)

EN 16907-2 zavedená v STN EN 16907-2 Zemné práce. Časť 2: Klasifikácia materiálov (73 3000)

EN 16907-6 zavedená v STN EN 16907-6 Zemné práce. Časť 6: Rekultivácia územia naplavovanými zemnými konštrukciami (73 3000)

### Vypracovanie normy

Spracovateľ: Amberg Engineering Slovakia, s. r. o., Košice, Ing. Viktor Tóth

Technická komisia: TK 14 Geotechnika

ICS 93.020

**Zemné práce  
Časť 3: Stavebné postupy**

Earthworks  
Part 3: Construction procedures

Terrassement  
Partie 3: Procédés de construction

Erdarbeiten  
Teil 3: Ausführung von Erdarbeiten

Túto európsku normu schválil CEN 14. mája 2018.

Členovia CEN sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN/CENELEC, v ktorých sú určené podmienky, za ktorých sa tejto európskej norme bez akýchkoľvek zmien priznáva postavenie národnej normy. Aktualizované zoznamy a bibliografické odkazy týkajúce sa takýchto národných noriem možno na požiadanie dostať od Riadiaceho strediska CEN/CENELEC alebo od každého člena CEN.

Táto európska norma existuje v troch oficiálnych verziách (anglickej, francúzskej, nemeckej). Verzia v akomkoľvek inom jazyku, ktorú na vlastnú zodpovednosť vydal člen CEN v preklade do národného jazyka a ktorá bola oznámená Riadiacemu stredisku CEN/CENELEC, má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

Členmi CEN sú národné normalizačné organizácie Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunská, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecka.

## **CEN**

Európsky výbor pre normalizáciu  
European Committee for Standardization  
Comité Européen de Normalisation  
Europäisches Komitee für Normung

**Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel**

**Obsah**

strana

<b>Európsky predhovor</b> .....	6
<b>1</b> Predmet normy .....	6
<b>2</b> Normatívne odkazy .....	6
<b>3</b> Termíny a definície .....	7
<b>4</b> Všeobecné ustanovenia .....	7
<b>4.1</b> Predpoklady na vykonávanie zemných prác .....	7
<b>4.2</b> Klimatické podmienky .....	7
<b>4.3</b> Environmentálne faktory .....	8
<b>4.4</b> Použitie druhotných a recyklovaných materiálov .....	8
<b>5</b> Výkop .....	9
<b>5.1</b> Všeobecne .....	9
<b>5.2</b> Druh materiálu a metódy výkopu .....	9
<b>5.3</b> Osobitné požiadavky pri vykopávkach v skalách .....	10
<b>5.4</b> Ovplyvnenie vyťaženého materiálu a konečného použitia .....	12
<b>5.5</b> Ochrana zárezov počas výstavby .....	12
<b>5.5.1</b> Stabilita počas výstavby .....	12
<b>5.5.2</b> Regulácia vody/odvodnenie .....	12
<b>5.5.3</b> Erózia .....	13
<b>5.5.4</b> Ochrana zemnej pláne .....	13
<b>5.6</b> Výkop pod hladinou vody .....	13
<b>5.6.1</b> Všeobecne .....	13
<b>5.6.2</b> Strojové vybavenie .....	13
<b>5.6.3</b> Požiadavka na odchýlky .....	14
<b>5.6.4</b> Trhacie práce pod vodou .....	14
<b>5.6.5</b> Dozor a monitorovanie .....	14
<b>5.6.6</b> Ochrana životného prostredia .....	14
<b>6</b> Preprava .....	14
<b>6.1</b> Všeobecne .....	14
<b>6.2</b> Hromadné zemné práce .....	15
<b>6.2.1</b> Všeobecne .....	15
<b>6.2.2</b> Preprava po zemnej pláni alebo krycej vrstve .....	16
<b>6.2.3</b> Prepravná trasa .....	16
<b>6.3</b> Druh materiálu a hromadná preprava .....	17
<b>6.3.1</b> Všeobecne .....	17
<b>6.3.2</b> Prašnosť .....	17
<b>6.3.3</b> Ochrana existujúcich stavieb a podzemných inžinierskych sietí .....	18

<b>6.4</b>	Cestné nákladné vozidlá .....	18
<b>6.5</b>	Alternatívne spôsoby prepravy .....	18
<b>6.5.1</b>	Všeobecne .....	18
<b>6.5.2</b>	Preprava po vode .....	18
<b>6.5.3</b>	Preprava vlakom .....	19
<b>6.6</b>	Preprava materiálov získaných z razenia tunelov .....	19
<b>7</b>	Násypy a zhutňovanie .....	20
<b>7.1</b>	Skupiny materiálu .....	20
<b>7.2</b>	Technické podmienky zhutňovania .....	21
<b>7.3</b>	Príprava plochy pre násypy .....	21
<b>7.4</b>	Rozprestretie .....	22
<b>7.4.1</b>	Všeobecne .....	22
<b>7.4.2</b>	Zhutňovanie okrajov násypu .....	24
<b>7.4.3</b>	Hrúbka vrstvy .....	26
<b>7.5</b>	Zhutňovanie .....	26
<b>7.5.1</b>	Všeobecne .....	26
<b>7.5.2</b>	Typy zhutňovacích zariadení .....	27
<b>7.5.3</b>	Výber zhutňovacieho zariadenia .....	27
<b>7.6</b>	Násypy pod vodou .....	28
<b>7.6.1</b>	Všeobecne .....	28
<b>7.6.2</b>	Vykonávanie .....	29
<b>7.6.3</b>	Násypový materiál .....	30
<b>7.6.4</b>	Nábřežné svahy .....	31
<b>7.6.5</b>	Výmena/odstránenie málo únosnej zeminy .....	32
<b>Príloha A</b>	(informatívna) – Organizácia a realizácia skúšobných úsekov .....	33
<b>Príloha B</b>	(informatívna) – Podmienky použitia pre hlavné druhy materiálov .....	36
<b>Príloha C</b>	(informatívna) – Typy výkopových strojov .....	73
<b>Príloha D</b>	(informatívna) – Typy dopravných strojov .....	75
<b>Príloha E</b>	(informatívna) – Príklady národných postupov .....	76
<b>Literatúra</b>	.....	78

## Európsky predhovor

Tento dokument (EN 16907-3: 2018) vypracovala technická komisia CEN/TC 396 Zemné práce, ktorej sekretariát je v AFNOR.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskôr do júna 2019 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, sa musia zrušiť do júna 2019.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN nezodpovedá za identifikáciu ktoréhokoľvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Tento dokument je jednou z európskych noriem v rámci rámcovej série EN 16907 o zemných prácach:

- Časť 1: Zásady a všeobecné pravidlá;
- Časť 2: Klasifikácia materiálov;
- Časť 3: Stavebné postupy (tento dokument);
- Časť 4: Upravovanie zemín vápnom a spojivami;
- Časť 5: Kontrola kvality;
- Časť 6: Rekultivácia územia naplavovanými zemnými konštrukciami;
- Časť 7: Hydraulické uloženie vyťaženej odpadu.

V súlade s vnútornými predpismi CEN/CENELEC sú túto európsku normu povinné prevziať národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cyprus, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

## 1 Predmet normy

Táto európska norma poskytuje postupy hĺbenia, prepravy a uloženia zemín a skalných hornín na výstavbu zemných konštrukcií a riadenia týchto prác. Okrem toho táto norma zahŕňa výkop a uloženie horninových materiálov pod vodou.

Vykopávanie zemín a súvisiace hydraulické umiestnenie sypaniny sú zahrnuté v EN 16907-6 a EN 16907-7.

Vykonávanie zemných prác nadväzuje na záverečné fázy návrhu a optimalizácie zemných prác (EN 16907-1), ktoré by mali predpokladať vlastnosti zemín a skalných hornín a ich vhodnosť. V prípade, že niektoré udalosti nebolo možné predpokladať, vykoná sa dodatočný návrh počas vykonávania prác.

## 2 Normatívne odkazy

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

EN 16907-1 *Earthworks – Part 1: Principles and general rules*. [Zemné práce. Časť 1: Zásady a všeobecné pravidlá.]

EN 16907-2 *Earthworks – Part 2: Classification of materials*. [Zemné práce. Časť 2: Klasifikácia materiálov.]

EN 16907-6 *Earthworks – Part 6: Land reclamation earthworks with dredged hydraulic fill*. [Zemné práce. Časť 6: Rekultivácia územia naplavovanými zemnými konštrukciami.]

**koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN**