



EURÓPSKA ÚNIA
Kohézny fond
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020



MINISTERSTVO
DOPRAVY A VÝSTAVBY
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Manažér projektu:	Ing. Ján Tóth	<i>Tóth</i>	 Trnavská cesta 27, 831 04 Bratislava DOPRAVOPROJEKT Kominárska 2-4, 832 03 Bratislava
Hlavný inžinier projektu:	Ing. Marek Balko	<i>Balko</i>	
Generálny projektant:	Združenie MET Košice		
Investor - stavebník:	 Mesto Košice Trieda SNP 48/A 040 11 Košice	Zákazkové číslo: 2016 Stupeň - účel: DSP	

Zodpovedný projektant časti:	Ing. Marek Balko	<i>Balko</i>	 Žriedlová 1, 040 01 Košice Riaditeľ: Ing. Ján Tóth
Navrhovateľ - vypracoval:	Ing. Marek Balko	<i>Balko</i>	
Kontroloval:	Ing. Ján Tóth	<i>Tóth</i>	
Kraj:	Košický	Okres: Košice	
Stavba:	KE, Modernizácia električkových tratí MET v meste Košice, 2. etapa		Stupeň - účel: DSP Zákazkové číslo: 2015 Dátum: 11/2022 Počet A4: -
Učs:	UČS 17 Ul. Slanecká, úsek trate križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo)		Časť: Súprava:
Časť:	Nakladanie s odpadmi a vyzískanými materiálmi		B.2.17

Obsah:

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE	2
1.1 Identifikačné údaje stavby	2
1.2 Identifikačné údaje stavebníka/investora	2
1.3 Identifikačné údaje projektanta	2
2. CHARAKTERISTIKA STAVBY	3
2.1 Klasifikácia stavby	3
2.2 Stručná charakteristika územia	3
2.3 Zdôvodnenie navrhovanej stavby	4
2.4 Členenie stavby na prevádzkové súbory a stavebné objekty.....	4
3. PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV.....	7
4. PLATNÉ NORMY A VYHLÁŠKY	7
5. ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO	8
5.1 Základné pojmy.....	8
5.2 Povinnosti pôvodcu a držiteľa odpadu	9
5.3 Odpady vznikajúce počas realizácie stavby	9
5.4 Sumarizácia vzniknutých odpadov po objektoch	12
5.5 Využitie získaného materiálu	12
5.6 Odpady vznikajúce počas prevádzky stavby.....	12
5.7 Odvoz a zneškodnenie, zhodnotenie a využitie odpadov	13
5.8 Nebezpečné odpady	13
5.9 Všeobecne	14

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

1.1 Identifikačné údaje stavby

Názov stavby	:	KE, Modernizácia električkových tratí MET v meste Košice, 2. etapa
UČS	:	UČS 17 Ul. Slanecká, úsek trate križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo)
Charakter stavby	:	Líniová stavba dopravnej infraštruktúry vo verejnom záujme
Druh stavby	:	Modernizácia mestskej električkovej dráhy
Stupeň PD	:	DSP
Kraj	:	Košický
Okres	:	Košice IV
Miesto stavby	:	Košice
Katastrálne územie	:	Južné Mesto, Jazero

1.2 Identifikačné údaje stavebníka/investora

Stavebník/investor	:	Mesto Košice Trieda SNP 48/A 040 11 Košice
--------------------	---	---

1.3 Identifikačné údaje projektanta

Generálny projektant	:	Združenie MET Košice
Vedúci člen združenia	:	REMING CONSULT a.s. Trnavská cesta 27 831 04 Bratislava
Člen združenia	:	DOPRAVOPROJEKT a.s. Kominárska 2-4 832 03 Bratislava
Manažér projektu	:	Ing. Ján Tóth
Hlavný inžinier projektu	:	Ing. Marek Balko

2. CHARAKTERISTIKA STAVBY

2.1 Klasifikácia stavby

Táto stavba je podľa Klasifikácie stavieb (KS) vyhlásenej Štatistickým úradom Slovenskej republiky opatrením č. 128/2000 Z.z., s účinnosťou od 1. mája. 2000 zatriedená nasledovne:

- typ: 2 Inžinierske stavby
- oddiel: 21 Dopravná infraštruktúra
- skupina: 212 Železnice a dráhy
- trieda: 2122 Ostatné dráhy

Stavba je zatriedená podľa podielu najväčšieho využitia plôch.

Kód položky: 2122

Názov položky: Ostatné dráhy

Táto trieda zahŕňa:

- železnice vo veľkých mestách, metro, visuté, nadzemné a podzemné dráhy, mestské siete oddelené od ostatných druhov dopravy, napríklad električkové dráhy.

Táto trieda ďalej zahŕňa:

- nástupištia, osvetlenia, bezpečnostné a signalizačné zariadenia, elektrifikačnú infraštruktúru.

2.2 Stručná charakteristika územia

Umiestnenie navrhovanej činnosti stavby je v súlade „Územným plánom hospodársko sídelnej aglomerácie Košice“ v znení jeho zmien a doplnkov.

Záujmové územia stavby patria aj do širšieho centra, aj do okrajových častí mesta, a tvoria koridory dopravnej a technickej infraštruktúry mestského aj regionálneho významu. Samotný návrh modernizácie električkových tratí sa snaží v maximálne možnej miere využívať existujúcu električkovú trať a jej koridor v existujúcej zástavbe a infraštruktúre mesta. Nevyhnutné minimálne odchýlky si vyžiadali technické podmienky pri riešení smerových úprav oblúkov v trase pre dosiahnutie požadovaných parametrov trate.

Celkovo možno riešený krajinný fragment z hľadiska jeho využitia charakterizovať ako silne využitý so značnou devastáciou prirodzeného prostredia. Jedná sa o oblasť mestského sídla.

Hlavné stavenisko je vymedzené existujúcou električkovou traťou a príslušnými miestnymi komunikáciami. Generálny projektant uskutočnil miestne šetrenie, prieskumy územia stavby a geodetické zameranie územia.

V priestore stavby sa nenachádza žiadny technický a pamiatkový objekt. Stavba nie je v chránenej časti prírody a nenachádza sa tu ani chránený porast.

2.3 Zdôvodnenie navrhovanej stavby

Účelom predmetnej stavby sú dva hlavné dôvody:

1. Zvýšenie technickej vybavenosti a použiteľnosti zabudovaním najmodernejších a najprogressívnejších prvkov a tým skvalitnenie a zlepšenie technických parametrov električkových tratí a ukazovateľov ako celku s ohľadom na ukončené a prebiehajúce modernizácie električkových tratí v meste Košice .

2. Zmodernizovaním ďalších úsekov električkovej trate sa zvýši komfort a plynulosť jazdy a tým sa v konečnom dôsledku znížia negatívne účinky dopravy na okolité prostredie, ktoré budú eliminované aj ďalšími technickými opatreniami.

Pre odstránenie a zníženie negatívnych účinkov stavby na životné prostredie, sú do predmetnej dokumentácie stavby odporúčané prvky, ktoré budú eliminovať vplyv stavby na životné prostredie, ako napr. antivibračné rohože a obloženie koľajníc.

Výstavbou a realizáciou predmetných úsekov modernizovanej električkovej trate sa okrem iného dosiahne:

- dobudovanie kvalitnej dopravnej infraštruktúry mesta,
- zrýchlenie a skvalitnenie kultúry cestovania,
- zvýšenie bezpečnosti prevádzky diaľkovým ovládaním a riadením,
- zlepšenie a skvalitnenie životného prostredia.

2.4 Členenie stavby na prevádzkové súbory a stavebné objekty

PS/SO	Názov PS, SO
<i>odbor 21 - zabezpečovacie zariadenia</i>	
PS 17-21-01	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), úprava CSS - križovatka Levočská
PS 17-21-02	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), úprava CSS - križovatka Dneperská
PS 17-21-03	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), úprava CSS - križovatka Čingovská
PS 17-21-04	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), úprava CSS - križovatka Ladožská
PS 17-21-05	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), úprava CSS - križovatka Rovníková
PS 17-21-06	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), úprava CSS - križovatka Raketová
<i>odbor 22 - oznamovacie zariadenia</i>	
PS 17-22-01	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), oznamovacia kabelizácia pre riadenie dopravy
PS 17-22-02	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), koordinačný kábel
PS 17-22-11	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), prenosové zariadenie pre riadenie dopravy
PS 17-22-21	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), zastávka Levočská - informačný systém
PS 17-22-22	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), zastávka Dneperská - informačný systém
PS 17-22-23	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), zastávka Čingovská - informačný systém
PS 17-22-24	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), zastávka Ladožská - informačný systém
PS 17-22-25	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), zastávka Rovníková - informačný systém
PS 17-22-26	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), zastávka Važecká - informačný systém
PS 17-22-31	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), kamerový systém
PS 17-22-51	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), meniareň „K“ - zabezpečenie objektu

KE, Modernizácia električkových tratí MET v meste Košice, 2. etapa

DSP

B.2.17 Nakladanie s odpadmi a vyzískanými materiálmi

PS 17-22-61	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), ochrany a úpravy oznamovacích vedení
PS 17-22-71	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), ochrany a úpravy zavesených optických vedení
<i>odbor 23 - diaľkové ovládanie a riadenie</i>	
PS 17-23-41	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), úpravy v riadiacom a monitorovacom systéme DPMK
PS 17-23-42	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), doplnenie traťového informačného systému
PS 17-23-51	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), meniareň „K“ - riadiaci systém meniarne, diaľkové ovládanie
<i>odbor 24 - silnoprádové technologické zariadenia</i>	
PS 17-24-01	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), meniareň „K“ - 22kV a časť AC
PS 17-24-02	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), meniareň „K“ - 600(750V) - DC
PS 17-24-03	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), meniareň „K“ - riadiaci systém
<i>odbor 02 - stavenisko, príprava staveniska</i>	
SO 17-02-01	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), príprava územia a demontáže
SO 17-02-11	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), demontáž koľajového zvršku
<i>odbor 04 - koľajový spodok</i>	
SO 17-04-01	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), koľajový spodok
SO 17-04-01.1	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), odkanalizovanie koľajiska
<i>odbor 05 - koľaj a koľajové rozvetvenie</i>	
SO 17-05-01	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), koľajový zvršok
SO 17-05-01.1	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), koľajový zvršok, koľaj ako spätný vodič
<i>odbor 06 - nástupištia</i>	
SO 17-06-01	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), zastávka Levočská - nástupištia
SO 17-06-02	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), zastávka Dneperská - nástupištia
SO 17-06-03	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), zastávka Čingovská - nástupištia
SO 17-06-04	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), zastávka Ladožská - nástupištia
SO 17-06-05	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), zastávka Rovníková - nástupištia
SO 17-06-06	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), zastávka Važecká - nástupištia
<i>odbor 07 - účelové komunikácie, dopravné plochy, trvalé oplotenia, chráničky a kolektory</i>	
SO 17-07-03	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), úprava Dneperskej ulice
SO 17-07-04	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), úprava Čingovskej ulice
SO 17-07-05	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), úprava Ladožskej ulice
SO 17-07-06	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), úprava Rovníkovej ulice
SO 17-07-07	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), úprava Raketovej ulice
SO 17-07-31	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), úprava chodníkov a spevnených plôch
SO 17-07-51	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), káblovod a chráničková trasa
SO 17-07-61	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), dočasné dopravné značenie
SO 17-07-62	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), dopravné značenie
SO 17-07-62.1	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), doplnenie zvodidla
<i>odbor 08 - rozvody plynu a vody, produktovody</i>	
SO 17-08-01	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), ochrany a úpravy rozvodov vodovodných potrubí
SO 17-08-01.1	Preložka vodovodu TVL DN800 v km 0,888
SO 17-08-01.2	Preložky vodovodov TVL DN500 a DN600
SO 17-08-01.3	Preložka vodovodu TVL DN300 v km 1,416
SO 17-08-01.4	Preložka vodovodu TVL DN300 v km 1,862
SO 17-08-01.5	Vodovod U.S.STEEL DN1500 v km 2,179

KE, Modernizácia električkových tratí MET v meste Košice, 2. etapa

DSP

B.2.17 Nakladanie s odpadmi a vyzískanými materiálmi

SO 17-08-11	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), ochrany a úpravy rozvodov plynových potrubí
SO 17-08-21	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), ochrany a úpravy horúcovodov (TEKO a.s.)
SO 17-08-21.1	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), ochrany a úpravy horúcovodov (KOSIT a.s.)
<i>odbor 09 - kanalizácia, septiky, čističe, lapače</i>	
SO 17-09-01	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), ochrany a úpravy rozvodov kanalizačných potrubí
SO 17-09-01.1	Ochrana kanalizačného zberača ŽB DN2180 v km 0,861
SO 17-09-01.2	Ochrana kanalizačných zberačov ŽB DN1400 a PVC DN500 v km 1,095 - 1,303
SO 17-09-01.3	Ochrana kanalizačného zberača B DN1000 v km 1,359
SO 17-09-01.4	Ochrana kanalizácie ŽB DN 400 v km 1,569
SO 17-09-01.5	Ochrana kanalizácie ŽB DN 400 v km 1,720
SO 17-09-01.6	Ochrana kanalizačného zberača ŽB DN 1500 v km 1,821
SO 17-09-01.7	Ochrana kanalizačného zberača v km 2,165
SO 17-09-01.8	Ochrana kanalizačného zberača ŽB DN 1000 v km 2,733
<i>odbor 12 - betónové mosty a konštrukcie</i>	
SO 17-12-01	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), rekonštrukcia mosta a lávky pre peších nad železničnou traťou
SO 17-12-03	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), rekonštrukcia mosta ponad Myslavský potok
SO 17-12-03.1	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), úprava koryta Myslavského potoka
<i>odbor 20 - pozemné stavby</i>	
SO 17-20-01	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), meniareň „K“
SO 17-20-01.1	Architektonicko-stavebné riešenie
SO 17-20-01.2	Statické posúdenie
SO 17-20-01.3	Elektroinštalácia a bleskozvod
SO 17-20-01.4	Zdravotechnika
SO 17-20-01.5	Vykurovanie
SO 17-20-01.6	Vzduchotechnika
SO 17-20-11	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), prístrešky na nástupištiach
SO 17-20-21	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), zastrešenie terminálu na zastávke Važecká
SO 17-20-21.1	Architektonicko-stavebné riešenie
SO 17-20-21.2	Statické posúdenie
SO 17-20-21.3	Bleskozvod
<i>odbor 23 - vonkajšie osvetlenie, EO, NN rozvody</i>	
SO 17-23-01	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), vonkajšie osvetlenie
SO 17-23-02	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), osvetlenie prístreškov
SO 17-23-21	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), prípojky NN pre DPMK
SO 17-23-21.1	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), prípojky NN pre DPMK - odberné elektrické zariadenie
SO 17-23-21.2	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), prípojky NN pre DPMK - úpravy v distribučnej sústave
SO 17-23-31	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), ochrany a úpravy NN vedení
SO 17-23-41	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), elektrické mazníky
SO 17-23-51	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), ochrana stavby pred účinkami bludných prúdov
SO 17-23-61	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), EPD - elektrická polarizačná drenáž
<i>odbor 25 - rozvody VN</i>	
SO 17-25-01	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), meniareň „K“ - VN prípojka, úprava distribučnej siete
SO 17-25-02	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), meniareň „K“ - VN prípojka, napájacie vedenie
SO 17-25-03	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), ochrany a úpravy VN vedení v správe VSD

	<i>odbor 26 - trakčné vedenie</i>
SO 17-26-01	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), trakčné vedenie
SO 17-26-02	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), napájacie a spätné vedenie
SO 17-26-03	TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), ukoľajnenie

3. PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV

Pri príprave projektovej dokumentácie v stupni DSP sa vychádzalo najmä z týchto podkladov:

- Zadanie investora
- Súťažné podklady
- Zmluva o dielo
- Geodetické zameranie v súradnicovom systéme S-JTSK (v realizácii JTSK), výškovom systéme Bpv
- Základný korózny prieskum
- Podrobný inžinierskogeologický prieskum
- Ekologický prieskum koľajového kameniva
- Stavebnotechnický prieskum
- Vyjadrenia k inžinierskym sieťam
- Prieskumy na mieste stavby
- Výrobné porady
- Dokumentácie súvisiacich stavieb
- Platné normy a predpisy
- Dokumentácia stavebného zámeru
- Protokol o vykonaní štátnej expertízy
- Dokumentácia dodatku stavebného zámeru
- Protokol o vykonaní opakovanej štátnej expertízy
- Dokumentácia pre územné rozhodnutie
- Právoplatné územné rozhodnutie

4. PLATNÉ NORMY A VYHLÁŠKY

- vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov,
- vyhláška MŽP SR č. 366/2015 Z. z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti,
- vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonáva zákon o odpadoch,
- vyhláška MŽP SR č. 373/2015 Z. z. o rozšírenej zodpovednosti výrobcov vyhradených výrobkov a o nakladaní s vyhradenými prúdmi odpadov,
- vyhláška MŽP SR č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd
- vyhláška MŽP SR č. 344/2022 o stavebných odpadoch a odpadoch z demolácií
- zákon NR SR č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- zákon NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov
- zákon NR SR č. 359/2007 Z. z. o prevencii a náprave environmentálnych škôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

5. ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO

Odpadové hospodárstvo je súbor činností zameraných na predchádzanie a obmedzovanie vzniku odpadov a znižovanie ich nebezpečnosti pre životné prostredie a na nakladanie s odpadmi v súlade s platnými predpismi pre oblasť odpadového hospodárstva (predovšetkým v súlade so zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov).

Hierarchia odpadového hospodárstva Slovenska stanovuje možné spôsoby nakladania s odpadmi a určuje ich prioritné poradie (§ 6 ods. 1 zákona o odpadoch):

- a. predchádzanie vzniku odpadu
- b. príprava na opätovné použitie
- c. recyklácia
- d. iné zhodnocovanie (napr. energetické zhodnocovanie)
- e. zneškodňovanie.

5.1 Základné pojmy

Odpad je hnutelná vec alebo látka, ktorej sa jej držiteľ zbavuje, chce sa jej zbaviť alebo je v súlade so zákonom o odpadoch alebo osobitnými predpismi povinný sa jej zbaviť (§ 2 ods. 1 zákona o odpadoch).

Stavebné odpady a odpady z demolácií sú odpady, ktoré vznikajú v dôsledku uskutočňovania stavebných prác, zabezpečovacích prác, ako aj prác vykonávaných pri údržbe stavieb, pri úprave stavieb) alebo odstraňovaní stavieb (§ 77 ods. 1 zákona o odpadoch).

Nebezpečné odpady sú odpady, ktoré majú aspoň jednu nebezpečnú vlastnosť uvedenú v prílohe nariadenia Komisie EÚ č. 1357/2014 z 18. decembra 2014, ktorým sa nahrádza príloha III. k smernici Európskeho parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpade (§ 2 ods. 9 zákona o odpadoch).

Pôvodca odpadu je každý pôvodný pôvodca, koho činnosťou odpad vzniká, alebo ten, kto vykonáva opravu, zmiešavanie alebo iné úkony s odpadmi, ak ich výsledkom je zmena povahy alebo zloženia týchto odpadov (§ 4 ods. 1 zákona o odpadoch).

Držiteľ odpadu je pôvodca odpadu alebo osoba, ktorá má odpad v držbe (§ 4 ods. 2 zákona o odpadoch).

Nakladanie s odpadmi zahŕňa zber, prepravu, zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadu vrátane dohľadu nad týmito činnosťami a nasledujúcej starostlivosti o miesta zneškodňovania a zahŕňa aj konanie obchodníka alebo sprostredkovateľa (§ 3 ods. 2 zákona o odpadoch).

Selektívna demolácia je postup, pri ktorom sa určia postupnosti demolačných činností s cieľom umožniť oddelenie a triedenie odstránených stavebných materiálov a stavebných odpadov.

5.2 Povinnosti pôvodcu a držiteľa odpadu

Každý je povinný nakladať s odpadmi alebo inak s nimi zaobchádzať v súlade s platnými právnymi predpismi v oblasti odpadového hospodárstva, resp. takým spôsobom, ktorý neohrozuje zdravie ľudí a nepoškodzuje životné prostredie (§ 12 ods. 1 a ods. 2 zákona o odpadoch).

Pôvodca odpadu je povinný predchádzať vzniku odpadu zo svojej činnosti a obmedzovať jeho množstvo a nebezpečné vlastnosti. Odpad, vzniku ktorého nie je možné zabrániť, musí byť zhodnotený resp. zneškodnený v zmysle hierarchie odpadového hospodárstva spôsobom, ktorý neohrozuje ľudské zdravie a životné prostredie, a ktorý je v súlade so zákonom o odpadoch a ďalšími všeobecne záväznými právnymi predpismi (§ 6 ods. 6 zákona o odpadoch).

Pôvodcom odpadu, ak ide o odpady vznikajúce pri servisných, čistiacich alebo udržiavacích prácach vykonávaných v sídle alebo v mieste podnikania, v organizačnej zložke alebo v inom mieste pôsobenia právnickej osoby alebo fyzickej osoby – podnikateľa, je právnická osoba alebo fyzická osoba – podnikateľ, pre ktorú sa tieto práce vykonávajú. (§ 14 ods. 9 zákona o odpadoch).

Pôvodcom odpadu, ak ide o odpady vznikajúce pri stavebných prácach a demolačných prácach, vykonávaných v sídle alebo mieste podnikania, organizačnej zložke alebo v inom mieste pôsobenia právnickej osoby alebo fyzickej osoby – podnikateľa, je právnická osoba alebo fyzická osoba – podnikateľ, pre ktorú sa tieto práce v konečnom štádiu vykonávajú. (§ 77 ods. 2 zákona o odpadoch).

5.3 Odpady vznikajúce počas realizácie stavby

Realizáciou stavby sa predpokladá vznik viacerých druhov odpadov, ktoré budú zaradené podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov a v zmysle príloh č. 7 a č. 8 vyhlášky MŽP SR č. 373/2015 Z. z. o rozšírenej zodpovednosti výrobcov vyhradených výrobkov a o nakladaní s vyhradenými prúdmi odpadov.

Predpokladané množstvá jednotlivých druhov odpadov zodpovedajú aktuálnej situácii a predstavujú maximálne hodnoty jednotlivých druhov odpadov, t.j. zodpovedajú takému stavu zariadení, výrobkov alebo materiálov, ktorý neumožňuje ich ďalšie využitie.

Realizáciou stavby sa predpokladá vznik nasledovných druhov odpadov:

Katalógové číslo	Názov druhu odpadu	Kategória	Množstvo [t]	Spôsob nakladania s odpadom
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	0,4	R1
15 01 02	Obaly z plastov	O	0,4	R1
15 01 04	Obaly z kovu	O	0,4	R4
15 01 06	zmiešané obaly	O	0,49	R1, R3
15 02 03	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O	0,2	R5
17 01 01	betón	O	19847,636	R5
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	1801,317	R5
17 02 01	drevo	N	27	R4
17 02 03	plasty	O	3	R1, R3, R5
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	2255,02	R5
17 04 01	meď, bronz, mosadz	O	26,201	R4, R5
17 04 02	hliník	O	0,9	R5
17 04 05	železo a oceľ	O	1700,15	R4, R5
17 04 07	zmiešané kovy	O	10	R4, R5
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	1,15	R3, R4, R5, R12
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	13591,537	R5, D1
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	55567,736	R5, D1
17 05 08	štrk zo železničného zvršku iný ako uvedený v 17 05 07	O	31278	R5, D1
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	2	D1

Spôsob nakladania s odpadom:

Zhodnocovanie odpadov

- R1 Využitie najmä ako palivo alebo na získavanie energie iným spôsobom.
- R2 Spätné získavanie alebo regenerácia rozpúšťadiel.
- R3 Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov). (*)
- R4 Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín.
- R5 Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov. (**)
- R6 Regenerácia kyselín a zásad.
- R7 Spätné získavanie komponentov používaných pri odstraňovaní znečistenia.
- R8 Spätné získavanie komponentov z katalyzátorov.
- R9 Prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie.
- R10 Úprava pôdy na účel dosiahnutia prínosov pre poľnohospodárstvo alebo na zlepšenie životného prostredia.
- R11 Využitie odpadov vzniknutých pri činnostiach R1 až R10.
- R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11. (***)
- R13 Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku). (****)

Poznámky:

- (*) Patrí sem aj splyňovanie a pyrolýza využívajúce zložky ako chemické látky.
- (**) Patrí sem aj čistenie pôdy, ktorého výsledkom je jej obnova, a recyklácia anorganických stavebných materiálov.
- (***) Ak neexistuje iný vhodný R-kód, môžu sem patriť predbežné činnosti pred zhodnocovaním vrátane predbežnej úpravy, okrem iného napríklad rozoberanie, triedenie, drvenie, stláčanie, peletizácia, sušenie, šrotovanie, kondicionovanie, opätovné balenie, triedenie, miešanie a zmiešavanie pred podrobením sa ktorejkoľvek z činností R1 až R11.
- (****) Dočasné uskladnenie je dočasné uloženie podľa § 3 ods. 5.

Zneškodňovanie odpadov

- D1 Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov).
- D2 Úprava pôdnymi procesmi (napr. biodegradácia kvapalných alebo kalových odpadov v pôde).
- D3 Hĺbková injektáž (napr. injektáž čerpaceľných odpadov do vrtov, soľných baní alebo prirodzených úložísk atď.).
- D4 Ukladanie do povrchových nádrží (napr. umiestnenie kvapalných alebo kalových odpadov do jám, odkalísk atď.).
- D5 Špeciálne vybudované skládky odpadov (napr. umiestnenie do samostatných buniek s povrchovou úpravou stien, ktoré sú zakryté a izolované jedna od druhej a od životného prostredia).
- D6 Vypúšťanie a vhadzovanie do vodného recipienta okrem morí a oceánov.
- D7 Vypúšťanie a vhadzovanie do morí a oceánov vrátane uloženia na morské dno.
- D8 Biologická úprava nešpecifikovaná v tejto prílohe, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodnené niektorou z činností D1 až D12.
- D9 Fyzikálno-chemická úprava nešpecifikovaná v tejto prílohe, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodnené niektorou z činností D1 až D12 (napr. odparovanie, sušenie, kalcinácia).
- D10 Spaľovanie na pevnine.
- D11 Spaľovanie na mori. (*)
- D12 Trvalé uloženie (napr. umiestnenie kontajnerov v baniach).
- D13 Zmiešavanie alebo miešanie pred použitím niektorej z činností D1 až D12. (**)
- D14 Uloženie do ďalších obalov pred použitím niektorej z činností D1 až D13.
- D15 Skladovanie pred použitím niektorej z činností D1 až D14 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku). (***)

Poznámky:

- (*) Táto činnosť je zakázaná právne záväznými aktmi Európskej únie a medzinárodnými dohovormi.
- (**) Ak sa nehodí iný D-kód, môže to zahŕňať predbežné činnosti pred zneškodnením vrátane predbežnej úpravy, ako aj okrem iného napríklad triedenie, drvenie, stláčanie, peletizácia, sušenie, šrotovanie, kondicionovanie alebo triedenie pred akoukoľvek činnosťou D1 až D12.
- (***) Dočasné uskladnenie je dočasné uloženie podľa § 3 ods. 5.

5.4 Sumarizácia vzniknutých odpadov po objektoch

Sumarizácia odpadov za jednotlivé PS a SO je súčasťou technických správ týchto PS/SO. Taktiež je zosumarizovaná v podobe excelovskej tabuľky iba v elektronickej verzii (nie je v tlačenej verzii). Tento dokument obsahuje celkovú sumarizáciu za všetky riešené PS/SO dokopy v rámci danej UČS.

5.5 Využitie získaného materiálu

V zmysle platného zásadného dokumentu v oblasti životného prostredia SR „Stratégia, zásady a priority štátnej environmentálnej politiky“ je základným a prioritným princípom stratégie odpadového hospodárstva SR obmedzovanie vzniku odpadov a to najmä materiálom zhodnotením odpadov.

Vykopaný neznečistený materiál sa navrhuje späť použiť do zásypov. Všetok železný šrot a kovy z demontáží súčastí zariadení budú odovzdané ich správcovi ako vyzískaný materiál.

Všetky ostatné odpady (vybúrané sute a iný odpad) vzniknuté pri realizácii stavby budú zneškodnené alebo zhodnotené v súlade so zákonom a príslušnými právnymi predpismi v rámci stavby. Na území stavby sa nesmie po ukončení stavebných činností nachádzať žiaden zvyškový odpadový materiál vzniknutý na stavbe.

Počas realizácie prác sa odporúča materiály z demolácií (najmä betón a ekologicky nezávadné štrkové vrstvy) predvŕtiť na frakcie recyklovaného kameniva (predovšetkým 0/32, 0/63, 16/32, 32/63, alebo iné) vyhovujúcej zrnitosti pre použitie do zásypov, resp. podkladových a ochranných vrstiev komunikácií.

Prvky koľajového zvršku (bet. podvaly, upevňovacie prvky, koľajnice, výhybky) budú po dohode s objedávateľom a prevádzkovateľom dráhy protokolárne odovzdané správcovi, resp. budú zhodnotené/zneškodnené ako stavebný odpad (pozn.: projekt uvažuje s úplnou likvidáciou súčastí koľaje).

5.6 Odpady vznikajúce počas prevádzky stavby

Prevádzkou stavby sa predpokladá najmä vznik nasledovných druhov odpadov, ktoré sú zaradené v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov.

Katalógové číslo	Názov druhu odpadu	Kategória	Spôsob nakladania s odpadom
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	R1, R3
15 01 02	obaly z plastov	O	D1
15 01 06	zmiešané obaly	O	R1

15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	D1
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	D1
16 02 13	vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti*) iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N	R12, R13
16 02 14	vyradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	O	R5, D1
17 02 02	sklo	O	R5
17 02 03	plasty	O	R5
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	R12
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O	R1, R3
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	R1

Uvedené odpady budú vznikať z bežnej prevádzky, a údržby technologických zariadení.

5.7 Odvoz a zneškodnenie, zhodnotenie a využitie odpadov

Vzniknuté odpady budú sústredené na miestach v rámci zariadenia staveniska (určí si ich realizátor v spolupráci so stavebníkom) a odtiaľ budú po vytriedení odovzdané osobám oprávneným na nakladanie s odpadmi podľa zákona o odpadoch.

Existujúce zariadenia alebo ich časti, ktoré je navrhované v rámci stavby zdemontovať budú odovzdané ich správcovi ako vyzískaný materiál.

Zariadenia na zneškodňovanie odpadov situované v dostupnej blízkosti od miesta realizovania výstavby:

Názov	Obec	Prevádzkovateľ	Sídlo
Spaľovňa odpadov	Kokšov-Bakša	KOSIT, a.s.	Rastislavova 98 043 46 Košice
Skládka inertného odpadu Baňa Bankov	Košice	MEOPTIS, s.r.o.	Lachova 37 851 03 Bratislava
Suchá halda	Košice	U.S. Steel Košice, s.r.o.	Vstupný areál U. S. Steel 044 54 Košice

5.8 Nebezpečné odpady

Pri nakladaní s nebezpečnými odpadmi je v zmysle § 25 zákona o odpadoch zakázané riediť a zmiešavať jednotlivé druhy nebezpečných odpadov navzájom alebo nebezpečné

odpady s odpadmi, ktoré nie sú nebezpečné, a nebezpečné odpady s látkami alebo materiálmi, ktoré nie sú odpadom. Pri zbere, preprave a skladovaní musí byť nebezpečný odpad zabalený vo vhodnom obale a riadne označený podľa osobitného predpisu.

V zmysle § 8 vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch musia byť nebezpečné odpady ako aj miesta, na ktorých sa skladujú alebo zhromažďujú, označené na viditeľnom mieste identifikačným listom nebezpečného odpadu. Priestory na zhromažďovanie a skladovanie odpadov sa navrhujú, zhotovujú a prevádzkujú tak, aby nemohlo dôjsť k nežiaducim vplyvom na životné prostredie a k poškodzovaniu hmotného majetku. Plocha určená na zhromažďovanie a skladovanie nebezpečných odpadov musí byť zabezpečená proti pôsobeniu škodlivých látok, spevnená a nepriepustná a nebezpečné odpady musia byť zabezpečené pred pôsobením vonkajších vplyvov. Počas zhromažďovania a skladovania nebezpečných odpadov musí byť zabezpečené účinné zachytávanie znečisťujúcich kvapalných látok.

Na zhromažďovanie a skladovanie nebezpečných odpadov možno využiť aj sklady výrobkov a prípravkov s rovnakými nebezpečnými vlastnosťami, ako majú skladované nebezpečné odpady, pričom nebezpečné odpady musia byť uložené tak, aby nedošlo k zámene. Skladovacie priestory na zhromažďovanie a skladovanie nebezpečných odpadov musia spĺňať rovnaké technické a bezpečnostné požiadavky ako skladovacie priestory na skladovanie chemických látok, prípravkov a výrobkov s rovnakými nebezpečnými vlastnosťami, ako majú zhromažďované a skladované nebezpečné odpady.

Nádoby a iné obaly, v ktorých sú nebezpečné odpady zhromažďované a skladované, musia byť odlišené od zariadení nepoužívaných a neurčených na nakladanie s odpadmi. Odpady musia byť zabezpečené pred takými vonkajšími vplyvmi, ktoré by mohli spôsobiť vznik nežiaducich reakcií v odpadoch (požiar, výbuch a pod.). Nádoby musia byť odolné proti mechanickému poškodeniu a tiež proti chemickým vplyvom. Pri manipulácii s nebezpečnými odpadmi sa nemôže piť, jesť ani fajčiť. Je potrebné používať osobné ochranné pracovné pomôcky a po práci s odpadmi si umyť ruky mydlom a vodou.

Výber organizácií oprávnených nakladať s nebezpečným odpadom:

AVE SK odpadové hospodárstvo, s.r.o.	Osvetová 24, 821 05 Bratislava
DETOX s.r.o.	Zvolenská cesta 139, 974 05 Banská Bystrica
ENVIRONCENTRUM, s.r.o.	Rastislavova 58, 040 01 Košice
RAMEKO, s.r.o.,	094 35 Čaklov 6

5.9 Všeobecne

V okolí stavby sa nachádzajú viaceré zariadenia na nakladanie s odpadmi. Nakoľko do času stavby nemusia byť zverejnené zoznamy prevádzok aktuálne, pred začatím realizácie stavby odporúčame zhotoviteľovi dohľadať aktuálny zoznam zariadení v platnom programe odpadového hospodárstva dotknutého regiónu, resp. na stránkach MŽP SR. Konkrétne miesto odvozu stavebného odpadu a vyťaženého materiálu bude spresnené dodávateľom stavby pred zahájením stavebnej činnosti.