




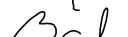




EURÓPSKA ÚNIA
Kohézny fond
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020



MINISTERSTVO
DOPRAVY A VÝSTAVBY
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Výškový systém: Bpv
Súradnicový systém: S-JTSK v realizácii JTSK

Manažér projektu:	Ing. Ján Tóth		 
Hlavný inžinier projektu:	Ing. Marek Balko		
Generálny projektant:	Združenie MET Košice		
Investor - stavebník:	 Mesto Košice Trieda SNP 48/A 040 11 Košice	Zákazkové číslo: 2016 Stupeň - účel: DSP	

Zodpovedný projektant objektu:	Ing. Marek Balko	Balko	 Žriedlová č. 1, 040 01 KOŠICE Riaditeľ: Ing. Ján Tóth																	
Navrhol - vypracoval:	Ing. Daniel Ruják																			
Kontroloval:	Ing. Roman Sedlák	Sedlák																		
Kraj:	Košický	Okres:	Košice	<table><tr><td>Stupeň - účel:</td><td>DSP</td></tr><tr><td>Zákazkové číslo:</td><td>2015</td></tr><tr><td>Dátum:</td><td>09/2022</td></tr><tr><td>Počet A4:</td><td>xA4</td></tr><tr><td>Mierka:</td><td>-</td></tr><tr><td>Časť:</td><td>Súprava:</td></tr><tr><td colspan="2">E.17</td></tr><tr><td>Príloha:</td><td>1</td></tr></table>	Stupeň - účel:	DSP	Zákazkové číslo:	2015	Dátum:	09/2022	Počet A4:	xA4	Mierka:	-	Časť:	Súprava:	E.17		Príloha:	1
Stupeň - účel:	DSP																			
Zákazkové číslo:	2015																			
Dátum:	09/2022																			
Počet A4:	xA4																			
Mierka:	-																			
Časť:	Súprava:																			
E.17																				
Príloha:	1																			
Stavba:	KE, Modernizácia električkových tratí MET v meste Košice, 2. etapa																			
UČS:	UČS 17 Ul. Slanecká, úsek trate križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo)																			
Objekt/súbor:	SO 17-23-21.2 TÚ križ. VSS (mimo) - Obratisko Važecká (mimo), prípojky NN pre DPMK - úpravy v distribučnej sústave																			
Názov prílohy:	Technická správa																			

SO 17-23-21.2 TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), prípojky NN pre DPMK - úpravy v distribučnej sústave

1. Identifikačné údaje

Stavba:	KE, Modernizácia električkových tratí MET v meste Košice, 2. etapa	
UČS:	UČS 17	Ul. Slanecká, úsek trate križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo)
Miesto stavby:	Košice	
Katastrálne územie:	Južné Mesto	
Okres:	Košice IV	
Kraj:	Košický	
Stavebník:	Mesto Košice Trieda SNP 48/A, 040 11 Košice	
Budúci správca:	Východoslovenská distribučná, a.s. Mlynská 31, 042 91 Košice	
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	
Spracovateľ dokumentácie:	SUDOP Košice a.s. Žriedlová 1, 040 01 Košice	
Manažér projektu:	Ing. Ján Tóth	
Hlavný inžinier projektu:	Ing. Marek Balko	
Zodp. projektant objektu:	Ing. Roman Sedlák	
Stupeň PD:	DSP	

2. Predmet riešenia

Predmetom objektu je výmena niektorých jestvujúcich prípojkových skríň, nové prípojkové skrine. Všetky tieto zmeny sú nutné pre napojenie elektromerových rozvádzačov (OEZ) riešených v SO 17-23-21.1.

3. Prehľad použitých podkladov

- Zadanie investora
- Geodetické zameranie v súradnicovom systéme S-JTSK (v realizácii JTSK), výškovom systéme Balt p.v.
- Prieskumy na mieste stavby
- Vyjadrenia k inžinierskym sieťam a ich zákresy
- Výrobné porady
- Projektová dokumentácia stavby pre stupeň DUR
- Vyjadrenia dotknutých subjektov k PD DUR

- Projektové dokumentácie súvisiacich stavieb
- Právoplatné územné rozhodnutie
- Podklady od správcu objektu
- Stanovisko prevádzkovateľa distribučnej sústavy

4. Platné normy a predpisy

Normy

STN 33 2000-1:2009	Elektrické inštalácie nízkeho napätia, časť 1: Základné princípy, stanovenie všeobecných charakteristík, definície
STN 33 2000-4-41:2019	Elektrické inštalácie nízkeho napätia, časť 4-41: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom
STN 33 2000-4-43:2010	Elektrické inštalácie nízkeho napätia, časť 4-43: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred nadprúdom
STN 33 2000-5-51:2010	Elektrické inštalácie budov, časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení, Spoločné pravidlá
STN 33 2000-5-52:2012	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-52: Výber a stavba elektrických zariadení. Elektrické rozvody
STN 33 2000-5-54:2012	Elektrické inštalácie nízkeho napätia, časť 5-54: Výber a stavba elektrických zariadení. Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče
STN EN 61140: 2004	Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom, Spoločné hľadiská pre inštaláciu a zariadenia
STN 73 6005:1985	Priestorová úprava vedení technického vybavenia
STN 73 6405:1975-1999	Projektovanie električkových tratí a ďalšie súvisiace normy
a ďalšie	

Predpisy a vyhlášky

124/2006 Z. z.	Zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov
205/2010 Z. z.	Vyhláška Ministerstva dopravy, pôšt a telekomunikácií Slovenskej republiky o určených technických zariadeniach a určených činnostiach a činnostiach na určených technických zariadeniach
251/2012 Z. z.	Vyhláška Ministerstva dopravy, pôšt a telekomunikácií Slovenskej republiky o určených technických zariadeniach a určených činnostiach a činnostiach na určených technických zariadeniach
396/2006 Z. z.	Nariadenie vlády Slovenskej republiky o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko
513/2009 Z. z.	Zákon o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov
147/2013 Z.z.	Vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností

5. Väzba na súvisiace PS a SO

- 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

PS 17-22-01 TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), oznamovacia kabelizácia 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 17-24-01 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

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
 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 17-20-11 TÚ križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo), prístrešky na nástupištiach
 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) – k.o. Moldavská (mimo), prípojky NN pre DPMK
 SO 17-23-21.1 - TÚ križ. VSS (mimo) – k.o. Moldavská (mimo), prípojky NN pre DPMK-odberné elektrické zariadenie
 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

6. Umiestnenie SO/PS

Umiestnenie SO/PS je zrejmé z časti dokumentácie D „Koordinačný výkres stavby“, a z výkresovej prílohy č. 2 Situácia.

7. Prieskumy

V rámci stavby bolo vykonané geodetické zameranie jestvujúceho stavu predmetnej lokality, inžinierskogeologický prieskum, hydrogeologický prieskum, prieskum inžinierskych sietí. Okrem toho boli vykonané tieto prieskumy: miestne šetrenia projektantom a zistenie súčasného stavu.

8. Technické riešenie

8.1 Zaradenie elektrického zariadenia do skupiny

Zariadenie je zaradené v zmysle vyhlášky MPSVaR č. 508/2009 Z. z., §4 odst. 1, do skupiny „B“ - Technické zariadenia elektrické nezaradené do skupiny A s prúdom alebo napätím, ktoré nie sú bezpečné.

Projektová dokumentácia nepodlieha overeniu spôsobilosti na prevádzku podľa Vyhlášky č. 508/2009 Z.z.

8.2 Základné technické údaje

Rozvodná sieť: 3/PEN ~ 400V/230V, 50Hz, TN-C

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom podľa STN 33 2000-4-41:2019

Ochranné opatrenie: samočinné odpojenie napájania (čl. 411)

základná ochrana (ochrana pred priamym dotykom) - podľa čl. 411.2

- základná izolácia živých častí (podľa prílohy A1)

- zábrany alebo kryty (podľa prílohy A2)

ochrana pri poruche (ochrana pred nepriamym dotykom) - podľa čl. 411.3

- ochranné uzemnenie a ochranné pospájanie (podľa čl. 411.3.1)

- samočinné odpojenie pri poruche (podľa čl. 411.3.2)

Ochranné opatrenie: dvojité alebo zosilnená izolácia (čl. 412)

základná ochrana a ochrana pri poruche - podľa čl. 412.2

Predpokladané skratové prúdy: $I_{ks} < 10 \text{ kA}$

Ochrana proti skratu: ističmi

Stupeň dôležitosti dodávky elektrickej energie a zatriedenie podľa STN 37 6605: 3.stupeň

Úbytky napätí do 5%.

8.3 Prostredie

Bolo stanovené odbornou komisiou v Protokole o vonkajších vplyvoch, ktorý tvorí samostatnú prílohu súhrnných častí stavby.

Pri akejkoľvek zmene stavebného riešenia, účelu využitia alebo zmeny navrhovaných zariadení je prevádzkovateľ povinný stanoviť nový protokol o prostredí, ak to z povahy zmien vyplýva a prispôbiť podľa neho i vyhotovenie elektrických zariadení.

8.4 Navrhovaný stav

Výmena SR (R0220-512007)

Nakoľko v jestvujúcej skrini SR, ktorá sa nachádza na parcele E8212/501 (mesto Košice) nemá voľné poistkové spodky z tohto dôvodu je nutná jej výmena za novú. Pôvodná skriňa SR bude demontovaná a na jej miesto osadená nová pilierová skriňa SR8-3/6. Z nej sa opätovne napoja jestvujúci odberatelia.

Z tejto novej skrine SR8-3/6 sa následne napoja nové elektromerové rozvádzače RE5.2, RE10.1 a RE10.2 (napojenie a rozvádzače rieši SO 17-23-21.1).

Pred demontážou pôvodnej skrine je nutné ju odpojiť od napájania. Nová skriňa ako aj všetky potrebné materiály budú z katalógu schválených prvkov VSD a.s. .

Nová prípojková skriňa SR4-2/3 na parcele 8199/4

Nakoľko v danom mieste sa nenachádza žiadna VSD skriňa z ktorej by bolo možné realizovať napojenie, tak v zmysle vyjadrenia VSD sa v trase jestvujúceho kábla osadí nová pilierová prípojková skriňa SR4-2/3. Skriňa bude osadená na spomínanej parcele E8199/4 (mesto Košice).

Z tejto novej skrine SR4-2/3 sa následne napojí nový elektromerový rozvádzač RE5.1 (napojenie a rozvádzač rieši SO 17-23-21.1).

Pred napojením novej skrine je nutné spomínaný kábel odpojiť od napájania. Nová skriňa ako aj všetky potrebné materiály budú z katalógu schválených prvkov VSD a.s. .

Nová prípojková skriňa SPP6 na parcele 4434/52

Nakoľko v danom mieste sa nenachádza žiadna VSD skriňa z ktorej by bolo možné realizovať napojenie, tak v zmysle vyjadrenia VSD sa v trase jestvujúceho kábla osadí nová pilierová prípojková skriňa SPP6. Skriňa bude osadená na spomínanej parcele C4434/52 (mesto Košice).

Z tejto novej skrine SPP6 sa následne napojí nový elektromerový rozvádzač RE3.2 (napojenie a rozvádzač rieši SO 17-23-21.1).

Pred napojením novej skrine je nutné spomínaný kábel odpojiť od napájania. Nová skriňa ako aj všetky potrebné materiály budú z katalógu schválených prvkov VSD a.s. .

Nová prípojková skriňa SR4-2/3 na parcele 4431/12

Nakoľko v danom mieste sa nenachádza žiadna VSD skriňa z ktorej by bolo možné realizovať napojenie, tak v zmysle vyjadrenia VSD sa v trase jestvujúceho kábla osadí nová pilierová prípojková skriňa SR4-2/3. Skriňa bude osadená na spomínanej parcele C4431/12 (mesto Košice).

Z tejto novej skrine SPP6 sa následne napojí nový elektromerový rozvádzač RE2.1 (napojenie a rozvádzač rieši SO 17-23-21.1).

Pred napojením novej skrine je nutné spomínaný kábel odpojiť od napájania. Nová skriňa ako aj všetky potrebné materiály budú z katalógu schválených prvkov VSD a.s. .

Nová prípojková skriňa SPP6 na parcele 1592/69

Nakoľko v danom mieste sa nenachádza žiadna VSD skriňa z ktorej by bolo možné realizovať napojenie, tak v zmysle vyjadrenia VSD sa v trase jestvujúceho kábla osadí nová pilierová prípojková skriňa SPP6. Skriňa bude osadená na spomínanej parcele C1592/69 (mesto Košice).

Z tejto novej skrine SPP6 sa následne napojí nový elektromerový rozvádzač RE2.2 (napojenie a rozvádzač rieši SO 17-23-21.1).

Pred napojením novej skrine je nutné spomínaný kábel odpojiť od napájania. Nová skriňa ako aj všetky potrebné materiály budú z katalógu schválených prvkov VSD a.s. .

Výmena SR (R0220-531011)

Nakoľko v jestvujúcej skrini SR, ktorá sa nachádza na parcele C2863 (mesto Košice) nemá voľné poistkové spodky z tohto dôvodu je nutná jej výmena za novú. Pôvodná skriňa SR bude demontovaná a na jej miesto osadená nová pilierová skriňa SR8-6/3. Z nej sa opätovne napoja jestvujúci odberatelia.

Z tejto novej skrine SR8-6/3 sa následne napojí nový elektromerový rozvádzač RE1.1 (napojenie a rozvádzač rieši SO 17-23-21.1).

Pred demontážou pôvodnej skrine je nutné ju odpojiť od napájania. Nová skriňa ako aj všetky potrebné materiály budú z katalógu schválených prvkov VSD a.s. .

9. Požiadavky na postup stavebných prác, údržbu, bezpečnostné predpisy

9.1 Osobitné podmienky pre realizáciu

Realizáciu objektu je nutné koordinovať so súvisiacimi PS/SO. Pri realizácii stavebného objektu je potrebné dodržať ustanovenia technických noriem, montážnych návodov výrobcov a ďalších predpisov vzťahujúcich sa na predmet stavebného objektu.

Práce na káblových vedeniach je možné realizovať iba vo vhodných klimatických podmienkach a za predpokladu, že nedôjde k prekročeniu parametrov mechanickej odolnosti a pri ukladaní k prekročeniu požiadaviek na minimálne polomery oblúka zaručovaných výrobcom.

Vyhotovenie elektromontážnych prác musí zodpovedať platným bezpečnostným a prevádzkovým predpisom a použitý materiál platným normám. Akékoľvek zmeny a doplnky projektovej dokumentácie musia byť vopred konzultované a písomne odsúhlasené jej spracovateľom.

Zhotoviteľ je povinný dodať atesty k inštalovaným zariadeniam, vykonať komplexné skúšky zariadenia a zaškoliť pracovníkov obsluhujúcich dané zariadenie.

Pred uvedením zariadenia do prevádzky je zhotoviteľ povinný vykonať východiskovú revíziu elektrického zariadenia revíznym technikom s príslušným oprávnením, úradnú skúšku a meranie intenzity a rovnomernosti osvetlenia s vydaním protokolu .

Osoby vykonávajúce činnosť na vyhradených technických zariadeniach elektrických resp. pri riadení činnosti alebo prevádzky na VTZ elektrických musia pri práci dodržiavať všeobecne platné bezpečnostno-technické požiadavky, pričom môžu tieto práce vykonávať len v rozsahu svojej odbornej spôsobilosti podľa vyhlášky č. 508/2009 Z.z..

9.2 Hlavné zásady postupu výstavby

Stavebný objekt bude budovaný podľa predpokladu ako celok naraz. Pred začatím výkopových prác je potrebné vytýčenie existujúcich zemných vedení a sietí.

Ochranné pásma:

Výstavbou nedôjde k zmene či posunu existujúcich ochranných pásiem. Ochranné pásma jednotlivých prvkov stavby sú dané platnou legislatívou:

Ochranné pásmo dráhy Zákon č.513/2009 Z.z.

Ochranné pásmo cestných komunikácií Vyhláška č. 35/1984 Zb.

Ochranné pásmo elektroenergetických zariadení Zákon č.70/1998 Z.z.

Ochranné pásmo vedení elektronickej komunikačnej siete Zákon č. 610/2003 Z.z.

U vedení je podľa §19 zákona č.251/2012 Z.z. o energetike a o zmene niektorých zákonov ochranné pásmo u podzemného el. vedenia je min. 1 m od krajného kábla.

9.3 Zemné práce a výkopy

Pred začiatkom výkopových prác tohto objektu je potrebné, aby zhotoviteľ zabezpečil presné vytýčenie všetkých podzemných inžinierskych sietí.

Podzemné inžinierske siete sú zakreslené podľa podkladov známych k termínu vypracovania tejto projektovej dokumentácie. Výkopové práce v bezprostrednej blízkosti týchto vedení sa musia vykonávať ručne a podľa požiadaviek správcu. Pri kríženíach je potrebné dbať na neporušenie a zachovanie celistvosti obnažených vedení. Pri krížení a súbehu s existujúcimi inžinierskymi sieťami je potrebné dodržiavať vzdialenosti stanovené normou STN 73 6005.

Po skončení prác je nutné okolitý terén upraviť do pôvodného stavu. Ak je skôr uložené vedenie nižšie ako novobudované a nie je žiaduce pohybovať so skôr položenými káblami, stačí spodné káble chrániť betónovými doskami (tehlami) a vrchné vedenie musí byť v tvárniciach. Zásyp káblových rýh a jám sa bude vykonávať po vrstvách so zhutnením, aby nedochádzalo k poruchám spevnených plôch z dôvodu poklesu zásypu výkopu vplyvom sadania.

9.4 Požiadavky na prevádzku a údržbu

Osoby vykonávajúce činnosť na vyhradených technických zariadeniach elektrických resp. pri riadení činnosti alebo prevádzky na VTZ elektrických musia pri práci dodržiavať všeobecne platné bezpečnostno-technické požiadavky, pričom môžu tieto práce vykonávať len v rozsahu svojej odbornej spôsobilosti podľa vyhlášky č. 508/2009 Z.z..

9.5 Ochrana životného prostredia

Navrhnuté technické riešenie nemá negatívny vplyv na životné prostredie. Počas výstavby bude potrebné dodržať všetky bezpečnostné a technologické predpisy a normy, tak aby nedošlo k výraznému zhoršeniu stavu životného prostredia.

Vlastné zemné práce realizovať po etapách vždy v rozsahu potrebnom pre realizáciu danej etapy. V prípade nepriaznivých klimatických podmienok, v období realizácie búracích a zemných prác je nutné počítať so zvlhčovaním príslušných stavebných plôch.

Zhotoviteľ je povinný vykonať všetky potrebné organizačné a technické opatrenia, aby zabránil znečisteniu povrchových a podzemných vôd. Zhotoviteľ musí zabrániť úniku ropných produktov, palív, mazív a rôznych chemikálií a ďalších ekologicky nebezpečných látok pri preprave, skladovaní a ich použití.

9.6 Nakladanie s odpadmi a vyzískanými materiálmi

Nakladanie so vzniknutými odpadmi sa bude riadiť platnými predpismi pre oblasť odpadového hospodárstva. Bilancia predpokladaných množstiev odpadov, ktoré budú vyprodukované počas stavebných prác, je uvedená v súhrnnej časti B.3 „Nakladanie s odpadmi a vyzískanými materiálmi“, ako aj v prílohe č.2 tejto technickej správy.

9.7 Bezpečnostné požiadavky

Pravidlá na vykonávanie prác na stavenisku, osobitné opatrenia pre jednotlivé práce s osobitným nebezpečenstvom a príslušné informácie o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, ktoré je potrebné zohľadňovať pri všetkých ďalších prácach sú riešené v samostatnej časti celej projektovej dokumentácie B.2 „Plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“ (vypracovaný v zmysle NV SR č. 396/2006 Z.z.).

Táto technická správa obsahuje v Prílohe č. 3 „Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození“, ktoré vyplývajú z navrhovaných riešení v určených prevádzkových a užívateľských podmienkach, posúdenie rizika pri ich používaní a návrh ochranných opatrení proti týmto nebezpečenstvám a ohrozeniam.

10. Prílohy

Príloha č.1	Rozhodujúce ukazovatele
Príloha č.2	Klasifikácia a bilancia odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č.365/2015 Z.z.
Príloha č.3	Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození
Príloha	Protokol o určení vonkajších vplyvov (spoločný pre celú UČS 17)

V Košiciach, 10/2022

Vypracoval: Ing. Roman Sedlák

Príloha č.1 Rozhodujúce ukazovatele objektu

Poradové číslo	Ukazovateľ	Merná jednotka	Množstvo
1	Demontáž skríň	ks	2
2	Skriňa SR	ks	6
3	Zemné práce	m ³	4

Príloha č.2 Klasifikácia a bilancia odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č.365/2015 Z. z. Zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov č. 79/2015 Z. z.

Katalógové číslo	Názov druhu odpadu	Kategória	Merná jednotka	Množstvo	Spôsob nakladania s odpadom
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	t	0,05	R3, R4

O - Ostatný odpad

N - Nebezpečný odpad

Počas prevádzky objektu odpad nevzniká.

Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození

1. Úvod

Tento dokument slúži ako informačný podklad v zmysle §-u 5 NV 396/2006 Z.z. o spôsobe zaistenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri budúcej prevádzke podľa §-u 9 Vyhl. 453/2000Z.z. s vyhodnotením vytypovaných neodstrániteľných nebezpečenstiev, neodstrániteľných ohrození a posúdenie rizík v zmysle Zákona č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a v znení zákona č. 125/2006 Z.z. o inšpekcii práce.

V ďalšom je uvedené vytypovanie, posúdenie a vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození vyplývajúcich z navrhovaných riešení v určených prevádzkových a užívateľských podmienkach a návrh ochranných opatrení proti týmto nebezpečenstvám a ohrozeniam.

Plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v zmysle §-u 3 a 5 NV 396/2006 Z.z. je samostatnou časťou projektu.

2. Základné údaje

Vytypovanie, posúdenie a vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození vyplývajúcich z navrhovaných riešení je rozčlenené po odboroch, v ktorých sú riešené jednotlivé prevádzkové súbory (PS) a stavebné objekty (SO). V časti „Poznámka“ sú popísané možné špecifické nebezpečenstvá a ohrozenia jednotlivých objektov.

Pre vyhodnotenie nebezpečenstiev a rizík sú používané nasledovné tabuľky pravdepodobnosti výskytu, dôsledku udalosti a výslednej miery rizika:

P - Pravdepodobnosť výskytu udalosti

Hodnota	Charakteristika
1	veľmi nízka - vznik javu je takmer vylúčený - takmer nemožné ohrozenie
2	nízka - vznik javu je málo pravdepodobný, alebo možný - veľmi zriedkavé ohrozenie
3	stredná - jav vznikne niekedy počas životnosti zariadenia, príp. činnosti - zriedkavé ohrozenie
4	vysoká - jav vznikne niekoľkokrát počas životnosti zariadenia, príp. činnosti - časové ohrozenie
5	veľmi vysoká - jav vznikne veľmi často - nepretržité ohrozenie

D - Dôsledok vzniknutej udalosti

Hodnota	Charakteristika
1	zanedbateľný - menej ako ľahký úraz, zanedbateľná porucha systému
2	málo významný - ľahký úraz, začiatok choroby z povolania alebo menšie poškodenie systému, finančné straty
3	kritický - ťažký úraz, choroba z povolania alebo rozsiahle poškodenie systému, straty vo výrobe, veľké finančné straty
4	katastrofický - usmrtenie v dôsledku pracovného úrazu alebo úplné zničenie systému, nenahraditeľné straty

R - Výsledná miera rizika

Hodnota	Charakteristika
1 - 3	prijateľné - systém je bezpečný, bežné postupy
4 - 11	mierne - systém je bezpečný s podmienkou zaškolenia obsluhy, prehliadok a pod.
12 - 15	nežiaduce - systém je nebezpečný - uplatnenie ochranných opatrení
16 - 20	neprijateľné - systém je neprijateľný - okamžité uplatnenie ochranných opatrení, odstavenie systému

3. Vytýpovanie, posúdenie, vyhodnotenie a návrh opatrení

Neodstrániteľné nebezpečenstvo: <i>Ľudský faktor</i>	Neodstrániteľné ohrozenie: - nedisciplinovanosť, - nevšímavosť, - zábudlivosť, - psychické preťaženie alebo podcenenie, stres, - strata stability.		
	Miesto neodstrániteľného ohrozenia a nebezpečenstva: Celý priestor stavby pri presune k pracovnej činnosti, údržbe.		
Popis ohrozenia:	P	D	R
- úrazy rôznej povahy, - ohrozenie nárazom, pádom, trením alebo odrením, zrazením.	2	1	2
Bezpečnostné opatrenia:			
<i>Technické opatrenia:</i>			
- nie sú navrhované			
<i>Organizačné opatrenia:</i>			
- preukázateľné poučenie, o zásadách BOZP platných pre prístup na pracovisko v obvode dráhy, platí aj pre zamestnancov iných firiem pohybujúcich sa v areáli, - zvýšiť zabezpečenie viditeľnosti pracovníkov za zníženej viditeľnosti, v hmle a pod., ak je to nevyhnutné, používať pridelené OOPP doplnené odrazkami, výstražnými svetlami a pod.;			
Poznámky:			
- celý priestor stavby			

Neodstrániteľné nebezpečenstvo: <i>Terénne podmienky</i>	Neodstrániteľné ohrozenie: - úraz pádom na zem pošmyknutím, resp. pomknutím, - prekážky padlé na terén, - pád predmetov z výšky,		
	Miesto neodstrániteľného ohrozenia a nebezpečenstva: Celý priestor stavby pri presune k pracovnej činnosti, údržbe.		
Popis ohrozenia:	P	D	R
- úrazy bočným nárazom o konštrukcie a zariadenia, - úrazy pádom na zem, - úrazy pádom predmetov z konštrukcií nad spevnenou plochou,	2	1	2
Bezpečnostné opatrenia:			
<i>Technické opatrenia:</i>			
- opatrenia sú zrealizované v súvisiacich objektoch, okopové plechy na zábradliach schodísk			
<i>Organizačné opatrenia:</i>			
- dbať na zvýšenú opatrnosť pri pohybe v teréne; - preukázateľné poučenie, o zásadách BOZP platných pre prístup na pracovisko v obvode dráhy, platí aj pre zamestnancov iných firiem pohybujúcich sa v areáli, - vybaviť zamestnancov vhodnou obuvou; - dbať na zvýšenú opatrnosť za zníženej viditeľnosti, v hmle a pod.			
Poznámky:			
- celý priestor stavby			

Neodstrániteľné nebezpečenstvo: <i>Vniknutie a pohyb osôb bez zaškolenia a povolenia k pohybu</i>	Neodstrániteľné ohrozenie: - úrazy rôznej povahy		
	Miesto neodstrániteľného ohrozenia a nebezpečenstva: Celý obvod stavby.		
Popis ohrozenia:	P	D	R
- úrazy bočným nárazom o konštrukcie a zariadenia, - ohrozenie nárazom, pádom, trením alebo odrením v prípade neznalosti predpisov BOZP - úrazy pádom na zem, - úrazy elektrickým prúdom, - úrazy popálením na zariadeniach s vyžarovaním horúceho povrchu.	2	1	2
Bezpečnostné opatrenia:			
<i>Technické opatrenia:</i>			
- osadenie označenia zákazu vstupu osôb do areálu mimo obsluhy a údržby - označenie zariadení v priestore stavby výstražnými znakmi, zákazom zasahovania do zariadenia a vhodným uzamknutím.			
<i>Organizačné opatrenia:</i>			
- preukázateľné poučenie obsluhy o sledovaní priestoru stavby pre zamedzenie pohybu cudzích osôb			
Poznámky:			
- celý priestor stavby			

Neodstrániteľné nebezpečenstvo: <i>Elektrická energia</i>	Neodstrániteľné ohrozenie: - nebezpečné el. napätie a el. prúd pre zdravie a život.		
	Miesto neodstrániteľného ohrozenia a nebezpečenstva: Celý priestor stavby pri presune k pracovnej činnosti, údržbe.		
Popis ohrozenia:	P	D	R
- elektrický skrat - vznik požiaru, - dotyk so živou časťou v normálnej prevádzke, - dotyk s neživou časťou pri poruche.	2	1	2
Bezpečnostné opatrenia:			
<i>Technické opatrenia:</i>			
Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom podľa STN 33 2000-4-41: <u>Ochranné opatrenie: samočinné odpojenie napájania (čl. 411)</u> základná ochrana (ochrana pred priamym dotykom) - podľa čl. 411.2 - základná izolácia živých častí (podľa prílohy A1) - zábrany alebo kryty (podľa prílohy A2) ochrana pri poruche (ochrana pred nepriamym dotykom) - podľa čl. 411.3 - ochranné uzemnenie a ochranné pospájanie (podľa čl. 411.3.1) - samočinné odpojenie pri poruche (podľa čl. 411.3.2) <u>Ochranné opatrenie: dvojité alebo zosilnená izolácia (čl. 412)</u> základná ochrana a ochrana pri poruche - podľa čl. 412.2			
<i>Organizačné opatrenia:</i>			
- zákaz vstupu nepovolaným osobám, - preukázateľné poučenie, o zásadách BOZP platných pre prístup na pracovisko v obvode dráhy, platí aj pre zamestnancov iných firiem pohybujúcich sa v areáli, - poučenie o používaní ochranných a pracovných pomôcok podľa predpisov, - všetky údržbárske práce prevádzať len s povolením na prácu a s pracovníkmi s predpísanou kvalifikáciou, - práce s otvoreným ohňom pracovať iba s povolením, - pravidelnou revíziou a prehliadkami elektrického zariadenia vykonanými pracovníkmi s predpísanou kvalifikáciou.			
Poznámky:			
- celý priestor stavby, kde sa nachádzajú el. zariadenia, manipuluje sa, obsluhuje alebo inak pracuje s el. zariadeniami alebo sa pracuje v ich blízkosti.			

Vypracoval: Ing. Sedlák Roman