



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 | Bal |
| Navrhol - vypracoval: | | Ing. Marek Balko | Bal |
| Kontroloval: | | Ing. Marek Balko | Bal |
| Kraj: | Košický | K okres: | Košice |
| Stavba: | | | |
| KE, Modernizácia električkových tratí MET v meste Košice, 2. etapa | | | |
| UČS: | UČS 18 Obratisko Važecká | | |
| Objekt/súbor: | SO 18-07-31 Obratisko Važecká, úprava chodníkov a spevnených plôch | | |
| Názov prílohy: | Technická správa | | |

| | |
|---|----------|
|  | |
| Žriedlová 1, 040 01 Košice | |
| Stupeň - účel: | DSP |
| Zákazkové číslo: | 2016 |
| Dátum: | 09/2022 |
| Počet A4: | - |
| Mierka: | - |
| Časť: | Súprava: |
| E.18 | |
| Príloha: | |
| 1 | |

SO 18-07-31 Obratisko Važecká, úprava chodníkov a spevnených plôch**1. Identifikačné údaje**

| | | |
|---------------------------|---|-------------------|
| Stavba: | KE, Modernizácia električkových tratí MET v meste Košice, 2. etapa | |
| UČS: | UČS 18 | Obratisko Važecká |
| Miesto stavby: | Košice | |
| Katastrálne územie: | Jazero | |
| Okres: | Košice IV | |
| Kraj: | Košický | |
| Stavebník: | Mesto Košice Trieda SNP 48/A, 040 11 Košice | |
| Budúci správca: | Mesto Košice Trieda SNP 48/A, 040 11 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. Marek Balko | |
| Stupeň PD: | DSP | |

2. Predmet riešenia

Stavebný objekt rieši úpravy prilahlých chodníkov a spevnených plôch v mieste obratiska električiek na Važeckej ulici na sídlisku Nad jazerom.

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

4. Platné normy a predpisy

| | |
|----------------|--|
| STN 73 3040 | Geosyntetika. Základné ustanovenia a technické požiadavky |
| STN 73 3050 | Zemné práce |
| STN 73 6101 | Projektovanie ciest a diaľníc |
| STN 73 6110 | Projektovanie miestnych komunikácií |
| STN 73 6102 | Projektovanie križovatiek na pozemných komunikáciách |
| STN 73 6121 | Stavba vozoviek. Hutnené asfaltové vrstvy |
| STN 73 6124-1 | Stavba vozoviek. Časť 1: Hydraulicky stmelené vrstvy |
| STN 73 6129 | Stavba vozoviek. Postreky, nátery a membrány |
| STN 73 6360 | Geometrická poloha a usporiadanie koľaje železničných dráh normálneho rozchodu |
| STN EN 13108-1 | Asfaltové zmesi. Požiadavky na materiály Časť 1: Asfaltový betón |
| STN EN 14227-1 | Hydraulicky stmelené zmesi. Špecifikácie. Časť 1: Cementom stmelené zmesi |
| TKP 5 | Podkladové vrstvy z nestmelených a hydraulicky stmelených zmesí |
| TKP 6 | Hutnené asfaltové zmesi |
| KLA | Katalógové listy asfaltov |
| KLAZ | Katalógové listy asfaltových zmesí |

5. Väzba na súvisiace PS a SO

| | |
|-------------|--|
| PS 18-21-01 | Obratisko Važecká, úprava CSS - križovatka Galaktická, Važecká |
| PS 18-22-02 | Obratisko Važecká, koordinačný kábel |
| SO 18-04-01 | Obratisko Važecká, koľajový spodok |
| SO 18-05-01 | Obratisko Važecká, koľajový zvršok |
| SO 18-07-01 | Obratisko Važecká, úpravy miestnych komunikácií |
| SO 18-07-51 | Obratisko Važecká, káblovod a chráničková trasa |
| SO 18-07-62 | Obratisko Važecká, dopravné značenie |
| SO 18-08-01 | Obratisko Važecká, ochrany a úpravy rozvodov vodovodných potrubí |
| SO 18-08-11 | Obratisko Važecká, ochrany a úpravy rozvodov plynových potrubí |
| SO 18-09-01 | Obratisko Važecká, ochrany a úpravy rozvodov kanalizačných potrubí |
| SO 18-23-01 | Obratisko Važecká, vonkajšie osvetlenie |
| SO 18-26-01 | Obratisko Važecká, trakčné vedenie |

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 Existujúci stav

Povrch krytu chodníkov je deformovaný. Dotknuté chodníky sa nachádzajú v priestoroch križovatiek a pozdĺž koľaje. Chodci prechádzajú priamo cez električkové obratisko. V mieste priechodu cez električkovú trať je v rámci navrhovanej stavby rekonštrukcie Slaneckej cesty (cesta II/552) navrhnutý cyklochodník, ktorý ostáva zachovaný.

8.2 Navrhované riešenie

V rámci úprav chodníkov sa obnovia kryty (aj podkladové vrstvy) chodníkov. V niektorých prípadoch ide o kryt z asfaltobetónu, niekde o kryt z betónovej dlažby.

Chodci budú prevedení cez obratisko chodníkom. Okolo obratiska bude zriadené ochranné zábradlie.

Voľný terén v priestore obratiska bude upravený, zarovnaný, dosypaný zeminou, zahumusovaný a osiaty trávny semenom.

Chodníky budú lemované chodníkovým obrubníkom v bet. lôžku.

Na chodníkoch bude implementovaná reliéfna dlažba kontrastnej farby – varovné pásy šírky 400mm a signálne pásy šírky 800mm. Chodníky v napojení na komunikácie môžu mať maximálny pozdĺžny sklon 1:8 (ideálne min. 1:12).

8.2.1 Konštrukcia chodníkov

Konštrukcia z dlažby:

| | | | |
|-----------------------|---|--------|-----------------|
| betónová dlažba | DL; | 60 mm | STN 73 6131 |
| hrubé drvené kamenivo | HDK; 4/8; | 30 mm | STN EN 13242+A1 |
| štrkodrvina | UM ŠD; 0/31,5 G _P ; | 200 mm | STN EN 13285 |
| netkaná geotextília | oddeľovacia, filtračná funkcia | | STN 73 3040 |
| zemná pláň | $E_{def2} \geq 30 \text{ MPa}$ $E_{def2} / E_{def1} \leq 2,5$ | | |
| SPOLU | | 290 mm | |

Konštrukcia z asfaltu na chodníku:

| | | | |
|---------------------|---|------------------------|------------------|
| asfaltový betón | AC 11 obrus CA 35/50; II; | 40mm | STN EN 13108-1 |
| spojovací postrek | PS; B | 0,50 kg/m ² | STN 73 6129:2009 |
| podkladový betón | C 25/30 | 100mm | STN EN 206+A2 |
| štrkodrvina | UM ŠD; 0/31,5 G _P ; | 150 mm | STN EN 13285 |
| netkaná geotextília | oddeľovacia, filtračná funkcia | | STN 73 3040 |
| zemná pláň | $E_{def2} \geq 30 \text{ MPa}$ $E_{def2} / E_{def1} \leq 2,5$ | | |
| SPOLU | | 290 mm | |

Konštrukcia z asfaltu na cyklochodníku:

| | | | |
|--------------------------|---|------------------------|------------------|
| asfaltový betón modifik. | AC 11 obrus PMB 45/80-75; II | 50mm | STN EN 13108-1 |
| spojovací postrek | PS; PMB | 0,50 kg/m ² | STN 73 6129:2009 |
| mech. spev. kamenivo | UM MSK; 0/31,5 G _B | 120mm | STN EN 13285 |
| štrkodrvina | UM ŠD; 0/31,5 G _C | 120 mm | STN EN 13285 |
| netkaná geotextília | oddeľovacia, filtračná funkcia | | STN 73 3040 |
| zemná pláň | $E_{def2} \geq 30 \text{ MPa}$ $E_{def2} / E_{def1} \leq 2,5$ | | |
| SPOLU | | 290 mm | |

Úprava terénu:

osiatie trávny semenom

zahumusovanie

100 mm

dosyp zemin na vyrovnanie nerovností

cca 100 mm

SPOLU

cca 200 mm

Požiadavky na geotextíliu:

- netkaná geotextília
- priepustnosť vody min. 3 l/m²/s
- odolnosť proti pretrhnutiu CBR min. 2,5 kN
- pevnosť v ťahu min. 20/20 kN/m
- ťažnosť max. 50/50 %
- plošná hmotnosť min. 250 g/m²

Betón pre základy obrubníkov:Betón STN EN 206+A2 – C25/30– X0 (SK) – Cl 1,0 – D_{max}8 – S1**8.2.2 Odvodnenie**

Odvodnenie chodníkov a spevnených plôch ostáva aj po rekonštrukcii nezmenené, je riešené odvedením zrážkových vôd priečnym sklonom na komunikáciu, resp. na terén.

9. Požiadavky na postup stavebných prác, údržbu, bezpečnostné predpisy**9.1 Hlavné zásady postupu výstavby**

Postup výstavby si zvolí realizátor stavby, v nadväznosti na práce na súvisiacich objektoch.

9.2 Požiadavky na prevádzku a údržbu

Počas prevádzky objektu je správca objektu povinný vykonávať pravidelné prehliadky a údržbu objektu podľa príslušných predpisov. Zvýšenú pozornosť je potrebné venovať najmä odvodňovacím zariadeniam, pravidelne ich čistiť a udržiavať ich plnú funkčnosť počas celého roka.

9.3 Ochrana životného prostredia

Realizácia projektu prinesie negatívne aj pozitívne vplyvy na životné prostredie. Negatívne vplyvy budú mať dočasný charakter a sú spojené s vlastnou stavebnou činnosťou. Sú reprezentované hlavne:

- lokálnym zvýšením hluku a prašnosti zo stavebnej mechanizácie,
- zaťaženie prostredia prítomnosťou stavebnej techniky a nákladných automobilov
- zvýšenie vibrácií zo stavebnej činnosti

Optimálnym nasadením a využitím modernejších stavebných strojov a mechanizmov je možné eliminovať hlukovú záťaž zo stavby na prijateľnú hodnotu. Ďalšie možnosti, ktoré je možné pri znižovaní hluku zo stavby využiť, sú napríklad dobrá organizácia práce na stavbe, presúvanie a skrátenie najhlučnejších prác do aktívnej pracovnej doby s využitím výkonnejších moderných strojov a zariadení a podobne.

Pozitívne vplyvy sa prejavajú až po skončení výstavby a sú reprezentované použitím nových konštrukcií a materiálov.

9.4 Zemné práce a výkopy

Zemné práce v tomto objekte budú pozostávať z odstránení existujúcich spevnení chodníkov v potrebnom rozsahu, odstránení zeminy pre zriadenie nových častí chodníkov a úpravy príľahlého terénu v celom území obrátiska.

9.5 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.

9.6 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

V Košiciach, 09/2022

Vypracoval: Ing. Marek Balko

Príloha č.1 Rozhodujúce ukazovatele

| Poradové číslo | Názov materiálu | Merná jednotka | Množstvo |
|----------------|--|----------------|----------|
| 1. | Odhumusovanie (100 mm) | m ² | 75 |
| 2. | Výkop zeminy | m ³ | 15 |
| 3. | Odstránenie obrubníkov | m | 660 |
| 4. | Demontáž oceľového zábradlia | m | 220 |
| 5. | Búranie asfaltového povrchu (30 mm) | m ² | 1260 |
| 6. | Odstránenie zámkovej dlažby | m ² | 40 |
| 7. | Odstránenie podkladových vrstiev (250 mm – 100mm betón, 150 mm štrk) | m ² | 1300 |
| 8. | Konštrukcia z dlažby na chodníku | m ² | 152 |
| 9. | Konštrukcia z asfaltu na chodníku | m ² | 650 |
| 10. | Konštrukcia z asfaltu na cyklochodníku | m ² | 22 |
| 11. | Oceľové zábradlie | m | 220 |
| 12. | Chodníkový obrubník | m | 480 |
| 13. | Dosyp zeminy | m ³ | 260 |
| 14. | Úprava terénu, zahumusovanie, zatrávnenie | m ² | 2600 |

Príloha č.2 Klasifikácia a bilancia odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č.365/2015 Z.z.

| Katalógové číslo | Názov druhu odpadu | Kategória | Merná jednotka | Množstvo | Spôsob nakladania |
|------------------|--|-----------|----------------|----------|-------------------|
| 17 01 01 | betón | O | t | 393,720 | R5 |
| 17 03 02 | bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01 | O | t | 157,500 | R5, D1 |
| 17 04 05 | železo a oceľ | O | t | 7,700 | R5 |
| 17 05 04 | zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03 | O | t | 305,500 | R5, D1 |

O - Ostatný odpad

N - Nebezpečný odpad

Príloha č.3 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 vyplýva z navrhovaných riešení jednotlivých prevádzkových súborov (PS) a stavebných objektov (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: Matica číselného posúdenia rizika

| P \ D | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-------|---|----|----|----|
| 1 | 1 | 4 | 6 | 12 |
| 2 | 2 | 7 | 11 | 13 |
| 3 | 3 | 10 | 15 | 17 |
| 4 | 5 | 12 | 16 | 19 |
| 5 | 8 | 14 | 18 | 20 |

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. Vytypovanie, posúdenie, vyhodnotenie a návrh opatrení

| | | | |
|--|--|-------------------|-------------------|
| Neodstrániteľné nebezpečenstvo: <i>Ludský faktor</i> | Neodstrániteľné ohrozenie: - nedisciplinovanosť, - nevšímavosť, - zábudlivosť, - psychické preťaženie alebo podcenenie, stres, - strata stability. | | |
| | Miesto neodstrániteľného ohrozenia a nebezpečenstva: Celý obvod stavby pri presune k pracovnej činnosti, údržbe. | | |
| Popis ohrozenia: - úrazy rôznej povahy, - ohrozenie nárazom, pádom, trením alebo odrením, zrazením. | P 2 | D 1 | R 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: - hlavným miestom nebezpečenstva sú priecestia a križenia s koľajami a cestnými vozidlami - celý areál | | | |

| | | | |
|--|--|-------------------|-------------------|
| 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 obvod stavby pri presune k pracovnej činnosti, údržbe. | | |
| Popis ohrozenia: - úrazy bočným nárazom o konštrukcie a zariadenia, - úrazy pádom na zem, - úrazy pádom predmetov z konštrukcií nad spevnenou plochou, | P 2 | D 1 | R 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: - nebezpečie pri výkopových prácach, resp. v exponovaných podmienkach mostov | | | |

| | | | |
|---|--|----------|----------|
| Neodstrániteľné nebezpečenstvo: <i>Stavebné časti</i> | Neodstrániteľné ohrozenie: - úraz pádom na zem pošmyknutím, resp. potknutím, | | |
| | Miesto neodstrániteľného ohrozenia a nebezpečenstva: Celý obvod stavby pri presune k pracovnej činnosti, údržbe. | | |
| Popis ohrozenia: | P | D | R |
| - úrazy bočným nárazom o konštrukcie a zariadenia, - úrazy pádom na zem, - ohrozenie nárazom, pádom, trením alebo odrením v prípade nevšímavosti. | 2 | 2 | 7 |
| Bezpečnostné opatrenia: | | | |
| <i>Technické opatrenia:</i> | | | |
| - nie sú navrhované | | | |
| <i>Organizačné opatrenia:</i> | | | |
| - dbať na zvýšenú opatrnosť pri pohybe po spevnených plochách; - 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., - dodržiavať bezpečné vzdialenosti a zásady. | | | |
| Poznámky: | | | |
| - vyčnievajúce časti doteraz nezabudovaných komponentov iných objektov | | | |

| | | | | |
|---|---|--------|--------|--------|
| Neodstrániteľné nebezpečenstvo: <i>Tepelné ohrozenie</i> | Neodstrániteľné ohrozenie: - úraz popálením, - poškodenie zdravia teplotnými pomermi pracovného prostredia | | | |
| | Miesto neodstrániteľného ohrozenia a nebezpečenstva: Celý obvod stavby pri presune k údržbe a pri samotnej činnosti obsluhy a údržby. | | | |
| Popis ohrozenia: | | | | |
| - úrazy popálením na zariadeniach s vyžarovaním horúceho povrchu, - poškodenie zdravia pri práci vo vonkajšom prostredí horúcim alebo chladným pracovným prostredím | | P 2 | D 1 | R 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, - vybaviť zamestnancov vhodnými OOPP a zabezpečiť ich správne používanie, - dodržiavať bezpečnostné prestávky v teplom prostredí, | | | | |
| Poznámky: | | | | |
| - v špecifických podmienkach práce s otvoreným ohňom, alebo zvarovania | | | | |

| | | | |
|---|---|----------|----------|
| 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 | 2 | 7 |
| Bezpečnostné opatrenia: | | | |
| <i>Technické opatrenia:</i> | | | |
| - osadenie označenia zákazu vstupu osôb do areálu mimo obsluhy a údržby - označenie zariadení v priestore ŽST výstražnými znakmi, zákazom zasahovania do zariadenia a vhodným uzamknutím. | | | |
| <i>Organizačné opatrenia:</i> | | | |
| - preukázateľné poučenie obsluhy o sledovaní priestoru ŽST pre zamedzenie pohybu cudzích osôb | | | |
| Poznámky: | | | |
| - celý areál | | | |

Vypracoval:

Ing. Marek Balko

Definícia:

Neodstrániteľné nebezpečenstvo a ohrozenie je také nebezpečenstvo a ohrozenie, ktoré podľa súčasných vedeckých a teoretických poznatkov nemožno vylúčiť ani obmedziť.

Toto hodnotenie nezahrňuje:

- teroristický útok
- ničivé zemetrasenie
- ničivý vietor nad 160 km/h
- pád predmetov z oblohy a pod.

V prípade nehody prevádzkovateľ musí zabezpečiť okamžitú zdravotnú pomoc. Pred uvedením zariadení do prevádzky musí prevádzkovateľ zabezpečiť systém ochrany zdravia a rýchlej zdravotníckej pomoci, s ktorým musia byť všetci pracovníci oboznámení.