


				Číslo súpravy
Č. zmeny	Zdôvodnenie zmeny	Dátum	Podpis	

Objednávateľ		Generálny projektant			
		 Valbek SK, spol. s r.o., Eurovea Central 1, Pribinova 4, 811 09 Bratislava			
Číslo stavby	A 23002	Číslo zákazky	22KE11001	Archívne číslo	22KE11001-DSPRS

Stavba Zriadenie železničnej zastávky Vranov nad Topľou Juh, žkm 12,969				 Valbek SK, spol. s r.o., Eurovea Central 1 Pribrinova 4, 811 09 Bratislava Stredisko Košice, ul. Rozvojová 2, 040 11 Košice	
Hlavný inžinier projektu Ing. Rastislav Tomko	Zodpovedný projektant PS/SO Ing. Pavol Petrušanský	Navrhol, vypracoval Ing. Tomáš Popovec	Kontroloval Ing. Milan Kohl		
Počet listov A4	Mierka -	Stupeň PD DSPRS	Dátum 01/2025		
Objekt / súbor SO 35-02 Zastávka Vranov-Juh, osvetlenie nástupišť a prístupu k nástupišťu				Číslo zákazky 22KE11001	
				Arch. číslo 22KE11001-DSPRS	
				Časť dokumentácie E	
Názov prílohy Technická správa				Číslo prílohy 1	

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE OBJEKTU

1.1 Stavba

Názov stavby	: Zriadenie železničnej zastávky Vranov nad Topľou–Juh, žkm 12,969
Číslo stavby	: A 23002
Objekt	: SO 35-02 Zastávka Vranov-Juh, osvetlenie nástupištia a prístupu k nástupištju
Miesto objektu	: TÚ 3231 (107D) Prešov - Strážske, DÚ 04 Nižný Hrabovec - Vranov Nad Topľou
Kraj	: Prešovský
Okres	: Vranov Nad Topľou
Obec	: Vranov Nad Topľou
Katastrálne územie	: Vranov Nad Topľou
Charakter stavby	: Novostavba železničnej zastávky a parkoviska

1.2 Stavebník

Názov stavebníka	: Železnice Slovenskej republiky, Klemensova 8, 813 61 Bratislava
Nadriadený orgán	: Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky Námestie slobody č. 6, 810 05 Bratislava

1.3 Projektant

Generálny projektant	: Valbek SK, spol. s r.o., Eurovea Central 1, Pribinova 4, 811 09 Bratislava
Spracovateľ objektu	: Valbek SK, spol. s r.o. – stredisko Košice, Rozvojová 2, 040 11 Košice
Zodpovedný projektant	: Ing. Pavol Petrušanský odborne spôsobilá osoba podľa § 27 vyhl. č. 205/2010 Z.z. ev. č. osvedčenia: 0007-20/D-IDO – E1, E2, E3, E9, E11 (PE)

1.4 Správca objektu

Správca žel. infraštruktúry:	Železnice Slovenskej republiky, Oblasť riaditeľstvo Košice, Sekcia elektrotechniky a energetiky, Štefánikova 60, 040 51 Košice,
------------------------------	--

2. ZDÔVODNENIE OBJEKTU A PODKLADY

2.1 Zdôvodnenie objektu

Mesto Vranov nad Topľou má v súčasnosti viac ako 21 000 obyvateľov a je strediskom, do ktorého denne dochádzajú ľudia z celého regiónu. V blízkosti zastávky sú štyri základné, jedna stredná škola a materská škola.

Na základe žiadosti Mesta Vranov nad Topľou, stanoviska MDV SR a v súvislosti s vybudovaním nových obytných zón a obchodných centier sa ukazuje, že z hľadiska potrieb cestujúcej verejnosti už súčasná železničná stanica a zastávka nie sú postačujúce pre zabezpečenie celkovej dopravnej obslužnosti a je nutná výstavba ďalšej železničnej zastávky, čím sa odľahčí aj predstaničný priestor od parkujúcich áut cestujúcich prestupujúcich na vlakovú dopravu.

2.2 Podklady

Pre vypracovanie projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie (DSPRS) boli použité nasledovné podklady:

- investičné zadanie stavby a zmluva o dielo č. 9192/2021/5400/023 24.01.2022, s účinnosťou dňa 26.01.2022,
- výzva na začatie prác zo dňa 18.02.2022
- geodetické zameranie – polohopis a výškopis v súradnicovom systéme JTSK, výškovom systéme Balt po vyrovnaní, v triede presnosti 3,
- podzemné inžinierske siete a vedenia uvedené podľa informatívneho zakreslenia z evidencie jednotlivých správcov,
- geotechnický prieskum realizovaný v 04/2022,
- ekologický prieskum koľajového lôžka realizovaný v 04/2022,
- obhliadky dotknutého územia projektantmi PS a SO;
- závery zo vstupnej porady zo dňa 8.3. 2022,
- závery z pracovných porád a z miestnych šetrení
- záverečné a konferenčné prerokovanie DSPRS so zložkami ŽSR zo dňa 14.01.2025,
- vzorové listy ŽSR,
- dokument ŽSR Všeobecné technické požiadavky kvality stavieb (VTPKS),
- zákony, vyhlášky a nariadenia.
- zákony, vyhlášky a nariadenia.
- príslušné technické 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 elektr. 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 50122-1:2023	Dráhové aplikácie. Pevné inštalácie. Elektrická bezpečnosť, uzemňovanie a spätné vedenie, časť 1: Ochranné opatrenia proti zásahu elektrickým prúdom
STN EN 61140:2018	Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom. Spoločné hľadiská pre inštaláciu a zariadenia
STN EN 62305-3:2012	Ochrana pred bleskom, Časť 3: Hmotné škody na stavbách a ohrozenie života
STN 34 3100:2001	Bezpečnostné požiadavky na obsluhu a prácu na elektrických inštaláciách
STN EN 12464-2:2015	Svetlo a osvetlenie. Osvetlenie pracovísk. Časť 2: Vonkajšie pracoviská
STN 37 5711:1998	Križovania káblov so železničnými dráhami
STN 37 5715:1999	Silnoprúdové káblové vedenia celoštátnych a regionálnych dráh
STN 37 6605:2023	Pripájanie elektrických zariadení železničných dráh na elektrický rozvod.
STN 73 6005:1985	Priestorová úprava vedení technického vybavenia
STN EN ISO 7010:2023	Grafické symboly. Bezpečnostné farby a bezpečnostné značky. Registrované bezpečnostné značky.

- predpisy ŽSR:

Predpis ŽSR Z 1 Pravidlá železničnej prevádzky,

Predpis ŽSR Z 2 Bezpečnosť zamestnancov v podmienkach ŽSR,

Predpis ŽSR Z 10 Pravidlá technickej prevádzky železničnej infraštruktúry (PTPŽI),

Predpis ŽSR E11 Pravidlá prevádzky, obsluhy a údržby osvetlenia vonkajších železničných priestranstiev,

- zákony, vyhlášky a nariadenia NR SR:

Zákony:

Zákon č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov,

Zákon č. 513/2009 Z.z. o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov,

Zákon č. 154/2013, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

Vyhlášky:

Vyhláška MDPT SR č. 205/2010 Z.z. o určených technických zariadeniach a určených činnostiach a činnostiach na určených technických zariadeniach,

Vyhláška MDPT SR č. 350/2010 Z.z. o stavebnom a technickom poriadku dráh,

Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) č. 1300/2014 z 18. novembra 2014 o technických špecifikáciách interoperability týkajúcich sa prístupnosti železničného systému Únie pre osoby so zdravotným postihnutím a osoby so zníženou pohyblivosťou

Nariadenia vlády:

Nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.

2.3 Rozsah projektu

Dokumentácia objektu obsahuje:

- | | |
|--|----------|
| 1. Technická správa | |
| 2. Situácia | M 1:500 |
| 3. Prehľadová schéma zapojenia | |
| 4. Jednopolová schéma zapojenia RVO1 | |
| 5. Základ osvetľovacieho stožiaru výšky 6m | |
| 6. Rezy uloženia káblov v zemi | |
| 7. Vytyčovací výkres | M 1:1000 |
| 8. Výkaz výmer | |

2.4 Inžinierske siete dotknuté predmetným objektom

Vo výkresoch PD sú zakreslené polohy existujúcich podzemných inžinierskych vedení zakreslené ich správcami. Pred zahájením prác na príslušných SO je však nutné vykonať ich vytýčenie, zabezpečiť dozor správcov inžinierskych sietí a pri stavebných prácach postupovať podľa ich pokynov. Zhotoviteľ musí dodržať podmienky vyjadrení k inžinierskym sieťam.

2.5 Súvisiace objekty

- | | |
|-------------|---|
| PS 22-01 | Informačné zariadenie na zastávke Vranov-Juh |
| SO 32-03 | Železničné nástupište |
| SO 34-01.02 | Zastrešenie časti železničného nástupišťa, prístupovej rampy a schodiska, elektroinštalácia |
| SO 35-01 | NN prípojka k železničnej zastávke |

3. TECHNICKÉ RIEŠENIE

3.1 Existujúci stav / Východiskový stav

V súčasnosti zastávka Vranov-Juh neexistuje.

3.2 Navrhovaný stav

3.2.1 Zatriedenie zariadenia rozvodu podľa Vyhlášky č.205/2010 Z.z.

Projektované elektrické zariadenie je podľa Zákona 513/2009 Z.z. určené technické zariadenie elektrické. V zmysle prílohy č.1, časť 5 Vyhlášky č.205/2010 Z.z. ide o zariadenie zaradené do skupiny:

E2 – elektrické siete dráh a elektrické rozvody dráh do 1000V AC a 1500V DC vrátane

Projektová dokumentácia nepodlieha overeniu spôsobilosti na prevádzku podľa Vyhlášky MDPaT č. 205/2010. Pred uvedením do prevádzky sa vykoná východisková revízia vykonaná revíznym technikom podľa Vyhlášky MDPaT č.205/2010. Nakoľko sa elektrické zariadenia nenachádzajú v zóne TV nie je potrebné urobiť pred uvedením do prevádzky úradnú skúšku vykonanú PPO.

3.2.2 Prostredie

Vonkajšie vplyvy pre dotknuté priestory boli stanovené protokolárne odbornou komisiou. Protokol o určení vonkajších vplyvov tvorí prílohu tejto technickej správy.

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

3.2.3 Rozvodný systém

Napäťová sústava :

- | | |
|---|------------------------------------|
| - rozvádzač RVO1 | 3PEN/3N+PE AC 50Hz 230/400V TN-C-S |
| - vývody osvetlenia a vývod pre rozvádzač R-OZT | 3N+PE AC 50Hz 230/400V TN-S |
| - napojenie svietidiel na stožiaroch | 1N+PE AC 50Hz 230V TN-S |

3.2.4 Ochranné opatrenia na ochranu pred úrazom elektrickým prúdom

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

Ochranné opatrenie:

samočinné odpojenie napájania, čl 411

dvojité alebo zosilnená izolácia, čl.412

3.2.5 Kategória dodávky elektrickej energie a bilancia výkonov

Podľa STN 34 16 10

3. kategória dodávky el. energie

Výkonová bilancia z RVO1	Pi (kW)	Ps (kW)
Osvetlenie nástupišťa	0,32	0,32
Osvetlenie zastrešenia	0,35	0,35
Rozvádzač R-OZT	5,00	3,50
Spolu	Pi = 5,70kW	Pi = 4,20kW

3.2.6 Popis technického riešenia

Osvetlenie projektovaného nezastrešeného nástupišťa bude navrhnuté podľa predpisu E11 a normy STN EN 12464-2 na priemernú hodnotu osvetlenia $\bar{E}_m = 10$ lx. Protokol o určení vonkajšieho osvetlenia železnice pre zastávku Vranov nad Topľou – Juh, je prílohou technickej správy.

Nové osvetlenie bude realizované pomocou sklopných osvetľovacích stožiarov 1 až 9 výšky 6m s LED svietidlami s príkonom 35W a bude napájané z rozvádzača RVO1 osadeného pri pravej bočnej stene schodiska smerom od parkoviska. V stožiaroch budú použité stožiarové rozvodnice s ističom napr. SŽR-M alebo ekvivaletné. Rozvodnice budú vybavené prepäťovou ochranou. Rozvádzač RVO1 bude napojený z rozvádzača RE1 káblom CYKY-J 4x16 (súčasť SO 35-01) a bude uzemnený na uzemňovací pás vedený po obvode zastrešenia. Osadenie a napojenie rozvádzača RVO1 je súčasťou tohto stavebného objektu. Z rozvádzača RVO1 bude napojený samostatným vývodom

s podružným meraním aj rozvádzač oznamovacích zariadení R-OZT (rozvádzač je súčasť PS 22-01). Z rozvádzača RVO1 bude ešte napojená elektroinštalácia (osvetlenie) zastrešenej časti nástupištia, ktorá je súčasťou SO 34-01.02. Kábel pre napojenie osvetlenia v zastrešenej časti nástupištia bude prechádzať z rozvádzača RVO1 do zeme a v zemi bude vedený ku zastrešeniu, kde bude zatiahnutý do chráničky, ktorou prejde pod strechu zastrešenia, kde sa ukončí s rezervou cca 3m. Chránička bude vložená do základu zastrešenia a bude prechádzať cez stojku zastrešenia až pod strechu, kde bude ukončená – rieši SO34-01.01.

Osvetlenie bude možné ovládať ručne z rozvádzača RVO1 alebo automaticky pomocou súmrakového spínača so spínacími hodinami. Fotobunka bude umiestnená na bočnej stene rozvádzača RVO1. Ochrana stožiarov voči blesku bude riešená uzemnením. Drieky stožiarov budú pripojené na uzemňovací pás uložený v zemi. Pre viac informácií pozri prílohu č. 02 tejto PD.

Základy osvetľovacích stožiarov

Výkopy pre základy stožiarov budú realizované v zemine s 4.triedou ťažiteľnosti určenej podľa STN 73 3050 čl.64. Osvetľovacie stožiare budú osadené do základov až po vyzretí betónu cca 28 dní.

Základy stožiarov budú hranolové z betónu C30/37 a zhotovené budú na základe výkresovej časti dokumentácie podľa prílohy č. 5.

4. POŽIADAVKY NA POSTUP STAVEBNÝCH PRÁC A ÚDRŽBU

4.1 Osobitné podmienky pre realizáciu

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

4.1.1 Podmienky pre realizáciu

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

Zhotoviteľ je povinný, pred uvedením určeného technického zariadenia do prevádzky, vykonať východiskovú revíziu elektrického zariadenia odborne spôsobilou osobou podľa § 29 vyhlášky č. 205/2010 Z. z. a zabezpečiť overenie a schválenie spôsobilosti zariadenia na prevádzku podľa § 16 ods. 3 zákona č. 513/2009 Z. z., zároveň musí vykonať aj ďalšie revízie, skúšky a merania vyplývajúce z príslušných predpisov.

4.2 Hlavné zásady postupu výstavby

Zásady organizácie výstavby zdefinoval projektant vychádzajúc tiež z požiadaviek investora zahrnutých v zápisoch z výrobných porád. V čase spracovania dokumentácie nie je známy dodávateľ stavby z technológie prác ktorého by bolo možné vychádzať.

Zhotoviteľ musí po realizácii osvetlenia na zastávke zmerať intenzitu osvetlenia a vystaviť protokol o meraní intenzity osvetlenia.

4.3 Návrh stavebných postupov

Návrh stavebných postupov je uvedený v súhrnnej časti stavby B.05.

4.4 Požiadavky na prevádzku a údržbu

Navrhované definitívne riešenie vyžaduje len bežnú údržbu.

Prevádzkovateľ bude vykonávať pravidelné revízie podľa STN 33 1500:1990 (vrátane Z2: 2015) a STN 33 2000-6:2018 v v lehotách podľa vyhlášky č. 205/2010 Z. z. Údržbu a pravidelné revízie na elektrických zariadeniach v prevádzke zabezpečí prevádzkovateľ odborne spôsobilými osobami podľa príslušných ustanovení vyhlášky č. 205/2010 Z.z.

Osoby vykonávajúce činnosť na určených technických zariadeniach elektrických resp. pri riadení činnosti alebo prevádzky na UTZ elektrických musia pri práci dodržiavať všeobecne platné bezpečnostno-technické

požiadavky, pričom môžu tieto práce vykonávať len v rozsahu svojej odbornej spôsobilosti podľa zákona č. 513/2009 Z.z. o dráhach a v zmysle vyhlášky č. 205/2010 Z.z..

4.5 Vytýčenie objektu

Geodetické zameranie existujúceho stavu bolo vykonané v súradnicovom systéme JTSK a výškovom systéme BpV (Balt po vyrovnaní).

Predložené technické riešenie je naviazané na súradnicový systém JTSK a výškový systém Bpv. Zoznam súradníc novej trasy sa nachádza v prílohe č. 7 – Vytýčovací výkres. Presnosť vytýčenia musí zodpovedať STN 73 0422:1986.

5. ZEMNÉ PRÁCE, VÝKOPY, NAKLADANIE S ODPADMI

5.1 Zemné práce a výkopy

V rámci tohto objektu sa uvažuje so zemnými prácami – výkop pre uloženie kábla a výkopy pre základy stožiarov. Zásypy realizovať zasypaním ryhy o 15 cm nad terén ryhy pre budúce uľahnutie hliny vo výkope zasypanej ryhy.

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.

Zemné práce je potrebné vykonávať v súlade s VTPKS Časť 3 a ostatných platných predpisov. Zároveň musia byť dodržané ochranné pásma inžinierskych sietí a musí byť dodržaná niveleta terénu z dôvodu dodržania dostatočného krytia podzemných inžinierskych sietí.

Výkopy v ochrannom pásme inžinierskych sietí sa musia vykonávať ručne. Výkopové práce prostredníctvom hĺbiacich mechanizmov sú v ochrannom pásme inžinierskych sietí zakázané.

Výkopy v ochrannom pásme inžinierskych sietí sa musia vykonávať ručne. Výkopové práce prostredníctvom hĺbiacich mechanizmov sú v ochrannom pásme inžinierskych sietí zakázané.

Káblové rozvody budú vedené:

- vo voľnom teréne v pieskovom lôžku v hĺbke 0,7m prekryté výstražnou fóliou
- v chodníku a v nástupišti v plastovej chráničke v hĺbke 0,7m
- Káblové rozvody musia byť vedené pri súbehu alebo križovaní s ostatnými káblami a inž. sieťami v súlade s STN 73 6005.

5.2 Bilancia humusu a zeminy s uvedením manipulácie s nimi

Pri realizácii tejto časti stavby nie je potrebné odhumusovanie.

Zemné práce budú vykonávané v zeminách triedy 4. Realizáciou predmetnej časti stavby vzniknú nasledujúce množstvá vyzískanej zeminy:

Celková kubatúra vyzískanej zeminy (m ³)	55,00
Spätný zásyp (m ³)	47,2
Prebytočná zemina (m ³)	7,8

Prebytočná zemina, resp. iný prirodzene sa vyskytujúci materiál z tohto SO bude použitý podľa potrieb stavby, hlavne tam kde je deficit hmôt (zásyp výkopov, úprava okolitého terénu, a pod.). Vždy musí byť dodržané ustanovenie „Zemina bola vykopaná počas stavebných prác a bude zaistené jej použitie na účely výstavby v prirodzenom stave na mieste, na ktorom bola vykopaná“. Pred použitím zeminy, resp. iného prirodzene sa vyskytujúceho materiálu počas výkopov v rámci stavby, môže byť zemina, resp. materiál dočasne akumulovaný v mieste stavby (napr. depónia zemín) len za predpokladu, že pre túto zeminu, resp. materiál existuje ďalšie využitie v rámci stavby (zásypy, úprava okolitého terénu, a pod.).

Predtým než bude výkopový materiál (zemina) vyhodnotený ako odpad (viď. Zákon o odpadoch), bude v max. nožnej miere použitý naspať v rámci stavebných prác (zemné násypy, zásypy a pod.). Prebytočná zemina bude odovzdaná oprávnené osobe k zhodnoteniu (materiálové zhodnotenie, resp. terénne úpravy), v prípade ak to nebude technicky, ekonomicky, resp. organizačne možné bude pristúpené k zneškodneniu odpadu (napr. nevyhovujúca kvalita odpadu, ktorá neumožní jeho následnú úpravu, resp. zhodnotenie, atď.).

5.3 Nakladanie s odpadmi a vyzískanými materiálmi

Pred začiatkom stavebných prác je potrebné, aby zhotoviteľ v spolupráci so ŽSR (resp. správcom) zabezpečil spracovanie kategorizačných zápisov, ktorými sa určia množstvá využiteľných materiálov a skutočné množstvá odpadov.

Pred začatím prác na každom PS/SO zhotoviteľ prác písomne prerokuje spôsob demontáží so správcom z dôvodu ich využitia pre údržbu a odstraňovanie porúch. Vyzískaný materiál, konštrukčné prvky, zariadenia a pod., ktoré určí správca k ďalšiemu využitiu, budú zápisnične odovzdané správcovi.

Zvyšné nepotrebné súčasti odstránenej/demontovanej časti stavby sú prehlásené za odpad a sú uvedené v tabuľke odpadu (príloha TS) resp. spôsob nakladania s odpadom je opísaný v samostatnej časti projektu B.02 Nakladanie s odpadmi. Zmluvné podmienky zaväzujú zhotoviteľov prác odovzdávať odpady, ktorých je ŽSR pôvodcom, oprávneným osobám bezodkladne po ich vzniku; túto skutočnosť je potrebné rešpektovať. Všetky druhy odpadov je po vytriedení potrebné spracovať v zmysle hierarchie odpadového hospodárstva podľa platného zákona o odpadoch.

Skutočný rozsah odpadov bude možné určiť až po realizácii SO/PS. Ďalšie podrobnosti o nakladaní s odpadmi sú uvedené v súhrnných častiach projektovej dokumentácie B.02 PNO.

6. POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA Z RÔZNYCH HĽADÍSK

6.1 Popis riešenia z hľadiska starostlivosti o životné prostredie

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.

6.2 Riešenie z hľadiska BOZP a bezpečnosti prevádzky stavebných zariadení

Stavebné práce musia byť vykonávané v súlade s právnymi a ostatnými predpismi na zaistenie BOZP, najmä ustanovení:

- Predpis ŽSR Z 2 Bezpečnosť zamestnancov v podmienkach železníc SR platný od 1.1.2014,
- Zákon NR SR č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- NV SR č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko,
- Vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z.z., 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
- Vyhláška 508/2009 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvihačmi, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia, ako aj ustanovení ostatných platných bezpečnostných predpisov, technických noriem (STN, TNŽ, EN) a Nariadení vlády SR vydaných na zaistenie BOZP a technických zariadení platných v čase realizácie predmetnej stavby pri všetkých vykonávaných činnostiach.
- Stavebné práce musia byť vykonávané podľa „Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“ vypracovaného v zmysle NV SR č. 396/2006 Z.z.. Objednávateľ, ako stavebník, poverí jedného koordinátora dokumentácie alebo viacerých koordinátorov dokumentácie podľa § 3 NV SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko, ktorý bude koordinovať vypracovanie plánu BOZP (v zmysle NV SR č.396/2006 Z.z.) so Zhotoviteľom ešte pred zriadením staveniska. Pred začiatkom stavby predloží vybraný zhotoviteľ stavebných prác k posúdeniu na ŽSR GR, Odbor bezpečnosti a inšpekcie (O 440).
- Cieľom „Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“ je zaistenie bezpečnej práce pri zodpovedajúcich hygienických podmienkach pre všetkých zamestnancov zhotoviteľa a podzhotoviteľov v priestore staveniska

pri dosiahnutí bezpečnej realizácie projektu. Zvláštna pozornosť musí byť venovaná preventívnym činnostiam na zabránenie výskytu úrazov. Cieľom projektu je tiež zabránenie nehodám a realizácia stavby bez výskytu evidovaného pracovného úrazu.

Vykonávať pracovné činnosti, ktoré sú dôležité z hľadiska bezpečnosti prevádzkovania dráhy a dopravy na dráhe, môžu len zamestnanci, ktorí spĺňajú predpoklady na odbornú spôsobilosť, zdravotnú spôsobilosť a na psychickú spôsobilosť v zmysle príslušných ustanovení Zákona NR SR č. 513/2009 Z. z. o dráhach a o zmene a doplnení niektorých ďalších zákonov a predpisov ŽSR Z 3 Odborná spôsobilosť na ŽSR, ŽSR Z 4 Posudzovanie psychickej spôsobilosti.

Každý zamestnanec, ktorý má prvýkrát vstúpiť do obvodu železničnej dráhy alebo do ochranného pásma železničnej dráhy (v zmysle predpisu ŽSR Z 2), musí byť preukázateľne poučený a overený z predpisov o BOZP v stanovenom rozsahu podľa predpisu ŽSR Z 3 v poverenom vzdelávacom zariadení. Rovnaké podmienky uvedené v tomto bode sa vzťahujú aj na zamestnancov, s prekročenou periodicitou školenia.

Zhotoviteľ resp. podzhotoviteľ stavebných prác, ako aj všetky osoby zúčastnené na stavebných úpravách predmetnej stavby musia v plnej miere rešpektovať a dodržiavať ustanovenia predpisu ŽSR Z 2 „Bezpečnosť zamestnancov v podmienkach Železníc Slovenskej republiky“ a súvisiacich platných právnych a ostatných predpisov na zaistenie BOZP.

Podľa príslušnej špecifikácie sa na vyhradené technické zariadenia vzťahujú podmienky vyhlášky č. 508/2009 Z.z. o vyhradených technických zariadeniach a vyhradených činnostiach a činnostiach na vyhradených technických zariadeniach, ktoré musí zhotoviteľ stavebných prác dodržiavať a spĺňať.

Zhotoviteľ stavebných prác musí zabezpečiť zamestnancom, ktorí budú obsluhovať resp. majú vykonávať činnosť na elektrických zariadeniach v súvislosti so stavebnými úpravami predmetnej stavby príslušnú kvalifikáciu v zmysle noriem STN 34 3100:2001 a STN 34 3109:1972 resp. zodpovedá za jej platnosť.

Zhotoviteľ stavebných prác je zodpovedný a povinný za správne a sústavné zisťovanie nebezpečenstiev a ohrození, posudzovať riziko a vypracovať písomný dokument o posúdení rizika pri všetkých pracovných činnostiach a okamžité prijatie adekvátnych opatrení (technických, organizačných, OOPP) na zaistenie BOZP.

V nadväznosti na hodnotenie rizík dodávateľ stavebných prác zodpovedá za pridelenie účinných osobných ochranných pracovných prostriedkov zamestnancov v zmysle NV SR č. 395/2006 Z.z..

Stavebnou činnosťou nesmie byť ohrozená bezpečnosť a zdravie zamestnancov ŽSR, Železničného podniku, polície, ako aj cestujúcej verejnosti a všetkých ostatných osôb, ktoré sa môžu pohybovať a vstupovať do priestorov bez vylúčenia verejnosti počas realizácie rekonštrukcie v súlade s osobitným predpisom (Zákom č. 513/2009 Z.z. o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších právnych úprav).

Počas realizácie stavebných prác musí zhotoviteľ stavebných prác vhodným spôsobom zabezpečiť ochranu a vytvoriť bezpečné podmienky pre pohyb cestujúcej verejnosti, zamestnancov ŽSR, Železničného podniku, polície a dopravcov s vyznačením bezpečných trás pohybu v miestach dotknutých stavebnými úpravami.

Pri všetkých inžinierskych sieťach (v energetike, plynárstve a telekomunikácii) sa musia práce vykonávať tak, aby boli dodržané príslušné ochranné pásma. Pri prácach v ochrannom pásme sa musia dodržiavať príslušné predpisy a podmienky správcov, resp. si vyžiadať dozor počas výstavby. v tejto súvislosti osobitne upozorňujeme, že uvedené sa vzťahuje aj na výkon prác v blízkosti trakčného vedenia.

Počas realizácie stavebných prác musí zhotoviteľ stavebných prác dodržiavať ustanovenia Vyhlášky MŽPSR č. 532/2002 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

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, pred uvedením vyhradeného technického zariadenia do prevádzky, vykonať východiskovú revíziu elektrického zariadenia revíznym technikom a zároveň musí vykonať aj ďalšie revízie, skúšky a merania vyplývajúce z príslušných predpisov. Prevádzkovateľ bude vykonávať pravidelné revízie podľa STN 33 1500:1990 a STN 33 2000-6:2007 v predpísaných lehotách podľa vyhlášky č. 508/2009 Z. z.. Údržbu a pravidelné revízie na elektrických zariadeniach v prevádzke zabezpečí prevádzkovateľ u odborne spôsobilej organizácie.

Vstup na stavenisko a do obvodu stavby budú mať len vozidlá a mechanizmy zhotoviteľa riadne označené s povolením vstupu a vozidlá železníc slúžiace pre zabezpečenie nevyhnutnej prevádzky počas výstavby. To isté bude platiť aj pre pohyb osôb po stavenisku resp. v obvode stavby. Hranice staveniska musia byť viditeľne označené.

Mimoriadnu pozornosť je potrebné venovať všetkým prácam v blízkosti podzemných a nadzemných vedení a tým predísť ich poškodeniu, resp. ublíženiu pracovníkov na zdraví. Všetky prekážky treba označiť, za zníženej viditeľnosti

osvetliť. Pred začiatkom prác na realizácii časti stavby musia byť všetci pracovníci poučení o ochrane zdravia a bezpečnosti práce na stavenisku.

6.3 Riešenie z hľadiska zaistenia BOZP a technických zariadení v budúcej prevádzke

Zhotoviteľ je povinný, pred uvedením určeného technického zariadenia do prevádzky, vykonať východiskovú revíziu elektrického zariadenia revíznym technikom s dráhovým osvedčením a zabezpečiť overenie a schválenie spôsobilosti zariadenia na prevádzku podľa § 16 ods. 3 zákona č. 513/2009 Z. z., zároveň musí vykonať aj ďalšie revízie, skúšky a merania vyplývajúce z príslušných predpisov. Prevádzkovateľ bude vykonávať pravidelné revízie podľa STN 33 1500:1977 a STN 33 2000-6:2007 v lehotách podľa vyhlášky č. 205/2010 Z. z.. Údržbu a pravidelné revízie na elektrických zariadeniach v prevádzke zabezpečí prevádzkovateľ u odborne spôsobilej organizácie.

Pri zaistovaní BOZP v budúcej prevádzke sa musí zohľadniť:

- § 4 zákona č. 124/2006 Z. z. o BOZP a o zmene a doplnení niektorých zákonov;
- „Podklad“ vypracovaný v zmysle § 5 NV SR č. 396/2006 Z. z. (spracuje v zmysle § 5 NVSR č. 396/2006 Z.z., koordináciu projektovej dokumentácie (vypracovanie plánu BOZP a podkladu) zabezpečuje (-jú) koordinátor dokumentácie poverený v zmysle citovaného nariadenia vlády.);
- „Spôsob zaistenia BOZP pri budúcej prevádzke“ vypracovaný v zmysle § 9 vyhlášky MŽP SR č. 453/2000 Z. z. (spracuje oprávnená osoba podľa § 8 vyhlášky MŽP SR č. 453/2000 Z. z.).

Spracovanie potrebných podkladov pre bezpečnosť práce a technických zariadení v budúcej prevádzke zabezpečí zhotoviteľ.

V Košiciach
01.2025

Vypracoval:
Ing. Tomáš Popovec
Ing. Pavol Petrušanský

PRÍLOHY TECHNICKEJ SPRÁVY:

- príloha č. 1 – Protokol o určení vonkajších vplyvov
- príloha č. 2 – Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a ohrození
- príloha č. 3 – Tabuľka hodnotení a posudzovaní rizík zmien železničného systému v zmysle predpisu ŽSR R3 – systém energia.
- príloha č. 4 – Zoznam použitých komponentov interoperability, parametrov a prvkov subsystémov interoperability v zmysle predpisu ŽSR R2
- príloha č. 5 – Protokol o určení vonkajšieho osvetlenia žel. zastávky Vranov-Juh podľa predpisu E11
- príloha č. 6 – Svetelno-technický výpočet pre nezastrešenú časť nástupišťa
- príloha č. 7 – Tabuľka odpadov

PROTOKOL O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVOV č.30/2024

Vypracoval: Ing. Tomáš Popovec, Valbek SK, spol. s r.o., stredisko Košice, Rozvojová 2, 040 11 Košice

Zloženie komisie:

Predseda:	Ing. Rastislav Tomko	Hlavný inžinier etapy	-
Členovia:	Ing. Tomáš Popovec	Projektant silnoprúdových zariadení	-
	Ing. Pavol Petrušanský	Projektant silnoprúdových zariadení	-

Názov stavby: Zriadenie železničnej zastávky Vranov nad Topľou–Juh, žkm 12,969

Objekt: SO 34-01.02 Zastrešenie časti železničného nástupišt'a, prístupovej rampy a schodiska, Elektroinštalácia
SO 35-02 Zastávka Vranov nad Topľou-Juh, osvetlenie železničného nástupišt'a a prístupu k nástupišt'u

Stupeň dokumentácie: Dokumentácia pre stavebné povolenie v podrobnostiach pre realizáciu stavby (DSPRS)

Podklady použité na vypracovanie protokolu:

- a) STN 33 2000-5-51:2010
- b) obhliadka miesta stavby,
- c) projektová dokumentácia dotknutých stavebných objektov.

Opis technologického procesu a zariadenia:

SO 34-01.02 Zastrešenie časti železničného nástupišt'a, prístupovej rampy a schodiska, Elektroinštalácia

Stavebný objekt rieši nové osvetlenie, bleskozvod a uzemnia pre zastrešenie na nástupišti.

Nové osvetlenie v zastrešenej časti nástupišt'a bude realizované pomocou LED svietidiel, ktoré budú prichytené na nosníkoch konštrukcie zastrešenia. Svietidlá budú vo vyhotovení antivandal. Elektroinštalácia zastrešenia bude napojená z rozvádzača RVO1 samostatným vývodom. Napojenie je súčasť SO 35-02. Rozvody v zastrešení budú uložené v plastových chráničkách a budú pevne prichytené na konštrukciu zastrešenia. Zastrešenie bude chránené pred atmosférickým prepätím bleskozvodom vypracovaným podľa súboru noriem STN EN 62 305 pre triedu ochrany LPS III. Zastrešenie bude chránené pred priamym úderom blesku mrežovou zachytávacou sústavou, ktorá bude doplnená o zachytávacie tyče a pomocné zachytávače. Zachytávacia sústava bude prepojená cez nohy zastrešenia na uzemňovací pásik položený okolo zastrešenia.

SO 35-02 Zastávka Vranov nad Topľou-Juh, osvetlenie železničného nástupišt'a a prístupu k nástupišt'u

Nové osvetlenie nezastrešeného nástupišt'a bude realizované pomocou 9ks sklopných osvetľovacích stožiarov výšky 6m s LED svietidlami a bude napájané z rozvádzača RVO1. Rozvádzač RVO1 bude osadený pri pravej bočnej stene schodiska smerom od parkoviska. V stožiaroch budú použité poistkové stožiarové rozvodnice s jednou poistkou. Rozvodnice budú vybavené prepäťovou ochranou. Rozvádzač RVO1 bude napojený z rozvádzača RE1 káblom CYKY-J 4x16 (súčasť SO 35-01). Z rozvádzača RVO1 bude tiež napojený samostatným vývodom s podružným meraním aj rozvádzač oznamovacích zariadení R-OZT (rozvádzač je súčasť PS 22-01) a elektroinštalácia (osvetlenie v zastrešenej časti nástupišt'a, rampy a schodiska), ktorá je súčasť SO 34-01.02.

Rozhodnutie:

V súlade s príslušnými ustanoveniami STN 33 2000-5-51:2010 stanovuje komisia pre riešenú časť stavby nasledovné prostredie:

- V – priestor pod zastrešením

Konštrukcia zastrešenia poskytuje len minimálnu ochranu proti denným výkyvom teploty a vlhkosti v závislosti od vonkajšej atmosféry, poskytuje ochranu proti priamemu pôsobeniu dažďa, snehu a slnečného žiarenia, ale inak vystavuje el. zariadenie priamemu pôsobeniu vplyvom atmosféry. Atmosférické zrážky dopadajú pod uhlom 60° od zvislice. Na projektované zariadenia pôsobia bez obmedzenia alebo sčasti všetky klimatické vplyvy mierneho pásma (sneh, dážď, vlhkosť, mráz, vietor, ozón, prach, a pod.).

- VI – vonkajší priestor:

Vonkajší priestor. Priestor vystavený priamo všetkým atmosférickým vplyvom (sneh, dážď, vlhkosť, mráz, vietor, ozón, prach, a pod.).

Stanovenie vonkajších vplyvov

Vzhľadom na uvedené priestory komisia stanovuje vonkajšie vplyvy pôsobiace na projektované elektrické zariadenia tak, ako je uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Kód	Vonkajšie vplyvy podľa STN 33 2000-5-51:2010	Priestor	
		V	VI
A	Podmienky prostredia		
AA	Teplota okolia	AA7	-
AB	Atmosférická vlhkosť	AB7	AB8
AC	Nadmorská výška	AC1	AC1
AD	Výskyt vody	AD3	AD4
AE	Výskyt cudzích pevných telies	AE1/AE3	AE1/AE3
AF	Výskyt korozívnych alebo	AF1	AF2
AG	Mechanické namáhanie: nárazy	AG1	AG1
AH	Vibrácie	AH1	AH1
AK	Výskyt rastlínstva a/alebo plesní	AK1	AK1
AL	Výskyt živočíchov (fauna)	AL2	AL2
AM	Elektromagnetické, elektrostatické alebo ionizujúce vplyvy	AM1-2	AM1-2
AN	Slnečné žiarenie	AN2	AN3
AP	Seizmické účinky	AP2	AP1
AQ	Blesk	AQ3	AQ2
AR	Pohyb vzduchu	-	-
AS	Vietor	AS3	AS2
AT	Snehová pokrývka	AT2	AT2
AU	Námraza	AU2	AU2
B	Využitie		
BA	Spôsobilosť osôb	BA1/BA4	BA1
BB	Elektrický odpor ľudského tela	BB3	BB2
BC	Dotyk osôb so zemou	BC2	BC2
BD	Podmienky úniku v prípade	BD1	BD1
BE	Povaha spracúvaných alebo	BE1	BE1
C	Druh stavby		
CA	Stavebné materiály	CA1	CA1
CB	Konštrukcia stavby	CB1	CB1

Pozn:

AD4 platí pre dážď

AE3 platí pre zariadenie do výšky 0,75 m od úrovne terénu

Zdôvodnenie:

Vonkajšie vplyvy boli stanovené na základe charakteru prevádzky v daných priestoroch, ktoré je užívateľ povinný dodržať.

Všetky elektrické zariadenia musia svojou konštrukciou zodpovedať daným vonkajším vplyvom.

V Košiciach
07/202

Predseda komisie:
Ing. Rastislav Tomko



1. Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a ohrození

Elektrické zariadenia a rozvody NN (ďalej len EZ) je podľa zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci zdrojom neodstrániteľných nebezpečenstiev a ohrození (možnosť úrazu elektrickým prúdom pri dotyku živej alebo neživej časti, prípadne pri zásahu blesku).

Opatrenia na elimináciu, resp. minimalizovanie rozsahu jednotlivých neodstrániteľných nebezpečenstiev a rizík sú popísané v nasledujúcich článkoch prílohy technickej správy.

1.1 Identifikovanie ohrozenia

Pri obsluhu a práci na EZ existujú nasledovné riziká:

- nebezpečenstvo zásahu el. prúdom (elektrické ohrozenie),

1.1.1 Elektrické ohrozenie

- dotyk osôb so živými časťami pri oprave a údržbe,
- dotyk osôb s časťami, ktoré sa stali živými následkom poruchy,
- nesprávne zapojené privody a vývody elektrických zariadení,
- úmyselný zásah do elektrickej inštalácie pod napätím,
- práca pod napätím nekvalifikovanými osobami,
- neodborná oprava istiacich prvkov,
- používanie elektrických zariadení s poškodeným krytom.

1.1.2 Kombinácia ohrození

- vonkajší vplyv na elektrické zariadenie,
- mechanický úraz,
- chyby obsluhy,
- zanedbanie používania osobných ochranných pracovných pomôcok a prostriedkov,
- ľudské chyby alebo správanie.

1.2 Odhadovanie rizika

- poškodenie zariadenia alebo zdravia pracovníkov.

1.3 Opatrenia na odstránenie rizík

1. EZ musí byť vyhotovené podľa platných predpisov a noriem a musí byť revidované v lehotách, uvedených v platných normách a predpisoch.
2. Pracovníci vykonávajúci obsluhu a údržbu EZ sú povinní dodržiavať platné bezpečnostné predpisy a normy, najmä:
 - a) Predpis "ŽSR Z 2 - Bezpečnosť zamestnancov v podmienkach Železníc Slovenskej republiky".
 - b) Predpis „ŽSR Z 1 – Pravidlá železničnej prevádzky“
3. Pracovníci prichádzajúci do styku s EZ musia mať príslušnú kvalifikáciu (vyhl. 205/2010 Z.z.).
 - pre obsluhu EZ – osoba min. „poučená“
 - pre prácu na EZ – osoba min. „elektrotechnik“
4. Pracovníci pohybujúci sa v koľajisku sa musia riadiť ustanoveniami predpisu ŽSR Z 2.
5. Správca elektrického zariadenia musí zabezpečiť najneskôr ku dňu skúšobnej prevádzky EZ
 - vypracovanie "Miestnych pracovných a bezpečnostných predpisov" (MPaBP)
 - preukázateľné poučenie pracovníkov vykonávajúcich obsluhu a prácu na EZ s MPaBP
6. Ochrana pred dotykom a ochranné opatrenia, uvedené v technickej správe, sa musia udržiavať v stave, vyhovujúcom platným normám a predpisom.

2. Hodnotenie rizika

Pri dodržaní prevádzkových predpisov, predpisov týkajúcich sa bezpečnosti práce na el. zariadeniach a všeobecne záväzných predpisov o bezpečnosti pri práci ako aj návrhu opatrení voči rizikám, uvedených v tejto analýze, sa môže el. zariadenie považovať za bezpečné.

Projektantom navrhované možné opatrenia a úkony na elimináciu neodstrániteľných rizík v súvislosti s výkonom prác:

- nosenie predpísaného bezpečnostného odevu pri výkone služobných povinností, resp. stavebných a iných činností a pri akomkoľvek zdržovaní sa osôb správcu, resp. iných subjektov vykonávajúcich činnosť v priestoroch ŽSR.

Súčasne sa zakazuje:

- vykonávať akúkoľvek činnosť a zdržiavať sa v koľaji pred blížiacim sa dráhovým vozidlom pri bežných udržiavacích a diagnostických prácach, ktoré nevyžadujú výluk koľaje
- vstupovať do koľaje bez platného povolenia vstupu a platného preukazu o absolvovaní školenia BOZP,
- vstupovať do koľaje bez predpísaného bezpečnostného odevu,
- vstupovať do koľaje bez upozornenia a vzájomnej dohody medzi dopravnými zamestnancami a udržiavajúcimi zamestnancami správcu, resp. zamestnancami iných subjektov o čase, mieste, charaktere prác na nástupišti vedľa prevádzkovaných koľají a v koľajach a spôsobe vzájomného dorozumievania.

Príloha č. 3 **Tabuľka hodnotení a posudzovaní rizík zmien železničného systému v zmysle predpisu ŽSR R3 – systém energia**

Priorita neb.	Opis nebezpečenstva	Doplňujúce informácie o nebezpečenstve	Zodpovedný subjekt	Bezpečnostné opatrenie	Použitá zásada akceptovania bezpečnostného rizika	Informácia o stave	Dátum zápisu neb.
1	Zlyhanie napájania	Dôsledkom je zlyhanie systémov, súvisiacich s prevádzkou	OR KE, SEE	Použitie zavedeného systému napájania	Použitie zavedeného zariadenia (kódexy postupov – platné STN, TNŽ, predpisy ŽSR)		
2	Zlyhanie údržby	Dôsledkom je zlyhanie systémov, súvisiacich s prevádzkou	OR KE, SEE	a) Školenie z údržby b) Pravidelné revízie c) Pravidelná kontrola funkčnosti d) Pravidelné školenia	Použitie zavedeného zariadenia (kódexy postupov – platné STN, TNŽ, predpisy ŽSR, smernice pre údržbu)		
3	Zlyhanie projektanta			a) Návrh a projektovanie podľa noriem a aktuálnych predpisov b) Výber zariadení podľa nárokov na systém c) Rešpektovanie požiadaviek správcu	Použitie zavedeného zariadenia (kódexy postupov – platné STN, TNŽ, predpisy ŽSR, smernice pre projektovanie)		

Základné parametre subsystému „Infraštruktúra týkajúcej sa prístupnosti železničného systému Únie pre osoby so zdravotným postihnutím a osoby so zníženou pohyblivosťou“

Názov stavby	:	Zriadenie železničnej zastávky Vranov nad Topľou–Juh, žkm 12,969
Číslo stavby	:	A 23002
Miesto objektu	:	TÚ 3231 (107D) Prešov - Strážske, DÚ 04 Nižný Hrabovec - Vranov Nad Topľou
SO	:	SO 35-02 Zastávka Vranov-Juh, osvetlenie nástupišt'a a prístupu k nástupišt'u

Požiadavky vzťahujúce sa na posudzovanú časť subsystému „Infraštruktúra týkajúcej sa prístupnosti železničného systému Únie pre osoby so zdravotným postihnutím a osoby so zníženou pohyblivosťou“ (v zmysle smernice Európskeho Parlamentu a Rady (EÚ) 2016/797 o interoperabilite železničného systému v Európskej únii a Nariadenie Komisie (EÚ) č. 1300/2014 o technických špecifikáciách interoperability (TSI) týkajúcich sa prístupnosti železničného systému Únie pre osoby so zdravotným postihnutím a osoby so zníženou pohyblivosťou v znení Vykonávacieho nariadenia Komisie (EÚ) 2019/772.

Funkčné a technické špecifikácie subsystému – 4.2.1	Dotknutý SO / PS
Miesta na parkovanie pre PRM – 4.2.1.1	
Bezbariérová trasa – 4.2.1.2	
Dvere a vstupné otvory – 4.2.1.3	
Povrch podlahy – 4.2.1.4	
Zvýraznenie priehľadných prekážok – 4.2.1.5	
Toalety a priestory na prebaľovanie detí – 4.2.1.6	
Vybavenie a voľne stojace zariadenia – 4.2.1.7	
Predaj cestovných lístkov, informačné pulty a miesta poskytovania asistenčných služieb zákazníkom – 4.2.1.8	
Osvetlenie – 4.2.1.9 1. Intenzita osvetlenia na bezbariérových trasách je prispôsobená zrakovej záťaži cestujúceho. Osobitná pozornosť je venovaná zmenám úrovne. <i>Intenzita osvetlenia bezbariérových trás je riešená v súlade s STN 12464-2: r.2015, tab. 5.12., ref. číslo 5.12.17 — uvedené v samostatných prílohách technickej správy – v Protokole o určení vonkajšieho osvetlenia železnice a Svetelno-technickom výpočte.</i> 2. Nástupišťa sú osvetlené v súlade so špecifikáciou uvedenou v dodatku A indexovom čísle 3 a 4. <i>Intenzita osvetlenia nástupíšť je riešená v súlade s STN 12464-2: r.2015, tab. 5.12., ref. číslo 5.12.6 — uvedené v samostatných prílohách technickej správy – v Protokole o určení vonkajšieho osvetlenia železnice a Svetelno-technickom výpočte.</i> Osvetlenie je možné spínať ručne z rozvádzača alebo automaticky pomocou súmrakového spínača so spínacími hodinami – uvedené v technickej správe.	SO 35-02
Vizuálne informácie: označenie, piktogramy, dynamické informácie – 4.2.1.10	
Hlasové informácie – 4.2.1.11	
Šírka nástupišt'a a okraj nástupišt'a – 4.2.1.12	
Koniec nástupišt'a – 4.2.1.13	
Pomocné zariadenia na nástup a výstup na nástupištiach – 4.2.1.14	


Úrovňové koľajové priechody na staniciach – 4.2.1.15	
--	--

Komponenty interoperability	Dotknutý SO / PS
5.3.1.1 - <i>Obrazovky</i>	
5.3.1.2 - <i>Rampy na nástupištiach</i>	
5.3.1.3 - <i>Zdvížené plošiny</i>	

Stavba:

"Zriadenie železničnej zastávky Vranov nad Topľou – Juh, žkm 12,969"

SO 34-01.02, 35-02

Protokol o určení vonkajšieho osvetlenia železnice				
Dátum:	07.2024			
Projektant:	Valbek SK, spol. s r.o., Eurovea Central 1, Pribinova 4, 811 09 Bratislava			
Názov dopravne alebo miesta osvetlenia:				
Zastávka Vranov nad Topľou - Juh				
Organizácia	Zástupca	Tel. kontakt	e-mail	Podpis
Valbek SK	Ing. Tomáš Popovec	0918 748 645	tomas.popovec@valbek.sk	
ŽSR GR O410	Ing. Jozef Kolej	0914 325 616	kolej.jozef@zsr.sk	
ŽSR GR O440	Ing. Dezider Bojda	02-2029 7468	bojda.dezider@zsr.sk	
ŽSR GR O460	Ing. Vojtech Hlinka	0911 936 856	hlinka.vojtech@zsr.sk	
ŽSR OR Košice, SEE	Ing. Martin Šelmeci	0904 632 752	selmeci.martin@zsr.sk	

Požadované osvetlenie jednotlivých priestorov :

OČ	RČ	Druh priestoru, úlohy alebo činnosti	Em [lx]	Poznámka	Osvetlenie požaduje
1	5.12.6	Otvorené nástupište, malý počet cestujúcich	10		
2	5.12.17	Kryté nástupište, malý počet cestujúcich	50	priestor spevnenej plochy pod zastrešením a rampa	
3	5.12.15	Schody, malý počet cestujúcich	50	prístup na nástupište	

OČ - orientačné číslo priestoru podľa situácie

RČ - referenčné číslo priestoru podľa ŽSR Ž11 zmena 3, príloha č.3 , resp. STN EN 12464-2

Em - udržiavané osvetlenie (podľa prílohy 3 , resp. STN EN 12464-2)

Podklady:

Predpis E11 Pravidlá prevádzky, obsluhy a údržby osvetlenia vonkajších železničných priestranstiev
STN EN 12464-2:2015 Svetlo a osvetlenie. Osvetlenie pracovísk, časť 2: Vonkajšie pracoviská

Prílohy:

Polohový plán zastávky Vranov nad Topľou - Juh - plochy osvetlenia

Polohový plán zastávky Vranov nad Topľou - Juh - plochy osvetlenia

Strážske

Vranov nad Topľou



Legenda :

— — — — — Orientačné číslo (OČ) priestoru 1

— — — — — Orientačné číslo (OČ) priestoru 2

— — — — — Orientačné číslo (OČ) priestoru 3

Železničná zastávka Vranov nad Topľou - Juh

ID: 22KE11001-SO 35-02

Datum: 08.07.2024
Zpracovateľ: Ing. Tomáš Popovec



Valbek SK
Rozvojomá 2

Zpracovatel Ing. Tomáš Popovec
Telefon +421 918748645
Fax
e-mail tomas.popovec@valbek.sk

Obsah

Železničná zastávka Vranov nad Topľou - Juh	
Titulní strana projektu	1
Obsah	2
LED-SOLAR LED Rail Platform S 1A1 [622.120-35-M1.AA-4340/12-745/5]	
Datový list svítidla	3
Venkovní scéna 1	
Světelné scény	
Světelná scéna 2 - otevorené nástupište	
Výpočtové plochy (přehled výsledků)	4
Venkovní plochy	
10lx/Uo 0,4 - Otvorené nástupište (časť 1)	
Isolinie (E, kolmo)	5
Stupně šedi (E, kolmo)	6
Hodnotový graf (E, svisle)	7
10lx/Uo 0,4 - Otvorené nástupište (časť 2)	
Isolinie (E, kolmo)	8
Stupně šedi (E, kolmo)	9
Hodnotový graf (E, svisle)	10
10lx/Uo 0,4 - Otvorené nástupište (časť 3)	
Isolinie (E, kolmo)	11
Stupně šedi (E, kolmo)	12
Hodnotový graf (E, svisle)	13



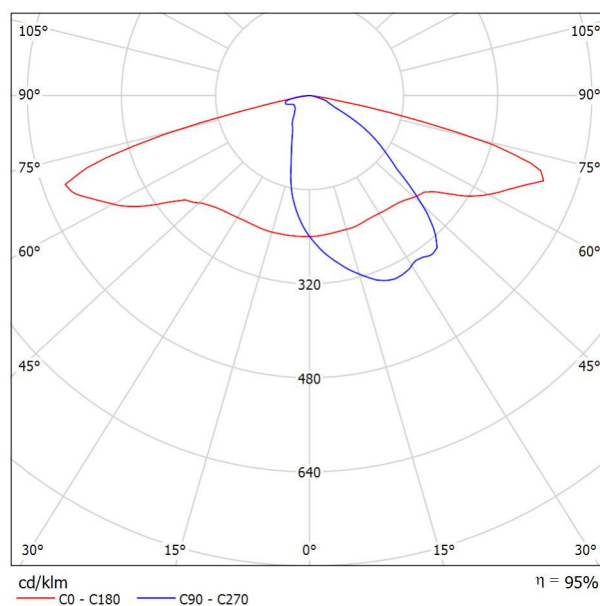
Valbek SK
Rozvojová 2

Zpracovateľ Ing. Tomáš Popovec
Telefon +421 918748645
Fax
e-mail tomas.popovec@valbek.sk

LED-SOLAR LED Rail Platform S 1A1 [622.120-35-M1.AA-4340/12-745/5] / Datový list svítidla

Výstup světla 1:

Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.



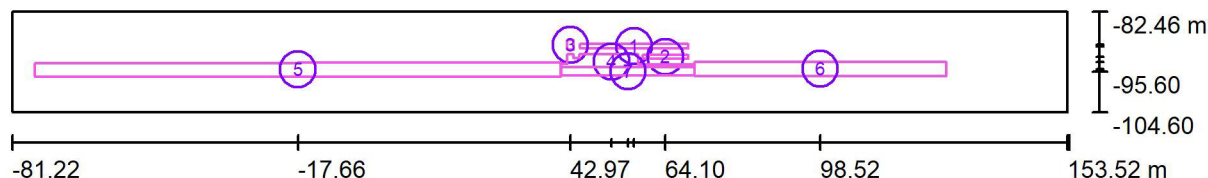
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 36 68 94 100 95

Na základě chybějících vlastností symetrie nemůže být pro toto svítidlo znázorněna žádná tabulka UGR.

Valbek SK
Rozvojová 2

Zpracovateľ Ing. Tomáš Popovec
Telefon +421 918748645
Fax
e-mail tomas.popovec@valbek.sk

Venkovní scéna 1 / Světelná scéna 2 - otevřené nástupiště / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 1679

Seznam výpočtových ploch

Č.	Označení	Typ	Rastr	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	50lx/Uo 0,4 - Rampa 1 rameno	svisle	64 x 4	57	31	77	0.536	0.399
2	50lx/Uo 0,4 - Rampa 2 rameno	svisle	32 x 4	68	54	94	0.791	0.574
3	50lx/Uo 0,4 - Schodisko	horizontální	8 x 8	79	55	100	0.696	0.550
4	50lx/Uo 0,4 - Priestor spevnenej plochy pod zastrešením	svisle	128 x 64	75	41	94	0.547	0.436
5	10lx/Uo 0,4 - Otvorené nástupište (časť 1)	svisle	20 x 20	16	7.05	46	0.430	0.155
6	10lx/Uo 0,4 - Otvorené nástupište (časť 2)	svisle	20 x 20	16	6.85	47	0.417	0.144
7	10lx/Uo 0,4 - Otvorené nástupište (časť 3)	svisle	20 x 20	58	44	77	0.757	0.571

Shrnutí výsledků

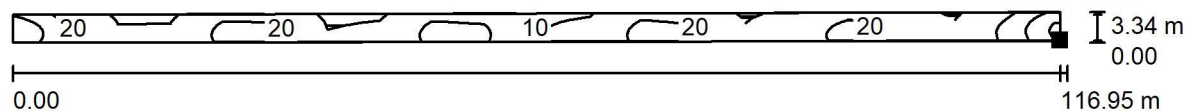
Typ	Pocet	Průměr [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
svisle	6	27	6.93	94	0.26	0.07
horizontální	1	79	55	100	0.70	0.55



Valbek SK
Rozvojomá 2

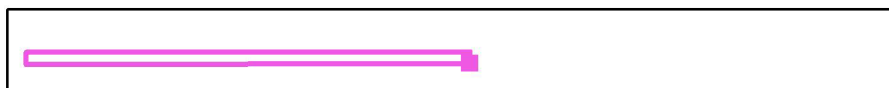
Zpracovatel Ing. Tomáš Popovec
Telefon +421 918748645
Fax
e-mail tomas.popovec@valbek.sk

Venkovní scéna 1 / Světelná scéna 2 - otevřené nástupiště / 10lx/Uo 0,4 - Otvorené nástupište (časť 1) / Isolinie (E, kolmo)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 837

Poloha plochy ve venkovní scéně:
Označený bod:
(40.785 m, -96.600 m, 1.650 m)



Rastr: 20 x 20 Body

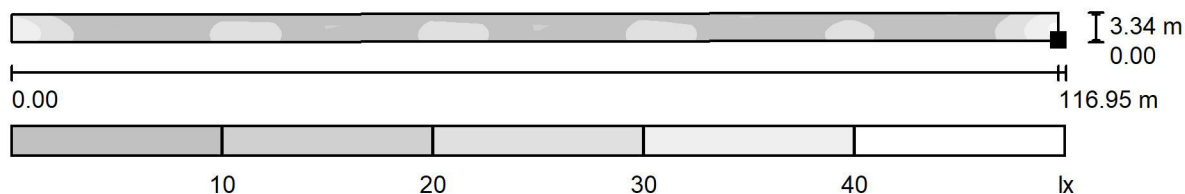
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
16	7.05	46	0.430	0.155



Valbek SK
Rozvojomá 2

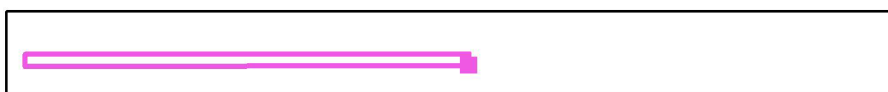
Zpracovatel Ing. Tomáš Popovec
Telefon +421 918748645
Fax
e-mail tomas.popovec@valbek.sk

Venkovní scéna 1 / Světelná scéna 2 - otevřené nástupiště / 10lx/Uo 0,4 - Otvorené nástupiště (časť 1) / Stupně šedi (E, kolmo)



Měřítko 1 : 837

Poloha plochy ve venkovní scéně:
Označený bod:
(40.785 m, -96.600 m, 1.650 m)



Rastr: 20 x 20 Body

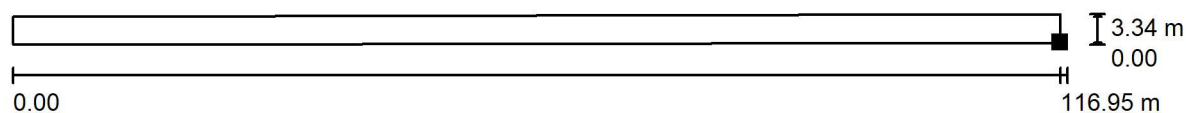
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
16	7.05	46	0.430	0.155



Valbek SK
Rozvojomá 2

Zpracovatel Ing. Tomáš Popovec
Telefon +421 918748645
Fax
e-mail tomas.popovec@valbek.sk

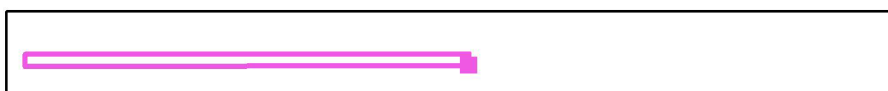
Venkovní scéna 1 / Světelná scéna 2 - otevřené nástupiště / 10lx/Uo 0,4 - Otvorené nástupiště (časť 1) / Hodnotový graf (E, svisle)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 837

Nelze zobrazit všechny vypočtené hodnoty.

Poloha plochy ve venkovní scéně:
Označený bod:
(40.785 m, -96.600 m, 1.650 m)



Rastr: 20 x 20 Body

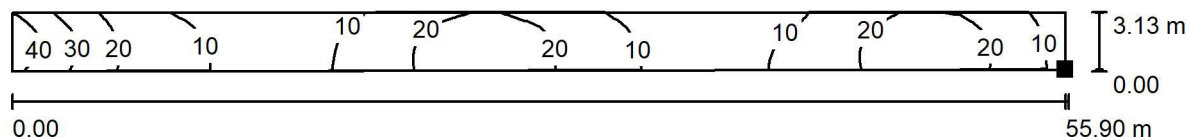
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
16	7.05	46	0.430	0.155



Valbek SK
Rozvojomá 2

Zpracovatel Ing. Tomáš Popovec
Telefon +421 918748645
Fax
e-mail tomas.popovec@valbek.sk

Venkovní scéna 1 / Světelná scéna 2 - otevřené nástupiště / 10lx/Uo 0,4 - Otvorené nástupiště (časť 2) / Isolinie (E, kolmo)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 400

Poloha plochy ve venkovní scéně:
Označený bod:
(126.540 m, -96.540 m, 1.650 m)



Rastr: 20 x 20 Body

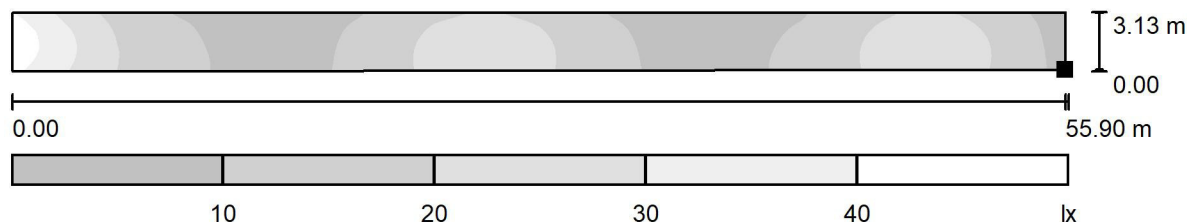
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
16	6.85	47	0.417	0.144



Valbek SK
Rozvojomá 2

Zpracovatel Ing. Tomáš Popovec
Telefon +421 918748645
Fax
e-mail tomas.popovec@valbek.sk

Venkovní scéna 1 / Světelná scéna 2 - otevřené nástupiště / 10lx/Uo 0,4 - Otvorené nástupiště (časť 2) / Stupně šedi (E, kolmo)



Měřítko 1 : 400

Poloha plochy ve venkovní scéně:
Označený bod:
(126.540 m, -96.540 m, 1.650 m)



Rastr: 20 x 20 Body

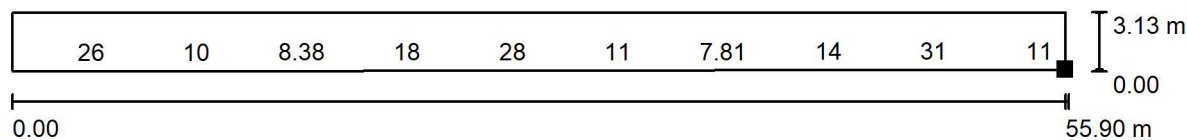
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
16	6.85	47	0.417	0.144



Valbek SK
Rozvojomá 2

Zpracovatel Ing. Tomáš Popovec
Telefon +421 918748645
Fax
e-mail tomas.popovec@valbek.sk

Venkovní scéna 1 / Světelná scéna 2 - otevřené nástupiště / 10lx/Uo 0,4 - Otvorené nástupiště (časť 2) / Hodnotový graf (E, svisle)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 400

Nelze zobrazit všechny vypočtené hodnoty.

Poloha plochy ve venkovní scéně:
Označený bod:
(126.540 m, -96.540 m, 1.650 m)



Rastr: 20 x 20 Body

E_m [lx]
16

E_{min} [lx]
6.85

E_{max} [lx]
47

E_{min} / E_m
0.417

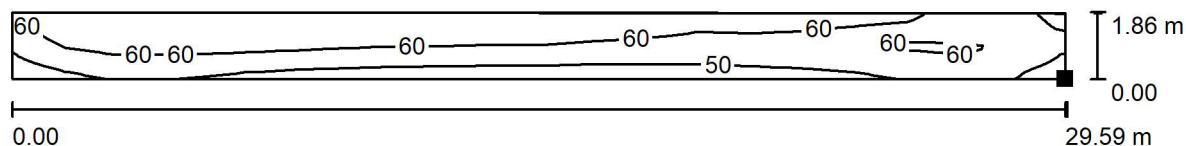
E_{min} / E_{max}
0.144



Valbek SK
Rozvojomá 2

Zpracovatel Ing. Tomáš Popovec
Telefon +421 918748645
Fax
e-mail tomas.popovec@valbek.sk

Venkovní scéna 1 / Světelná scéna 2 - otevřené nástupiště / 10lx/Uo 0,4 - Otvorené nástupiště (časť 3) / Isolinie (E, kolmo)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 212

Poloha plochy ve venkovní scéně:
Označený bod:
(70.606 m, -96.519 m, 1.650 m)



Rastr: 20 x 20 Body

E_m [lx]
58

E_{min} [lx]
44

E_{max} [lx]
77

E_{min} / E_m
0.757

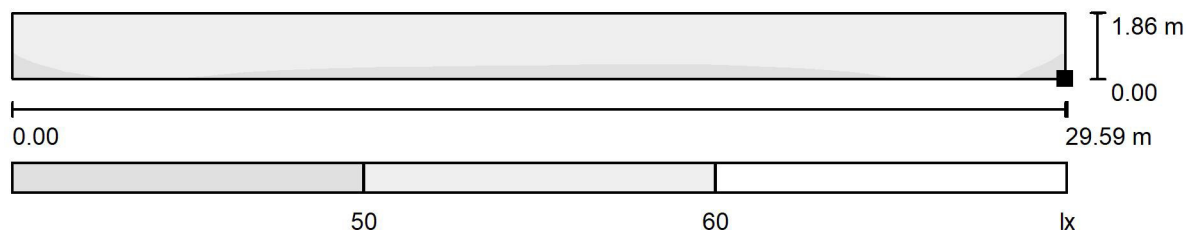
E_{min} / E_{max}
0.571



Valbek SK
Rozvojomá 2

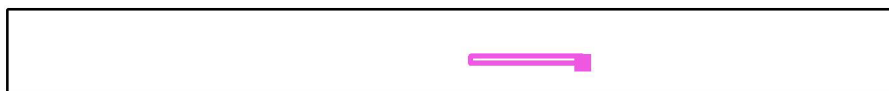
Zpracovatel Ing. Tomáš Popovec
Telefon +421 918748645
Fax
e-mail tomas.popovec@valbek.sk

Venkovní scéna 1 / Světelná scéna 2 - otevřené nástupiště / 10lx/Uo 0,4 - Otvorené nástupiště (časť 3) / Stupňe šedi (E, kolmo)



Měřítko 1 : 212

Poloha plochy ve venkovní scéně:
Označený bod:
(70.606 m, -96.519 m, 1.650 m)



Rastr: 20 x 20 Body

E_m [lx]
58

E_{min} [lx]
44

E_{max} [lx]
77

E_{min} / E_m
0.757

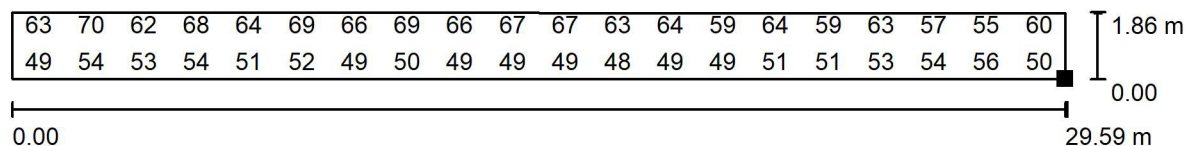
E_{min} / E_{max}
0.571



Valbek SK
Rozvojová 2

Zpracovateľ Ing. Tomáš Popovec
Telefon +421 918748645
Fax
e-mail tomas.popovec@valbek.sk

Venkovní scéna 1 / Světelná scéna 2 - otevorené nástupište / 10lx/Uo 0,4 - Otvorené nástupište (časť 3) / Hodnotový graf (E, svisle)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 212

Nelze zobrazit všechny vypočtené hodnoty.

Poloha plochy ve venkovní scéně:
Označený bod:
(70.606 m, -96.519 m, 1.650 m)



Rastr: 20 x 20 Body

E_m [lx]
58

E_{min} [lx]
44

E_{max} [lx]
77

E_{min} / E_m
0.757

E_{min} / E_{max}
0.571

Tabuľka odpadov						
P. č.	Katalógové číslo	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória	Množstvo odpadu	M. J. hmotnosti	Spôsob nakladania s odpadom
Skupina 17 Stavebné odpady a odpady z demolácií vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných miest						
Podsk. 17 01 BETÓN, TEHLY, ŠKRIDLY, OBKLADOVÝ MATERIÁL A KERAMIKA						
1.	17 01 01	Betón	O		t	
2.	17 01 02	Tehly	O		t	
3.	17 01 03	Škridly a obkladový materiál a keramika	O		t	
4.	17 01 06	Zmesi alebo samostatné úlomky betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky obsahujúce nebezpečné látky	N		t	
5.	17 01 07	Zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O		t	
Podsk. 17 02 DREVO, SKLO A PLASTY						
6.	17 02 01	Drevo	O		t	
7.	17 02 02	Sklo	O		t	
8.	17 02 03	Plasty	O		t	
9.	17 02 04	Sklo, plasty a drevo obsahujúce nebezpečné látky alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N		t	
Podsk. 17 03 BITÚMENOVÉ ZMESI, UHOĽNÝ DECHT A DECHTOVÉ VÝROBKY						
10.	17 03 01	Bitúmenové zmesi obsahujúce uhoľný decht	N		t	
11.	17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O		t	
12.	17 03 03	Uhoľný decht a dechtové výrobky	N		t	
Podsk. 17 04 KOVY VRÁTANE ICH ZLIATIN						
13.	17 04 01	Meď , bronz , mosadz	O		t	
14.	17 04 02	Hliník	O		t	
15.	17 04 03	Olovo	O		t	
16.	17 04 04	Zinok	O		t	
17.	17 04 05	Železo a oceľ	O		t	
18.	17 04 06	Cín	O		t	
19.	17 04 07	Zmiešané kovy	O		t	
20.	17 04 09	Kovový odpad kontaminovaný nebezpečnými látkami	N		t	
21.	17 04 10	Káble obsahujúce olej, uhoľný decht a iné nebezpečné látky	N		t	
22.	17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O		t	
Podsk. 17 05 ZEMINA VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH PLÔCH, KAMENIVO A MATERIÁL Z BAGROVÍSK						
23.	17 05 03	Zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky	N		t	
24.	17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O		t	
25.	17 05 05	Výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky	N		t	
26.	17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	11,700	t	R5/R10
27.	17 05 07	Štrk zo železničného zvršku obsahujúci nebezpečné látky	N		t	
28.	17 05 08	Štrk zo železničného zvršku iný ako uvedený v 17 05 07	O		t	
Podsk. 17 06 IZOLAČNÉ MATERIÁLY A STAVEBNÉ MATERIÁLY OBSAHUJÚCE AZBEST						
29.	17 06 01	Izolačné materiály obsahujúce azbest	N		t	
30.	17 06 03	Iné izolačné materiály pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	N		t	
31.	17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O		t	
32.	17 06 05	Stavebné materiály obsahujúce azbest	N		t	
Podsk. 17 08 STAVEBNÝ MATERIÁL NA BÁZE SADRY						
33.	17 08 01	Stavebné materiály na báze sadry kontaminované nebezpečnými látkami	N		t	
34.	17 08 02	Stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O		t	

P. č.	Katalógové číslo	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Katéria	Množstvo odpadu	M. J. hmotnosti	Spôsob nakladania s odpadom
Podsk. 17 09 INÉ ODPADY ZO STAVIEB A DEMOLÁCIÍ						
35.	17 09 01	Odpady zo stavieb a demolácií obsahujúce ortuť	N		t	
36.	17 09 02	Odpady zo stavieb a demolácií obsahujúce PCB, napríklad tesniace materiály obsahujúce PCB, podlahové krytiny na báze živíc obsahujúce PCB, izolačné zasklenie obsahujúce PCB, kondenzátory obsahujúce PCB	N		t	
37.	17 09 03	Iné odpady zo stavieb a demolácií vrátane zmiešaných odpadov obsahujúce nebezpečné látky	N		t	
38.	17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O		t	
Skupina 16 Odpady inak nešpecifikované v tomto katalógu						
Podsk. 16 02 ODPADY Z ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZARIADENÍ						
39.	16 02 09	Transformátory a kondenzátory obsahujúce PCB	N		t	
40.	16 02 10	Vyradené zariadenia obsahujúce alebo znečistené PCB iné ako uvedené v 16 02 09	N		t	
41.	16 02 11	Vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhľovodíky, HCFC, HFC	N		t	
42.	16 02 12	Vyradené zariadenia obsahujúce voľný azbest	N		t	
43.	16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N		t	
44.	16 02 14	Vyradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	O		t	
45.	16 02 15	Nebezpečné časti odstránené z vyradených zariadení	N		t	
46.	16 02 16	Časti odstránené z vyradených zariadení, iné ako uvedené v 16 02 15	O		t	
Podsk. 16 06 BATÉRIE A AKUMULÁTORY						
47.	16 06 01	Olovené batérie	N		t	
48.	16 06 02	Niklovo-kadmiové batérie	N		t	
49.	16 06 03	Batérie obsahujúce ortuť	N		t	
50.	16 06 04	Alkalické batérie iné ako uvedené v 16 06 03	O		t	
51.	16 06 05	Iné batérie a akumulátory	O		t	
52.	16 06 06	Oddelene zhromažďovaný elektrolyt z batérií a akumulátorov	N		t	
Skupina 15 Odpadové obaly, absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované						
Podsk. 15 01 OBALY VRÁTANE ODPADOVÝCH OBALOV Z TRIEDENÉHO ZBERU KOMUNÁLNYCH ODPADOV						
53.	15 01 02	Obaly z plastov	O		t	
Skupina 13 Odpady z olejov a kvapalných palív (okrem jedlých olejov, 05, 12 A 19)						
Podsk. 13 03 ODPADOVÉ IZOLAČNÉ OLEJE A OLEJE NA PRENOS TEPLA A INÉ KVAPALINY						
54.	13 03 07	Nechlórované minerálne izolačné a teplotnosné oleje	N		t	
Spôsob nakladania s odpadom:			Poznámka:			
R	zhodnocovanie (napr. recyklácia, energetické zhodnocovanie a pod.) v zmysle prílohy č. 1 k zákonu č. 79/2015 Z. z.		O	ostatný odpad		
			N	nebezpečný odpad		
D	zneškodnenie (napr. skládka) v zmysle prílohy č. 2 k zákonu č. 79/2015 Z. z.		Odkazy:			
			PCB Polychlórované bifenylly (PCB)			

Zaradenie odpadov pod katalógové číslo a názov odpadu je vypracované v zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Množstvo odpadov uvedené v tejto tabuľke predstavuje predpokladané množstvo odpadov platné ku dňu spracovania PD.

Spôsob nakladania s odpadmi je vypracovaný v zmysle Zákona o odpadoch č. 79/2015 Z. z..

V Košiciach
 Júl 2024

Vypracoval:
 Ing. Tomáš Popovec