

SO 408-34-01 Žst. Liptovský Hrádok, adaptácia priestorov výpravnej budovy

7. Plynofikácia

Identifikačné údaje

Stavba:	Modernizácia železničnej trate Žilina – Košice, úsek trate Liptovský Mikuláš – Poprad-Tatry (mimo), 5. etapa
UČS:	408 ŽST Liptovský Hrádok
Miesto objektu:	Kataster obce Liptovský Hrádok
Okres:	Liptovský Mikuláš
Kraj:	Žilinský
Stavebník:	Železnice Slovenskej republiky Klemensova č. 8, 813 61 Bratislava
Budúci správca:	ŽSR, Správa majetku ŽSR Bratislava, OSM Žilina P.O. Hviezdoslava 1, 010 01 Žilina
Generálny projektant:	REMING CONSULT a.s. Tomášikova 64A, 831 04 Bratislava 3
Manažér projektu:	Ing. Ján Kušnír
Spracovateľ PD:	JOPRO group s.r.o. Trnavská cesta č.67 821 04 Bratislava 2
Zodpovedný projektant:	Ing. Norbert Jókay
Stupeň PD:	DRS

2. Predmet riešenia

2.1. Účel objektu

Predmetom riešenia je prispôsobenie priestorov výpravnej budovy v Liptovskom Hrádku novým požiadavkám riadenia a zabezpečenia dopravy ako aj prispôsobenie priestorov pre komfort cestujúcich.

Rozhodujúce ukazovatele objektu

Celková pôdorysná plocha objektu (bez vonkajších prístreškov)	530,93 m ²
Výškové úrovne strechy	+11,00 m
	+8,16 m
	+3,971 m

2.2. Prehľad východiskových podkladov

- územné rozhodnutie, vydané dňa 31. 12. 2008 v Liptovskom Mikuláši,

- dokumentácia k stavebnému povoleniu - DSP
- obhliadka miesta stavby, fotodokumentácia,
- zásady projektových prác a inžinierskej činnosti,
- požiadavky spracovateľov projektov technologickej časti,
- zásady projektových prác spoločnosti Reming Consult a.s.
- platné normy STN,
- pracovné porady konané v priebehu spracovávaní projektu.

2.3. Použité normy

- platné normy
použité slovenské technické normy z tried 01, 12, 72, 73, 92 a normy TNŽ
STN 73 1901 Navrhovanie striech. Základné ustanovenia
STN 73 3050 Zemné práce. Všeobecné ustanovenia
STN 73 3610 Klampiarske práce stavebné
TNŽ 73 4955 Výpravné budovy a budovy zastávok ŽSR
TNŽI 73 6390 Označovanie dopravných bodov a železničných priestorov
- predpisy a vzorové listy ŽSR
Z 2 Bezpečnosť zamestnancov v podmienkach Železníc Slovenskej republiky
Z 10 Pravidlá technickej prevádzky železničnej infraštruktúry (PTPŽI)
VTPKS Všeobecné technické požiadavky kvality stavieb
- ostatné predpisy a smernice
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
- právne predpisy
[1] Zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov
[2] 200/2022 Z.z. o územnom plánovaní
[3] Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
[4] Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov
[5] Vyhláška MŽP SR 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
[6] Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon)
[7] Zákon č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci
[8] Zákon č. 569/2007 Z.z. o geologických prácach (geologický zákon)
[9] Zákon č. 513/2009 Z.z. o dráhach a o zmene a o doplnení niektorých zákonov
[10] Vyhláška 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

- [11] Nariadenia vlády SR č. 281/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami
- [12] Nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko
- [13] Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov
- [14] Nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z. z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov
- [15] Nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko
- STN EN 12056 Gravitačné kanalizačné systémy vnútri budov
 - STN 73 6760 Kanalizácia v budovách
 - STN 73 6620 Vodovodné potrubia
 - STN 73 6655 Výpočet vodovodov v budovách
 - STN 73 6660 Vnútorné vodovody
 - STN EN 1717 (755205) Ochrana pitnej vody pred znečistením vo vnútornom vodovode a všeobecné požiadavky na zabezpečovacie zariadenia na zamedzenie znečistenia pri spätnom prúdení.
 - STN EN 806 Technické podmienky na zhotovovanie vodovodných potrubí na pitnú vodu vnútri budov: časť 1 Všeobecne, časť 2 Navrhovanie
 - STN 06 0320 Ohrievanie úžitkovej vody. Navrhovanie a projektovanie
 - STN EN ISO 12241 Tepelná izolácia technických zariadení budov a priemyselných prevádzok, Výpočtové pravidlá.
 - STN 92 0400 Požiarna bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov.

A všetky súvisiace normy a technické predpisy.

2.4. Väzba na súvisiace SO a PS

PS 408-21-02	Žst. Liptovský Hrádok, elektronické stavadlo
PS 408-21-03	Žst. Liptovský Hrádok, zabezpečenie stav. postupov
PS 408-21-06	Žst. Liptovský Hrádok, demontáž zab. zariadenia
PS 408-22-06	Žst. Liptovský Hrádok, rozhlasové zariadenie
PS 408-22-07	Žst. Liptovský Hrádok, informačné zariadenie
PS 408-22-08	Žst. Liptovský Hrádok, dispozičný zapojovač
PS 408-22-09	Žst. Liptovský Hrádok, oznamovacie zariadenie
PS 408-22-10	Žst. Liptovský Hrádok, štrukturovaná kabeláž
PS 408-22-11	Žst. Liptovský Hrádok, prenosové zariadenie
PS 408-23-01	Žst. Liptovský Hrádok, náhradný zdroj elektriny
PS 408-24-02	Žst. Liptovský Hrádok, transformovňa 22/0,4 kV
PS 408-25-01	Žst. Liptovský Hrádok, rádiová sieť GSM-R
PS 408-25-03	Žst. Liptovský Hrádok, rádiová sieť VOS, MOS
PS 408-26-01	Žst. Liptovský Hrádok, elektrická požiarna signalizácia (EPS)
PS 408-27-01	Žst. Liptovský Hrádok, poplachový systém narušenia (PSN)
PS 408-27-02	Žst. Liptovský Hrádok, priemyselná televízia (PTV)
PS 408-29-03	Žst. Liptovský Hrádok, diaľkové riadenie (DLR)
SO 408-31-01	Žst. Liptovský Hrádok, odstránenie stavieb

SO 408-32-01	Žst. Liptovský Hrádok, železničný zvršok
SO 408-32-02	Liptovský Hrádok - Liptovský Mikuláš, železničný spodok
SO 408-32-03	Liptovský Hrádok - Liptovský Mikuláš, železničný zvršok-demontáž
SO 408-32-04	Žst. Liptovský Hrádok, nástupištia
SO 408-32-05	Žst. Liptovský Hrádok, káblová chráničková trasa
SO 408-32-06	Žst. Liptovský Hrádok, vegetačné úpravy
SO 408-34-04	Žst. Liptovský Hrádok, zariadenia pre káblové trasy
SO 408-34-08	Žst. Liptovský Hrádok, anténny stožiar
SO 408-35-01	Žst. Liptovský Hrádok, trakčné vedenie
SO 408-35-03	Žst. Liptovský Hrádok, úprava rozvodov NN

2.5. Prieskumy

Pre daný stavebný objekt bol Žilinskou univerzitou spracovaný stavebno-technický prieskum v roku 06/2008. Zodpovedným riešiteľom bol doc. Ing. František Imrišek, CSc.

3.0 Technické riešenie

3.1. Nový stav

Navrhovaný rozvod plynu napojí na existujúce potrubie plynu, ktoré je ukončené na fasáde objektu pri hlavnom vstupe.

V zmysle vyhlášky MPSVR SR č. 508/2009 Z.z., sa prehliadky a skúšky počas prevádzky vykonávajú nasledovne:

B. Technické zariadenia plynové skupiny B sú zariadenia pracujúce s nebezpečnými plynmi, ktoré sú určené na:

g) rozvod plynov s pretlakom plynu do 0,4MPa vrátane, (IV B g) NTL rozvod zemného plynu – pretlak 2,0kPa - oceľ

h.) spotreba plynu spaľovaním s výkonom jednotlivého zariadenia alebo so súčtom výkonov jednotlivých zariadení tvoriacich funkčný celok od 5kW do 0,5MW vrátane zariadenia na výrobu ochranných atmosfér pri tepelnom spracúvaní a spotrebiča, pri ktorom sa vyžaduje napojenie na odťah spalín

-

Vykonávanie kontrol a revízií:

- V zmysle vyhlášky MPSVR SR č. 508/2009 Z.z., sa prehliadky a skúšky počas prevádzky vykonávajú nasledovne:
- **Skupina B/g:** Prvú odbornú skúšku vykoná revízny technik. Skúšky po opravách častí v priamom styku s plynom vykoná revízny technik.
- Počas prevádzky skúšky po opravách častí v priamom styku s plynom vykoná revízny technik.
- Odborné prehliadky zariadenia počas prevádzky sa vykonávajú revíznym technikom 1x za 3 roky a odborné skúšky revíznym technikom 1x za 6 rokov.
- **Skupina B/h:** Prvú odbornú skúšku vykoná revízny technik. Skúšky po opravách častí v priamom styku s plynom vykoná revízny technik.
- Odborné prehliadky zariadenia sa vykonávajú revíznym technikom 1x za rok a odborné skúšky
- 1x za 3 roky.

- Pri nútenom odstavení zariadenia z prevádzky z dôvodu prevádzkovej poruchy, alebo nehody sa postupuje v zmysle Vyhlášky 532/2002 Z.z. o kontrolách, revíziách a skúškach plynových zariadení.

Pri nútenom odstavení zariadenia z prevádzky z dôvodu prevádzkovej poruchy, alebo nehody sa postupuje v zmysle Vyhlášky 532/2002 Z.z. o kontrolách, revíziách a skúškach plynových zariadení.

**PREHLIADKY A SKÚŠKY TECHNICKÝCH ZARIADENÍ PLYNOVÝCH
PRED UVEDENÍM DO PREVÁDZKY**

Technické zariadenie plynové		Odborné stanovisko k dokumentácii	Výroba*)			Uvedenie do prevádzky	
			Typová výroba		Kusová výroba	Úradná skúška	Odborná prehliadka alebo odborná skúška
Skupina/druh			Typová skúška	Skúška ďalších kusov	Montážna skúška		
A	a	OPO	OPO	OV/RT	OV/RT	OPO	X
	b	OPO	OPO	OV/RT	OV/RT	OPO	X
	c	OPO	OPO	OV/RT	OV/RT	OPO	X
	d	OPO	OPO	OV/RT	OV/RT	OPO	X
	e	OPO	OPO	OV/RT	OV/RT	OPO	X
	f	OPO	OPO	OV/RT	OV/RT	OPO	X
	g	OPO	X	X	X	OPO	X
	h	OPO	OPO	OV/RT	OV/RT	OPO	X
	i	OPO	OPO	OV/RT	OV/RT	OPO	X
B	a	OPO	OPO	OV/RT	OV/RT	OPO ¹⁾	RT ²⁾
	b	OPO	OPO	OV/RT	OV/RT	OPO ¹⁾	RT ²⁾
	c	OPO	OPO	OV/RT	OV/RT	OPO ¹⁾	RT ²⁾
	d	OPO	OPO	OV/RT	OV/RT	X	RT
	e	OPO	OPO	OV/RT	OV/RT	X	RT
	f	OPO	OPO	OV/RT	OV/RT	X	RT
	g	OPO	X	X	X	OPO ³⁾	RT
	h	OPO	OPO	OV/RT	OV/RT	X	RT
	i	OPO	OPO	OV/RT	OV/RT	X	RT
C	a	X	X	TPV	TPV	X	O
	b	X	X	TPV	TPV	X	O

Vysvetlivky:

*) Nevzťahuje sa na technické zariadenie podľa § 2 ods. 2.

¹⁾ Vyžaduje sa len pri acetyléne.

²⁾ Nevýžaduje sa pri acetyléne.

³⁾ Vyžaduje sa pre plynovody z nekovových materiálov.

TPV – podľa technických podmienok výrobcu

OPO – oprávnená právnická osoba

OV – výrobcom určená osoba

RT – revízny technik

O – prevádzkovateľom určená osoba

X – nevyžaduje sa/nepredpokladá sa

PREHLIADKY A SKÚŠKY TECHNICKÝCH ZARIADENÍ PLYNOVÝCH POČAS PREVÁDZKY

Technické zariadenie plynové		Prevádzka			
Skupina/druh		Opakovaná úradná skúška	Skúška po oprave ¹⁾	Odborná prehliadka ²⁾	Odborná skúška ³⁾
A	a	OPO/10r	RT/OPO ³⁾	RT/3m	RT/3r
	b	OPO/10r	RT/OPO ³⁾	RT/6m	RT/5r
	c	OPO/10r	RT/OPO ³⁾	RT/3m	RT/1r
	d	OPO/10r	RT/OPO ³⁾	RT/1r	RT/5r
	e	OPO/10r	RT/OPO ³⁾	RT/1r	RT/3r
	f	OPO/10r	RT/OPO ³⁾	RT/1r	RT/2r
	g	OPO/10r	RT/OPO ³⁾	RT/1r	RT/5r
	h	OPO/6r	RT/OPO ³⁾	RT/3m	RT/3r
	i	OPO/10r	RT/OPO ³⁾	RT/1r	RT/5r
B	a	OPO/10r ⁴⁾	RT	RT/3m	RT/3r
	b	OPO/10r ⁴⁾	RT	RT/6m	RT/5r
	c	OPO/10r ⁴⁾	RT	RT/3m	RT/1r
	d	X	RT	RT/1r	RT/5r
	e	X	RT	RT/1r	RT/3r
	f	X	RT	RT/1r	RT/3r
	g	X	RT	RT/3r	RT/6r
	h	X	RT	RT/1r	RT/3r
	i	X	RT	O/TPV	TPV
C	a	X	TPV	O/3r	TPV
	b	X	TPV	O/5r	TPV

Vysvetlivky:

¹⁾ Opravou je zásah do častí, ktorá je v priamom styku s plynom.

²⁾ Lehoty sa počítajú do konca kalendárneho mesiaca.

³⁾ Len po oprave tlakového celku zvaraním.

⁴⁾ Len pri acetyléne.

OPO – oprávnená právnická osoba

RT – revízny technik

O – prevádzkovateľom určená osoba

r – roky

m – mesiace

TPV – podľa technických podmienok výrobcu

X – nevyžaduje sa

Pre vyhradené plynové zariadenia platia ustanovenia o prehliadkach a skúškach podľa uvedenej vyhlášky.

3.2. Bilancie spotreby plynu

Maximálna hodinová spotreba zemného plynu

hu = 5,08 m³/h

Ročná spotreba zemného plynu

hu = 8800 m³/rok

01 PLYNOVÝ ZÁVESNÝ KONDENZAČNÝ KOTOL fy. BUDERUS typ LOGAMAX PLUS GB 192-25i BYTY NA 2.N.P.

-menovitý tepelný výkon q=2,5-23,8 kw , 80/60°C , pn 3/82°C , 1x230v/50hz , p=73 w

plynový horák 15-100% , hodinová spotreba plynu hu=2,54 m³/h , účinnosť 98,6%

- PRÍPOJKA PLYNU G 1/2" , Hu=2,54 m³/h , Hu=4.000 m³/rok , QrÚK=37,2 MWh/rok

02 PLYNOVÝ ZÁVESNÝ KONDENZAČNÝ KOTOL fy. BUDERUS typ LOGAMAX PLUS GB 192-25i PRIESTORY ŽSR NA 1.N.P.

-menovitý tepelný výkon q=2,5-23,8 kw , 80/60°C , pn 3/82°C , 1x230v/50hz , p=73 w

plynový horák 15-100% , hodinová spotreba plynu hu=2,54 m³/h , účinnosť 98,6%

- PRÍPOJKA PLYNU G 1/2" , Hu=2,54 m³/h , Hu=4.000 m³/rok , QrÚK=37,2 MWh/rok

a/ druh plynu: zemný plyn

- b/ prevádzkový pretlak plynu: 2,1 kPa
- c/ priemer NTL potrubia: 2,10 kPa
- DN32, -2,0m
- d/ druh materiálu plynovodu : oceľ tr. 11 353.1
- e/ druh paliva: zemný plyn

Súčasťou projektovej dokumentácie je:

- NTL rozvod plynu o prevádzkovom tlaku 2,1 kPa riešené v zmysle STN EN 1775, STN 070703

Projektované plynové potrubie DN 25-2,10kPa pri fasáde riešeného objektu, navrhujem napojiť na Areálový plynovod, nad terénom v exteriéri.

Za napojením navrhujem viesť potrubie DN25 oceľ+bralen v tepelnej izolácii po fasáde objektu. Potrubie bude privedené ku miestnosti č.1.07, kde prestúpi do objektu cez chráničku DN50. Následne bude rozvod plynu vedený v drážke 50x50mm pod stropom približne 3,1m nad podlahou ku plynovým spotrebičom - 2x plynový kotol. Pred plynovým spotrebičom navrhujem osadiť gulový uzáver DN 20.

Inštalácia potrubia sa prevedie z ocelových rúr čiernych pre rozvode plynu, akosť materiálu 11 353.1 zvarovaním a ohýbaním potrubia. Spoje na rozvode plynu musia byť zvarované (s výnimkou nutných rozoberateľných spojov), zvary musia byť skontrolované prežiarením. Po montáži sa potrubie opatrí žltým olejovým náterom.

Zváračské práce na plynovom zariadení môžu prevádzať len zvárači s úradnou skúškou Montáž sa prevedie STN EN. Montáž môže prevádzať len organizácia na to oprávnená, prípadne osoba na to oprávnená podľa príslušných predpisov a STN.

Elektroinštalácia bude prevedená podľa platných noriem STN. Uzemnenie plynových rozvodov rieši projekt elektroinštalácie.

Tlaková skúška sa prevedie podľa STN 07 0703.

Elektroinštalácia bude prevedená podľa platných noriem STN.

Kotolňa môže byť daná do prevádzky podľa STN 07 07 03, musí byť zabezpečená:

- prevádzkovými predpismi
- hasiacim prístrojom S6
- penotvorným prostriedkom, alebo detektorom pre kontrolu tesnosti spojov
- lekárničkou pre prvú pomoc
- baterkou
- detektorom na kyslíčnik uhoľnatý.

V kotolni musí byť trvalo udržiavaná čistota a bezprašné prostredie. Pre prevádzku kotolne musí byť vedený prevádzkový denník podľa STN 38 64 05

3.3. Spájanie potrubia

Oceľové potrubie rozvodu plynu sa spája zvarovaním.

Zváranie potrubia sa musí vykonať podľa v súlade s EN 12 732:

Všetky zváračské práce na plynovodoch môžu prevádzať len zvárači, ktorí získali oprávnenie k tejto činnosti podľa EN 287-1.

Bezprostredne pred zváraním sa musia zvarové plochy a k nim príľahlý vonkajší a vnútorný povrch rúry riadne očistiť od hrdze, okovín, nečistôt, mastnoty a pod. v šírke najmenej 10mm. Každý zvar plynovodu sa musí po zhotovení označiť značkou zvárača (doporučuje sa z nerezového materiálu).

Kontrola zvarových spojov musí byť v súlade s STN EN 1775 :

Priemerná kvalita zvaru musí byť zaistená vizuálnou kontrolou a nedoštruktúrnym alebo deštruktívnym skúškam. Minimálny rozsah nedeštruktívnych skúšok musí byť v súlade s tabuľkou 22, minimálne tri zvary.

3.4. Montáž a uvedenie do prevádzky

NTL ROZVOD V KOTOLNI – 2,10kPa:

Skúška podľa STN EN 1775

Skratky : tlak-pretlak plynu vnútri systému, DP- projektovaný tlak, TTP- tlak pri skúške tesnosti, STP- tlak pri skúške pevnosti, OP - prevádzkový tlak

DP/OP - 2,10kPa

Potrúbie musí byť pred odvzdušnením odskúšané na pevnosť a tesnosť.

Skúšobné postupy sa môžu vykonať hydrostatickým alebo pneumatickým spôsobom podľa veľkosti, tlaku a materiálov v súlade s EN 12327.

Všetky spoje na prístupnom potrubí inštalované po tlakovej skúške musia byť preskúšané na tvorbu bublín penotvorným roztokom s použitím skúšobného média dusíka alebo vzduchu.

Prístrojové vybavenie

Prístroje tlakových skúšok a zapisovače tlakov musia mať platné kalibračné certifikáty

Skúška pevnosti

STP = 2,10 x2 = 4,20kPa

Pneumatická alebo hydrostatická skúška pevnosti sa musí vykonať pred skúškou tesnosti.

Pneumatická skúška sa však môže vykonať súčasne so skúškou tesnosti.

Skúška musí trvať tak dlho, aby sa spoľahlivo odhalili všetky chyby na zhotovenom potrubí, ktoré by mohli viesť k poruche natlakovaných častí. Všetky chyby sa musia odstrániť.

Minimálna doba na stabilizáciu teploty a doba skúšania pri hydrostatickej skúške pre kovové potrubie musí byť 15 minút pre STP do 5 barov (500kPa) vrátane a 30 minút pre STP nad 5 barov.

Potrúbie s STP nad 5 barov sa skúša hydrostaticky.

Skúška tesnosti

TTP = OP = 2,10kPa

Pred odvzdušnením potrubia sa musí vykonať skúška tesnosti. Skúška musí trvať tak dlho, aby sa spoľahlivo odhalili všetky chyby v zhotovenom potrubí, ktoré by mohli viesť k úniku plynu.

Tlak skúšky tesnosti nesmie byť menší ako OP.

Ak sa zistí únik, musí sa preskúmať a opraviť potom, ako sa zníži tlak.

Postup skúšok pevnosti a tesnosti

Náhle zmeny v tlaku plynu v potrubí nie sú dovolené. Ak sa vykoná pneumatická skúška, nárast a pokles tlaku nad 5 barov má byť v hodnote 10% z STP.

Bezpečnosť počas skúšok

V bezpečnosti oblasti sa musí dodržať, že žiadne iné práce počas vykonávania skúšok pevnosti a tesnosti sa nesmú vykonať.

Skúška tesnosti má trvať 6hodín.

3.5. Osobitné podmienky pre realizáciu

1.1.1. Výrobky pre stavbu

Zhotoviteľ objektu je povinný zo zákona (stavebný zákon) použiť pre stavbu iba výrobky, ktoré majú také vlastnosti, aby po dobu predpokladanej životnosti stavby bola pri bežnej údržbe zabezpečená ich životnosť, mechanická pevnosť a stabilita, požiarne bezpečnosť, hygienické požiadavky, ochrana zdravia a životného prostredia, bezpečnosť pri užívaní, ochrana proti hluku a úspora energie. Výrobky, pre ktoré požadujú príslušné predpisy povinnú certifikáciu, musia mať príslušný certifikát v zhode so zákonom.

1.1.2. Zariadenie staveniska

Projekt organizácie výstavby je riešený v samostatnej prílohe projektovej dokumentácie súhrnne pre všetky SO.

4.0 Požiadavky na postup stavebných prác

Pred samotnou realizáciou je potrebné zistiť skutočné základové pomery. Navrhnuté sú kopané sondy v miestach podľa projektovej dokumentácie. Dodávateľ je povinný zabezpečiť stavebné práce s čo najmenším obmedzením komfortu cestujúcich. Dodatočné hydroizolačné práce v 1.PP je potrebné zabezpečiť v letných mesiacoch, keď sa predpokladá, že sklad uhlia a koksu bude prázdny.

5.0.Vplyv stavby na životné prostredie

Stavba, vrátane všetkých súčastí, musí plne rešpektovať ustanovenia platných predpisov týkajúcich sa zložiek životného prostredia vrátane ochrany prírody a krajiny. Vplyv stavby na životné prostredie je podrobnejšie opísaný v časti B5.

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 časti B6.

6.0.Riešenie z hľadiska BOZP

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 - „Plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a podklad“ (vypracovaný v zmysle NV SR č. 396/2006 Z.z.) Tento dokument obsahuje aj 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.

7.0.Údržba konštrukcií

Vypracovanie projektu optimálneho udržiavania konštrukcií počas ich životnosti a manuálu pre údržbu a obsluhu je povinnosťou zhotoviteľa stavby.

V Bratislave, 20.09.2024

Vypracoval: Ing. Norbert Jókay