

			ČÍSLO SOUPRAVY:
		PO PŘIPOMÍNKOVÉM ŘÍZENÍ	
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	

	MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. LEGIONÁŘSKÁ 1085/8 , 779 00 Olomouc	tel.: +420 585 570 444 IDS: kjee9md e-mail: moravia@moravia.cz http://www.moravia.cz
---	--	---

OBJEDNATEL		 Správa železnic, státní organizace v zastoupení: Stavební správa východ, Nerudova 1, 779 00 Olomouc	
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. PAVEL ŠUDŘICH 	G. ŘEDITEL MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. ING. VÁCLAV KRATOCHVÍL	
ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	NAVRHL, VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	
ING. PAVEL ŠUDŘICH 	ING. PAVEL ŠUDŘICH 	ING. MARTIN DANĚK 	
KRAJ: MORAVSKOSLEZSKÝ	POVĚŘENÝ OÚ: ČESKÝ TĚŠÍN	OBEC: ČESKÝ TĚŠÍN	
Přemístění technologie z provozní budovy v ŽST Český Těšín		ZAK. ČÍSLO MCO	23-023-234-DP
		ÚČEL	ZMĚNA STAVBY PŘED DOKONČENÍM
		DATUM	08/2023
		FORMÁT	
		MĚŘÍTKO	
Souhrnná technická zpráva		ČÁST	POŘ.Č.
		B.	

B.1 – Souhrnná technická zpráva

Členění souhrnné technické zprávy dle Přílohy č. 10 k vyhlášce 405/2017 sb. kterou se mění vyhl. č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb..

Jelikož aktuální znění směrnice S11 SŽDC – nekoresponduje s členěním části B s uvedenou vyhláškou, bude v souladu se zadávacími podmínkami postupováno dle výše uvedené vyhlášky.

ZMĚNA STAVBY PŘED DOKONČENÍM

V barevném odlišení jsou zdůrazněny změny oproti předchozí dokumentaci podané pro společné povolení stavby.

Pokud nedošlo k úpravě/změně dokumentace, není oproti původní Průvodní zprávě opakováno.

Obsah

B.1)	Popis území stavby	6
a)	charakteristika území a pozemku vymezeného pro stavbu, zastavěné a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem v území, dosavadní využití a zastavěnost území,	6
b)	údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování,	6
c)	informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,	6
d)	informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,	6
e)	geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod,	6
f)	výčet a závěry provedených průzkumů a měření - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, stavebně technický průzkum, stavebně historický průzkum, apod., ...	6
g)	ochrana území podle jiných právních předpisů ¹⁾ - archeologické posouzení, památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, ochranná pásma vodních zdrojů a ochranná pásma vodních děl a prvků životního prostředí - soustava chráněných území Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma, apod., .	6
h)	poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,	6
i)	vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,	7
j)	požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,	7
k)	požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,	7
l)	územně technické podmínky - zejména možnost napojení stavby na stávající technické vybavení území, přeložky inženýrských sítí, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,	7
m)	věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,	7
n)	seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí,	8
o)	seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.	8
B.2)	Celkový popis stavby	8
B.2.1)	Základní charakteristika stavby a jejího užívání	8
a)	nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí, údaje o dotčené dráze - kategorie dráhy, traťový úsek, staničení apod.,	8-9
b)	účel užívání stavby a význam dráhy v rámci sítě,	9
c)	trvalá nebo dočasná stavba,	9
d)	celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby, s ohledem na umístění a účel stavby navrhované kapacity stavby, včetně základních technických parametrů stavby jako navržené traťové rychlosti, označení polohy dopraven a zastávek, základní údaje o provozu a navrhovaných technologiích a zařízeních,	9+10

e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci,.....	10
f) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu provozovatele dráhy o udělených výjimkách z platných předpisů a norem a souhlasu provozovatele dráhy s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení,.....	10
g) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,.....	10
h) ochrana stavby podle jiných právních předpisů - kulturní památka apod., nová ochranná pásma a chráněná území,.....	10
i) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,.....	11
j) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,.....	11
k) základní požadavky na předčasné užívání staveb a staveb ke zkušebnímu provozu, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby,	11
l) orientační náklady stavby.	11
B.2.2) Celkové urbanistické a architektonické řešení	12
a) urbanistické řešení - kompozice prostorového řešení,.....	12
b) architektonické řešení - tvarové řešení, materiálové a barevné řešení.	12
B.2.3) Celkové technické řešení	12
a) popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech, včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části, větší stupeň nepřijatelného přetvoření,	12
b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody - podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima,.....	12
c) celková spotřeba vody,	12
d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem,	12
e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.....	13
B.2.4) Bezbariérové užívání stavby	13
B.2.5) Bezpečnost při užívání stavby.....	13
a) popis splnění zásadních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení,	13
b) řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů.....	13
B.2.6) Základní popis technologických objektů a technických zařízení	13
a) popis stávajícího stavu,	13
b) popis navrženého řešení,	13-14
c) energetické výpočty - spotřeba energie pro elektrickou trakci, výkonové dimenzování napájecích stanic a podklady pro proudové a napěťové dimenzování pevných elektrických trakčních zařízení, zpětné vlivy trakčních obvodů na napájecí síť energetiky a návrh způsobu	

omezování zpětných vlivů, kontrola bilance činných a jalových výkonů a návrh opatření na zajištění předepsaného účinku.	14
B.2.7) Základní popis stavebních objektů	15
a) stručný popis stávajícího stavu,	15
b) stručný popis navrženého řešení.	15-16
B.2.8) Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby	17
B.2.9) Úspora energie a tepelná ochrana	17
a) kritéria hodnocení relevantních objektů, splnění požadavků na energetickou náročnost budov,	17
b) posouzení možnosti alternativních zdrojů energií včetně možnosti využití rekuperace energií,	17
c) stanovení celkové energetické spotřeby stavby.	17
B.2.10) Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí	17
B.2.11) Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	18
a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,	18
b) ochrana před bludnými proudy,	18
c) ochrana před technickou seizmicitou,	18
d) ochrana před hlukem,	18
e) protipovodňová opatření,	18
f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.	18
B.3) Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu	18
a) napojovací místa technické infrastruktury,	18
b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky,	18-19
c) popis dopravního řešení, včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, napojení na stávající dopravní infrastrukturu, doprava v klidu, pěší a cyklistické stezky, včetně provizorních napojení dopravní infrastruktury.	19
B.4) Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie	19
a) traťová a staniční technologie počátečního a cílového stavu a dopravní technologie v průběhu výstavby,	19
b) návrh organizačních a dočasných provizorních stavebních opatření na zajištění železniční dopravy po dobu stavby,	19
c) Zdůvodnění a rozsah navrhovaného staničního a traťového zabezpečovacího zařízení, včetně navrhovaných rychlostí v jednotlivých kolejích a kolejových propojení.	19
B.5) Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	19
a) terénní úpravy,	19
b) použité vegetační prvky,	19
c) biotechnická, protierozní opatření.	19
B.6) Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	19
a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,	19-20

b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,	20
c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,	20
d) způsob zohlednění podmínek stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,	20
e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,	21
f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.	21
B.7) Ochrana obyvatelstva	21
B.8) Zásady organizace výstavby	21
a) ochrana životního prostředí při výstavbě	21
B.9) Celkové vodohospodářské řešení	21

Příloha: Hlukové posouzení tepelných čerpadel

B.1) Popis území stavby

a) charakteristika území a pozemku vymezeného pro stavbu, zastavěné a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem v území, dosavadní využití a zastavěnost území,

b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování,

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,

Vše beze změny.

d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

S dokumentací ZMĚNY STAVBY PŘED DOKONČENÍM byly znovu osloveny dotčené orgány státní správy.

Městský úřad Český Těšín – požaduje dodržení podmínky: konečné řešení zástěn tepelných čerpadel bude konzultováno se zástupci odborné organizace památkové péče (NPÚ, ÚOP v Ostravě) a správního orgánu (Městský úřad Český Těšín, odbor územního rozvoje).

Je popsáno v rámci SO 19-15-02.1 ŽST. Český Těšín, stavební úpravy výpravní budovy.

e) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod,

Tektonika a seismická aktivita

f) výčet a závěry provedených průzkumů a měření - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, stavebně technický průzkum, stavebně historický průzkum, apod.,

g) ochrana území podle jiných právních předpisů¹⁾ - archeologické posouzení, památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, ochranná pásma vodních zdrojů a ochranná pásma vodních děl a prvků životního prostředí - soustava chráněných území Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma, apod.,

h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,

Vše beze změny.

l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení stavby na stávající technické vybavení území, přeložky inženýrských sítí, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,

Plynovodní přípojka SO 19-22-01 Žst. Český Těšín, přípojka plynu NTL pro VB z uličního plynovodního řádu do výpravní budovy NEBUDE PROVEDENA.

Jinak beze změny.

Bezbariérový přístup

Beze změny.

m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,

Beze změny.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí,

Parcela KN	Vlastník	
	Jméno	Adresa
Katastrální území : Český Těšín		
Pozemky a stavby drážní - dotčené realizací stavby		
Správa železnic		
3335/4	Česká republika-Správa železnic, státní organizace	Dlážděná 1003/7, Praha, Nové Město, 11000
3335/5	Česká republika-Správa železnic, státní organizace	Dlážděná 1003/7, Praha, Nové Město, 11000
3335/34	Česká republika-Správa železnic, státní organizace	Dlážděná 1003/7, Praha, Nové Město, 11000
3343/7	Česká republika-Správa železnic, státní organizace	Dlážděná 1003/7, Praha, Nové Město, 11000
Pozemky a stavby mimodrážní - dotčené realizací stavby		
České dráhy, a.s.,		
3343/36	České dráhy, a.s.,	nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1

3335/39	České dráhy, a.s.,	nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1
Pozemky a stavby mimodrážní - dotčené realizací stavby: ostatní		
675/2	Město Český Těšín,	-náměstí ČSA 1/1, 73701 Český Těšín
675/3	Město Český Těšín,	-náměstí ČSA 1/1, 73701 Český Těšín
675/9	Město Český Těšín,	-náměstí ČSA 1/1, 73701 Český Těšín
3335/7	Město Český Těšín,	náměstí ČSA 1/1, 73701 Český Těšín
3343/2	Město Český Těšín,	náměstí ČSA 1/1, 73701 Český Těšín

o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

Parcela KN	Vlastník	
	Jméno	Adresa
675/2	Město Český Těšín,	-náměstí ČSA 1/1, 73701 Český Těšín
675/3	Město Český Těšín,	-náměstí ČSA 1/1, 73701 Český Těšín
675/9	Město Český Těšín,	-náměstí ČSA 1/1, 73701 Český Těšín
3335/7	Město Český Těšín,	náměstí ČSA 1/1, 73701 Český Těšín
3343/2	Město Český Těšín,	náměstí ČSA 1/1, 73701 Český Těšín

B.2) Celkový popis stavby

B.2.1) Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí, údaje o dotčené dráze - kategorie dráhy, traťový úsek, staničení apod.,

Jedná se o stavbu, která řeší přemístění technologie z provozní budovy v Žst. Český Těšín.

Stavba se nachází mimo chráněná území ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů (mimo památkovou rezervaci, mimo památkovou zónu, mimo zvláště chráněná území).

Stavba nezasahuje do památkových rezervací ani památkových zón ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů. Část stavby se nachází v těsné blízkosti, navazuje a částečně zasahuje do kulturní památky „Výpravní budova železniční stanice“, která je vymezena parcelami 3335/5, 3335/6, 3343/3 v k.ú. Český Těšín. Jedná se o objekt bývalé Severní dráhy Ferdinanda (KFNB) a je to jediná dochovaná realizace projektu výpravní budovy na území České republiky z roku 1888. **K severnímu štítu výpravní budovy u 1. nástupiště jsou umístěny dvě venkovní jednotky tepelných čerpadel s akustickou a pohledovou zástěnou. Tepelná čerpadla jsou propojena zemním výkopem s položeným potrubím se suterénem výpravní budovy, kde dojde k instalaci akumulčních nádrží do stávající výměňkové stanice. Plynovodní přípojka nebude provedena. Pro**

zajištění přívodu NN k tepelným čerpadlům je kabelové vedení vedeno částečně pod nástupištěm a poté v podhledu stávajícího zastřešení 1. nástupiště. Do výpravní budovy se přesouvá z opuštěné budovy RZZ dopravní kancelář. Nemění se konstrukce budovy, nemění se venkovní charakter budovy, budova se nezatepluje.

Jinak beze změny.

b) účel užívání stavby a význam dráhy v rámci sítě,

Stavba dopravní infrastruktury - železnice.

c) trvalá nebo dočasná stavba,

Beze změny.

d) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby, s ohledem na umístění a účel stavby navrhované kapacity stavby, včetně základních technických parametrů stavby jako navržené traťové rychlosti, označení polohy dopraven a zastávek, základní údaje o provozu a navrhovaných technologiích a zařízeních,

Po vydání společného povolení stavby došlo k dalším jednáním s městem Český Těšín, kde zástupci města vyjádřili změnu v přístupu ke stavbě plynovodní přípojky z uličního plynovodního řádu do výpravní budovy se zdůvodněním, že jejich tři dotčené městské pozemky budou výhledově stavebně omezeny ochrannými pásmy apod.

Proto musí dojít ke změně média vytápění s volbou na tepelná čerpadla, která jsou umístěna na pozemku Správy železnic, státní organizace, bez zásahu na pozemky cizí.

Jinak beze změny.

Navrhované kapacity stavby

Sdělovací zařízení	
Přeložka - kamerový systém	1 ks
EZS	1 ks
EPS - demontáž	1 ks
Přeložka sdělovacího zařízení	1 ks
Přeložka DOK	8 ks
Přeložka MOK	3 ks
Úprava informačního zařízení	1 ks
Úprava TDS	1 ks
Úprava TRS a MRS	1 ks
Potrubní vedení	
Přípojka plynu NTL pro VB	41 mb
Pozemní objekty budov	
Stavební úpravy VB	1 ks

Kabelovod	235 mb
-----------	--------

e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci,

Beze změny.

f) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu provozovatele dráhy o udělených výjimkách z platných předpisů a norem a souhlasu provozovatele dráhy s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení,

Beze změny.

g) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Uvedeno v části B. 1 d)

Do dokumentace budou zapracovány veškeré požadavky vyšších a schvalovacích orgánů objednatele i vznesené požadavky dotčených orgánů státní správy, získané projektantem v průběhu prací. Podrobněji viz dokladová část projektu.

h) ochrana stavby podle jiných právních předpisů - kulturní památka apod., nová ochranná pásma a chráněná území,

Kulturní památky

Zvláště chráněná území

Přírodní parky

Chráněná ložisková území, dobývací prostory

VKP (významné krajinné prvky)

VKP ze zákona

VKP registrované

Lokalita sítě Natura 2000

Nová ochranná pásma

Beze změny.

i) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,

Odběr elektrické energie

Nebude docházet k odběru zemního plynu.

Nově osazené jednotky tepelných čerpadel:
2x 400V/50Hz, P= 2x 21,5kW (2x tepelné čerpadlo)
2x 400V/50Hz, P= 2x 30kW (2x elektrokotel)
2x Oběhové čerpadlo 230V/50Hz

Jinak beze změny.

Odběr vody

Beze změny.

Produkce odpadních vod

Nedochází ke vzniku kondenzátu z plynových kotlů, jsou nově osazeny tepelná čerpadla. Jinak beze změny oproti stávajícímu odběru objektu.

Odpadové hospodářství

Odpady jsou obsaženy v samostatné části dokumentace B.3.2 Odpadové hospodářství.

Energetická třída budov

Část stavby se nachází v těsné blízkosti a navazuje a částečně zasahuje do kulturní památky „Výpravní budova železniční stanice“, která je vymezena parcelami 3335/5, 3335/6, 3343/3 v k.ú. Český Těšín. Jedná se o objekt bývalé Severní dráhy Ferdinanda (KFNB) a je to jediná dochovaná realizace projektu výpravní budovy na území České republiky z roku 1888. Do výpravní budovy se umísťuje nová plynová kotelna a dopravní kancelář. Nemnění se konstrukce budovy, budova se nezatepluje, **zdroj tepla se mění z kondenzačních plynových kotlů na dvojici tepelných čerpadel**. Výpravní budova je památkově chráněný objekt a klasifikace objektu (PENB) se budovy netýká, objekt má výjimku a PENB se nemusí řešit.

j) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,

Realizace stavby je předběžně uvažována v období 4/2024-10/2024. Tento termín však může být dodatečně upřesněn. Podrobně popsáno v části F.

k) základní požadavky na předčasné užívání staveb a staveb ke zkušebnímu provozu, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby,

Beze změny.

l) orientační náklady stavby.

Celkové investiční náklady jsou 30,22 milionů korun bez DPH.

B.2.2) Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanistické řešení - kompozice prostorového řešení,

Beze změny.

b) architektonické řešení - tvarové řešení, materiálové a barevné řešení.

Beze změny.

B.2.3) Celkové technické řešení

a) popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech, včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části, větší stupeň nepřípustného přetvoření,

Beze změny.

b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody - podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima,

Tepelná čerpadla:

Příkon – 2x21,5kW (43kW)

Maximální provozní proud – 2x43,5A (87A)

Jistič elektroinstalace – 2x C50/3 - 50A

Elektrický kotel:

Příkon – 2x30kW (60kW)

Maximální provozní proud – 2x48A (96A)

Jistič elektroinstalace – 2x B50/3 - 50A

Čerpadla:

Příkon – cca 2kW

Proud – cca 4A

Celkem:

Příkon – 105kW

Proud – cca 187A

c) celková spotřeba vody,

Beze změny.

d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem,

Beze změny.

e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

Beze změny..

B.2.4) Bezbariérové užívání stavby

Beze změny.

B.2.5) Bezpečnost při užívání stavby

a) popis splnění zásadních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení,

Beze změny.

b) řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů.

Beze změny.

B.2.6) Základní popis technologických objektů a technických zařízení

a) popis stávajícího stavu,

Účelem stavby je minimalizovat provozní náklady a zefektivnit provozní strukturu, opustit starou budovu a nabídnout ji k odprodeji. Hlavní důvody pro opuštění stávající dopravní budovy jsou její stávající neefektivní využití kapacit.

b) popis navrženého řešení,

D.1 Technologická část

D.1.2 Železniční sdělovací zařízení

D.1.2.1 Místní kabelizace

PS 19-14-01 Žst. Český Těšín, úpravy a přeložky místní kabelizace

Beze změny.

D.1.2.2 Vnitřní sdělovací zařízení (vnitřní instalace, ITZ, EPS, EZS, atd.)

PS 19-14-02 Žst. Český Těšín, úpravy a přeložky rozhlasového zařízení

Beze změny.

D.1.2.3 Integrovaná telekomunikační zařízení

PS 19-14-03 Žst. Český Těšín, úpravy a přeložky sdělovacího zařízení

Zůstává v platnosti, jen dochází k malé úpravě: rozvaděč MaR je přemístěn z původně uvažované plynové kotelny v 1.NP místn.č.109 (která nebude realizována) do stávající výměňkové stanice v 1.PP. K tomu bude třeba provést průraz stropem s příslušnou požární ucpávkou.

D.1.2.4 Elektrická požární a zabezpečovací signalizace

PS 19-14-04 Žst. Český Těšín, úpravy EZS a EPS

Beze změny.

D.1.2.5 Dálková, optická, závěsná kabelizace (DK, DOK, ZOK)

PS 19-14-05 Žst. Český Těšín, úpravy a přeložky kabelizace SŽ

Beze změny.

PS 19-14-06 Žst. Český Těšín, úpravy a přeložky kabelizace ČD-T

Beze změny.

D.1.2.6 Informační systém pro cestující

PS 19-14-07 Žst. Český Těšín, úpravy informačního zařízení pro cestující

Zůstává v platnosti, jen dochází k malé úpravě: do místnosti dopravní kancelář pro práci staničního dozorce byl nově doplněn monitor pro aplikaci centrální rozkazy. Do půdorysu dopravní kanceláře bylo zakresleno budoucí umístění rohové kuchyňské linky s dřezem za účelem prokázání možné budoucí realizace a vhodnosti prostoru. **Dodávka a montáž kuchyňské linky není součástí této stavby, ale bude součástí samostatné neinvestiční akce Správy železnic, Oblastního ředitelství Ostrava.**

D.1.2.7 Jiné sdělovací zařízení

PS 19-14-08 Žst. Český Těšín, úprava kamerového systému

Beze změny.

D.1.2.8 Přenosový systém

PS 19-14-09 Žst. Český Těšín, úprava přenosového systému a TDS

Beze změny.

D.1.2.9 Radiové systémy

PS 19-14-10 Žst. Český Těšín, úprava radiového systému TRS a MRS

Beze změny.

c) energetické výpočty - spotřeba energie pro elektrickou trakci, výkonové dimenzování napájecích stanic a podklady pro proudové a napětové dimenzování pevných elektrických trakčních zařízení, zpětné vlivy trakčních obvodů na napájecí síť energetiky a návrh způsobu omezování zpětných vlivů, kontrola bilance činných a jalových výkonů a návrh opatření na zajištění předepsaného účinníku.

Beze změny

B.2.7) Základní popis stavebních objektů

a) stručný popis stávajícího stavu,

Beze změny.

b) stručný popis navrženého řešení.

D.2 Stavební část

D.2.1 Inženýrské objekty

D.2.1.6 Potrubní vedení

SO 19-22-01 Žst. Český Těšín, přípojka plynu NTL pro VB – SO je zrušen, nebude prováděn.

D.2.1.9 Kabelovody, kolektory

SO 19-15-01 Žst. Český Těšín, kabelovod

Beze změny.

D.2.2 Pozemní stavební objekty

D.2.2.1 Pozemní objekty budov (provozní, technologické, skladové)

SO 19-15-02 Žst. Český Těšín, stavební úpravy VB

SO 19-15-02.1 Žst. Český Těšín, stavební úpravy VB – stavební část

Plynová kotelná nebude přemístěna do míst.č. 109, místnost zůstane zcela bez zásahu s ponecháním původního účelu. Veškeré práce s odvodem spalin z původní kotelny v nároží přízemí VB nebudou provedeny (bez zásahu ve 2.np, krovu a střeše).

Vytápění objektu výpravní budovy bude zajišťovat dvojice tepelných čerpadel, které budou umístěny poblíž štítu objektu u nástupiště, jednotky tepelných čerpadel budou osazeny za akustickou a vizuální přepážkou. Dojde k propojení jednotek tepelného čerpadla se suterénem výpravní budovy do prostoru stávající výměňkové stanice místn. č. 004, kde bude umístěna vnitřní technologie vytápění, propojení bude provedeno zemním výkopem, jádrovým vrtem obvodovou zdí, vedením na konzolách v suterénu a opět jádrovým vrtem v nepodsklepené části suterénu až do prostoru výměňkové stanice.

Přívod NN pro jednotky tepelných čerpadel bude veden z technologického objektu res. jeho rozvodny NN v trase 1. nástupiště (nové uložení pod plochu nástupiště, stávajícím kabelovodem a podhledem zastřešení).

Výměňková stanice v 1.PP (místn.č.. bude základně stavebně vyspravena (omítky a podlaha) vč. elektroinstalací s osvětlením podle potřeb technologie. Vyspravení výměňkové stanice je podle domluvy s objednatelem řešeno základním způsobem, případně další úpravy/opravy/údržba řešit v samostatné akci Správy železnic, Oblastního ředitelství Ostrava.

Všechny práce s přesunem dopravní kanceláře jsou zachovány. Do dopravní kanceláře není osazena kuchyňská linka s napojením na vnitřní síť, v případě potřeby třeba řešit v samostatné neinvestiční akci Správy železnic, Oblastního ředitelství Ostrava.

SO 19-15-02.2 Žst. Český Těšín, stavební úpravy VB – zařízení silnoproudé elektrotechniky

V rámci změny vytápění bude proveden nový přívod do výměňkové stanice.

Hlavní přívod pro nový rozváděč topení Rt bude proveden kabelem AYKY 3x185+95mm². Kabel bude v technologickém objektu v rozvodně NN připojen z rozváděče RH1, pole č. V2, jistič FA 19.4 (rezerva). Typ jističe je D250NE305 s In=250A.

Kabel bude možné uložit v trase dle následujícího popisu:

- z rozvodny NN bude kabel uložen ve stávajících kabelovodech včetně šachet až k šachtě č. 4 od trafostanice. Zde bude kabel vyústěn ze šachty a pod chodníkem bude cca 5m pokračovat ke sloupu střechy I. nástupiště. Kabel bude dále vyveden v ocelové trubce pod střechu nástupiště a na stávajících kabelových konstrukcích bude pokračovat až ke kotelně. Zde bude sveden do chodníku a přes rozšířený stávající průraz bude přiveden do sklepů.

SO 19-15-02.3 Žst. Český Těšín, stavební úpravy VB – vytápění

Jako zdroj tepla pro vytápění objektu jsou navrženy dvě tepelná čerpadla vzduch/voda (Chiller) o výkonu 2x 62 kW, s teplotou na přívodu do 54 °C. Venkovní jednotky budou zapojeny do kaskády. Zdroj tepla bude tedy disponovat automatickým modulačním rozsahem 62 – 124,0 kW. Venkovní jednotky budou osazeny vedle řešeného objektu. Tepelná čerpadla nemají vnitřní jednotky. V rámci záložního zdroje budou instalovány dva elektrotopky o výkonu 2x 30kW s modulací výkonu 5 – 30kW. Kotle budou osazeny v prostoru 1.PP m.č. 004. V rámci nového zdroje tepla v místnosti č. 004 v 1.PP budou také instalovány dvě akumulární nádoby o objemu 2x 750l.

Oběh otopné vody v okruzích venkovních jednotek bude zajišťovat oběhové čerpadlo. Voda pro doplňování otopné soustavy, která se používá z vodovodního rozvodu, bude upravována na parametry dle výrobce kotle. Dopouštění vody do topného systému bude pomoci automatického doplňovacího ventilu.

Pro zachycení zvětšeného objemu topné vody v soustavě bude osazena nová membránová expanzní tlaková nádoba o objemu 500 l, PN6. Zabezpečovací zařízení topného zdroje bude provedeno dle ČSN 06 0830.

Stávající otopný systém pro vytápění je teplovodní, dvoutrubkový, s nucenou cirkulací otopné vody. Otopné rozvody objektu zůstanou zachovány.

K měření spotřeby tepla bude instalován nový hlavní měřič tepla s dálkovým odečtem.

Nové rozvody v suterénu 1.PP budou provedeny z ocelového potrubí. Kompenzace přirozená v ohybech tras, na nejnižších místech jsou osazeny plnicí a vypouštěcí kohouty a na nejvyšších místech jsou osazeny automatické odvzdušňovací ventily.

Venkovní rozvod u jednotek TČ bude proveden z ocelového potrubí, část trasy bude vedena pomoci plastového předizolovaného potrubí v zemi (Propojení zdrojů tepla a stávajícího objektu).

Potrubí bude upevněno pomocí objímek a skupinových závěsů pro uchycení ocelového potrubí, které budou uchyceny do stropu místností nebo nosných svislých konstrukcí. Bude použitý univerzální upevňovací stavebnicový systém.

Nový rozvod topné vody se napojí na stávající rozvody v m.č. 004 1.PP.

SO 19-15-02.5 Žst. Český Těšín, stavební úpravy VB – ZTI

Pouze dojde k prodloužení rozvodu pitné vody pro zajištění dotlakování systému vytápění do prostor výměníkové stanice. Případná likvidace kapaliny ze systému pod pojišťovacím ventilem je řešena osazením nádoby s pravidelnou kontrolou.

B.2.8) Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby

Převážná část řešení zůstává v platnosti, došlo jen ke změnám ve vazbě na změnu vytápění ze zemního plynu na tepelná čerpadla. Nebude zřízena plynová kotelná, vnitřní technologie tepelných čerpadel bude přesunuta do stávající výměňkové stanice v suterénu objektu pod dříve uvažovanou kotelnou.

Pro stavbu je zpracováno Požárně bezpečnostní řešení v samostatné části D.3 ZMĚNA STAVBY PŘED DOKONČENÍM.

B.2.9) Úspora energie a tepelná ochrana

a) kritéria hodnocení relevantních objektů, splnění požadavků na energetickou náročnost budov,

Část stavby se nachází v těsné blízkosti, navazuje a zasahuje do kulturní památky „Výpravní budova železniční stanice“, která je vymezena parcelami 3335/5, 3335/6, 3343/3 v k.ú. Český Těšín. Jedná se o objekt bývalé Severní dráhy Ferdinanda (KFNB) a je to jediná dochovaná realizace projektu výpravní budovy na území České republiky z roku 1888. Nemění se konstrukce budovy, budova se nezatepluje, zdroj tepla je v rámci ZMĚNY STAVBY PŘED DOKONČENÍM vyměněn za dvojici tepelných čerpadel umístěných u severního štítu VB u nástupiště za akustickou a pohledovou zástěnou. Výpravní budova je památkově chráněný objekt a klasifikace objektu (PENB) se budovy netýká, objekt má výjimku a PENB se nemusí řešit.

b) posouzení možnosti alternativních zdrojů energií včetně možnosti využití rekuperace energií,

Vzhledem k povaze navrhovaných objektů stavby nebyly možnosti alternativních zdrojů uvažovány, a ani posuzovány.

c) stanovení celkové energetické spotřeby stavby.

Tepelná energie:

Vytápění	124,0	kW
Celkem	124,0	kW

Přípojná hodnota teplovodního zdroje tepla

Tepelné ztráty: 124,0 kW

$Q_{pr} = 0,7 \cdot Q_{VTP} = 0,7 \cdot 124 = 86,8 \text{ kW}$

Dle ČSN 060310 je potřeba při výpadku jedné kotlové jednotky zajistit alespoň 60% z maximální potřeby tepla.

Celková potřeba tepla = 86,8 kW 60% = 52,0 kW = Vyhovující

Potřeba tepla na vytápění a přípravu teplé vody

Potřeba tepla na vytápění:..... 243 100 kWh/rok

Celková potřeba tepla:..... 243 100 kWh/rok

B.2.10) Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí

Beze změny.

B.2.11) Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,
- b) ochrana před bludnými proudy,
- c) ochrana před technickou seizmicitou,

Vše beze změny.

- d) ochrana před hlukem,

Budou osazeny dvě jednotky tepelných čerpadel poblíž severního štítu výpravní budovy u 1. nástupiště. Podle posouzení je třeba instalovat akustickou zástěnu o výšce 2,2 m nad upravený terénem, což je navrženo. Při nepřetržitém provozu jednotek dojde k ovlivnění nejbližšího objektu ekvivalentními hladinami akustického tlaku pro 8 nejhluchnějších hodin dne a nejhluchnější noční hodinu ve výši 42,3 dB. Hodnoty nepřekročí hygienický limit stanovený pro denní dobu a to ani v případě, že hluk bude obsahovat tónovou složku. Problém však nastává v noční době, kdy se dá předpokládat překročení hygienického limitu.

Bude osazen POUZE zdroj hluku, který NEBUDE obsahovat tónovou složku. Bude však třeba odclonit hluk zástěnou o výšce 2,2 m. Zástěny jsou uvažovány v místě dle poskytnutého zákresu, ale nejdůležitější část zástěny je ve směru k nejvyšším oknům nejbližší obytné zástavby. Zástěna nebude uzavřena po celém obvodu (pouze ze tří stran), aby se hluk mohl šířit směrem do kolejiště.

- e) protipovodňová opatření,

Ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.
Beze změny.

B.3) Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu

- a) napojovací místa technické infrastruktury,

Elektrická energie

Pro úpravy elektroinstalace v 1.NP bude pro napájení nových rozvodů využít stávající rozváděč R1.1. V rámci změny vytápění bude proveden nový přívod do kotelny.

Hlavní přívod pro nový rozváděč topení Rt bude proveden kabelem AYKY 3x185+95mm². Kabel bude v technologickém objektu v rozvodně NN připojen z rozváděče RH1, pole č. V2, jistič FA 19.4 (rezerva). Typ jističe je D250NE305 s In=250A.

Voda

Beze změny.

Kanalizace

Beze změny.

- b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky,

Elektro

Pro úpravy elektroinstalace v 1.NP bude pro napájení nových rozvodů využít stávající rozváděč R1.1. V rámci změny vytápění bude proveden nový přívod do kotelny.

Hlavní přívod pro nový rozváděč topení Rt bude proveden kabelem AYKY 3x185+95mm². Kabel bude v technologickém objektu v rozvodně NN připojen z rozváděče RH1, pole č. V2, jistič FA 19.4 (rezerva). Typ jističe je D250NE305 s In=250A.

- c) popis dopravního řešení, včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, napojení na stávající dopravní infrastrukturu, doprava v klidu, pěší a cyklistické stezky, včetně provizorních napojení dopravní infrastruktury.

Beze změny.

B.4) Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

- a) traťová a staniční technologie počátečního a cílového stavu a dopravní technologie v průběhu výstavby,

Beze změny.

- b) návrh organizačních a dočasných provizorních stavebních opatření na zajištění železniční dopravy po dobu stavby,

Beze změny.

- c) Zdůvodnění a rozsah navrhovaného staničního a traťového zabezpečovacího zařízení, včetně navrhovaných rychlostí v jednotlivých kolejích a kolejových propojení.

Beze změny.

B.5) Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

- a) terénní úpravy,

Beze změny.

- b) použité vegetační prvky,

Beze změny.

- c) biotechnická, protierozní opatření.

Beze změny.

B.6) Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

- a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,

Ovzduší

Nedochází ke zřízení plynové kotelny, jinak beze změny.

Hluk

Hluk v období výstavby nebyl pro potřeby této dokumentace samostatně hodnocen. Během výstavby je uvažováno s obvyklým nasazením stavební techniky – nákladní vozy, podbíječka apod.

Z hlediska hluku jsou stavební činnosti jen krátkodobé a méně významné. Tato zátěž bude plně reverzibilní a po ukončení výstavby se již nebude projevovat.

- Venkovní stavební práce spojené se zvýšenou hlučností (např. terénní úpravy apod.) nebudou realizovány ve dnech pracovního klidu, ve státem uznávaných svátcích a v nočních hodinách. Veškeré stavební práce spojené s návozem stavebního a technologického materiálu přes okolní obytnou zástavbu budou uskutečňovány v denní dobu.
- Zařízení, která budou používána v době výstavby (stavební mechanizace) a která budou zdrojem hluku, musí být situována tak, aby okolí co nejméně ovlivňovala hlukem. V případě potřeby lze využít protihlukové clony.
- **Osazení tepelných čerpadel – bylo provedeno akustické posouzení s konstatováním, že hladina akustického tlaku v 1 m je 71 dB. Při nepřetržitém provozu jednotek dojde k ovlivnění nejbližšího objektu ekvivalentními hladinami akustického tlaku pro 8 nejhlučnějších hodin dne a nejhlučnější noční hodinu ve výši 42,3 dB. Hodnoty nepřekročí hygienický limit stanovený pro denní dobu a to ani v případě, že hluk bude obsahovat tónovou složku. Problém však nastává v noční době, kdy se dá předpokládat překročení hygienického limitu.**
Bude osazen POUZE zdroj hluku, který NEBUDE obsahovat tónovou složku. Bude však třeba odclonit hluk zástěnou o výšce 2,2 m. Zástěny jsou uvažovány v místě dle poskytnutého zákresu, ale nejdůležitější část zástěny je ve směru k nejvyšším oknům nejbližší obytné zástavby. Zástěna nebude uzavřena po celém obvodu (ze tří stran), aby se hluk mohl šířit směrem do kolejiště. Akustická a pohledová zástěna je předmětem výpisu PSV zámečnické výroby.

Voda

Odpady

Půda

Beze změny.

b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,

Ochrana dřevin

Ochrana památných stromů

Ochrana rostlin a živočichů

Zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Územní systém ekologické stability (ÚSES)

Beze změny.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

Beze změny.

d) Způsob zohlednění podmínek stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,

Beze změny.

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,

Beze změny.

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

Ochranná pásma lesa

Ochranná pásma vodních zdrojů

Ochranná pásma ložiskových území, dobývacích prostorů

Chráněná území a jejich ochranná pásma, ochranná pásma památných stromů

Beze změny

B.7) Ochrana obyvatelstva

Ochrana obyvatelstva při mimořádných událostech (civilní ochrana)

Ochrana obyvatelstva ve fázi realizace stavby

Ochrana obyvatelstva ve fázi provozování stavby

Beze změny.

B.8) Zásady organizace výstavby

Popsáno v části F. Zásady organizace výstavby. Výstavba uvažována od 12/2023-08/2024, bude záležet na časovém rozvrhu výběrového řízení.

a) ochrana životního prostředí při výstavbě.





Beze změny.

B.9) Celkové vodohospodářské řešení

Beze změny.

V Olomouci, srpen 2023

Vypracoval: Ing. Pavel Šudřich
Hlavní Inženýr Projektu
sudrich@moravia.cz, mobil: 737 226 790

Projekt:		23066
<p align="center">„Přemístění technologie z provozní budovy v ŽST Český Těšín“</p>		
Dokument:		
<p align="center">Akustické posouzení</p>		
Stupeň:	-	
Datum:	červen 2023	1. vydání
Objednatel:	<p>MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. Legionářská 1085/8 779 00 Olomouc</p> 	
Zpracovatel:	<p>Ecological Consulting a. s. Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc</p> <p>Akustická laboratoř Brno, Kounicova 271/13 ☎ +420 733 531 356</p> 	
Vypracoval:	Ing. Jaromír Cápál ✉ jaromir.capal@ecological.cz	
Kontroloval:	Mgr. Jan Mrštný	

Cílem akustického posouzení bylo stanovit maximální akustický výkon jednotek zabezpečující nepřekročení hygienického limitu.

Předpokládané parametry jednotek pro výpočet:

- počet jednotek: 2
- rozměr jednotky: 2 220 x 1325 x 1055 mm
- hladina akustického tlaku v 1 m: 71 dB
- umístění jednotek: viz Obr. 1 (fialové obdélníky)

Hygienický limit

Podle ustanovení NV 272/2011 Sb. ve znění pozdějších předpisů je hygienický limit hluku vyjádřený ekvivalentní hladinou akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru staveb stanovený součtem základní hladiny hluku $L_{AZ} = 50$ dB a příslušných korekcí:

pro hluk z provozu stacionárních zdrojů (bez tónové složky)

pro **den** od 6⁰⁰–22⁰⁰ hod $L_{Aeq,T} = 50$ dB

pro **noc** od 22⁰⁰–6⁰⁰ hod $L_{Aeq,T} = 40$ dB

pro hluk z provozu stacionárních zdrojů (s tónovou složkou)

pro **den** od 6⁰⁰–22⁰⁰ hod $L_{Aeq,T} = 45$ dB

pro **noc** od 22⁰⁰–6⁰⁰ hod $L_{Aeq,T} = 35$ dB

Stanovení hygienického limitu přísluší orgánu ochrany veřejného zdraví.

Metodika

Pro zjištění hluku ze stacionárních zdrojů byla použita mezinárodní metodika ISO 9613.

Výpočet byl proveden výpočtovým programem CadnaA verze 2023 (build 195.5312).

Výsledné hodnoty výpočtových bodů **jsou korigovány** na vliv odrazů od fasád objektů, před kterými jsou umístěny. Hladiny akustického tlaku jsou stanoveny pro **dopadající zvukovou vlnu**, což umožňuje použití software.

Ve výpočtovém modelu byl namodelován stav s tepelnými čerpadly umístěnými ve vzdálenosti 45 m od nejbližšího objektu (Bezručova 196/38), který obsahuje chráněný venkovní prostor stavby.

Výsledky

Při nepřetržitém provozu jednotek dojde k ovlivnění nejbližšího objektu ekvivalentními hladinami akustického tlaku pro 8 nejhluchnějších hodin dne a nejhluchnější noční hodinu ve výši 42,3 dB.

Hodnoty nepřekročí hygienický limit stanovený pro denní dobu a to ani v případě, že hluk bude obsahovat tónovou složku. Problém však nastává v noční době, kdy se dá předpokládat překročení hygienického limitu.

Pokud zdroje hluku nebudou obsahovat tónovou složku, ta bude potřeba odclonit hluk zástěnou o výšce 2,2 m. Zástěny jsou uvažovány v místě dle poskytnutého zákresu, ale nejdůležitější část zástěny je ve směru k nejvyšším oknům nejbližší obytné zástavby.

V případě, že hluk bude obsahovat tónovou složku, tak výška zástěny musí být výšky min. 3,5 m.

U zástěn viz Obr. 1 (modrou barvou) se předpokládá, že nebudou uzavřeny po celém obvodu, aby se hluk mohl šířit směrem do kolejíště.



Obr. 1 Umístění zástěn