

B1. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ (DSP)

Stavba : **Ostrava hl. n. – modernizace (eskalátory)**

Investor : Správa železniční dopravní cesty, s.o.
Dlážděná 1003/7, Praha – Nové Město, 110 00

Projektant: Ing. Pavel Krátký
Opavská 6230/29A, 708 00, Ostrava - Poruba

Vypracovali: Ing. Pavel Krátký
s použitím příspěvků profesních specialistů

Datum : 11. 2018

Obsah :

B.1.1	Zhodnocení staveniště	3
B.1.2	Průzkumy a podklady	3
a)	Údaje o použitých podkladech, provedených průzkumech, měření a závěry vyplývající	3
b)	Vhodnost geologických a hydrogeologických poměrů v území	4
c)	Použité geodetické a mapové podklady a podmínky založení vytyčovací sítě	4
B.1.3	Ochranná pásma	4
a)	Údaje o dosavadních dotčených ochranných pásmech a chráněných územích	4
b)	Stanovení nových ochranných pásem	5
c)	Údaje o chráněných ložiskových územích a specifikace báňských podmínek pro zpracování návrhu zajištění stavby proti účinkům poddolování	5
d)	Údaje o zeleni	5
e)	Údaje o záborech zemědělského půdního fondu	5
B.1.4	Koncepce stavby	5
a)	Účel stavby	5
b)	Přehled o dodržení obecných technických požadavků na výstavbu včetně bezbariérového užívání stavby	6
c)	Architektonické a urbanistické začlenění stavby do území, její vzhled a výtvarné řešení	7
d)	Stručný popis navrženého technického řešení po jednotlivých PS a SO :	8
e)	Návrh požadavků na postupné provádění stavby a na postupné uvádění stavby do provozu (užívání) a předpokládané lhůty výstavby	30
f)	Požadavky stavby na zdroje	30
g)	Odvedení povrchových vod, napojení na kanalizaci	30
h)	Napojení na dopravní systém	30
i)	Rozsah náhradní výsadby a ozelenění	30
j)	Bezpečnost práce	30
k)	Posouzení stavby z hlediska technických požadavků na užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, údaje o splnění požadavků z projednání na bezbariérové řešení stavby	31
l)	Podmiňující, vyvolané a jiné související investice a předpoklady resp. nároky na jejich zabezpečení	32
m)	Statické výpočty prokazující, že stavba se navržena tak, aby zatížení na ní působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek :	32
-	Poškození (zřícení) stavby nebo její části	32
-	Větší stupeň nepřípustného přetvoření	32
B.1.5	Údaje o splnění stanovených podmínek	33
a)	Podmínky rozhodnutí o umístění stavby	33
b)	Podmínky posuzování vlivů na životní prostředí	33
c)	Dodržení kapacitních a dalších stanovených údajů a zdůvodnění případných navržených změn oproti předcházejícímu stupni dokumentace	33
B.1.6	Příprava pro výstavbu	33
a)	Uvolnění staveniště (pozemků i objektů)	33
b)	Využití stávajících nebo budovaných objektů	34
c)	Dočasné využití stávajících objektů po dobu výstavby	34
d)	Způsob provedení demolice a místa skládek	34
e)	Likvidace porostů (přesázení, kácení, zužitkování)	34
f)	Likvidace škodlivých odpadů	34
g)	Zabezpečení ochranných pásem, chráněných objektů i porostů po dobu výstavby	34
h)	Přeložky podzemních a nadzemních vedení, dopravních tras, vodních toků	34
i)	Omezující nebo bezpečnostní opatření při přípravě staveniště a v průběhu výstavby (odstřel horniny či objektu)	35
j)	Výluka dopravy a jiná omezení dopravy	35
k)	Omezení v dodávce energií	35
B.1.7	Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí	35
B.1.8	Výjimky z předpisů a norem	35

B.1.1 Zhodnocení staveniště

Výběr stavebního pozemku, resp. objektu vyplývá z charakteru stavebního záměru doplnění eskalátorů do odbavovací haly výpravní budovy železniční stanice Ostrava hl.n. V rámci stavby se jedná o doplnění dvou párů eskalátorů zajišťující pohodlnější přístup cestujícím z odbavovací haly výpravní budovy k nadchodovým lávkám směřujícím na jednotlivá nástupiště a zpět k východu.

Organizování a provozování drážní dopravy v železniční stanici Ostrava hlavní nádraží je dle předpisu SŽDC D1. Železniční stanice je elektrizovaná.

S ohledem na níže uvedené lze charakterizovat staveniště jako komplikované a náročné.

Staveniště bude rozděleno na dvě části, což je určeno umístěním navrhovaných eskalátorů v odbavovací hale výpravní budovy. Jedna část staveniště je vymezená ve střední části v místě centrálního schodiště se stávajícím eskalátorem z 1.NP do 2.NP. Druhá část v pravé zadní části odbavovací haly v místě stávajícího schodiště vedoucího z 2.NP do 3.NP k nadchodu na nástupiště hlavní trati (I. a II.). Stavební činnost tak bude probíhat v poměrně stísněných podmínkách uvnitř budovy za jejího plného provozu a s požadavkem na co nejmenší dopad stavební činnosti do provozu budovy.

Oba dotčené prostory staveniště budou ohrazeny a zabezpečeny proti vstupu třetích osob.

Vzhledem k realizaci stavebních úprav uvnitř výpravní budovy v prostoru odbavovací haly bude stavební činnost komplikovaná s nutností používání ručních mechanizačních prostředků, s postupným přenášením, či převážením materiálu a stavebního odpadu v maloobjemových přepravních nádobách.

Dále je zde významný omezující vliv nutnosti zachování trvalého provozu v odbavovací hale výpravní budovy, kdy bude nutné činnosti s větší hlučností a prašností provádět v nočních hodinách, kdy je provoz budovy méně intenzivní.

Po celou dobu stavby bude nutné dbát maximální ohled na bezpečnost provozu a bezpečnost osob cestující veřejnosti, pracovníků dráhy a pracovníků zhotovitele.

B.1.2 Průzkumy a podklady

a) Údaje o použitých podkladech, provedených průzkumech, měření a závěry vyplývající

Podklady

- Dochované části původní archivní projektové dokumentace z doby výstavby výpravní budovy z r. 1968 včetně podrobných konstrukčních výkresů nosných ŽB monolitických konstrukcí
- Zadávací dokumentace SŽDC ze dne 7.6.2018 včetně STUDIE PROVEDITELNOSTI z roku 2017, resp. její výsledná varianta č.7 zpracovaná dodatkem v r.2018.
- Požadavky investora a připomínky jednotlivých dotčených subjektů vyjádřené v zadání a na pracovních jednáních
- Směrnice GŘ SŽDC č. 11/2006 a Příloha č.2 v platném znění
- Technická směrnice pro interoperabilitu - TSI PRM 1300/2014
- Předpis SŽDC S10 pro využití výtahů, pohyblivých schodů a pohyblivých plošin u státních drah
- Směrnice SŽDC č. 100 pro poskytování informací cestujícím ve stanicích a na zastávkách prostřednictvím provozovatele dráhy
- SŽDC Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci

- SŽDC Zam1 Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy
- SŽDC Ob14 Předpis pro stanovení organizace zabezpečení požární ochrany Správy železniční dopravní cesty, státní organizace

Průzkumy

- Zaměření viditelných částí stavebních konstrukcí v zájmovém prostoru provedené projektantem
- Výškopisné zaměření úrovní jednotlivých podlaží
- Ověření statické únosnosti dle archivní dokumentace vyztužení vybraných nosných ŽB monolitických konstrukcí (stropních desek a průvlaků stropů nad 1.PP, 1.NP a 2.NP v prostoru navrhovaných stavebních úprav) včetně provedení stavebně technického průzkumu ověření zavedených předpokladů v rozsahu ověření betonu a vyztužení rozhodujících průvlaků stropu nad 1.NP v prostoru zavazadlového tranzita zpracovaný spol. MARPO s.r.o. pod zakázkovým č. 3391 v 10/2018.

b) Vhodnost geologických a hydrogeologických poměrů v území

Lze konstatovat, že pro řešenou stavbu jsou geologické a hydrogeologické poměry v území vhodné.

Základová spára není ohrožena spodní vodou. Z části je v navrženém řešení využito stávajících základových konstrukcí, základy nové budou provedeny se základovou spárou na úrovni stávajícího vyztuženého podkladního betonu s konsolidovaným podložím.

c) Použité geodetické a mapové podklady a podmínky založení vytyčovací sítě

Vzhledem k charakteru stavby umístění uvnitř výpravní budovy není požadováno polohopisné a výškopisné zaměření území.

Bylo provedeno zaměření viditelných částí stavebních konstrukcí v zájmovém prostoru provedené projektantem včetně výškového zaměření úrovní podlah jednotlivých podlaží pro stanovení konstrukčních výšek.

Jelikož se jedná o stavbu specifickou tím, že se jedná v podstatě o vestavbu technických zařízení do objektu stávajícího s poměrně vysokým nárokem na přesnost vytýčení právě ve vztahu ke stávajícím stavebním konstrukcím a přesným rozměrovým požadavkům eskalátorů pro jejich osazení, je prvořadé provádět vytýčení od navazujících stávajících rozhodujících nosných konstrukcí stropních průvlaků, stropních desek, sloupů, pilířů, základů apod.

B.1.3 Ochranná pásma

a) Údaje o dosavadních dotčených ochranných pásmech a chráněných územích

Objekt se nachází v ochranném pásmu dráhy.

Organizování a provozování drážní dopravy ve stanici Ostrava hlavní nádraží je dle předpisu SŽDC D1 a stanice je elektrizovaná.

Ochranná pásma stávajících inženýrských sítí v lokalitě jsou dána obecně platnými předpisy a podmínkami jejich správců dle jejich vyjádření, navrhovaná stavba s nimi není v kolizi. V případě umístění zařízení staveniště na ploše u výpravní budovy je potřeba dodržet podmínky správců dotčených inženýrských sítí dle jejich vyjádření.

Objekty dotčené navrhovanou stavbou nejsou kulturními památkami a nenachází se v prostoru památkové zóny či rezervace.

b) Stanovení nových ochranných pásem

V rámci stavby se nová ochranná pásma nenavrhují.

c) Údaje o chráněných ložiskových územích a specifikace báňských podmínek pro zpracování návrhu zajištění stavby proti účinkům poddolování

Stavba se nachází v chráněném ložiskovém území České části Hornoslezské pánve pro výhradní ložisko černého uhlí a v chráněném ložiskovém území Rychvald pro výhradní ložiska hořlavého zemního plynu.

Stavba se nachází v ploše „M“ uvedeného chráněného ložiskového území, kde jsou uvedeny všechny stavby a zařízení nesouvisející s dobýváním a mohou být realizovány bez zvláštních opatření proti účinkům poddolování.

d) Údaje o zeleni

Vlastní stavba se nedotýká zeleně. Vně budovy bude v rámci stavby pouze zřízeno nevelké zařízení staveniště na nezpevněné ploše za zadní obvodovou stěnou výpravní budovy. Po ukončení realizace stavby bude travnatá plocha využita pro zařízení staveniště uvedena do původního stavu.

e) Údaje o záborech zemědělského půdního fondu

Nejsou.

B.1.4 Koncepce stavby

a) Účel stavby

Jedná se o doplňkovou stavbu, resp. stavební úpravu stávajícího objektu občanské vybavenosti – stavby pro veřejnou dopravu.

V rámci řešené stavby jsou navrženy nutné stavební úpravy a vlastní instalace 4 ks eskalátorů pro cestující veřejnost v prostoru odbavovací haly výpravní budovy žst. Ostrava hl.n. pro zajištění obousměrné dopravy osob mezi výškovými úrovněmi 1.NP až 3.NP pro komfortnější pohyb osob mezi podlažími a na trase přístupu cestujících k přechodovým lávkám k nástupištím.

Jsou navrženy dva eskalátory mezi úrovní podlah 1.NP a 2.NP v centrálním prostoru odbavovací haly, kdy jeden z nich nahradí stávající jediný eskalátor v objektu a druhý jej doplní o druhý směr přepravy osob na úkor jednoho ze tří schodišť mezi těmito úrovněmi.

Druhá dvojice eskalátorů je pak navržena mezi úrovněmi podlah 2.NP a 3.NP v zadní části odbavovací haly náhradou za jedno ze tří schodišť mezi těmito úrovněmi.

b) Přehled o dodržení obecných technických požadavků na výstavbu včetně bezbariérového užívání stavby

Projektová dokumentace respektuje **Vyhl. č.268/2009 Sb.** O obecných technických požadavcích na stavby v platném znění, s přihlédnutím k charakteru stavby a rozsahu navrhovaných stavebních úprav, zejména v těchto bodech:

§8 - Základní požadavky – stavba je navržena tak, aby byly splněny základní požadavky dle ustanovení §8

§9 - Mechanická odolnost a stabilita – stavba je navržena tak, aby byla zajištěna mechanická odolnost a stabilita jednotlivých konstrukcí i stavby jako celku a neohrozila bezpečnost jiných staveb.

§10 - Všeobecné požadavky pro ochranu zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí – ustanovení jsou splněny v rozsahu přiměřeném navrhované stavbě

§18 – Zakládání staveb – Založení nových svislých nosných konstrukcí je navrženo v souladu s požadavky tohoto ustanovení a zohledňuje stávající konstrukce založení celé budovy. Izolace spodní stavby je navržena proti zemní vlhkosti.

§19 – Stěny a příčky – nové vnitřní nenosné stěny a příčky jsou navrženy vyzdívané a sádkartonové, vždy v odpovídající tloušťce pro zajištění požadovaných hodnot zvukové neprůzvučnosti.

§21 – Podlahy, povrchy stěn, stropů – koncepční řešení povrchových úprav v rozsahu této PD je navrženo tak, aby byly splněny požadavky tohoto ustanovení, konkrétní typy podlahovin a materiálů pro úpravy povrchů budou dále konkretizovány v souladu s tímto ustanovením v dokumentaci pro provádění stavby.

§27 – Zábradlí – Zábradlí vyskytující se u navrhovaných stavebních konstrukcí jsou koncepčně navržena tak, aby splňovala požadavky tohoto ustanovení a normové hodnoty.

§34 – Vnitřní elektroinstalace je koncepčně navržena v souladu s tímto ustanovením. Navržené sítě elektronických komunikací splňují v požadovaném rozsahu ustanovení §34

Objekt výpravní budovy z povahy jejího užívání je přístupný „osobám s omezenou schopností pohybu a orientace“ (osoby s pohybovým, zrakovým, sluchovým a mentálním postižením, osoby pokročilého věku, těhotné ženy, osoby doprovázející dítě v kočárku nebo dítě do tří let), proto se uplatňují příslušná ustanovení Vyhl. č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Bezbariérová cesta mezi odbavovací halou a nástupištěm železniční stanice je zajištěna již realizovanými osobními výtahy, které svou velikostí a vybavením splňují požadavky uvedené vyhlášky.

Projektová dokumentace respektuje **Vyhl. 398/2009 Sb.** o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb v platném znění, s přihlédnutím k charakteru stavby a rozsahu navrhovaných stavebních úprav včetně plnění požadavků TSI PRM 1300/2014, jedná se zejména o

- zajištění trvalého provozu odbavovací haly a přístupových tras k nástupištím po dobu stavby bez omezení stávajícího bezbariérového přístupu
- úpravu a doplnění systému akustických majáčků pro přístup a orientaci nevidomých a slabozrakých v souladu s ustanovením Vyhlášky 398/2009 Sb., dle Přílohy 3 bode 3.2.5 a Grafického manuálu Směrnice SŽDC č.118 – OHM jsou umístěny vždy u spodního a horního nástupiště v podélné ose dvojic eskalátorů s osazením na stropní konstrukci, resp. na rám zámečnické konstrukce ve výšce, kterou umožňují stávající hlavní stavební konstrukce objektu, tj. 2,8 – 3 m nad podlahou

- Nové dveře dodávané v rámci této stavby a umístěné ve veřejně přístupném prostoru odbavovací haly jsou navrženy v řešeném rozsahu stavebních úprav (2.NP a 3.NP) s využitelnou světlou šířkou dveřního křídla 900mm dle požadavků Vyhlášky 398/2009 Sb., Přílohy 3, bodu 1.1.3 včetně osazení příčných madel dle Přílohy 3, bodu 1.1.4
- V rozsahu navrhovaných úprav podlahových konstrukcí ve veřejně přístupných prostorách včetně povrchů nástupišť a stupňů eskalátorů budou plněny požadavky na protiskluznost dle požadavků Vyhlášky 398/2009 Sb., Přílohy 1, bodu 1.1.2
- Označení prosklených ploch stěn a výplní otvorů navrhovaných v rámci rozsahu stavby dle této PD je navrženo v souladu s požadavky Vyhlášky 398/2009 Sb., Přílohy 1, bodu 2.2.2
- Prostor pod zřizovanými eskalátory je zabezpečen navrženým konstrukčním řešením opláštění v 1.NP a doplňkovou zámečnickou konstrukcí ve 2.NP pro osoby se zrakovým postižením podle Vyhlášky 398/2009 Sb., Přílohy 1, bodu 2.2.2.
- Přemísťované reklamní prosvětlené konstrukce v rámci rozsahu navržené stavby nacházející se v prostoru pohybu cestující veřejnosti budou ve spodní části konstrukčně upraveny rozšířeným opláštěním tak, aby byly splněny požadavky Vyhlášky 398/2009 Sb., Přílohy 2, bodu 1.2.3.

c) Architektonické a urbanistické začlenění stavby do území, její vzhled a výtvarné řešení

Stávající stav

Výpravní budova byla zprovozněna v roce 1975. Stavba svým pojetím odpovídá době výstavby, architektonickému rukopisu a technologickým zvyklostem 70–tých let minulého století.

Hlavní nádraží je postaveno jako komplex stavebních objektů v těsné blízkosti kolejíště tratě Přerov – Bohumín a tratě Ostrava - Frýdlant nad Ostravicí. Celý komplex je stavebně rozčleněn na několik budov – Výpravní budovu s lichoběžníkovým půdorysem, administrativní budovu (ČD a.s.) spojenou s výpravní spojovacím krčkem, rozsáhlé kryté nástupiště MHD navazující na vchod do výpravní budovy a několik krytých nadchodů umožňujících přístup cestujícím do kolejíště. Za objektem výpravní budovy přes proluku navazuje objekt dopravního pavilónu (ČD a.s.).

Výpravní budova je přístupná městskou obslužnou komunikací ul. Nádražní se smyčkou tramvají a trolejbusů hromadné dopravy DP Ostrava.

Výpravní budova je částečně podsklepená se třemi nadzemními výškovými úrovněmi – podlažími - zastřešená střechami plochými s vnitřními dešťovými svody a střechou o mírném pultovém spádu v případě střechy nad odbavovací halou.

Výpravní budovy později prošla po roce 2000 několika zásadnějšími stavebními úpravami, nejprve stavebními úpravami 1.NP se zřízením prostor ČD centra a celkovou rekonstrukcí tohoto podlaží, později následovala v r.2006 rekonstrukce obvodového pláště a stavební úpravy 2.NP odbavovací haly. V r.2017 pak došlo k realizaci osobních výtahů pro zajištění bezbariérové cesty k nástupišťům.

Provozně je výpravní budovu možno popsat jako objekt s odbavováním cestujících na dvou úrovních – přízemí obsahuje pokladny, ČD centrum, zavazadlové tranzito, městské informační centrum, a další prostory komerčních služeb – horní patro je prostorem s čekárnami, veřejnými WC, občerstveními a dalšími komerčními prostory.

Komunikaci mezi přízemím a patrem zajišťuje jeden eskalátor v kombinaci s klasickými schodišti a jeden osobní výtah. Na toto 2.NP navazuje pak zadní podesta (3.NP) umožňující přímý vstup do krytých nadchodů vedoucích k nástupišťům. Přístup je zajištěn třemi schodišti a jedním osobním výtahem.

Suterén slouží jako technické a provozní zázemí.

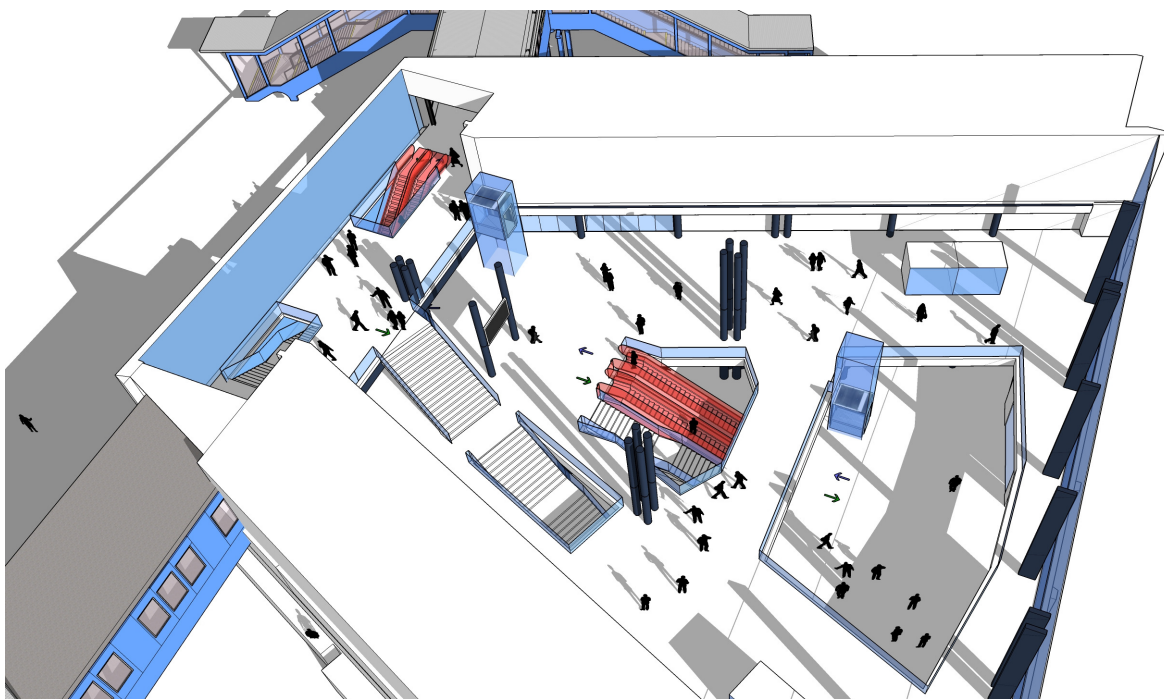
Navrhovaný stav

V rámci řešené stavby je navržena instalace 4 ks (2+2) eskalátorů pro cestující veřejnost v prostoru odbavovací haly pro zajištění obousměrné dopravy osob mezi výškovými úrovněmi a přístupu cestujících z odbavovací haly z 1.NP do 2.NP a z 2.NP do 3.NP tzn. K přechodovým lávkám k nástupištím.

Z 1.NP do 2.NP ve střední části haly, kdy jeden z navrhované dvojice eskalátorů nahradí eskalátor původní a ten bude doplněn do páru eskalátorem druhým na úkor jedné části centrálního schodiště – jedná se o eskalátory označené E3 a E4, a jsou navrženy světlé šíře 1,0 m a sklonu 30°.

Z 2.NP do 3.NP náhradou za schodiště na straně k nadchodu k hlavní trati jsou s ohledem na prostorové možnosti navrženy kratší eskalátory světlé šíře 0,8m a sklonu 35° - jedná se o eskalátory označené E1 a E2.

V návaznosti na kvalitní materiály interiéru odbavovací haly jsou eskalátory navrženy s kombinací kapotáže a viditelných prvků z nerezové oceli a hliníku s prvky balustrád eskalátorů z bezpečnostního skla. Lokální opravy a doplnění povrchů podlah budou řešeny v kamenné dlažbě dle podlah stávajících. Doplnění zábradlí u eskalátorů ve střední části bude řešeno analogicky dle konstrukce zábradlí stávajícího z ocelových uzavřených profilů a výplní skleněnými tabulemi v rámu.



3D model výsledného návrhu umístění 4 eskalátorů (2+2) v odbavovací hale

d) *Stručný popis navrženého technického řešení po jednotlivých PS a SO :*

D.4.2 – ESKALÁTORY

V rámci řešené stavby jsou navrženy celkem 4 ks eskalátorů v prostoru odbavovací haly výpravní budovy pro zajištění obousměrné dopravy osob mezi výškovými úrovněmi 1.NP až 3.NP.

Jsou navrženy dva eskalátory v páru mezi úrovní podlah 1.NP a 2.NP v centrálním prostoru odbavovací haly, kdy jeden z nich nahradí stávající jediný eskalátor v objektu a druhý jej doplní o druhý směr přepravy osob na úkor jednoho ze tří schodišť mezi těmito úrovněmi – eskalátory označené E3 a E4 světlé šířky 1000mm a sklonu 30°.

Druhá dvojice eskalátorů je pak navržena rovněž v páru mezi úrovněmi podlah 2.NP a 3.NP v zadní části odbavovací haly náhradou za jedno ze tří schodišť mezi těmito úrovněmi - eskalátory označené E1 a E2 světél šířky 800mm a sklonu 35°.

Eskalátory budou provedeny v souladu se předpisem SŽDC S10 v provedení tzv. těžkém pro nepřetržitý provoz ve veřejné železniční dopravě. S ohledem na jejich umístění do odbavovací haly výpravní budovy a po dohodě se zadavatelem s balustrádami z tvrzeného skla a s ohledem na omezující faktor prostorových a konstrukčních možností vestavby do stávajícího objektu s úlevou z ustanovení bodu 99. předpisu S10, kdy není možné zajistit délku vodorovné dráhy vyjíždějících a zajiždějících stupňů 1200mm (3 stupně), navržená délka vodorovné dráhy je snížena na 800mm, tj. 2 stupně (shodně byl řešen i současný eskalátor, který bude nahrazen novým).

Pohyb schodových pásů je navržen reverzní s ovládáním klíčkem na těle eskalátorů u horního i spodního nástupu společně se stop tlačítky.

Řešení úsporného provozního režimu:

Zařízení eskalátorů je navrženo s automaticky spouštěným úsporným provozním režimem při zachování chodu jmenovitou rychlostí (kdy je vidět směr spuštění eskalátoru), a úsporný režim je možný i při nízkém obsazení pasažéry. Je navržen provozní režim s trvalým chodem a přepínáním el.motoru hvězda/trojúhelník podle aktuální zátěže jednotek - při provozu motoru v režimu „hvězda“ dochází ke snížení napětí na cívkách vinutí motoru a tedy ke snížení příkonu. Konkrétně ve třífázové soustavě u symetrického spotřebiče jde o snížení napětí na hodnotu odmocniny ze tří a snížení výkonu na třetinu. K přepnutí dochází protnutím světelného paprsku, integrovaném do okopového plechu.

DDTS – v současné ani výhledové době není možné eskalátory napojit do systému dálkové diagnostiky. Dle sdělení správy SEE při OŘ Ostrava výpravní budovy žel. Stanice Ostrava hl.n. není systémem DDTS vybavena a není ani v současné době připravována stavba SŽDC, která by zřízení systému DDTS připravovala. Z těchto důvodů bude zařízení navrhovaných eskalátorů v rámci jejich dodávky vybaveno řídicí jednotkou umožňující budoucí připojení do systému DDTS dle požadavků předpisu TS 2/2008 – ZSE v aktuálním znění.

Příprava provozní a poruchové signalizace je požadována v rozsahu:

- Jízda nahoru
- Jízda dolu
- Zastavení (eskalátor stojí, je mimo provoz z jakéhokoliv důvodu)
- Zastavení tlačítkem STOP
- Přerušený bezpečnostní obvod (porucha z jakéhokoliv důvodu)
- Výpadek jističe eskalátoru (přerušená dodávka elektrického proudu)

Příprava pro dálkové ovládání je požadována v rozsahu:

- Zastavení STOP tlačítkem.
- Spuštění jízdy nahoru.
- Spuštění jízdy dolů

Eskalátory budou rovněž vybaveny modulem pro možnost budoucího připojení k systému EPS výpravní budovy, který v současné době rovněž není v objektu instalován.

Z výše uvedených důvodů bude nové zařízení eskalátorů provozováno jako doposud s uložením ovládacích klíčů u personálu železniční stanice s určením pověřených osob k obsluze ovládání a ohlašování poruch zařízení. Toto bude upřesněno a konkretizováno personálně a věcně provozním řádem před uvedením zařízení do provozu.

ESKALÁTOR E1 a E2 (z 2.NP do 3.NP)

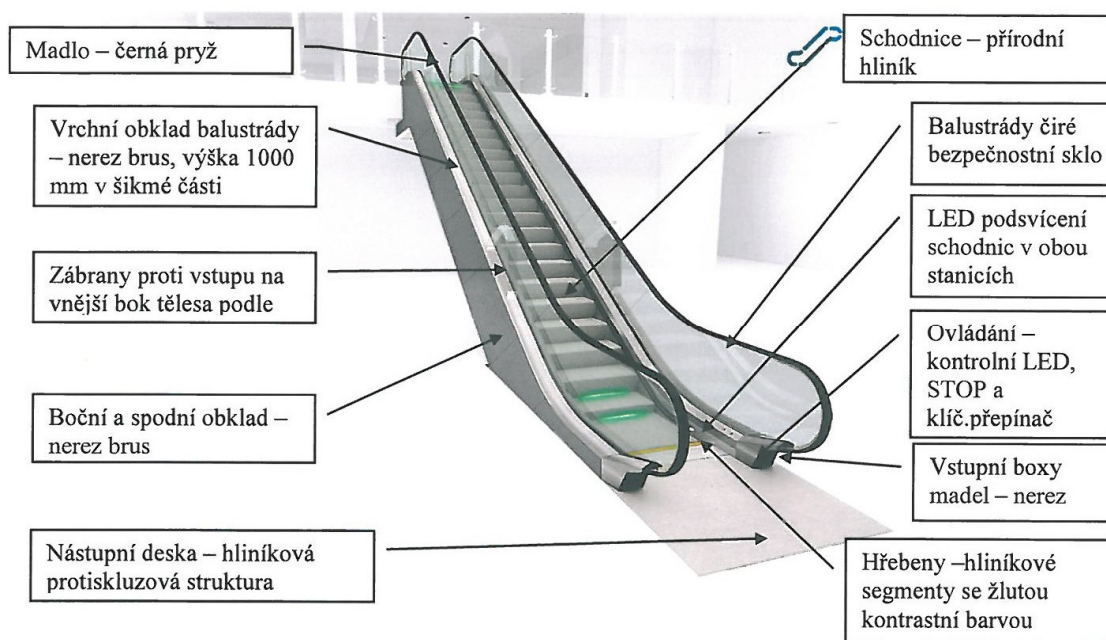
Reakce „A“	:	42,30 kN (vč. zatížení osobami)
Reakce „B“	:	52,30 kN (vč. zatížení osobami)
Typ	:	těžký
Výdej tepla	:	1,3 kWh
Zdvih	:	3150 mm
Rychlost	:	0,5 m/s
Sklon	:	35°
Teoretická přepravní kapacita	:	4800 os./hod.
Výška balustrády	:	1000 mm
Šířka stupňů	:	800 mm
Počet nášlapných schodů	:	2
Výkon	:	7,5 kW
Záběrový proud	:	32,5/97,5 A
Jmenovitý proud	:	14,87 A
Frekvence	:	50 Hz
Napětí	:	400 V

ESKALÁTOR E3 a E4 (z 1.NP do 2.NP)

Reakce „A“	:	58,70 kN (vč. zatížení osobami)
Reakce „B“	:	68,70 kN (vč. zatížení osobami)
Typ	:	těžký
Výdej tepla	:	1,3 kWh
Zdvih	:	3900 mm
Rychlost	:	0,5 m/s
Sklon	:	30°
Teoretická přepravní kapacita	:	6000 os./hod.
Výška balustrády	:	1000 mm
Šířka stupňů	:	1000 mm
Počet nášlapných schodů	:	2
Výkon	:	7,5 kW
Záběrový proud	:	32,5/97,5 A
Jmenovitý proud	:	14,87 A
Frekvence	:	50 Hz
Napětí	:	400 V

Provedení

- Balustráda je navržena z tvrzeného bezpečnostního skla tl. 10mm.
- Okopové plechy (sokly) nerez kartáčovaná
- Stupně z hliníkové slitiny, lakované, s přebroušenou horní hranou
- Nástupní desky a hřebeny z hliníkové slitiny. Povrch drážkovaného profilu, aby nebyl kluzký ani za vlhka, nesmí se snadno prošlapat a odřít.
- Hřeben na výstup u výstupu ze schodového pásu bude proveden v kontrastní žluté barvě (RAL 1016 nebo 1018)
- Vymezovací zábrany (odkláněče soklu) – na bocích těsně nad stupni budou instalovány černé kartáče. Vodorovná mezera mezi soklem pohyblivých schodů a stupněm nebo paletou nesmí být větší než 4mm na jedné straně a 7mm pro součet mezer
- Madlo balustrád z černé pryže pohybující se ve směru pohybu schodového pásu
- Kapotáž boků a podhledu eskalátorů z nerezového plechu kartáčovaného
- Ocelová konstrukce eskalátorů musí být opatřena protikorozní ochranou pozinkováním dle požadavků předpisu SŽDC S10.



Ilustrační zobrazení

Stupnice a nástupiště eskalátorů musí zároveň splňovat požadavky na protiskluznost dle Vyhlášky 398/2009 Sb., přílohy 1, bodu 1.1.2:

Nášlapná vrstva musí mít:

- a) součinitel smykového tření nejméně 0,5, nebo
- b) hodnotu výkyvu kyvadla nejméně 40, nebo
- c) úhel kluzu nejméně 10°

Požadavky na montáž:

S ohledem na transportní možnosti zařízení na místo montáže se předpokládá nutnost transportu eskalátorů bez balustrád a s rozdělením do 3 dílů, kdy pro transportní vstup do budovy pro E1 a E2 je zajištěn provozní vstup s rampou do prostoru zavazadlového tranzitu v 1.NP a v případě E3 a E4 s transportním vstupem přes hlavní veřejný vstup do odbavovací haly na úrovni 1.NP z veřejného předprostoru.

Jednotlivé díly E1 a E2 budou vytaženy do úrovně 2.NP vytvořeným otvorem ve stropní konstrukci pro spodní prohlubeň.

V bezprostřední blízkosti instalace eskalátorů pak bude provedena kompletace zařízení eskalátorů a jejich osazení na podpory nosné konstrukce.

E.2.1. – ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Stávající stav

Výpravní budova byla postavena s hlavním konstrukčním systémem ze železobetonového monolitického skeletu s cihelnými vyzdívkami obvodových a vnitřních stěn. Objekt je rozdělen do několika dilatačních celků.

Nosné konstrukce jsou založeny na vysokých železobetonových základových pasech na podkladní železobetonové plošné desce. ŽB svislé sloupy jsou kruhového, čtvercového, obdélníkového či lichoběžníkového průřezu.

Stropy byly provedeny jako ŽB monolitické desky vetknuté do ŽB monolitických průvlaků. Schodiště byla provedena rovněž železobetonová monolitická s obkladem kamenných stupňů.

Hlavní střešní konstrukce nad odbavovací halou je pultového tvaru vynášena soustavou ocelových příhradových nosníků a jednoplášťovou střechou na trapézovém plechu. Navazující nižší části objektu jsou zastřešeny plochými jednoplášťovými střechami na ŽB stropní konstrukci.

Vnitřní nenosné konstrukce jsou převážně zděné, podlahy dle účelu místností z kamenných a keramických dlažeb či litého teraca, v menší míře pak z podlahovin povlakových. Stěny jsou opatřeny omítkami a kamennými či keramickými obklady. Stropy jsou omítané a částečně opatřené sníženými podhledy sádkartonovými, kazetovými či původními omítanými podhledy zřejmě na deskách heraklitu. Hlavní podhled odbavovací haly je tvořen původním systémem segmentových prvků s integrovaným osvětlením.

Výplně vnitřních otvorů jsou z hliníkových prosklených stěn, dřevěných či plechových dveří.

Fasády objektu výpravní budovy jsou opatřeny prosklenými stěnami a hliníkových profilů a lehkým obvodovým opláštěním provětrávaných fasád s opláštěním cementovláknitými deskami a kompozitními vícevrstevnými hliníkovými deskami bondového typu.

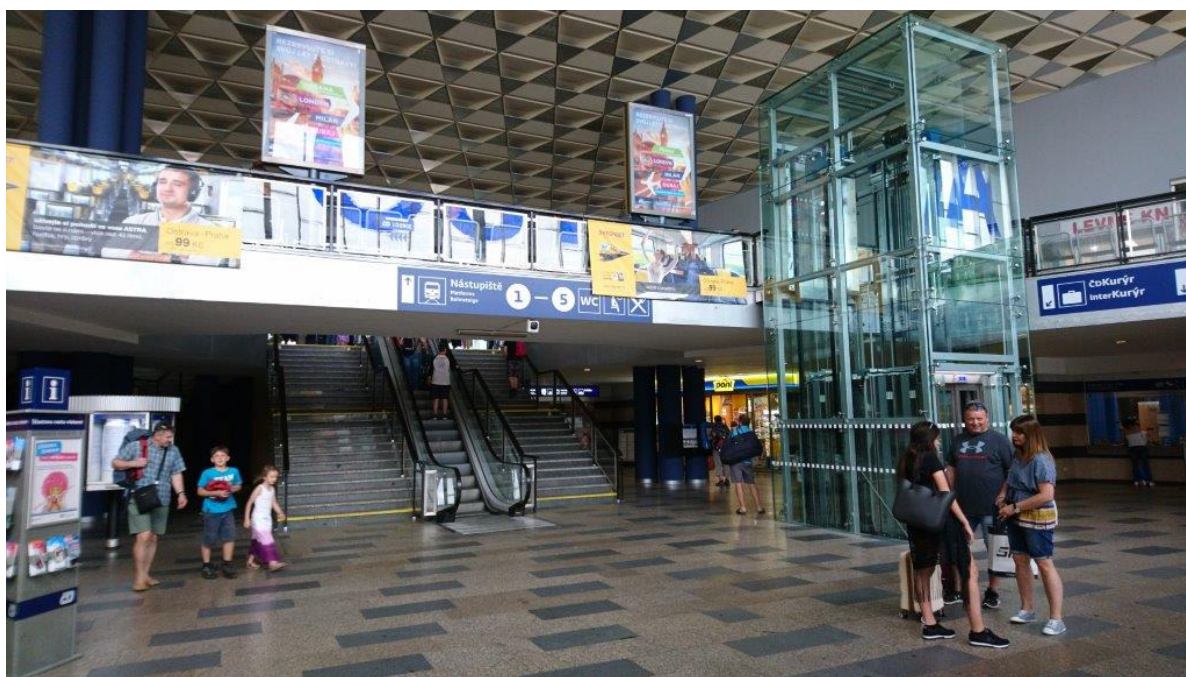


Foto středního schodiště se stávajícím eskalátorem – 1.NP – prostor pro E3 a E4

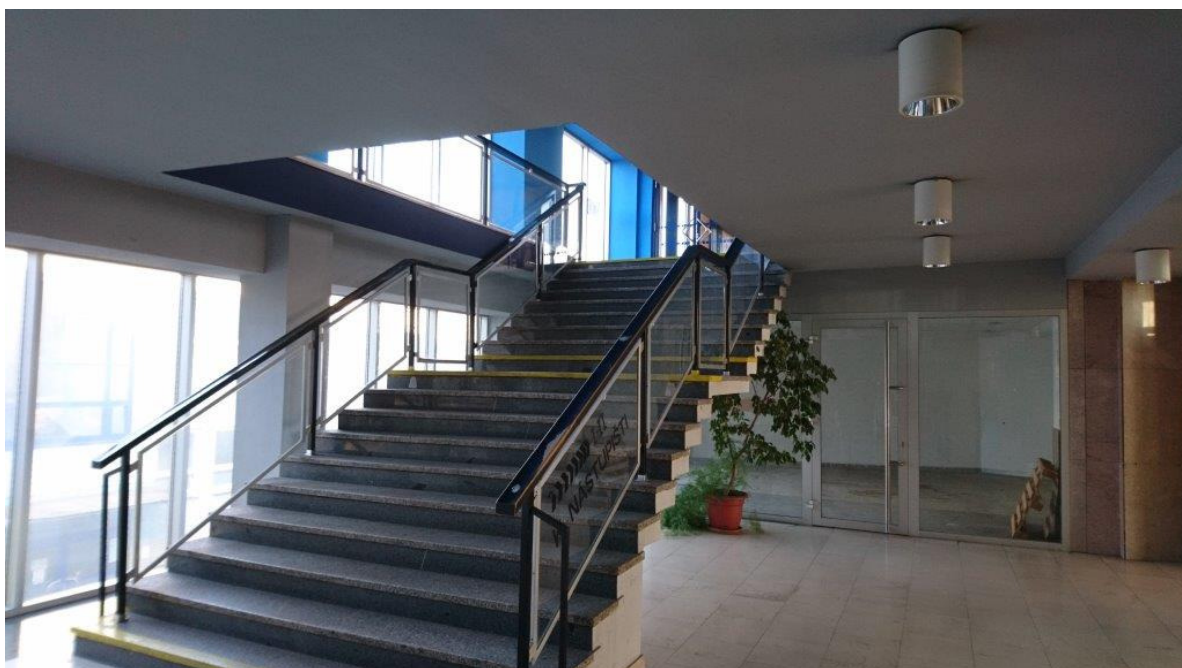


Foto stávajícího schodiště z 2.NP do 3.NP – prostor pro E1 a E2

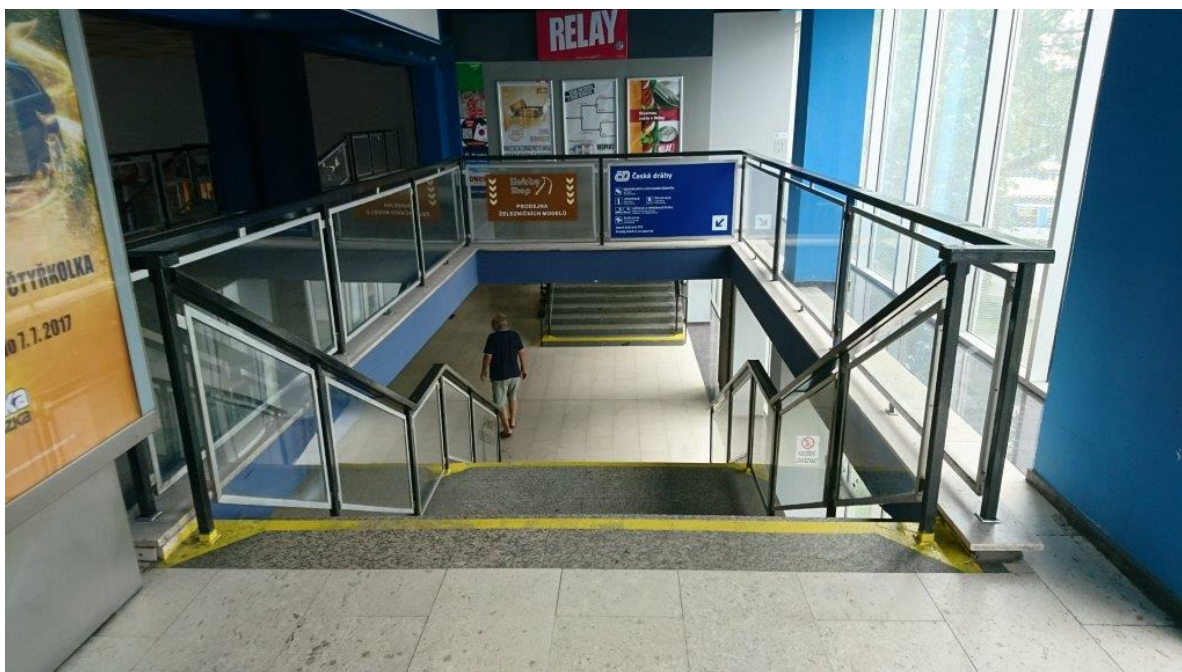


Foto stávajícího schodiště z 2.NP do 3.NP pohled shora – prostor pro E1 a E2

Bourání a demontáže

Popis základního rozsahu, podrobněji je rozsah patrný z výkresové části PD

- Demontáž dvou komerčních kiosků na úrovni 2.NP a na úrovni 3.NP

- Demontáž reklamního prosvětleného panelu ve 2.NP pod odjezdovou tabulí a 3.NP u stávajícího schodiště k nadchodu hlavní trati – panely budou využity a přemístěny do nové pozice
- Demontáž bankomatu v 1.NP u středního schodiště po dobu stavebních úprav s opětovnou instalací na původní místo s malým posunem pozice
- Eskalátory E3 a E4 z 1.NP do 2.NP
 - Demontáž stávajícího eskalátoru
 - Demontáže lehkých konstrukcí pod schodištěm 1.NP, tzn. demontáž vestavek pod schodišťovými rameny, demontáž ocelových mříží pod stávajícím eskalátorem, včetně stávajícího zábradlí schodiště vedoucího do 1.PP
 - Bourání pravé části ŽB schodiště podél stávajícího eskalátoru včetně horní podešty až po průvlak stropu podezděný pilířem
 - Vybourání části stropu nad 1.PP v prostoru spodního uložení eskalátoru včetně vybourání části podélného průvlaku a žb pilíře 1.PP se zajištěním pomocí vložené ocelové konstrukce.
 - Lokální odbourání nenosných příček v 1.PP
 - Demontáž dveří v 1.PP
 - Lokální odbourání podlahových vrstev v 1.PP a 1.NP (včetně dvou spodních stupňů schodiště v 1.PP)
- Eskalátory E1 a E2 z 2.NP do 3.NP
 - Vybourání schodiště z 2.NP do 3.NP směrem k nadchodu k hlavní trati
 - Zvětšení stávajícího otvoru ve stropní konstrukci nad 2.NP s přerušením jednoho z průvlaku ŽB monolitické konstrukce se zajištěním pomocí vložené ocelové konstrukce.
 - Demontáž stávající prosklené stěny ve 3.NP u vstupu do nadchodu k hlavní trati.
 - Demontáž prosklené stěny vstupu do komerční jednotky ve 2.NP
 - Demontáž kazetového podhledu v komerční jednotce ve 2.NP
 - Vybourání otvoru ve stropní konstrukci nad 1.NP (zavazadlové tranzito) s přerušením jednoho z průvlaku ŽB monolitické konstrukce se zajištěním pomocí vložené ocelové konstrukce.
 - Vybourání části nenosných příček v 1.NP v prostoru dotčeném stavbou
 - Lokální odbourání podlahových vrstev v 1.PP, 1.NP, 2.NP a 3.NP
- Demontáže v rámci transportu eskalátorů do budovy
 - Dočasná demontáž křídel některé z prosklených stěn vstupu, resp. východu z odbavovací haly v 1.NP

Upozornění:

Technologický postup bouracích prací je předmětem dodavatelské dokumentace, kterou je dodavatel povinen zpracovat před zahájením vlastních bouracích prací. Technologická dokumentace bouracích prací musí obsahovat i způsob dočasného zajištění navazujících stavebních konstrukcí a zařízení.

Technologický postup demoličních prací s ohledem na konstrukční systém objektu musí v případě použití řezání s využitím rozbrušovacích agregátů popř. otevřeného ohně (autogen) či využití technologického spalování obsahovat způsob určení podmínek požární bezpečnosti (§15 vyhlášky 246/2001Sb. ve znění pozdějších předpisů) při činnostech souvisejících s realizací demoličních prací tak, aby bylo eliminováno riziko případného vzniku požáru či šíření požáru do okolí.

Při provádění řezání konstrukce případně svařování či jiných obdobných činnostech musí být dodrženy podmínky Směrnice SŽDC č.56 o požární bezpečnosti při svařování popř. Předpisu SŽDC Ob 14.

Výkopy a zemní práce

U eskalátorů E3 a E4, který je umístěn na úrovni 1.NP bude v podsklepené části budovy proveden výkop pro základ nosné stěny pro spodní uložení eskalátorů. Výkop bude proveden ručně v minimálním nutném rozsahu. Stěny výkopu jsou zajištěny stávajícími základovými konstrukcemi, výkop bude proveden mezi nimi. Výkop bude proveden až na úroveň spodní železobetonové desky.

V případě eskalátorů E1 a E2, které jsou umístěny ve 2.NP, prochází jedna svislá podpora až do suterénu, kde bude proveden výkop v rozsahu části pole vymezeného stávajícími základovými pásy až na úroveň spodní železobetonové desky. Výkop bude prováděn ručně a zajištěn bude z části stávajícími konstrukcemi základových pásů a z části svahováním, případně ochranným bedněním dle soudržnosti stávajících násypů pod podlahami.

Základy

Základové konstrukce jsou navrženy železobetonové monolitické.

V případě eskalátoru E3 a E4 se jedná o založení na základovém pásu, přilehlém ke stávajícímu základu. Stávající a nová konstrukce budou spřaženy ocelovými trny vlepenými do předvrtaných kanálů ve stávající konstrukci. Základový pás bude konstrukčně vyztužen svařovanými sítěmi. Ocelový sloup vložené konstrukce pro zajištění ponechané části stropní konstrukce bude založen na žb základové monolitické patce na stávající násypové vrstvě.

V případě eskalátoru E1 a E2, kdy jedna z podpor prochází až do suterénu a vyžaduje nový základ, bude tento proveden jako železobetonová základová patka se spodní úrovní až na stávající spodní žb desce podkladního betonu.

Svislé konstrukce

U eskalátorů E3 a E4 v 1.PP se jedná o vyzdění svislé nosné stěny pro spodní uložení eskalátoru a o podezdění průvlaku stropní konstrukce v 1.PP a 1.NP v pozici pod horním uložení eskalátorů na úrovni 2.NP. K vyzdění těchto nových nosných konstrukcí bude použito cihel plných CP 15 a malty MC 5 MPa a cihelných zdících tvárnic na MC 5 MPa. Horní hrana pilíře bude dobetonována až k DH průvlaku a opatřena expanzní hmotou pro aktivaci.

Vodorovné konstrukce

U eskalátoru E1 a E2 dojde k vytvoření dvou otvorů ve stropních konstrukcích, a to nad 1.NP s přerušením jednoho z průvlaku ŽB monolitické konstrukce a rozšíření stávajícího otvoru nad 2.NP rovněž s přerušením jednoho ŽB průvlaku. Otvory a přerušené průvlaky budou zajištěny pomocí vložených ocelových konstrukcí, viz popis níže a část PD E.2.1.2.

Dále dojde v případě eskalátoru E3 a E4 k rozšíření otvorů ve stropích nad 1.PP a nad 1.NP. Obdobně zde budou rozšířené otvory zajištěny pomocí vložených ocelových konstrukcí, viz popis níže a část PD E.2.1.2.

V prostoru stávajícího schodiště do suterénu pod eskalátory E3 a E4 je navrženo doplnění stropní konstrukce 1.PP v rozsahu nad schodišťovým ramenem, čímž bude toto schodiště zrušeno. Tato doplněná stropní konstrukce je navržena z trapézového plechu uloženého do ocelových podélných L profilů kotvených do obvodových žb průvlaků. Do trapézového plechu bude provedena vyztužená žb betonová stropní deska a následně podlahové vrstvy. Podrobněji konstrukční řešení viz část PD E.2.1.2.

OK – konstrukce

Jedná se u vloženou ocelovou konstrukci pro vynesení stropních konstrukcí pro provedení otvorů pro osazení eskalátorů.

Je navržen systém výměn z dvojic svařených ocelových profilů (UPE, IPE) kotvených do navazujících žb průvlaků stávající stropní konstrukce. Přerušené průvlaky jsou podporovány ocelovými sloupy z dvojic svařených ocelových U profilů a jsou osazeny na nosné průvlaky stropu nižších podlaží nebo založeny na základové konstrukce pod úrovní 1.PP. Podrobněji konstrukční řešení viz část PD E.2.1.2.

Svislé nenosné konstrukce

K vyzdění nových nenosných příček v 1.PP v prostoru ovlivněném realizací eskalátorů E1 a E2 bude použito tvárnic pórobetonu na systémový zdící tmel.

Taktéž k obezdění prostoru zachovávaného schodiště v 1.PP bude použito zdíva z tvárnic pórobetonu zděných na systémový zdící tmel.

Na úrovni 2.NP je navržena nová nenosná příčka pro oddělení komerčního prostoru v rozsahu dělicí stěny pod eskalátory, která bude rovněž vyzděna z tvárnic pórobetonu na systémový zdící tmel.

Hydroizolace

V rámci stavby budou provedeny hydroizolace základových konstrukcí proti zemní vlhkosti. V úrovni podlah v rozsahu odbouraných podlahových vrstev v 1.PP a 1.NP bude doplněna vodorovná hydroizolace na penetrovaný doplněný podkladní beton a to ve dvou vrstvách asfaltových pásů typu S.

Podlahy, obklady, podhledy, úpravy povrchů

V prostoru 1.PP bude v rozsahu odbouraných podlah proveden na zhutněné násypy podkladní beton C15/20 v tl. 100 mm vyztužený svařovanou sítí 6/100/100. Podkladní beton bude propojen na styku se stávajícími podkladními betony podlah trny betonářské oceli vlepenými chemickou maltou do předvrtaných otvorů.

Na vrstvu doplněné vodorovné hydroizolace bude proveden cementový potěr vyztužený svařovanou sítí 5/100/100 na separační fólii a vrstvu tepelné izolace EPS.

V 1.PP, kde je cementový potěr finální podlahovou vrstvou, bude opatřen protiprašným nátěrem. Jinak zde bude provedena keramická dlažba v sociálních místnostech anebo celoplošně lepené PVC na vyrovnávací samonivelační stěrkovou vrstvu.

Na úrovni 1.NP bude doplněna kamenná dlažba do flexibilního lepidla – materiál musí být přizpůsoben a vyzkorkován v co nejbližším designu ke kamenné dlažbě stávající.

Obdobně bude na úrovni 2.NP a 3.NP doplněn v potřebném rozsahu cementový potěr podlahy a kamenná dlažba do flexibilního lepidla.

Materiály nášlapných vrstev podlah v řešeném rozsahu stavby dle této PD v prostoru odbavovací haly musí splňovat požadavky na protiskluznost dle Vyhlášky 398/2009 Sb., přílohy 1, bodu 1.1.2:

Nášlapná vrstva musí mít:

- a) součinitel smykového tření nejméně 0,5, nebo
- b) hodnotu výkyvu kyvadla nejméně 40, nebo
- c) úhel kluzu nejméně 10°

V 1.PP bude proveden nový keramický obklad stěn dotčených prostor sociálního zařízení.

Nové nosné ocelové konstrukce budou opatřeny požárními obklady pro zajištění požadované požární odolnosti dle konkrétních požadavků PBR (60min v 1.PP, resp. 45min u nadzemních podlaží).

Na úrovni 3.NP budou boční obvodové stěny konstrukce nadchodové lávky do úrovně nové pozice prosklené stěny doplněny o montované SDK předstěny s vloženou parozábranou a minerální tepelnou izolací.

V komerčním prostoru ve 2.NP bude proveden nový kazetový minerální podhled.

Ve 3.NP bude proveden nový pohled před prosklenou stěnou nově umístěnou na přechodové lávce. Nový plošný SDK podhled bude se zateplením minerální tepelnou izolací a parozábranou.

Na úrovni 1.NP a 2.NP budou pod tělesy eskalátorů E1 a E2 instalovány snížené akustické SDK podhledy s vloženou zvukovou minerální izolací a dvojitým opláštěním akustickými SDK deskami.

Nové zdivo bude opatřeno vápennými omítkami a keramickými obklady v případě oprav v sociálním zařízení v 1.PP. Stávající omítané povrchy dotčené realizací stavebních úprav a úprav technických instalací budou v závěru stavebních prací doplněny a opraveny.

Nosný pilíř pod eskalátory v 1.NP bude opatřen v návaznosti na kapotáž eskalátorů plošně kartáčovaným erezovým plechem na podkladní podkonstrukci s plošným podkladem z OSB desek.

V prostoru dotčeném stavební činností budou provedeny nové výmalby v barevnosti dle stávajícího řešení, jedná se zejména o rozsah:

- 1.PP – m.č. 0.01 až 0.07, 0.09 a 0.11
- 1.NP – m.č. 1.01 (tranzito) kompletně a podhledová konstrukce ve střední části odbavovací haly od dělicí stěny zavazadlového tranzitu po čelní hranu stropní konstrukce galerie 2.NP, z bočních stran ohraničeno šikmými liniemi objektových dlatací
- 2.NP – zadní část odbavovací haly v jednom dilatačním celku v prostoru instalace eskalátorů E1, E2 a protějšího stávajícího schodiště a prostor komerční jednotky zasažený stavebními úpravami
- 3.NP – v celém rozsahu tohoto podlaží – tj. zadní dilatační celek objektu až k proskleným stěnám před vstupem do nadchodových lávek

Upravené konstrukce zábradlí budou natřeny syntetickým nátěrovým systémem pro sjednocení povrchu se zachovávanými původními částmi zábradlí.

Ocelové nosné konstrukce budou před provedením požárních obkladů opatřeny dvojnásobným základním antikoročním nátěrem.

Podrobněji viz výkres skladeb konstrukcí.

Zámečnické výrobky

Stávající zábradlí na úrovni 2.NP a 3.NP budou upraveny a doplněny v návaznosti na situování eskalátorů. Bude provedeno jejich prodloužení, napojení a doplnění na stávající zábradlí a nově budované eskalátory. Stávající zábradlí je tvořeno z jaklových profilů a prosklenou výplní.

Ve vyznačeném rozsahu bude odbourán i soklík podlahy pod konstrukcí zábradlí a v potřebném rozsahu doplněn.

V návaznosti na úpravu zábradlí ve 2.NP u E3 a E4 bude osazena zámečnická konstrukce pro umístění akustického orientačního majáčku, jedná se o rámovou konstrukci z ocelových JAKLových profilů 50/50/5 kotvených v patě sloupků a přivařením ke konstrukci zábradlí v úrovni madla.

Pro zamezení vstupu pod eskalátory jsou zde navrženy montované předstěny z kovové FeZn podkonstrukce s opláštěním OSB deskou 15mm a lepeným obkladem nerez plechu s kartáčovaným povrchem. Pro zajištění revizního přístupu jsou tyto konstrukce navrženy s jedním otevíravým křídlem s krytým kováním a zárubní.

Pro zamezení vstupu (zejména nevidomých a slabozrakých osob) do navazující snižené části pod eskalátory E1 a E2 na úrovni 2.NP jsou zde navrženy dvě vodorovné zábrany z nerezové trubky 33,7/2 mm.

Obdobně pro zajištění bezpečného pohybu nevidomých a slabozrakých osob je navržena úprava podnože 2 prosvětlených reklamních panelů doplněním rozšíření její kapotáže tak aby byly splněny požadavky vyhlášky o technických požadavcích na bezbariérové užívání staveb. Kapotáž bude provedena z nerezového plechu s kartáčovaným povrchem.

V rámci zámečnických výrobků je navrženo použití podlahové objektové dilatační lišty do podlahy 3.NP na rozhraní výpravní budovy a nadchodové lávky k hlavní trati. Požaduje se použití kvalitního dilatačního profilu z nerezového plechu pro intenzivní zatížení provozu železničního nádraží.

Podrobněji je popis a požadavky na zámečnické výrobky včetně povrchové úpravy uveden ve výkresové části PD.

Výplně otvorů

V 1.PP budou použity dveře standardních rozměrů, dřevěné, plné do ocelových zárubní, vybrané dveře s požadovanou požární odolností.

Ve 2.NP bude osazena nová prosklená hliníková stěna s dveřmi a zasklením jednoduchým bezpečnostním sklem. Dveřní křídlo bude opatřeno vodorovným nerezovými madly v souladu s požadavky Vyhlášky 398/2009 Sb., Přílohy 3, bodu 1.1.4. Prosklená plocha stěny bude opatřena označením v souladu s ustanovením Vyhlášky 398/2009 Sb., Přílohy 3, bodu 1.2.2.

Ve 3.NP bude osazena nová prosklená stěna oddělující odbavovací halu od nadchodu k nástupištím hlavní trati. Je navržena prosklená stěna z hliníkových profilů s přerušeným tepelným mostem zasklená bezpečnostním izolačním dvojsklem s dvoukřídlovými posuvnými automatickými dveřmi a dvoukřídlovými dveřmi kyvnými. Kyvná dveřní křídla budou opatřena oboustranně vodorovnými madly v souladu s požadavky Vyhlášky 398/2009 Sb., Přílohy 3, bodu 1.1.4. Prosklená plocha stěny bude opatřena označením v souladu s ustanovením Vyhlášky 398/2009 Sb., Přílohy 3, bodu 1.2.2.

V 1.PP jsou navržena 2 nová sklepní plastová okna zasklená izolačním trojsklem s kováním a ovládáním pomocí táhla dostupného pro osobu stojící na podlaze.

Podrobněji je popis a požadavky na výrobky výplní otvorů uveden ve výkresové části PD.

Orientační systém

V prostoru odbavovací haly je stávající orientační systém tvořený standardním způsobem piktogramy umístěnými na plochách stavebních konstrukcí, na zavěšených podkladních tabulích či na konstrukcích prosklených stěn.

V rámci navrhované stavby bude provedena úprava, resp. doplnění tohoto stávajícího orientačního systému v kontextu nově instalovaných eskalátorů jak je graficky znázorněno ve výkresu č. E.2.1.1-115 takto:

- 1.NP – stávající plocha informačního systému proti hlavnímu vstupu do budovy před centrálním schodištěm a eskalátory bude doplněna o piktogram „36 – eskalátor“ formou tabule s polepem na čele stropní konstrukce galerie 2.NP
- 2.NP – nová plocha informačního systému umístěná na čele stropní galerie 3.NP ve směru průchodu k novým eskalátorům a stávajícímu schodišti k nadchodovým lávkám k nástupištím s označením směru ke schodišti a k eskalátorům – formou tabule s polepem na stavební konstrukci čela stropu
- 3.NP – nové plochy informačního systému na nové konstrukci prosklené stěny průchodu mezi výpravní budovou a nadchodovou lávkou k hlavní trati náhradou za stávající (stávající prosklená stěna se demontuje) – tyto prvky jsou navrženy formou plošného polepu s piktogramy na obou stranách opláštění konstrukce prosklené stěny, kdy bude analogicky převzat aktuální platný rozsah informací dle stávajícího stavu s doplněním piktogramů se směrem přístupu k eskalátorům a ke schodišti

V rámci stavby budou upraveny hlasové fráze na stávajícím akustickém naváděcím majáčku ve vstupním prostoru odbavovací haly (neproměnná fráze - doplnění informace o možném využití eskalátorů), a doplněny akustické majáčky u těles eskalátorů, na jejich spodní i horní stanici. V tomto případě se jedná o orientační hlasové majáčky s proměnným hlášením 11 různých druhů řízených frází dle možných kombinací stání nebo směru jízdy jednotlivých eskalátorů v souladu s požadavky Grafického manuálu Směrnice SŽDC č.118. Přesné znění bude konzultováno při realizaci se zástupci SONS ČR (metodické oddělení odstraňování bariér, Ing. Brašna) a pracovníkem Tyflocentra v Ostravě (Aleš Winkler).

E.2.1.2 – STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Popis stávajícího a navrženého konstrukčního systému

Nové dvě dvojice eskalátorů jsou umístěny do stávající nosné konstrukce objektu vestibulu. E1, E2 spojují 2.NP a 3.NP., jsou umístěny v prostoru stávajícího schodiště (na pravé straně při pohledu od hlavního vstupu), eskalátory E3, E4 spojují 1.NP s 2.NP a nacházejí se v prostoru centrálního schodiště ve střední části vestibulu.

Nosná konstrukce stávajícího objektu je železobetonová monolitická skeletová, svislé prvky jsou tvořeny sloupy a stěnami, vodorovné prvky pak trámy a stropními deskami. Objekt má 3 nadzemní podlaží a 1 podzemní podlaží, které je situováno pouze v části půdorysu. Objekt je rozdílatován na 14 dilatačních celků poměrně malých velikostí. Základní rozpětí mezi sloupy je, vzhledem k tvaru budovy, různé, pohybuje se nejčastěji v rozmezí 5,0-7,5m. Sloupy, převážně kruhového průřezu $\varnothing 450\text{mm}$ / $\varnothing 600\text{mm}$ nebo obdélníkového průřezu 450/600-950mm, podporují soustavu průvlaků vedených ve dvou směrech, na kterých jsou uloženy stropní desky tl. 150mm. Hlavní průvlak má průřez $\text{š} \times \text{v} = 450 \times 600\text{mm}$ (včetně desky). Založení je provedeno na masivních základových pásech vedených ve dvou směrech. Všechny konstrukce jsou z betonu B250 (C16/20) s výztuží J (10335) a E (10216). Konstrukce je navržena s velkými rezervami, které pravděpodobně souvisí se zajištěním konstrukce proti účinkům poddolování.

Prvky nosné konstrukce nevykazují viditelné poruchy, jejich stav odpovídá stáří objektu.

Všechny informace o stávající nosné konstrukce byly převzaty ze stávající dokumentace objektu [1], která je v části betonových konstrukcí dostupná téměř v celém rozsahu (tvary i výztuže).

V rámci přípravy byl proveden stavebně – technický průzkum [**Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**], kdy byly vybrány 2 průvlaky ve stropní konstrukci nad 12.NP a provedena kontrola výztuže a betonu konstrukce. Uspořádání výztuže i její kvalita odpovídají původní projektové dokumentaci, u betonu byla zjištěna vyšší pevnost (C20/25) než v původní dokumentaci. (B250 odpovídající C16/20). Pro návrh kotvení ocelových prvků je uvažována tato pevnost betonu.

Eskalátory E1,E2 se nacházejí v dilatačním celku X, eskalátory E3,E4 v dilatačních celcích IV,V a VI ve smyslu značení původní dokumentace. Pro jejich umístění je nutné provést úpravy stávajících nosných konstrukcí.

Eskalátory E1,E2

V rámci stropní konstrukce nad 2.NP dojde k odbourání otvoru pro osazení horního dojezdu eskalátorů. Nový otvor s rozměry 2450 x 2880mm je zajištěn soustavou výměn – ocelových válcovaných nosníků IPE240, 2x UPE240 a IPE140, které jsou zakotveny pomocí čelních ploten a chemických kotev do stávajících průvlaků. Dále dojde k přerušení stávajícího průvlaku (který vynášel schodiště), na straně u obvodové stěny zůstane konzola s vyložení cca 480mm, na opačné straně bude podepřen novým ocelovým sloupkem 2x UPE200. Oba konce průvlaků budou zajištěny opásáním z ocelových plechů, neboť jsou k nim kotveny ocelové profily výměn. Ocelový sloupek je postaven na průvlak stropní konstrukce nad 1.NP.

V rámci stropní konstrukce nad 1.NP je potřeba odbourat otvor ve stropní konstrukci pro osazení dolního dojezdu. Nový otvor s rozměry 4400 x 2780mm je zajištěn ocelovými výměnami z 2x UPE270 a IPE240, hlavní výměny jsou zakotveny do stávajících průvlaků pomocí čelních ploten a chemických kotev. Přerušený stávající průvlak (který vynášel schodiště) je na straně u obvodového pláště ponechán jako konzola, na opačné straně je podepřen ocelovým sloupkem 2x UPE200, který prochází až do 1.PP a je založen na nové základové patce s rozměry 1,2 x 1,2m na stávající základové spáře.

Všechny stávající prvky na zatížení vyvolané změnami ve statickém schématu nosné konstrukce vyhovují.

Eskalátory E3,E4

V rámci základových konstrukcí bude dobetonován stávající základový pás v místě dolního dojezdu eskalátoru, spojení se stávajícím základovým pásem bude provedeno prostřednictvím navrtané a vlepené betonářské výztuže.

V rámci 1.PP bude na páse vyzděna stěna tl. 600mm opatřená v hlavě železobetonovým věncem s úpravou pro uložení eskalátoru. Ve stropní konstrukci nad 1.PP bude odbourán nový otvor s rozměry 1750 x 4440mm ve stropní desce, současně bude i odbourána část trámků $\bar{s} \times v = 150 \times 350\text{mm}$, který bude zajištěn ocelovým sloupkem IPE120. Stropní desku není třeba zajišťovat.

Dále bude doplněna část stropní konstrukce nad chodbou s rozměry 1860 x 4100mm, její nosná konstrukce bude tvořena trapézovým plechem výšky 85mm a dobetonávkou do celkové výšky stropní konstrukce 130mm. Trapézový plech bude uložen na průběžný profil L120/10 kotvený do trámů pomocí chemických kotev.

Na straně horního dojezdu eskalátoru dojde k odbourání stropní desky v malém rozsahu, který nevyžaduje žádné zajištění a dále k vybudování nového zděného pilíře $\bar{s} \times d = 450 \times 1760\text{mm}$, který projde až do suterénního podlaží a bude založen na stávající základový pás. Horní hrana pilíře bude dobetonována až k DH průvlaku a opatřena expanzní hmotou pro aktivaci.

Všechny stávající prvky na zatížení vyvolané změnami ve statickém schématu nosné konstrukce vyhovují.

Všechny stávající prvky na zatížení vyvolané změnami ve statickém schématu nosné konstrukce vyhovují.

Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky

Konstrukční ocel S 235 ve standardní antikorozi povrchové úpravě
Trapézový plech S 320GD
Dobetonávky C20/25 XC1
Dobetonávky základů C20/25 XC2
Kotvení ocelových profilů chemické kotvy do betonu

Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu konstrukce

Stálá zatížení:

Stálé zatížení na stávajících stropních konstrukcích1,5kN/m² (q_k)

Užitná zatížení:

Užitné zatížení na stropních konstrukcích5,0kN/m² (q_k)

Zatížení od eskalátorů – viz technické listy navržených zařízení - celkové hodnoty reakce byly uvažovány vždy 1 jako zatížení stálé a 1 jako zatížení proměnné.

Vlivy poddolování nejsou uvažovány.

Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky

Konstrukční ocel	S 235 ve standardní antikorozi povrchové úpravě
Trapézový plech	S 320GD
Dobetonávky	C20/25 XC1
Dobetonávky základů	C20/25 XC2
Kotvení ocelových profilů	chemické kotvy do betonu (např. systém Hilti Hit Hy 200 + Hit-V)
Aktivace ocelových prvků	nesmršlivé jemnozrnné hmoty na bázi cementu (např. SikaGrout 210), pevnost v tlaku min 20MPa

Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění konstrukcí

Stávající konstrukce schodišť budou snesena, bourání bude probíhat malou mechanizací bez větších otřesů, za současného podstojkování stropních konstrukcí. Provedení nových otvorů ve stropních konstrukcích bude provedeno vždy po osazení všech zajišťovacích konstrukcí.

Všechny rozměry musí být před výrobou ocelových konstrukcí ověřeny na stavbě!!!

Všechny ocelové kotevní plotny (svislé i vodorovné) budou vždy osazeny do vrstvy nesmršlivé sanační hmoty (např. např. Sika Grout 210) tak, aby byla zajištěna jejich aktivace.

Postup provádění:

Eskalátory E1, E2

Pod stropní konstrukci nad 2.NP budou osazeny ocelové výměny a provedeno jejich kotvení ke stávajícím průvlakům. Příčná výměna, podpírající stropní desku bude aktivována. U průvlaku P205/X se provede jejich opásání ocelovými plotnami. Bude odbourána podlaha v prostoru osazení sloupku na průvlak P105/X. Mezi průvlakem P105/X a P205/X se osadí a aktivuje sloupek. Provede se vyřezání stropní desky a odřezání části průvlaku.

Pod stropní konstrukcí nad 1.NP se osadí příčné i podélné výměny a provede se jejich kotvení do stávajících průvlaků. Odbourá se podlaha 1.NP a v 1.PP se provede nový základ pro osazení sloupku podpírajícího odřezaný průvlak P113/X. V rámci 1.NP se osadí sloupek, vyklínuje se ke stropní konstrukci, totéž se provede v rámci 1.PP. Odřeže se část stropní desky a průvlaku.

Eskalátory E3, E4

V rámci 1.NP a 1.NP se provede dozdění pilíře pro osazení eskalátoru v jeho horní hraně. V obou patrech bude pilíř dozděn pod DH průvlastu, k aktivaci se opět použije nesmršlivá hmota (např. např. Sika Grout 210) v tl.min. 80mm. V 1.PP bude odbourána podlaha až na stávající základový pás.

V rámci 1.PP bude provedeno rozšíření základu a vyzdění obvodové stěny pro uložení dojezdu eskalátoru. Stávající základ bude obnažen, očištěn a opatřen navrtanou a vlepenou výztuží. V hlavě dozděné stěny bude proveden železobetonový věnec s úpravou pro osazení eskalátoru.

Průvlast nad dělicí schodišťovou stěnou bude podepřen sloupkem osazeným na předpokládaný základový pás po odbourání podlahových vrstev. Sloupek se osadí do stávající stěny (příčky) a řádně se vyklínuje k dolní hraně průvlastu. Provede se odřezání požadované části stropní desky včetně průvlastu.

Pro nové zastropení otvoru nad nevyužívaným schodištěm budou do průvlastu a stěny nakotveny ocelové úhelníky, do kterých se osadí trapézový plech a proveden se dobetonávka. Stropní konstrukce je navržena na mimořádné zatížení při montáži eskalátoru – 7,5kN/m². Při zvedání eskalátoru musí být stropní konstrukce podstojkována.

Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Železobetonové konstrukce budou prováděny v souladu s ČSN EN 13670 – Provádění betonových konstrukcí. Před betonáží bude provedena řádná kontrola uložené výztuže (profily, rozteče, krytí) a správnost uložení přípravků do betonu.

Svary a ostatní spoje ocelových konstrukcí budou provedeny v souladu s třídou provedení konstrukce EXC2.

Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce

Během provádění stavebních úprav nosných konstrukcí budou vždy všechny okolní konstrukce řádně podstojkovány, počet a rozmístění stojek bude součástí technologického postupu v rámci dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby. Provádění otvorů do stávajících konstrukcí bude prováděno malou mechanizací, nejlépe postupným odřezáváním a snášením.

Montáž eskalátorů může proběhnout až po dosažení dostatečné pevnosti betonu nových betonových konstrukcí – cca 85% krychelné pevnosti.

Požadavky na rozsah dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby

Bude vyhotovena tato dokumentace zajišťovaná zhotovitelem:

- Dílenská dokumentace ocelových konstrukcí (všechny rozměry nutno ověřit na stavbě)
- Technologický postup provádění, který bude obsahovat podrobný postup výstavby včetně návrhu stojkování stávajících konstrukcí

Závěr

Byl proveden návrh zajištění nosných konstrukcí pro osazení nových eskalátorů v budově vestibulu. Všechny navrhované konstrukce vyhovují požadavkům systému technických norem ČSN EN z hlediska 1. skupiny mezních stavů – únosnost, stabilita i 2. Skupiny mezních stavů – deformace, trhliny.

E.2.6 – ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

V rámci akce „Ostrava hl. n. – modernizace (eskalátory)“ vznikl požadavek na opravu a návrh vnitřních instalací kanalizace a vodovodu. V 1.PP v prostoru hygienického zázemí pro úklidovou službu – šatny s umývárnou a WC, dále provozního skladu a schodiště do 1.NP dojde ke stavebním úpravám, což má za následek zásah do stávajících zdravotně technických instalací a ústředního vytápění.

Splašková kanalizace

Splašková kanalizace bude odvádět odpadní vody od navržených zařizovacích předmětů vnitřní zdravotnické, tj. veškeré odpadní vody mimo srážkových vod. V umývárkách a WC budou splaškové vody odváděny od umyvadel, vpustí sprchových koutů a klozetu. Bude-li potřeba do splaškové kanalizace napojit ještě další odpadní vody, bude toto dořešeno přímo při realizaci.

Veškeré zařizovací předměty a napojovaná zařízení budou do splaškové kanalizace napojeny přes příslušné zápachové uzávěrky a systém vnitřní kanalizace bude odvětrán přes stávající větrací kanalizační potrubí nad střechu. Na stávající stoupačce z litinových trub hrdlovaných je před zaústěním do ležaté části potrubí ve výšce 1,0 m nad podlahou umístěn čisticí kus, ke kterému bude zajištěn přístup i po dokončení stavby.

Kanalizační potrubí vedené volně a podél i ve stavebních konstrukcích (stoupací a připojovací potrubí) bude provedeno z PP trub systému HT, určených pro vnitřní rozvody. Potrubí bude uloženo dle montážních pokynů výrobce. Potrubí připojovací od zařizovacích předmětů do stávajícího svislého odpadu bude vedeno ve spádu min. 3%.

Kanalizační potrubí vedené pod podlahou 1.PP v zemi zůstane stávající bez nutnosti zásahu a výměny.

Vnitřní vodovod

Místnost hygienického zázemí je zásobována pitnou vodou z hlavního rozvodného potrubí vnitřního vodovodu vedeného pod stropem šatny. Na tento je provedena odbočka pro umývárny s uzávěrem.

Pitnou vodou budou v místnostech umývárny a WC zásobovány zařizovací předměty hygienického zázemí – umyvadla, sprchové kouty a klozet.

Potrubí vnitřního rozvodu pitné vody určené ke spotřebě bude provedeno z polypropylenového (PPR) potrubí atestovaného na pitnou vodu. Pro horizontální rozvodné potrubí je doporučen třívrstvý materiál s čedičovým vláknem.

V rámci stavebních úprav dojde i k demontáži stávající hydrantové skříně u schodiště a k dodávce nového hydrantu s novým umístěním za dělicí požární stěnu schodiště. Bude nově dodán hydrant s tvarově stálou hadicí dle požadavku PBŘS. Potrubí požárního vodovodu bude provedeno z trub ocelových pozinkovaných závitových.

Při montáži budou použity příslušné spojky a materiálové přechodky a veškeré rozvody vody budou smontovány dle montážních předpisů výrobce zvoleného materiálu, vedeny ve sklonu k místu možného vypouštění přes výpustné armatury – kohouty, baterie. Vodorovné rozvodné potrubí vedené pod stropem a ve zdech bude vspádováno (min. 0,3%) směrem k napojovacímu místu možného vypouštění přes výtokové armatury (baterie a rohové ventily).

Potrubí studené i teplé vody bude chráněno tepelnou izolací příslušných parametrů v souladu s předpisy ČSN a bude uloženo dle pokynů výrobce. Při montáži bude respektována tepelná roztažnost materiálu použitím kompenzátorů a vhodným uložením potrubí.

Příprava teplé vody

Teplá voda je přivedena z výměníkové stanice společně s rozvody studené pitné a požární vody. Cirkulace teplé vody vzhledem k nárazovým odběrům i ke krátké vzdálenosti zařizovacích předmětů od hlavního rozvodného potrubí ve stávajícím stavu i v novém stavu řešena nebude.

Protipožární ochrana objektu

Dle požadavku projektu požárně bezpečnostního řešení stavby bude z důvodu stavebních úprav nově osazen hydrantový systém odpovídající ČSN EN 671-1 – 1 ks nástěnného hydrantu – V 1.PP náhradou za stávající, který bude demontován. Bude osazen hadicový systém s tvarově stálou hadicí o jmenovité světlosti hadice alespoň 25 mm o délce 30 m opatřené na konci uzavírací proudnicí. Hadicový systém bude instalován tak, aby v každém místě požárního úseku, ve kterém se předpokládá hašení, bylo možné zasáhnout alespoň jedním proudem vody při započtení max. dostřiku 10 m.

Vnitřní rozvod bude dimenzován v souladu s požadavky ČSN 73 0873 tak, aby i na nejnepříznivěji položeném přítokovém ventilu nebo kohoutu hadicového systému, byl zajištěn přetlak (hydrodynamický) alespoň 0,2 MPa a současně průtok vody z uzavíratelné proudnice v množství alespoň $Q = 0,3 \text{ l.s}^{-1}$ po dobu min. 30 minut do doby příjezdu HZS.

Protipožární ochrana na prostupech potrubí

Potrubí vnitřního vodovodu, které bude procházet mezi jednotlivými požárními úseky, bude opatřeno protipožárními manžetami a ucpávkami k zamezení šíření ohně potrubím v souladu s požadavky požárně bezpečnostního řešení stavby.

Prostupy požárně dělícími konstrukcemi budou zřetelně označeny štítkem (alespoň na jedné straně) obsahujícím informace o :

- a) požární odolnosti,
- b) druhu nebo typu ucpávky/těsnění včetně pořadového čísla
- c) datu provedení,
- d) firmě, adrese a jméně zhotovitele,
- e) označení výrobce systému.

Z označení ucpávky/těsnění štítkem musí být patrné její umístění (objekt, číslo místnosti popř. požárního úseku).

V případě, že budou prostupy zakryty stavební konstrukcí (např. sádkartonovým podhledem, zdvojená podlaha apod.), musí být v konstrukci realizován kontrolní otvor s označením.“

Zařizovací předměty

V projektu pro stavební povolení je počítáno se stacionárním klozetem s nízko položenou nádržkou keramickým a keramickými umyvadly montovanými na šrouby do stěny, sprchové kouty jsou tvořeny podlahovou vpustí.

Výtokové baterie u umyvadel budou mechanické v pákovém provedení stojánkové s připojením na rozvod vody přes rohové ventily, ve sprchových koutech budou baterie sprchové zápusné.

Výběr konkrétních výrobních typů zařizovacích předmětů je předmětem konečného odsouhlasení samotným investorem. Ve specifikaci a výpisu materiálu je uveden pouze druh a počty zařízení. Dispoziční umístění zařizovacích předmětů je závazně uvedeno ve stavební části projektu.

E.2.7 – VYTÁPĚNÍ

V rámci akce „Ostrava hl. n. – modernizace (eskalátory)“ vznikl požadavek na úpravu ústředního vytápění. V 1.PP v prostoru hygienického zázemí pro úklidovou službu – šatny s umývárnou a WC, dále provozního skladu a schodiště do 1.NP dojde ke stavebním úpravám, což má za následek zásah do stávajících částí ústředního vytápění.

Stávající teplovodní vytápění prostoru umývárny, šatny, skladu a přilehlých prostor je realizováno pomocí otopných těles – článkových litinových radiátorů, umístěných pod okny a při vnitřních svislých stavebních konstrukcích.

Stavební úpravy v místnostech hygienického zázemí a provozního skladu nebudou mít vliv na změny v rozvodech vytápění. Dojde pouze k úpravě nátěrů otopných těles, kdy tato budou zdemontována a po otryskání a novém nátěru zpětně namontována na původní místo. Radiátory jsou opatřeny indikátory spotřeby tepla pro odečet topných nákladů. Při jejich demontáži za účelem otryskání a nátěru by došlo pravděpodobně k jejich znehodnocení - porušení plomby z důvodu ochrany před neoprávněnou manipulací odběratelem tepla. Na otopná tělesa po repasi je nutno znovu osadit indikátory, a to buď původními neporušenými anebo novými stejného typu se shodnými parametry pro pochůzkový odečet.

E.2.8 – VZDUCHOTECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ

Projektová dokumentace řeší nucené podtlakové větrání provozních místností hygienických zařízení a šatny v 1.PP, které jsou dotčeny navrhovanými stavebními úpravami a jejich současné větrání není odpovídající. Vzhledem k minimálnímu rozsahu je navržené řešení graficky znázorněno ve výkresu stavební části č.v. E.2.1.1-111/1 PŮDORYS 1.PP – NOVÝ STAV.

Nuceně nevětrané prostory jsou větrány přirozeně – okny, resp. větracími otvory.

Podklady pro zpracování projektu vzduchotechniky

- a) Dokumentace stavební a technologické dispozice,
- b) ČSN normy, Hygienické předpisy
- c) Sbírka zákonů č.172/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- d) Sbírka zákonů č.361/2007 o podmínkách ochrany zdraví zaměstnanců při práci + Sbírka zákonů č.68/2010, kterým mění nařízení vlády 361/2007 sb.
- e) Zadání investora, konzultace

Základní údaje

Meteorologické údaje

Vzduchotechnická zařízení jsou dimenzována na tyto výpočtové parametry venkovního vzduchu:

Normální tlak vzduchu		p= 98,1 kPa
Léto	teplota	t _e = 32 °C,
	entalpie	i _e = 61 kJ.kg ⁻¹ ,
Zima	teplota	t _e = -15 °C,
	entalpie	i _e = -16 kJ.kg ⁻¹ .

Množství odsávaného vzduchu

Mísa	50 m ³ /h
Umývadlo	30 m ³ /h
Sprcha	75 m ³ /h

Popis zařízení a jejich funkce

Větrání řešeného prostoru je podtlakové potrubním diagonálním ventilátorem v tichém provedení „silent“ a kapacitou výkonu 550 m³/hod do kruhového ocelového pozinkovaného spiro potrubí ø160mm. Vzduch je z větraného prostoru odsáván přes odvodní ventily, které jsou osazeny do potrubních rozvodů. Výfuk vzduchu je řešen do přes obvodovou stěnu do anglického dvorku a je ukončen protidešťovou přetlakovou žaluzií s uzavíracími lamelami. Úhrada odsávaného vzduchu je z přilehlých prostor přes mřížky ve dveřích a mřížky stěnové.

Spínání ventilátoru dle profese elektro spolu s osvětlením, zajistí doběh ventilátorů.

Materiál, montáž

Vzduchotechnické potrubí

VZT potrubí bude provedeno z pozinkovaného plechu sk. I s tloušťkou plechu odpovídající profilu potrubí. Přírubové spoje budou těsněny, obdobně spoje kruhového potrubí v souladu s ČSN EN 15 727. Potrubí standardně podpírat po 2-3m v souladu s ČSN EN 12 236.

Montáž

Montáž provede kvalifikovaná firma s výrobcem zaškolenými montéry. VZT potrubí bude smontováno vodotěsně.

Energetická část a média

Vzduchotechnická zařízení mohou plnit spolehlivě svoji funkci jen tehdy, je-li plynule zajišťována dodávka energie.

Elektrická energie

Rozvodná soustava: 3 PE+N stř.50 Hz 400V/TN-S,
Ochrana před nebezpečným dotykem dle ČSN 33 2000-4-41:
samočinným odpojením vadné části

Protipožární opatření a tepelné izolace

Zařízení se nachází v jednom požárním úseku, požární obklady se proto nenavrhují.

Zdravotní a bezpečnostní část

Zdravotní část

Projekt respektuje veškeré požadavky platných hygienických předpisů:

- specifická minimální dávka čerstvého vzduchu na osobu je v souladu s hygienickými předpisy

Hluk a chvění

- Eliminace chvění je řešena pružným uložením ventilátorů v komoře ventilátorů.
- Hluk v hygienickém zázemí od VZT max. 50 dB (A), ventilátory v provedení "silent", s útlumem hluku ve ventilátorové komoře

E.2.10 – UMĚLÉ OSVĚTLENÍ A VNITŘNÍ SILNOPROUDÉ ROZVODY

V rámci stavby bude provedeno silové napojení nových eskalátorů, a to z rozvodny NN v 1.PP. Kabeláž přívodů pro jednotlivé eskalátory bude vyvedena do horní stanice eskalátorů a zapojena do el. rozvaděčů eskalátorů, které jsou integrovány a jsou součástí vlastních eskalátorů.

V dotčeném prostorách bude provedena úprava a oprava stávající elektroinstalace osvětlení a případně i zásuvkových rozvodů.

Výpravní budova má v současné době dodávku elektrické energie ze dvou na sobě nezávislých napájecích zdrojů připojených na VN smyčku, osvětlovací soustava plní rovněž funkci nouzového osvětlení únikových cest – toto řešení není navrhovanou stavbou v rozsahu dle této PD dotčeno.

Hlavní přívod el. proudu:

V místnosti rozvodny v 1.PP v rozvaděči Rnn pole č.3 bude umístěno jištění vývodu pro jednotlivé eskalátory E1 až E4 a jejich servisní zásuvky 230V/16A. Kabely CYKY-J 5x10mm² budou přivedeny jednotlivě ke každému rozvaděči v horní stanici tělesa eskalátoru. V rámci stavební připravenosti bude v horní stanici ponechán volný konec délky cca 3m.

Ke každému eskalátoru bude do horní stanice přiveden také kabel CYKY-J 3x2,5mm² i tento bude připraven s volným koncem cca 3m. Nově budou instalovány orientační hlasové majáčky, které budou umístěny přímo na tělese eskalátoru. Napojení majáčku bude z přívodu pro servisní zásuvku 230V/16A. Kabely budou vedeny po drátěných roštích a v ocelových trubkách. Prostupy požárními úseky budou řádně utěsněny protipožárními ucpávkami.

Prostupy požárně dělícími konstrukcemi budou zřetelně označeny štítkem (alespoň na jedné straně) obsahujícím informace o :

- a) požární odolnosti,
- b) druhu nebo typu ucpávky/těsnění včetně pořadového čísla
- c) datu provedení,
- d) firmě, adrese a jméně zhotovitele,
- e) označení výrobce systému.

Z označení ucpávky/těsnění štítkem musí být patrné její umístění (objekt, číslo místnosti popř. požárního úseku).

V případě, že budou prostupy zakryty stavební konstrukcí (např. sádkartonovým podhledem, zdvojená podlaha apod.), musí být v konstrukci realizován kontrolní otvor s označením.“

Úpravy 1.PP

Bude proveden nový kabelový vývod z rozvaděče RVS umístěného v rozvodně do nového rozvaděče RŠ. Z nového rozvaděče RŠ bude provedena nová elektroinstalace ve skladu a sociálním zázemí. Elektroinstalace bude provedena pod omítkou.

Z důvodu vybudování nového požárního oddělení schodiště do zavazadlového tranzita bude provedeno přemístění ovládání osvětlení komunikačního a manipulačního prostoru.

Dále bude provedena nová světelná elektroinstalace v prostorech pod eskalátory E3 a E4.

V těchto prostorech bude provedena úprava stávajícího přívodu pro výtah a napájení bankomatu.

Dále budou provedeny úpravy stávajících kabelových tras pro napájení výtahů, které jsou v kolizi se stavebními úpravami.

Úpravy 1.NP

Stávající orientační hlasový majáček pro slabozraké a nevidomé bude zachován. Tento bude doplněn novým umístěným u dolní stanice eskalátorů E3 a E4 na podhledu stropu ve výšce 3,2m.(dodávka SLP). Profese elektro provede napojení napájení ze stávajícího okruhu pro stávající OHM. Bude provedena výměna stávajícího svítidla nad dolní stanici eskalátorů. Nové svítidlo včetně instalace bude umístěno tak, aby dostatečně nasvětlilo prostor spodní stanice eskalátorů a schodiště.

Bude provedeno napojení bankomatu z připravené krabice v 1.PP. Trasa kabelu k bankomatu bude vedena skrytě ve spáře dlažby.

V rámci demontáže SDK podhledu pod horními stanicemi eskalátorů bude provedena demontáž svítidla a úprava kabelových tras. Tento prostor bude následně osvětlen svítidlem umístěným na sloupu podepírajícím horní stanice eskalátorů E3 a E4.

V zavazadlovém tranzitu bude provedena demontáž svítidel a instalace, která je v kolizi s podpěrami spodních stanic eskalátorů E1 a E2. Prostor bude po montáži podpěr nově osvětlen svítidly umístěnými na nové konstrukci.

Úpravy 2.NP

Nový orientační hlasový majáček pro slabozraké a nevidomé bude umístěn u horní stanice eskalátorů E3 a E4 na zámečnické konstrukci ve výšce 3,0m. (dodávka SLP). Profese elektro provede napojení napájení z okruhu servisní zásuvky eskalátoru.

Nový orientační hlasový majáček pro slabozraké a nevidomé bude umístěn u spodní stanice eskalátorů E1 a E2 na podhledu stropu ve výšce 2,8m. (dodávka SLP). Profese elektro provede napojení napájení z okruhu servisní zásuvky eskalátoru.

V komerčním prostoru bude provedena částečná demontáž kazetového podhledu vč. osvětlení.

Po vytvoření nové konstrukce pro zakrytí spodní části horní stanice eskalátorů E1 a E2 bude provedena nová instalace. V komerčním prostoru bude provedena nová elektroinstalace dle požadavku nájemce vč. výměny rozvaděče RK10.

Stávající prodejní stánek bude demontován a přívod do rozvaděče RK9 bude v rozvaděči RV1p1 odpojen.

Úpravy 3.NP

Nový orientační hlasový majáček pro slabozraké a nevidomé bude umístěn u horní stanice eskalátorů E1 a E2 na podhledu stropu ve výšce 2,8m. (dodávka SLP). Profese elektro provede napojení napájení z okruhu servisní zásuvky eskalátoru.

Bude provedena nová světelná instalace v prostoru odbavovací haly. Přívod pro stávající automatické dveře bude z důvodu jejich posunu prodloužen. V prostoru před novým umístěním posuvných dveří bude vytvořen nový podhled. Stávající svítidlo v tomto prostoru bude demontováno a nahrazeno novým osvětlením.

Stánek RELAY bude demontován a přívod do rozvaděče RE bude v rozvaděči RV2p1 odpojen. Prodejci bude v případě jeho zájmu o náhradní prostor připraven stávající komerční prostor v 2.NP – nyní se nepředpokládá.

Stávající reklamní panel RAILREKLAM bude přemístěn do nové polohy. Z rozvaděče RV2p1 bude do něj přiveden nový přívod.

Rozvaděč RV2p1 bude vyměněn a nahrazen novým. Z tohoto rozvaděče bude nově napojena nová elektroinstalace osvětlení odbavovací haly v 3.NP.

V rámci další přípravy realizace stavby a v jejím průběhu nutno splnit tyto podmínky:

- Před realizací je potřeba sdělit termín odpojení z důvodu ukončení platných smluv s odběrateli elektřiny komerčních kiosků paní Tvarůžková (2.NP), RELAY(3.NP) s následnou demontáží elektroměrů .

- V případě využití volných komerčních prostor ve 2.NP prodejcem RELAY (nyní se nepředpokládá) připravit na měření elektroměrem dle Technických podmínek připojení k LDSŽ s předřazeným jištěním 16A3f (smluvní hodnota).
- Před výměnou rozváděče RV2p1 umožnit pracovníkům SŽE ÚS Ostrava demontovat elektroměry.
- Nový rozváděč RV2p1 připravit na osazení elektroměrů pro původní odběrná místa.
- Před realizací sdělit SEE a SŽE dobu přerušení dodávky elektřiny pro bankomat.
- Napojení nových pojízdných schodů v rozvodně nn ve VB připravit dle Technických podmínek připojení k LDSŽ

E.2.12 VNITŘNÍ SLABOPROUDÉ ROZVODY - OHM

V rámci navrhované stavby dle této PD je navrženo doplnění orientačních hlasových majáčku (OHM) zajišťující předání potřebných informací o stavu a chodu navrhovaných zařízení eskalátorů.

V souladu s požadavky Vyhl. č. 398/2009 Sb. a s požadavky Grafického manuál Směrnice SŽDC č.118 je navržena instalace celkem 4 ks nových OHM, a to vždy po jednom kusu nad spodním a horním nástupištěm dvojic navržených eskalátorů.

OHM budou osazeny v podélné ose dvojic eskalátorů na stropní konstrukci, resp. na rám zámečnické konstrukce (v případě 2.NP u E3, E4) ve výšce, kterou umožňují stávající hlavní stavební konstrukce objektu, tj. 2,8 – 3,2 m nad podlahou, polohově v těsné blízkosti maximálně 1m od vstupu na pohyblivý pás eskalátoru jak je znázorněno ve výkresové části PD.

Jedná se o OHM s proměnnými frázemi informujícími o stavu provozu eskalátorů a jejich směru jízdy každého z dvojice eskalátorů – jedná se o 11 různých druhů řízených frází.

OHM budou propojeny kabelovou trasou vždy s příslušnými řídicími jednotkami eskalátorů komunikačním kabelem zajišťujícím datový přenos z řídicí jednotky eskalátorů na interference OHM. Silové napájení OHM je zajištěno v rámci technického řešení části E.2.10.

Technické parametry

• Rozměry:	š160 x v160 x h75 mm
• Rozteč montážních bodů:	146x146 mm
• Hmotnost:	1100 g
• Rozsah pracovních teplot:	-20...+60 °C
• Napájení (sít):	230V / 50 Hz
• Příkon:	0,7 W v klidu, max. 14 W při hlášení
• Napájení (nn):	12V (10 ... 16 V) ss/st
• Odběr:	25 mA v klidu, max. 1 A při hlášení
• Krytí:	IP64

Vedení kabelových tras komunikačního propojovacího kabelu bude vedeno skrytě pod omítkou nebo v podhledové konstrukci či opláštění těles eskalátorů v elektroinstalačních trubkách. Bude řešeno kabelem UTP kat.5e.

Sdělovací kabeláž - bankomat

V rámci této části projektové dokumentace je řešena i úprava SLP napojení stávajícího bankomatu v 1.NP. Při realizaci eskalátoru 3+4 v 1.NP nádražní haly dojde k posunu stávajícího bankomatu ČSOB a.s.. Za bankomatem se nachází telekomunikační zásuvka, upevněná do základu stávajícího schodiště. Tato zásuvka bude před realizací eskalátorů demontována, přívodní kabel bude zatažen zpět do sklepního prostoru a tam bude ponechán smotek uložený tak, aby nedošlo k jeho poškození v rámci realizace.

V rámci realizace bude mezi 1.PP a prostorem budoucího umístění bankomatu osazena chránička – elektroinstalační trubka pr. 20mm, vyvedená za bankomatem z podlahy. Na plášti bankomatu nebo jeho okolí (dle pokynů IT pracovníků ČSOB a.s.) bude zpětně osazena telekomunikační zásuvka.

e) Návrh požadavků na postupné provádění stavby a na postupné uvádění stavby do provozu (užívání) a předpokládané lhůty výstavby

V současné době se předpokládá, že stavba bude uvedena do provozu jako celek.

Předčasné užívání stavby ve zkušebním provozu před kolaudací bude určeno Drážním úřadem v rámci stavebního povolení, v rámci této PD je navrhována doba 3 měsíců.

Předpokládaná lhůta výstavby činí : 9 měsíců (bez započtení zkušebního provozu).

f) Požadavky stavby na zdroje

Pro zajištění stavební činnosti v místě stavby bude potřeba technologické vody a elektrické energie v přiměřeném rozsahu řešené stavby.

Napojení stavby na přívod technologické vody a el. energie pro výstavbu bude proveden z areálových rozvodů vody a el. energie v žst. Ostrava hl.n. dle dispozic investora.

Přesné místo napojení a smluvní podmínky budou dohodnuty mezi zhotovitelem a správcí stávajících areálových rozvodů – SŽDC s.o., ČD a.s.

Odběr vody i elektrické energie pro stavbu bude vždy osazen podružným měřením s protokolárním zajištěním jejich odečtů. Náklady na spotřebu staveništní vody a elektrické energie nese dodavatel stavby.

g) Odvedení povrchových vod, napojení na kanalizaci

Není předmětem, jedná se o vnitřní stavební úpravy.

h) Napojení na dopravní systém

Netýká se řešené stavby.

Areál žst. Ostrava hl. n. je přístupný veřejnou komunikací. Pro vjezd a výjezd vozidel do areálu stanice je omezena výška vozidel do 3,3 m.

i) Rozsah náhradní výsadby a ozelenění

Požadavek náhradní výsadby v rámci řešené stavby nevzniká. Travnatá plocha zařízení staveniště za výpravní budovou bude po odstranění zařízení staveniště uvedena do původního stavu a nově zatravněna.

j) Bezpečnost práce

Během výstavby musí být dbáno všech platných výnosů a předpisů o bezpečnosti při práci a zajistit realizaci stavby zejména v souladu se:

- Z. Č. 309/2006 Sb. (zákon ze dne 23. Května 2006, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

- NV.Č. 591/2006 Sb., Nařízení vlády ze dne 12. prosince 2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi

- vyhláška 571/2006 Sb. Ze dne 14. prosince 2006, kterou se mění vyhláška č. 415/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu při svislé dopravě a chůzi

- NV. Č. 362/ 2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

- NV č. 361/2007 Sb. řešící ochranu zdraví při práci

Práce a činnosti vystavující zaměstnance ohrožení života nebo poškození zdraví na staveništi dle přílohy č. 5 nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Budou realizovány práce pod body:

- 5. Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné plochy
- 6. Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení.
- 11. Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb.
- Jedná se o práce vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, při jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán.

Základní požadavky na zajištění požární bezpečnosti po dobu stavby:

- Při provádění prací musí být v závislosti na rozsahu jejich provedení splněny požadavky vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci, ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti.
- Zhotovitel zajistí, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí požáru a budou dodržována stanovená požárně bezpečnostní opatření tj. zabezpečí stanovení a dodržování podmínek požární bezpečnosti při provozované činnosti ve smyslu §15 vyhlášky č. 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
- Při provádění řezání konstrukce případně svařování či jiných obdobných činnostech musí být dodrženy podmínky Směrnice SŽDC č. 56 o požární bezpečnosti při svařování popř. Předpisu SŽDC Ob 14.

k) Posouzení stavby z hlediska technických požadavků na užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, údaje o splnění požadavků z projednání na bezbariérové řešení stavby

Budova z povahy jejího užívání je přístupná „osobám s omezenou schopností pohybu a orientace“ (osoby s pohybovým, zrakovým, sluchovým a mentálním postižením, osoby pokročilého věku, těhotné ženy, osoby doprovázející dítě v kočárku nebo dítě do tří let proto se uplatňují příslušná ustanovení Vyhl. č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Navržené řešení s doplněním eskalátorů do výpravní budovy není v rozporu s uvedenou vyhláškou.

S ohledem na skutečnost, že se jedná o stavbu na dráze, uplatňují se i požadavky dle Rozhodnutí komise evropských společenství ze dne 21. prosince 2007 o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se „osob s omezenou schopností pohybu a orientace“ v transevropském konvenčním a vysokorychlostním železničním systému ve znění Nařízení komise (EU) č.1300/2014 o technických specifikacích pro interoperabilitu týkajících se přístupnosti železničního systému Unie pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace (TSI PRM 1300/2014).

Jelikož se jedná o stavbu s přímou vazbou na parametry interoperability, je v tomto stupni dokumentace pro stavební povolení (DSP) projektová dokumentace posouzena Výzkumným Ústavem Železničním, a.s., notifikovanou osobou, pro získání příslušné certifikace. PD byla rovněž kladně projednána s NIPi bezbariérové prostředí, o.p.s.

l) Podmiňující, vyvolané a jiné související investice a předpoklady resp. nároky na jejich zabezpečení

Stavbu nepodmiňují žádné stavby nebo investice a stavba žádné nutné nové stavby nebo investice nepodmiňuje.

m) Statické výpočty prokazující, že stavba se navržená tak, aby zatížení na ní působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek :

- Poškození (zřícení) stavby nebo její části
- Větší stupeň nepřípustného přetvoření

Pro navržené stavení úpravy je zpracován Statický výpočet v rámci části E.2.1.2 Konstrukční řešení.

Stavba, resp. stavební úpravy jsou navrženy na statickou odolnost a stabilitu dle příslušných norem a technických předpisů, zejména :

Konstrukce je navržena v systému technických norem ČSN EN

ČSN_EN_1990	Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí – oprava 1, 2, 3, 4; změny A1, Z1, Z2, Z3, Z4; NA ed.A; ed. 2
ČSN_EN_1991-1-1	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí. Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb – oprava 1; změny Z1, Z2; NA ed.A
ČSN_EN_1992-1-1	Navrhování betonových konstrukcí
ČSN_EN_1993-1-1	Navrhování ocelových konstrukcí
ČSN EN 13670-1	Provádění betonových konstrukcí - Část 1: Společná ustanovení, změna Z1
ČSN EN 206	Beton Vlastnosti, výroba, ukládání a kritéria hodnocení, změna Z1
ČSN 73 2604	Ocelové konstrukce – Kontrola a údržba ocelových konstrukcí pozemních a inženýrských staveb
ČSN EN 1090-1+A1	Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí – Část 1: Požadavky na posouzení shody konstrukčních dílců
ČSN EN 1090-2+A1	Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí – Část 2: Technické požadavky na ocelové konstrukce

B.1.5 Údaje o splnění stanovených podmínek

a) Podmínky rozhodnutí o umístění stavby

Nebylo vydáno.

Jelikož se jedná o vnitřní stavební úpravy v objektu výpravní budovy, nevyžaduje stavba žádnou formu „umístění stavby“.

b) Podmínky posuzování vlivů na životní prostředí

Navržená stavba vzhledem k její lokalizaci se nenachází v území a prostoru s nadstandardním režimem ochrany přírody a životního prostředí podléhající zvláštním předpisům. Místo stavby je mimo chráněná území či významný krajinný prvek.

V rámci realizace stavby je potřeba přijmout standardní opatření k ochraně ŽP vyplývající ze stavební činnosti v souladu s podmínkami Stavebního povolení, vyjádření odboru ochrany ŽP Magistrátu města Ostravy a podmínek ochrany ŽP SŽDC s.o.

Stavba nepodléhá posuzování vlivu na životní prostředí podle zvláštních předpisů (EIA).

c) Dodržení kapacitních a dalších stanovených údajů a zdůvodnění případných navržených změn oproti předcházejícímu stupni dokumentace

Počet účelových jednotek : 4

ESKALÁTORY z 1.NP do 2.NP (E3 a E4)

Rychlost	:	0,5 m/s
Sklon	:	30°
Teoretická přepravní kapacita	:	6000 os./hod.
Šířka stupňů	:	1000 mm

ESKALÁTORY z 2.NP do 3.NP (E1 a E2)

Rychlost	:	0,5 m/s
Sklon	:	35°
Teoretická přepravní kapacita	:	4800 os./hod.
Šířka stupňů	:	800 mm

Kapacity navržených zařízení jsou beze změn oproti předchozímu stupni dokumentace – studie proveditelnosti.

B.1.6 Příprava pro výstavbu

a) Uvolnění staveniště (pozemků i objektů)

Staveniště, resp. místa situování eskalátorů jsou v zásadě volná. Před realizací dojde k demontáži komerčních 2ks kiosků, jednoho na úrovni 2.NP a druhého na úrovni 3.NP – vyznačeny ve výkresové části PD.

Jelikož se, ale jedná v obou případech o prostory s pohybem cestující veřejnosti a pracovníků všech složek dráhy, bude při zahájení stavby vymezen minimální nutný prostor staveniště pomocí pevného neprůhledného staveništního oplocení se zachováním bezpečného průchodu kolem staveniště po celou dobu výstavby.

b) Využití stávajících nebo budovaných objektů

Jedná se o stavební úpravy stávajícího objektu výpravní budovy.

c) Dočasné využití stávajících objektů po dobu výstavby

Dočasné využití stávajících objektů po dobu stavby se nenavrhuje.

d) Způsob provedení demolic a místa skládek

Demolice nejsou v rámci stavby navrhovány.

Odbouraný stavební materiál a přebytečný výkopek ze stavebních výkopů bude vzhledem k minimálnímu prostoru v místech realizace jednotlivých eskalátorů nutné průběžně odvážet k likvidaci mimo staveniště – skládky nejsou v rámci stavby navrhovány.

e) Likvidace porostů (přesázení, kácení, zužitkování)

Není v rámci stavby navrhováno.

f) Likvidace škodlivých odpadů

Obecně realizací stavby nebudou produkovány významné objemy odpadů. Jejich likvidace včetně odpadů škodlivých bude provedena odborně s dokladováním způsobu jejich likvidace oprávněnou organizací.

g) Zabezpečení ochranných pásem, chráněných objektů i porostů po dobu výstavby

Při realizaci stavby je bezpodmínečně nutné dodržovat podmínky pro práci na dráze a v ochranném pásmu dráhy přijetím vhodných organizačních opatření a organizací jednotlivých pracovišť staveniště.

Při realizaci stavby je nutné zajistit vhodnými opatřeními, aby nebyly poškozeny stavební činnosti navazující konstrukce objektů nadchodů a výpravní budovy.

Vzrostlý porost se v místě stavby nenachází.

h) Přeložky podzemních a nadzemních vedení, dopravních tras, vodních toků

Nenavrhují se.

- i) *Omezující nebo bezpečnostní opatření při přípravě staveniště a v průběhu výstavby (odstřel horniny či objektu)*

Nenavrhují se.

- j) *Výluka dopravy a jiná omezení dopravy*

Při realizaci se nepředpokládá výluka dopravy ani jiná omezení dopravy.

Podmínkou realizace stavby je zachování trvalého provozu ve výpravní budově. Tomu musí odpovídat pečlivá příprava harmonogramu realizace stavby a zajištění jednotlivých dílčích pracovišť. Příпустné je pouze minimální nutné omezení průchodů třetích osob kolem staveniště, nikoliv však úplné přerušení komunikačních tras cestujících a pracovníků dráhy.

- k) *Omezení v dodávce energií*

Nenavrhují se.

B.1.7 Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí

Netýká se řešené stavby.

B.1.8 Výjimky z předpisů a norem

S ohledem na omezující faktor prostorových a konstrukčních možností vestavby do stávajícího objektu jsou eskalátory navrženy s úlevou z ustanovení bodu 99 předpisu SŽDC S10 pro využití výtahů, pohyblivých schodů a pohyblivých plošin u státních drah, kdy není možné zajistit délku vodorovné dráhy vyjíždějících a zajiždějících stupňů 1200mm (3 stupně), je navržená délka vodorovné dráhy snížena na 800mm, tj. 2 stupně (shodně byl řešen i současný eskalátor, který bude nahrazen novým).