

Jiná ověření:		Paré:	
Orientační schéma:		Razítko oprávněné osoby:	
		Podpis: Datum:	
Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
P03	27.06.2022	Posouzení interoperability	
P02	23.04.2022	Dokumentace po zapracování připomínek	
P01	23.10.2021	Dokumentace k připomínkování	
Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace		
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1		
Zástupce investora:	Stavební správa západ		
Adresa:	Sokolovská 1955/278, 190 00 Praha 9		
Zhotovitel díla:	Ing. arch. Břetislav Kubiček		
Adresa:	Raisova 2030/2, 360 01 Karlovy Vary		
Kontakt:	T: +420 603 854 595 E: kk3k@seznam.cz		
Zhotovitel objektu:	Ing. arch. Břetislav Kubiček		
Adresa:	Raisova 2030/2, 360 01 Karlovy Vary		
Kontakt:	T: +420 603 854 595 E: kk3k@seznam.cz		
Hlavní projektant (HIP):	Ing. arch. Břetislav Kubiček	Specialista:	
Název stavby/akce:	Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Aš		Označení investora: S611700144
			Označení zhotovitele: 2006.04
Název části:	Pozemní objekty výpravních budov		Označení části: D.2.2.1
Název objektu/díleč části:	Novostavba výpravní budovy		Označení objektu/komplexu: SO 00-71-01.01
Název přílohy:	Architektonicko-stavební řešení		Číslo přílohy: 1. 001
Název díleč části přílohy:	Technická zpráva		
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko:	Stupeň dokumentace:
Ing. arch. B. Kubiček	Ing. arch. B. Kubiček	Formáty:	PDPS
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	Smluvní datum zpracování:
Karlovarský	Aš [600521]	0221C1 0221CC 02202	23.04.2022
Označení investora:: Stupeň dokumentace: Část: Objekt: Podobjekt: Příloha: Revize:			
S 6 1 1 7 0 0 1 4 4 - P D P S - D 2 2 0 1 - S O 0 0 7 1 0 1 - 0 1 - 1 - 0 0 1 - P 0 3			
[Prostor pro další informace]			

SO 00-71-01.01 NOVOSTAVBA VÝPRAVNÍ BUDOVY

D.2.2.1.1.001 TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) popis a základní údaje o současném stavu včetně identifikačních údajů objektu

Jedná se novostavbu výpravní budovy na místě zbourané stávající výpravní budovy č. p. 2526.

Identifikační údaje:

SO 00-71-01	Pozemní stavební objekty výpravních budov
Místo stavby:	U Nádraží 2526, Aš.
Pozemky č.	792/3, 2399/1 v k.ú. Aš.
Katastrální území:	Aš č. 600521
Kraj:	Karlovarský
TUDU:	0221C1

b) seznam vstupních podkladů

PD je zpracována v souladu s ČSN a platnými zákony, vyhláškami a směrnicemi.

Dále se vycházelo z těchto podkladů:

- zaměření SŽG
- zaměření (Baum, 08/2017)
- DUSP (Ing. arch. Kubíček, (09/2021)
- zákresy inženýrských sítí (různí správci)

c) popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů

Výpravní budova je přízemní objekt, umístěný částečně v místě bourané stávající budovy. Objekt je provozně rozdělen na tři části – veřejně přístupné prostory (odbavovací hala, záchody, úklidová komora), část pro dopravce (pokladna se zázemím) a provozní zázemí Správy železnic. Každá část má samostatné vstupy, prostory pro dopravce a provozní zázemí SŽ jsou přístupné přes uzamykatelná atria. Veřejná část se bude uzamykat dálkově pomocí externí služby.

zemní práce

Zemní práce zahrnují výkopy pro základy a výkopy pro instalační kanál a přípojky. Základové konstrukce stávající výpravní budovy v rozsahu navrhované novostavby výpravní budovy budou kompletně odstraněny až na základovou spáru v rámci SO 00-78-01. Ve vzniklé stavební jámě budou provedeny hutněné zásypy ze štěrku, příp. jiného vhodného materiálu. Zásypy budou prováděny po vrstvách, hutněny na požadovanou hodnotu modulu přetvárnosti $E_{def,2} = 45$ MPa dle ČSN 72 1006. Pro zásypy mezi základové konstrukce se předpokládá využití nadržného materiálu z bourané výpravní budovy.

Součástí je zásyp zemního kolektoru pro tepelné čerpadlo, který je umístěn do podzemního podlaží bourané části A stávající výpravní budovy. Na urovnaný pískový podklad budou položeny flexibilní měděné trubky kolektoru, zality bentonitem a překryty vrstvou zásypu štěrkem a opatrně zhutněny. Pro další vrstvu kolektoru se postup zopakuje.

základové konstrukce

Založení bude řešeno pomocí základových pasů z prostého betonu C20/25 XA1 XC2, v místech prostupů a oslabení je vložena vyztuž sítě Q503 při obou površích. Šířka základových pasů je po obvodu 0,6 m, pod nosnými stěnami 1,2 m, hloubka založení je do nezámrzné hloubky -1,3 m pod úroveň podlahy. Pod podlahovými vrstvami bude provedena podkladní mazanina tl. 200 mm (hala) a tl. 120 mm (provozní část) s vyztuží sítě KH30 při obou površích. Do základů bude vložen zemnicí

pásek FeZn 30x4 mm, vývod na svody hromosvodu nerez vodič V4A Ø10 mm. Do základů budou osazeny chráničky pro protažení silnoproudých a technologických rozvodů.

Základová spára bude převzata odpovědným statikem!

svislé nosné a dělicí konstrukce

Nosný systém je stěnový. Obvodové stěny odbavovací haly jsou z pohledového betonu, tloušťka stěny je min. 250 mm. Navrhuje se pohledový beton PB3 podle technických předpisů TP3 České betonářské společnosti – struktura hladká, přírodní barva, s vysokým stupněm zpracovatelnosti. Beton C30/37 XC1, XF1 s příměsí plastifikátoru a stabilizační přísadou. Kamenivo frakce 0-8 mm, Bednění bude použito systémové nenasákavé, pracovní spáry budou přiznané s vloženou lištou. Na určených místech bude osazen profil pro zamezení stékání vody po spodní straně konstrukce. Pro vytvoření pohledových hran bude do bednění vložena trojúhelníková lišta. Otvory po stahovacích prvcích budou v přiznané v pravidelném rastru. Výztuž je z oceli 10 505, minimální krytí 30 mm. Na bednění zhotovitel připraví a odsouhlasí se zástupcem objednatele a AD výrobní dokumentaci včetně technologického postupu betonáže. Práce budou prováděny v souladu s ČSN EN 13 670 Provádění betonových konstrukcí a ČSN EN 206 Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda. V konstrukci odbavovací haly se nenavrhují dilatační spáry.

Nosné stěny provozní části jsou vyzdívané z vápenopískových tvarovek tloušťky 250 mm, příčky z vápenopískových tvárnic tl. 150 mm. Nad otvory jsou použity systémové překlady. Obvodové zdivo provozní budovy je sendvičové s vloženou tepelnou izolací z minerálních vláken a venkovní cihelnou přízdívkou. Přízdívka je z klinker cihel formátu 240 x 115 mm, hnědočervené barvy. Vazba cihel je běhounová s přesazením o polovinu délky. Ukončující vrstva pod oplechováním atiky je z cihel na výšku, obdobně jsou řešeny překlady otvorů. Při zdění a spárování budou použity materiály předepsané výrobcem. Kotvení lícového zdiva bude provedeno nerezovými sponami s hmoždinkou do nosného zdiva, rozteč spon ve svislém směru max. 500 mm, ve vodorovném směru max. 750 mm. Nad úrovní doplňkové hydroizolace budou provedeny přiváděcí větrací otvory vynecháním malty každé druhé styčné spáry, pod atikou pak odváděcí otvory ve třech řadách cihel. Pro obklad spodní části překladů nad prosklenými stěnami atrií budou použity rohové tvarovky, na běžné plochy nad nimi pak pásky. Skladby obvodových stěn jsou patrné z přílohy technické zprávy „D.2.2.1. 1.002 Návrh skladby konstrukcí“. Barevnost lícových cihel a spárovací hmoty bude odsouhlasena objednatelem a autorským dozorem na předloženém vzorku.

Vnitřní dělicí příčky se předpokládají zděné z vápenopískových tvarovek. Kolem odbavovací haly s vnitřním zateplením z lepeného pěnového skla budou předstěny ze sádrovláknitých desek. Dělicí příčky v záchodech jsou navrhovány montované z kompaktního laminátu s nerezovými spojovacími prvky, zástěny jsou na nerezových nožičkách.

Atria jsou vymezena hliníkovou prosklenou stěnou s plnými dveřmi. Zasklení je bezpečnostní.

vodorovné nosné konstrukce, podhledy

Stropy jsou navrženy jako železobetonové monolitické desky, nad provozní částí tl. 180 mm, nad odbavovací halou tl. 250 mm. Beton stropní desky nad provozní částí je C30/37 XC1 s výztužnou ocelí 10 505. Beton na vodorovných konstrukcích odbavovací haly je pohledový C30/37 XC1, XF1 s výztužnou ocelí 10 505. Podhledy v určených místnostech budou sádrokartonové nebo kazetové (chodby). Strop v odbavovací hale je řešen obdobně jako stěny - s nalepenou izolací z pěnového skla a podvěšeným sádrovláknitým podhledem, dokončeným stěrkou v dekoru pohledového betonu.

střechy

Nižší část má navrženu extenzivní zelenou střechu, kde hlavní hydroizolační vrstvou je dvojitý fóliový hydroizolační systém s možností kontroly a případné opravy bez rozebírání střechy. Spádová vrstva je z polystyrenbetonu, na kterém je parotěsná zábrana – asfaltový pás s posypem, který vytváří zároveň pojistnou hydroizolační vrstvu. Na pojistné hydroizolaci je tepelná izolace z extrudovaného polystyrenu, vytvářející podklad pro dvojitý hydroizolační systém, který je shora zatížen betonovou

vyztuženou mazaninou. Betonová mazanina je dilatována. Na mazaninu je navrstvena skladba extenzivní střechy. Část betonové mazaniny zůstává odkrytá a slouží jako pochozí vrstva. Tyto části jsou ošetřeny nátěrem pro zvýšení odolnosti. Odvodnění je řešeno do podvěšeného žlabu na okraji střechy v severním atriu. Obdobně je řešena střecha nad odbavovací halou, kde je vynechána vrstva parotěsné zábrany, extrudovaného polystyrenu a vrstva pěstebního substrátu. Betonová mazanina má zvětšenou tloušťku na 80 mm a jsou na ní nabetonovány patky pro konstrukci fotovoltaické elektrárny. Střechy jsou přístupné žebříkem ze severního atria, resp. z nižší úrovně střechy.

výplně otvorů

Vnější výplně budou hliníkové, zasklení bude trojvrstvé. Prosklené stěny odbavovací haly jsou řešeny jako fasádní hliníkový systém s bezpečnostním zasklením trojsklem. Vnější dveře pro cestující budou posuvné automatické. Vnitřní dveře se navrhují odolné z vysokotlakého laminátu nebo ocelové, osazované do kovových zárubní pro dodatečnou montáž. Podrobněji jsou specifikovány ve výpisu výplní otvorů.

Zabezpečení se řídí minimálními požadavky pro bezpečnostní kategorii objektu IV a třídy bezpečnostních zón plynoucími ze Samostatné přílohy F Směrnice SM 07 - Standard fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, státní organizace.

podlahy

Podlahy se navrhují bezespáré lité stěrkové, v určených technických místnostech pak systémové zdvojené podlahy s vinylovou (PVC) antistatickou krytinou (zemní mřížka je součástí dodávky zdvojené podlahy). Pochozí povrchy budou splňovat požadavky platných norem a předpisů na odolnost a protiskluznost. Součástí skladby podlahy je tepelná izolace, v některých místnostech je podlahové vytápění se systémovou deskou. Nosnou část podlahy tvoří vláknocementový litý potěr. Zdvojené systémové roštové podlahy jsou navrženy jako DTD panely s ocelovým plechem na spodní straně, osazenými na roštích s rektifikovatelnými stojkami. Skladby podlah jsou patrné z přílohy technické zprávy „D.2.2.1. 1.002 Návrh skladby konstrukcí“. Barevnost podlahy do veřejných hygienických zařízení je dána pokynem SŽ PO-22/2019-GŘ, bude odsouhlasena na vzorku.

povrchy

Stěny v prostorech pro veřejnost budou mít odolné povrchy se snadnou údržbou (stěrky, keramický obklad, příp. obklad kompaktními deskami). Barevnost obkladů do veřejných hygienických zařízení je dána pokynem SŽ PO-22/2019-GŘ. Navržen formát obkladu 600 x 300 mm, barva bílá matná – viz výkresy sparořezů. Stěny v provozních místnostech budou vymalovány omyvatelnou barvou, prostory záchodů budou obloženy keramickým obkladem bílé barvy.

izolace proti vodě

Izolace proti zemní vlhkosti jsou provedeny z natavovaných asfaltových pásů s hliníkovou vložkou. Slouží zároveň jako izolace proti pronikání radonu. Hydroizolace v místě železobetonových stěn bude nátěrová, kompatibilní s použitými asfaltovými pásy.

Pod obklady v exponovaných částech se navrhuje nátěrová izolace včetně systémových doplňků (bandážní pásy apod.).

nátěry

Ocelové prvky budou natřeny jedním základním a dvojnásobným vrchním nátěrem v odsouhlasené barevnosti, resp. budou žárově pozinkovány.

Povrchy betonových pohledových konstrukcí budou opatřeny povrchovou bezbarvou matnou hydrofobizací proti působení povětrnostních vlivů a graffiti.

technika prostředí staveb

Technické vybavení budovy je řešeno v části dokumentace ...04 Technika prostředí staveb.

d) popis navrženého řešení, technických parametrů a jejich zdůvodnění ve vztahu k péči o životní prostředí a ve vztahu k užívání

Dokumentace je v souladu s dotčenými hygienickými předpisy a závaznými normami ČSN a vyhláškou č. 269/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, vyhláškou 20/2012 Sb. a vyhláškou č. 268/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na stavby, v platném znění. Objekt je navržen dle požadavků na energetickou náročnost budovy s téměř nulovou spotřebou dle vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov. Dokumentace splňuje příslušné předpisy a požadavky jak pro vnitřní prostředí, tak i pro vliv stavby na životní prostředí.

Všechny místnosti mají zajištěno větrání, buď přirozené anebo pomocí vzduchotechnického zařízení. Výměny vzduchu odpovídají charakteru větraných prostorů. Chlazení se navrhuje v místnosti serveru a v místnosti technologie.

Jako zdroj vytápění se navrhuje tepelné čerpadlo země – voda. Teplo je získáváno pomocí zemních kolektorů, které jsou umístěny v místě zasypaného podzemního podlaží bývalé obytné části výpravní budovy. Prostory pro cestující a pokladna jsou vytápěny podlahovým vytápěním, v létě lze pomocí tohoto systému i chladit. Ostatní prostory jsou vytápěny pomocí otopných těles.

Osvětlení je zajištěno přirozené okny a je doplněno umělým. Rozmístění svítidel bude odpovídat danému účelu, od něj se odvíjí i typ a intenzita zdroje svítidla.

Objekt je zásobován vodou ze stávajícího vodovodního řadu, přípojka se navrhuje nová. Budova je napojena na splaškovou kanalizaci. Dešťové vody z výpravní budovy a zpevněných ploch budou odvedeny přes retenci do dešťové kanalizace. Zařizovací předměty v prostorech pro veřejnost budou nerezové v provedení antivandal. Ovládání výtokových baterií a splachování WC se navrhuje bezdotykové, minimální požadovaná záruka na výrobky je 5 let. Zařizovací předměty v provozních místnostech jsou standardní.

Energie a voda pro nájemce jsou podružně měřeny, měřidla budou umožňovat dálkový přenos.

Odpady vznikající při provozu mají charakter směsného komunálního odpadu. Odpad bude tříděn na papír, sklo, plasty, plechovky a zbytkový směsný odpad. Odvoz odpadů bude zajištěn smluvně oprávněnou firmou.

e) statická posouzení, jsou-li u některých konstrukcí technickými normami a předpisy vyžadována

Statické posouzení rozhodujících stavebních konstrukcí, včetně posouzení vnějších vlivů (např. seizmické oblasti), je uvedeno v části SO 00-71-01.02 Stavebně konstrukční řešení. Navržené konstrukce vyhovují,

f) kapacitní, hydrotechnické a jiné výpočty potřebné pro zdůvodnění navrhovaného řešení

Neřeší se.

g) souhlas odborných útvarů zadavatele s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení, souhlas s navrženým řešením, pokud je technickými normami a předpisy požadován

Nenavrhují se neschválená a nezavedená zařízení.

h) popis výjimek z předpisů, uvedení odchylných řešení od předchozího stupně dokumentace

Jedná se o výjimku z vyhlášky 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, paragrafu 7, odstavce 1.

V předchozím stupni bylo na základě výpočtu dle frekvence cestujících zjištěno, že postačují 2 záchodové kabiny. Byla navržena 1 bezbariérová kabina pro obě pohlaví, přímo přístupná z chodby a 1 WC pro muže. V rámci projednávání projektu vyhovělo Oblastní ředitelství Správy železnic v Ústí nad Labem požadavkům spoluinvestora – města Aš, formulovaném v Usnesení č. 03/144/21 Rady města Aše, a které obsahovalo kromě jiného požadavek na zvýšení komfortu pro cestující. Proto bylo

navíc doplněno samostatné WC pro ženy ve standardním provedení. Bezbariérová kabina pro obě pohlaví zůstala přístupná z chodby. Upravené dispoziční řešení bylo objednatelem potvrzeno při projednávání společné dokumentace pro stavbu dráhy v připomínkovém řízení 18.8.2021.

i) přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod. a uvedení jejich závaznosti pro realizaci, popřípadě při zpracování projektové dokumentace pro provádění stavby

Dokumentace je zpracována v souladu s ČSN a platnými zákony, vyhláškami a směrnicemi. Zákon č. 183/2006 Sb., Stavební zákon a související předpisy

Vyhláška č. 499/2006 Sb., O dokumentaci staveb

Vyhláška č. 268/2009 Sb., O obecných technických požadavcích na stavby

Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích, zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Nařízení komise EU TSI PRM č. 1300/2014 o technických specifikacích pro interoperabilitu

Zákon 309/2006 Sb., O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

ČSN EN 13 670 Provádění betonových konstrukcí

ČSN EN 206 Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

j) shrnutí rozhodujících stanovisek majících vliv na technické řešení včetně uvedení odkazu na dokladovou část obsahující všechna nezbytná projednání

Byly zpracovány připomínky z projednávání dokumentace.

k) průkaz o zpracování výsledků průzkumů

Byly zpracovány výsledky radonového průzkumu do návrhu skladby podlahy.

l) návaznost na ostatní objekty (průkaz koordinace, popis rozhraní jednotlivých objektů, návaznost na jiné – související, cizí, výhledové investice)

Připravuje se akce „Doplnění závor na přejezdu P330 a P333 na trati Aš – Hranice v Čechách“. Předpokládaná realizace v roce 2022. Součástí stavby je úprava přejezdové konstrukce na přejezdu P330 a doplnění chodníku v prostoru zasahujícím 2,4 m od osy koleje na obě strany.

Úpravy komunikaci jižně od přejezdu do vzdálenosti 2,4 m od osy kolejí jsou součástí stavby Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Aš.

m) na poddolovaných územích doplnit průkaz a řešení stavu únosnosti

Území není poddolované – nevyžaduje se.

n) požadavky na geotechnický monitoring

Nejsou

o) požadavky na měření posunů a přetvoření stavebních objektů

Nejsou

p) řešení přístupu a užívání stavebních objektů osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace.

Výpravní budova a navazující prostory jsou řešeny bezbariérově dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích, zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Přístupy jsou bezbariérové a s rezervou splňující požadované šířky. Ve zpevněných plochách jsou zabudovány vodící linie, přístup k budově je vyznačen rovněž akusticky. Vstupy jsou bezbariérové,

dveře do odbavovací haly automatické. V objektu je umístěna záchodová kabina, přístupná z chodby a řešená v souladu s body 5.1.1. až 5.1.7. přílohy 3 výše uvedené vyhlášky. V kabině je umístěn sklopný přebalovací pult. Okno pokladny je řešeno bezbariérově.

V rámci informačního systému budou základní informační zařízení kontrastně označena a doplněna taktilními prvky, podle okolností i akustickým prvkem.

Prosklené plochy budou opatřeny ve výšce 1 400 a 1 600 mm pruhem jasně viditelných značek velikosti 50 x 50 mm, vzdálenými od sebe do 150 mm.

q) požadavky na zhotovitele – výrobní dokumentace

Na určené výrobky a konstrukce budou zpracovány výrobní dokumentace. Jedná se zejména o:

- výplně vnějších otvorů (nedílnou součástí dodávky prosklených stěn O10, O11, O12 a O16 bude statické posouzení těchto prvků).
- zámečnické výrobky
- pokladní bezpečnostní přepážka
- duální hydroizolační systém střechy
- technologický postup bednění a betonáže prvků z pohledového betonu
- zdroj tepla a chladu s tepelným čerpadlem

Tato výrobní dokumentace bude předložena objednateli a autorskému dozoru k odsouhlasení.

Veškeré rozměry výrobků, uvedené ve výpisech prvků, je třeba před výrobou ověřit a zaměřit na stavbě.

Pohledově exponované materiály a prvky (obklady, lícové cihly, kování, zařizovací předměty, barevnosti apod.) budou odsouhlaseny objednatelem a autorským dozorem na předložených vzorcích.