

Obsah

B.1	Popis území stavby	3
a)	charakteristika území a pozemku vymezeného pro stavbu, zastavěné a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území	3
b)	údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování	4
c)	informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území	4
d)	informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	4
e)	geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod	5
f)	výčet a závěry provedených průzkumů a měření: hydrogeologický průzkum, inženýrskogeologický průzkum, korozní průzkum, stavebně technický průzkum, stavebně historický průzkum, kontaminace železničního svršku a spodku apod.	6
g)	ochrana území podle jiných právních předpisů – archeologické posouzení, památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněná území, ochranná pásma vodních zdrojů a ochranná pásma vodních děl a prvků životního prostředí – soustava chráněných území NATURA 2000, ÚSES, VKP, chráněné ložiskové území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.	8
h)	poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	8
i)	vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území, vliv stavby na stabilitu svahů	8
j)	požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	8
k)	požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkcí lesa	8
l)	územně technické podmínky – zejména možnost napojení stavby na stávající technické vybavení území, přeložky inženýrských sítí, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě	9
m)	seznam pozemků a staveb podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí	9
n)	seznam pozemků a staveb podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	10
o)	věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	10
B.2	Celkový popis stavby	10
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání	10
a)	nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí, údaje o dotčené dráze – kategorie ráhy, traťový úsek, definiční úsek, staničení apod., u výpravní budovy číslo podle SR70	10
b)	účel užívání stavby a význam dráhy v rámci sítě	11
c)	Trvalá nebo dočasná stavba	11
d)	celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby, s ohledem na umístění a účel stavby, vliv na dopravní obslužnost území, navrhované kapacity stavby, včetně základních technických parametrů stavby jako navržené traťové rychlosti, zatížitelnost a prostorová průchodnost, označení polohy dopraven a zastávek, základní údaje o provozu a navrhovaných technologiích a zařízeních	11
e)	údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci	13
f)	informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu provozovatele	

dráhy o udělených výjimkách z platných předpisů a norem a souhlasu provozovatele dráhy s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení, uvedení částí dokumentace, ke kterým se vztahuje	13
g) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů.....	13
h) ochrana stavby podle jiných právních předpisů, kulturní památka apod., nová ochranná pásma a chráněná území.....	13
i) základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření odtoku povrchových vod vzniklých dopadem atmosférických srážek, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.	14
j) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy.....	17
k) základní požadavky na předčasné užívání staveb a staveb ke zkušebnímu provozu, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby	17
l) orientační náklady stavby – uvedou se poslední schválené celkové investiční náklady	17
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	18
a) Urbanistické řešení – kompozice prostorového řešení	18
b) Architektonické řešení – tvarové řešení, materiálové a barevné řešení	18
B.2.3 Celkové technické řešení	18
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby	19
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby.....	19
B.2.6 Základní popis technologických objektů a technických zařízení	19
B.2.7 Základní technický popis stavebních objektů	23
B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby	36
B.2.9 Úspora energií a tepelná ochrana	36
B.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	36
B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	38
B.3 Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu	38
B.4 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie	40
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	40
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	41
a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady, půda a horninové prostředí, památky, archeologie	41
b) Vliv na přírodu a krajinu – zvláště chráněná území, přírodní parky, ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině, krajinný ráz, VKP a ÚSES apod.	41
c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	41
d) Návrh zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem	42
e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno	42
B.7 Ochrana obyvatelstva.....	42
B.8 Zásady organizace výstavby	42
B.9 Celkové vodohospodářské řešení	43

B.1 Popis území stavby

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

Stávající výpravní budova v ŽST Pardubice byla postavena v letech 1948-1958. Objekt hlavního nádraží je situován severně podél železničního kolejiště a tvořícího jednu z hlavních urbanistických os města Pardubice. Nádraží s přednádražím tvoří úběžník dvou důležitých komunikací. Palackého třída přichází do prostoru od severovýchodu z centra města. Její osa předznamenala umístění výškové stavby nádražního hotelu a byla také hlavním determinantem prostorové skladby. Určila pořadí příjezdové a odjezdové části haly a také podobu přednádraží. Druhou osu tvoří třída kapitána Bartoše, která vznikla na zelené louce počátkem 50. let 20. století a její osa měla opět směřovat od severu na výškovou hotelovou budovu. Třída kapitána Bartoše spojuje nádrží s rozsáhlým sídlištěm Polabiny. Zástavba západně od této komunikace vznikla postupnou přeměnou labské nivy se zbytky meandrů na území s rozsáhlými obchodními halami a parkovišti. Západní část Palackého třídy má opět charakter periferní zástavby s rozvolněnou zástavbou. Slouží jako napojení městské dopravy na silnici I/37, která kopíruje průběh železniční trati Havlíčkův Brod – Liberec.

Přesto, že původní urbanistickou koncepcí nádraží a přednádraží bylo vytvořit jasně definovaný prostor náměstí ohraničeného blokem haly, restaurace a částí západního křídla na jižní straně a fronty bytových domů na západní straně, nedošlo k jejich následnému naplnění. Celé území tak jeví známky urbanistické rozvolněnosti a nahodilosti. Jedná se o zastavěné území v městské aglomeraci. Stávající stavba udává již více než 50. let charakter daného území ve vazbě na stávající železniční trať.

V letech 2016 a 2017 proběhla rekonstrukce přednádraží na multimodální uzel, kdy hranice této stavby byla vymezena nadzemním obvodovým pláštěm výpravní budovy.

Jedná se o zastavěné území v městské aglomeraci. Stávající stavba udává již více než 50. let charakter daného území ve vazbě na stávající železniční trať.

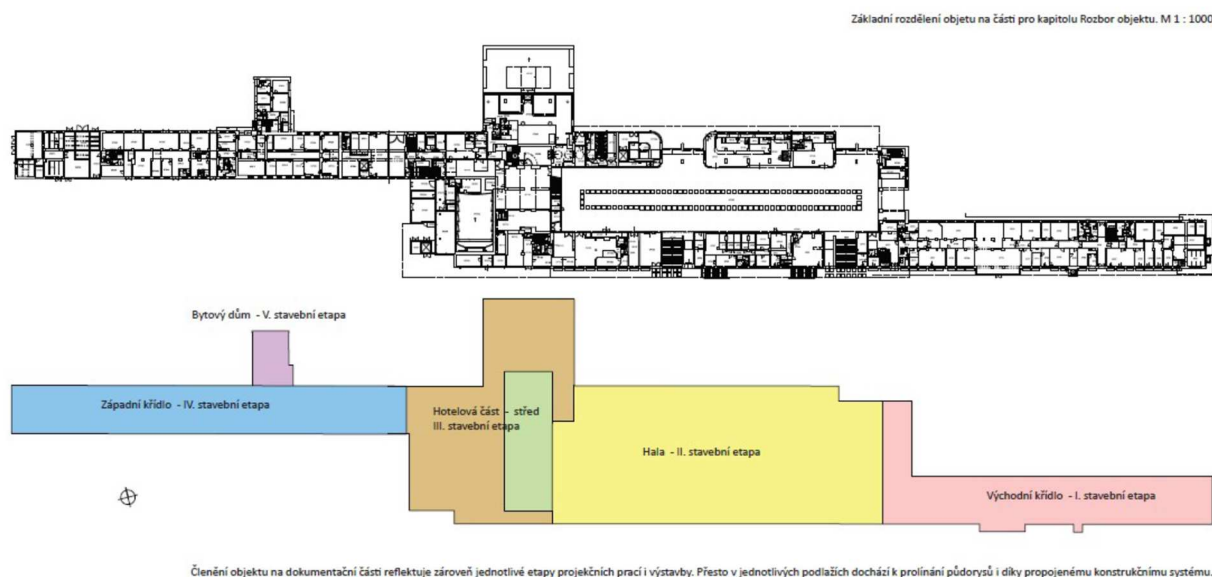
V současné době v daném prostoru probíhají 3 stavby – jedná se o Modernizaci železničního uzlu Pardubice, Terminál B autobusové dopravy a Rekonstrukci výpravní budovy v žst. Pardubice – 1. etapa (výšková budova, střed).

Tento projekt řeší obnovu výpravní budovy, která není řešena při v současné době probíhajících pracích na 1. etapě rekonstrukce.

Budova čp. 217 leží na pozemku st.706/1 v zastavěné části obce Pardubice v nadmořské výšce 225,0m n.m. Budova leží mezi kolejištěm železniční stanice Pardubice hlavní nádraží jižně od budovy a náměstím Jana Pernera severně od budovy. Na náměstí Jana Pernera se nachází autobusové nádraží městských linek. Budova č.p. 217 požívá statut nemovité kulturní památky a nalézá se v ochranném pásmu dráhy. Jinak se pozemek ani objekt na něm nenalézá v jiném ochranném pásmu dle zvláštních předpisů. Budova je majetkem České republiky a právo hospodařit s majetkem státu má Správa železnic, státní organizace.

Výpravní budova ON Pardubice se skládá z:

- východního provozního křídla,
- nádražní haly,
- střední části s výškovou budovou,
- západního křídla s bytovým domem.



Projekt se týká pouze východního křídla, západního křídla s bytovým domem a haly.

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

V současné době je platná územně plánovací dokumentace „Územní plán města Pardubic po XVIIb-1. změně, která byla vydána usnesením č. Z/2741/2018 ze dne 21.6.2018.

V rámci územního plánu se samotná výpravní budova nalézá na 3 typech funkčních ploch:

- OVD – občanská vybavenost vyšší – služby veřejnosti
- OV – občanská vybavenost vyšší
- DHz – hlavní plochy dopravních systémů – železniční doprava

V nejbližším okolí výpravní budovy se kromě výše uvedených funkcí využití dále nacházejí plochy:

- Systému železniční dopravy
- MP – městský parter – stav i návrh
- DHs – hlavní plochy dopravních systémů – silniční doprava

Stávající i veškeré budoucí v tomto projektu navrhované využití výpravní budovy je v souladu přípustnými využitími hlavními, popřípadě doplňkovými definovanými v regulativech funkčních ploch dle přílohy č. 1 vyhlášky města Pardubice č. 42/2001 o závazných částech Územního plánu města Pardubice. V souladu s přípustným využitím, která zajišťuje funkci nástupního bodu na železniční dopravu.

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

Řešená stavba je bez výjimek.

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

Případné požadavky dotčených orgánů budou po vyjádření k předkládané dokumentaci zpracovány do dodatku k souhrnné technické zprávě.

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

Geomorfologické a klimatické poměry

Zájmové území náleží morfologicky do systému Hercynského, provincie Česká vysočina, subprovincie Česká tabule, do oblasti Východočeská tabule, celku Východolabská tabule, podcelku Pardubická kotlina, okrsku Kunětická kotlina a podokrsku Semtínská kotlina. Jedná se o morfologicky málo členité území, rovinného rázu, prakticky bez výraznějších elevací s velmi mělkými údolími vodních toků, s dominantní nivou a meandry řeky Labe a jejích přítoků. Morfologickou stavbu širšího zájmového území, částečně určují i geologické poměry. Dnešní reliéf je výsledkem geologické stavby, různé odolnosti hornin vůči zvětrávacím procesům, erozivní činnosti vodních toků a zejména uložení kvartérních sedimentů, které vyrovnaly členitější povrch území. Na stavbě území se v neposlední řadě podílí i poměrně rozsáhlá antropogenní činnost. Zájmové území má akumuláční charakter – široká a plochá údolní říční niva řeky Labe.

Z hlediska klimatické klasifikace podle Atlasu podnebí Česka (2007) leží zájmové území na rozhraní okrsků B1 (mírně teplý, suchý s mírnou zimou)

Klimatické údaje jsou převzaty z Atlasu podnebí Česka (2007):

Průměrná roční teplota vzduchu	8-9 °C
Průměrný roční počet ledových dní	do 30
Průměrný roční počet dní bez mrazu	260-280
Průměrný počet mrazových dní v roce	100-120
Průměrný roční počet letních dní	40-50
Průměrný počet dnů se sněhovou pokrývkou	30-40
Průměrné maximum sněhové pokrývky	do 15 cm
Průměrné datum prvního sněžení	10. 11. – 20. 11.
Průměrné datum posledního sněžení	31. 3. – 10. 4.
Průměrný úhrn srážek	600-650 mm

• Geologická stavba

Předkvartérní pokryv

Z geologického hlediska je zájmové území budováno křídovými sedimentárními horninami březenského souvrství náležející regionálně-geologicky k centrální části české křídové tabule. Toto souvrství je v daném zájmovém území zastoupeno především slínovci, vápnitými prachovci a jílovci v neúplné mocnosti v rozmezí 50 – 70 m.

Kvartérní pokryv

Nejsvrchnější patro budují zeminy pokryvných útvarů kvartérního stáří. Celé území je v proměnlivé mocnosti plošně překryto navážkami převážně charakteru písčitých hlín a hlinitých písků s variabilním podílem štěrku a úlomků stavebního odpadu.

V podloží navážek se nacházejí pleistocenní fluvialní písčito-hlinité, hlouběji pak písčito-štěrkovité sedimenty (terasa řeky Labe). Štěrky jsou dobře opracované, polymiktní valouny pochází převážně z rigidních hornin (křemenné pískovce, kvarcity, spongility apod.). Písčité sedimenty jsou značně variabilní,

jen část zrn je dobře opracovaná, dále se objevují slídkové minerály a písky obsahují také příměs valounů. Na základě morfologie, charakteru území a zjištěných skutečností je možno očekávat, že fluvialní sedimenty v rámci řešeného území dosahují do hloubky min. 8 m pod úroveň stávajícího terénu.

• Hydrogeologické poměry

Hydrogeologické podmínky zájmového území závisí na morfologii dané oblasti, vhodnosti horninového podloží k infiltraci a akumulaci podzemní vody, srážkovém režimu území, antropogenních vlivech a dalších faktorech prostředí.

Dle Vyhlášky MZe č. 292/2002 Sb. o oblastech povodí ve znění pozdějších předpisů spadá posuzovaná lokalita do oblasti povodí řeky Labe, hlavní povodí „1-03-03 – Chrudimka“ a „1-03-04 – Labe od Chrudimky po Doubravu“. Správce povodí: Povodí Labe, s. p.

Zájmové území spadá do hydrogeologického rajónu ID 1130 – Kvartér Loučné a Chrudimky a ID 4310 – Chrudimská křída, zahrnující dva kolektory: svrchní přípovrchovou zónu je slinitých sedimentech s volnou hladinou, s celkovou mineralizací 0,3 – 1,0 g/l, nízkou transmisivitou ($< 10^{-4} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$) a chemickým typem Ca-Na-HCO₃, a spodní kolektor cenomanských pískovců s napjatou hladinou, s celkovou mineralizací 0,3 – 1,0 g/l, se střední transmisivitou ($10^{-4} - 10^{-3} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$) a chemickým typem Ca-Na-HCO₃.

Hladina podzemní vody byla zastižena v prostředí kvartérních fluvialních sedimentů. Jedná se o propustnost průlinovou, hladina podzemní vody je volná, přímo závislá na aktuálních srážkových úhrnech a stavu vody v nejbližší vodoteči (řece Labi). Nově provedenými vrty byla hladina podzemní vody zastižena v hloubce 5,05 až 5,47 m, tj. cca v rozmezí kót 216,03 až 216,35 m n. m. Sezónní rozkyv hladiny podzemní vody v závislosti na aktuálních klimatických podmínkách může v daném území činit cca 0,5 m.

• Tektonika

Většina území náležející ke křídové pánvi se nevyznačuje výskytem význačnějších zlomů. Východně od zájmového území prochází významnější systém zlomů označovaný jako labský lineament. Jeho projevy jsou omezeny pouze na předkvartérní horniny v jeho bezprostřední blízkosti.

• Poddolovaná území, ložiska nerostných surovin a sesuvná území

Dle registru poddolovaných území, ložisek nerostných surovin a sesuvů – se v zájmovém území stavby nenachází žádná poddolovaná území, potenciálně sesuvná území a zájmové území nezasahuje do chráněných ložiskových území.

f) výčet a závěry provedených průzkumů a měření: hydrogeologický průzkum, inženýrskogeologický průzkum, korozní průzkum, stavebně technický průzkum, stavebně historický průzkum, kontaminace železničního svršku a spodku apod.

Projektant při návrhu vycházel v rámci předchozích stupňů dokumentace zajištěných průzkumů a v rámci dokumentace byly průzkumy doplněny:

- Stavebně historický průzkum hlavního nádraží v Pardubicích čp. 217 (MgA. František R. Václavík, Mgr. Bohdan Šeda, Mgr. Kateřina Hovorková, Mgr. Renáta Růžičková)

Se závěrem:

Objekt vyžaduje komplexní náročnou generální obnovu. Je to zřejmé z technického i estetického stavu vnějšího pláště, interiérů i stavu TZB. V rámci připravované obnovy/rekonstrukce lze očekávat významné posuny ve funkční skladbě, prostorovém využití. Původní stavební program je z velké části zcela znefunkčnen a změněn. Změny zároveň přinesly stavební zásahy, které vykazují povětšinou utilitární charakter, a také ztrátu běžné údržby, takže objekt vykazuje četné dysfunkce a stavební i estetické vady. Obnova průčelí přinese několik závažných úkolů: obnovu obkladů, obnovu výplňových prvků a obnovu sklobetonových stěn a dlažeb. Pokusy o lokální náhradu obkladů, především cihelných pásků, učiněné v několika posledních dekadách dopadly z větší části nevhodně. Původní rozměry, barevnost, charakter

povrchu a forma pásků běžně dostupných do konce 50. let, nebyly při následných opravách dodrženy vlivem změněných technologií výroby. Technologie, která byla většinou použita při stavbě, spočívala v použití cihelných pásků s probarveným, tvrdě páleným střepem o rozměru cca 28,5 x 6,5 cm, síly 0,8 cm, v případě nárožních až 1,2 cm. Pásky byly kladeny na poměrně silnou vrstvu podhozu (až 5 cm). Ve většině byly kladeny horizontálně do řad ve vazbě. Záměrem bylo provést téměř vlasovou svislou spáru mezi obkladem v řadě a silnější (cca 1 cm) vodorovnou spáru mezi řadami, vyplněnou světlešedým spojovacím tmelem. Na nárožích jednotlivých částí stavby i jednotlivých otvorů byly využity pásky na jedné straně s výrazně zaoblenou hranou. Styk na nárožích je řešen na vlasovou spáru. Součástí architektonické koncepce průčelí bylo také kladení pásků ve svislých řadách nad nadpražích oken i na rámování průčelí atikou. Zcela unikátním výtvarným projevem je reliéfní členění severního průčelí hotelu. Z dokonalého provedení této části je dobře patrný záměr architektů pracovat s aspektem přirozeného osvětlení. Pro plánovanou obnovu bude nutné zajistit co nejvěrnější repliky materiálu cihelných pásků shodných ve střepu, rozměru i řezu. Upozorňujeme, že většina výrobků obdobného charakteru není ostrohranná, ale po obvodu mírně stačená, nebo okosená. Totéž platí i o druhé nejrozšířenější skupině pásků černý (s černým střepem), které byly využity jako soklový lem průčelí a obklad celé spodní části odbavovací haly i pro další obkladové materiály a dlažby. Pro přípravu projektu obnovy průčelí bude nutné provést plošný průzkum, který zmapuje stav a charakter závad jednotlivých ploch. Sondáží je třeba také zjistit skutečný stav přilnavosti k podkladu a vztahu defektů k zakrytým konstrukcím (železobetonu). Z vizuálního průzkumu je zřejmé, že k deformacím dochází v blízkosti nosného konstrukčního systému. Vzhledem k širokému použití pásků na drážních budovách v Pardubicích i jinde doporučujeme prověřit možnost využití starých zásob nebo druhotně použitého materiálu. Obnova výplňových prvků, dřevěných oken a dveří, je dána špatným technickým stavem a absencí běžné údržby. Proporce dělení, konstrukční řešení jsou součástí autorského návrhu architektů a významně doplňují celou strukturu průčelí. Proto je nezbytné, aby při obnově, výměně výplní bylo dosaženo zcela původního charakteru. Nejvhodnější technologií je repase prvků, popřípadě tvorba přesné repliky. U nepočetné skupiny prvků již vyměněných doporučujeme jejich výměnu za repliky původních výplní. To platí především pro kovové stěny s dveřmi a dveře v hale a na prvním nástupišti a také pro plastová okna ve východním křídle. Přesné napodobení vzhledu oken nevyklučuje zlepšení jejich technických parametrů.

Barevné řešení povrchů dřevěných dveří a oken je třeba podložit průzkumem in situ zachovaných exemplářů. Kovové dveře již jen částečně zachované na severním a východním průčelí haly je nutné zachovat, opravit či repasovat. Stávající automatické posuvné dveře dvou hlavních vstupů nahradily původní kovové výplně. Doporučujeme architektonické přeřešení stávajících vstupů tak, aby bylo více kontextuální s celkovým řešením stavby. U všech výplňových prvků bytového domu doporučujeme zpětnou výměnu plastových prvků za dřevěné s maximálním zachováním původní podoby z doby výstavby.

- Předběžný diagnostický průzkum vybraných konstrukcí objektu hlavní haly hlavního vlakového nádraží PARDUBICE (Diagnostika stavebních konstrukcí s.r.o. 10/2018 – zpráva č. 115/18)
- Předběžný diagnostický průzkum vybraných konstrukcí objektu východního křídla hlavního vlakového nádraží PARDUBICE (Diagnostika stavebních konstrukcí s.r.o. 10/2018 – zpráva č. 119/18)
- Předběžný diagnostický průzkum vybraných konstrukcí objektu západního křídla hlavního vlakového nádraží PARDUBICE (Diagnostika stavebních konstrukcí s.r.o. 10/2018 – zpráva č. 120/18)
- Předběžný diagnostický průzkum vybraných konstrukcí objektu bytového domu hlavního vlakového nádraží PARDUBICE (Diagnostika stavebních konstrukcí s.r.o. 10/2018 – zpráva č. 121/18)
- Znalecký posudek č. 70-4 087/22 – Zhodnocení stavu vybraného stromu – javoru, rostoucího v areálu hlavního nádraží v Pardubicích s využitím metody geometrické analýzy kmene AdBin – Ing. Jaroslav Kolařík Ph.D., 18.4.2022
- Dokumentace restaurátorského průzkumu – Odbavovací hala budovy hlavního nádraží v Pardubicích (MgA. Barbora Víková, Hradec Králové 2022)

- Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Pardubice – prostorová akustika, AVETON s.r.o. 11/2022
- Arboristický znalecký posudek č. 70-4 087/22, Ing. Jaroslav Kolařík Ph.D., 04/2022
- Stavebně technický průzkum, Atelier 4 s.r.o. 08/2022
- Inženýrskogeologický průzkum, Atelier 4 s.r.o. 08/2022

g) ochrana území podle jiných právních předpisů – archeologické posouzení, památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněná území, ochranná pásma vodních zdrojů a ochranná pásma vodních děl a prvků životního prostředí – soustava chráněných území NATURA 2000, ÚSES, VKP, chráněné ložiskové území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod

- Celý objekt výpravní budovy v ŽST Pardubice je veden jako kulturní památka a podléhá památkové ochraně. Katalogové číslo 1000160808 železniční stanice Pardubice s ochranným pásmem v rozsahu nádraží. Číslo ÚSKP 47810/6-4875.
- Jedná se o objekt na dráze v ochranném pásmu dráhy (60 m od osy vnější koleje)
- Objekt se nalézá v ochranném pásmu vodorovné roviny 264 m.n.m. areálu letiště Pardubice

Jiná ochranná pásma dle jiných právních předpisů nejsou známa.

h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod

Objekt výpravní budovy se nalézá mimo záplavová území a jejich ochranná pásma a mimo poddolovaná území.

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

Jedná se o stávající v prostoru léta stabilizovaný objekt. Výpravní budova je svým architektonickým výrazem zcela dominantním prvkem v místě. Veškeré stavby v okolí dominantu nádražní budovy pouze vhodně, či ne zcela zdařile, doplňují.

j) požadavky na asanace, demolicе, kácení dřevin

V místě stávajícího stromu o javor jasanolistý (*acer negundo*). – jedná se o v ČR nepůvodní typ rychlerostoucí dřeviny, poměrně krátkověké 60-100 let, u východního křídla výpravní budovy, je jediné možné provedení odbavovacího výtahu pro zajištění vstupu do suterénních prostor pod halou. Tvarové řešení navrženého objektu automatického parkovacího systému umístěného v blízkosti východního vstupu do prostoru haly je dvoupodlažní objekt autovýtahu. Stavba je od budovy nádraží posunuta o 18,5 m východním směrem, aby nerušila kompozici budovy nádraží z významných pohledů. Je tak ponechán dostatek prostoru před východním vstupem do haly.

V souvislosti s umístěním automatického parkovacího systému pro OA do suterénních prostor pod nádražní halou je nutné provedení pokácení případně přesazení jednoho kusu stromu. V rámci DÚR nebylo kácení variantně přesazení stromu předpokládáno. V dokumentaci DÚR bylo uvažováno s návrhem takových technických opatření, které umožní ponechání stromu v místě.

Při zpracovávání DSP a doměření nosných konstrukcí v prostoru suterénu objektu, bylo nutné přešit umístění propojovacího tunelu mezi nadzemním objektem APS (automatické parkovací stání) zajišťujícím přejímku a výdej vozidel a prostorem uložení jednotlivých vozidel v prostoru suterénu. Přemístění stromu je řešeno v SO 61-95-01.

k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkcí lesa

Nedochází k žádným trvalým ani dočasným záborům pozemků ZPF nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

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

Napojení na technickou infrastrukturu – napojení na technickou infrastrukturu jsou stávající. V rámci řešeného projektu 2. etapy rekonstrukce výpravní budovy budou zachovány stávající napojovací body na sítě – voda, kanalizace, NN. Dojde k úpravě a obnově veškerých vnitřních rozvodů v etapou 2 řešených částí budovy ve vazbě na dispoziční úpravy v souladu s požadavky investora.

Napojení na stávající dopravní infrastrukturu – poloha budovy a její funkce odděluje prostor kolejiště (jižní fasáda) od přednádražního prostor (severní fasáda). Prostor přednádraží funguje jako přestupní místo multimodální dopravy v současné době – MHD/kola/auta/vlak. V současné době realizovanou výstavbou Terminálu B dojde o rozšíření o přestup na příměstskou a meziměstskou autobusovou dopravu. V prostoru přednádraží bude stávající přístup na parkovací plochu před východním křídlem výpravní budovy využíván i jako přístup do navrženého automatického parkovacího systému v suterénní části haly.

Přístup do cestujících do objektu je bezbariérový již ve stávajícím stavu. V současné době nejsou bezbariérově přístupné vyšší podlaží východního a západního křídla výpravní budovy. V rámci této dokumentace dochází k zajištění bezbariérového přístupu do 1. PP a 2. NP východního křídla VB a části 1. PP a 2. NP západního křídla. V bytovém domě bude po provedení stavebních úprav bezbariérově přístupné pouze 1. NP a 2. NP.

m) seznam pozemků a staveb podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

st.p.č. 706/1	zastavěná plocha a nádvoří (9122 m2)	Právo hospodařit s majetkem státu: Správa železniční dopravní cesty s.o., Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
p.p.č. 3000/21	ostatní plocha (2821 m2)	Statutární město Pardubice, Perštýnské náměstí 1, 530 02 Pardubice
p.p.č. 3000/20	ostatní plocha (1594 m2)	Statutární město Pardubice, Perštýnské náměstí 1, 530 02 Pardubice
Sousední pozemky:		
p.p.č. 2798/36	ostatní plocha (dráha)	České dráhy a.s., nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, 110 00 Praha
p.p.č. 3000/26	ostatní plocha (198 m2)	Česká pošta s.p., Politických vězňů 909/4, 110 00 Praha
p.p.č. 3000/41	ostatní plocha (248 m2)	Česká pošta s.p., Politických vězňů 909/4, 110 00 Praha
p.p.č. 3000/4	ostatní plocha (1417 m2)	Statutární město Pardubice, Perštýnské náměstí 1, 530 02 Pardubice
p.p.č. 3000/14	ostatní plocha (5728 m2)	Statutární město Pardubice, Perštýnské náměstí 1, 530 02 Pardubice
st.p.č. 5533	zastavěná plocha a nádvoří (205 m2)	Statutární město Pardubice, Perštýnské náměstí 1, 530 02 Pardubice
p.p.č. 3000/39	ostatní plocha (46 m2)	České dráhy a.s., nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, 110 00 Praha

p.p.č. 1778/67	ostatní plocha (399 m2)	České dráhy a.s., nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, 110 00 Praha
st.p.č. 5530/1	zastavěná plocha a nádvoří (90 m2)	České dráhy a.s., nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, 110 00 Praha
p.p.č. 2798/28	ostatní plocha, dráha (399 m2)	České dráhy a.s., nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, 110 00 Praha
p.p.č. 1778/65	ostatní plocha (1483 m2)	Statutární město Pardubice, Perštýnské náměstí 1, 530 02 Pardubice

n) seznam pozemků a staveb podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Stavba nevyvolává zásah do stávajících ochranných a bezpečnostních pásem. Stavba se celá nalézá v ochranném pásmu dráhy (tj. 60 m od vnější hrany koleje).

Nová ochranná a bezpečnostní pásma nejsou stavbou navrhována.

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

V současné době jsou zpracovateli dokumentace známy tyto stavby ovlivňující stavební úpravy výpravní budovy:

- Multimodální uzel veřejné dopravy v Pardubicích (město Pardubice) – dokončeno v roce 2017
- Modernizace železničního uzlu Pardubice (Správa železnic s.o.) – projektová dokumentace pro stavební povolení (SUDOP PRAHA a.s., 2019), v současné době ve výstavbě – termín dokončení 2024
- Terminál B (město Pardubice) – projektová dokumentace pro stavební povolení ve zpracování (OPTIMA s.r.o., 2020), v současné době ve výstavbě – termín dokončení 2023
- Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Pardubice – 1. etapa, projektová dokumentace DSP, PDPS (Prodin a.s., 2020), v současné době ve výstavbě – termín dokončení 2023

Stavba rekonstrukce výpravní budovy 2. etapa nevyvolává potřebu žádných souvisejících investic. Výše uvedené stavby musí stávající výpravní budovu respektovat a v případě, že dojde ke změnám komunikačních tras i zajistit napojení výpravní budovy tak, aby nedošlo k trvalému omezení přístupů, příjezdů a zajištění provozu ve výpravní budově.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

- a) **nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí, údaje o dotčené dráze – kategorie dráhy, traťový úsek, definiční úsek, staničení apod., u výpravní budovy číslo podle SR70**

Jedná se o změnu dokončené stavby zajišťující provoz dráhy. Ze stavebně historického průzkumu vyplývá, že budova nádraží představuje ucelenou autentickou, ale již vážně poškozenou památku pozdního funkcionalismu. Budova jako celek je typická zpracovanými detaily, kterými byla zvýrazněna objemová skladba a vtisknuta výrazná výtvarná forma.

Stavebně-technickým průzkumem byly zjištěny základní skladby konstrukcí a bylo provedeno vyhodnocení jejich stavu. Obvodový plášť tvořený obkladem chlumčanským páskem je již za hranicí své životnosti. Dále u všech stávajících střešních plášťů je závěrem, že v souvrství střešního pláště lze očekávat značné množství uzavřené vlhkosti.

Stávající železobetonové konstrukce byly zjištěny bez staticky významných poruch ve formě trhlin apod. U sklobetonových stěn na schodištích (bytový dům) byl zjištěn rozpad betonu s porušením v důsledku tlaku korozních zplodin. Na základě stavebně technického průzkumu je doporučeno stávající sklobetonové stěny na schodišti (bytový dům) odstranit a vybudovat novou (repliku). Ani při pečlivé sanaci degradovaného a rozpraskaného betonu nelze zaručit dostatečnou další životnost opravené konstrukce.

Jsou patrné projevy vlhkosti v místech zatékání a průsaků kolem výtahových šachet a v místech anglických dvorků.

Výpravní budova leží na trati celostátní železniční sítě.

Trat' Česká Třebová – Praha je označena v jízdním řádu pro cestující číslem 010 a v nákresném jízdním řádu číslem 501A. ŽST Pardubice hl. n. leží na trase I. a III. železničního tranzitního koridoru ČR, a zároveň se jedná o trať TEN-T – „hlavní síť“ (core network) jak pro osobní, tak pro nákladní dopravu a také o trať TERFN (transevropská železniční síť nákladní dopravy). Dle Nařízení Evropského parlamentu a rady (EU) č. 913/2010 ze dne 22. září 2010 leží ŽST Pardubice hl. n. na koridoru č. 7 (Praha – Vídeň/Bratislava – Budapešť – Konstanta/Atény) a na koridoru č. 9 (Praha – Horní Lideč – Žilina – Čierna nad Tisou).

Současně je trať 501 také zařazena do sítě tratí podle dohod AGC a AGTC s označením C-E-40 a C-E-61. Konkrétně se jedná o trasu E-40 (AGC) a C-E-40 (AGTC): Le Havre – Paris – Forbach – Frankfurt (M) – Schirnding – Cheb – Plzeň – Praha – Olomouc – Hranice na M. – Ostrava / Púchov – Žilina – Košice – Čiarná n/T – Lvov; a trasu E-61 (AGC) a C-E-61 (AGTC): Stockholm – Sassnitz – Berlin – Děčín – Praha – Pardubice – Česká Třebová – Brno – Komárom – Budapešť.

Trat' Pardubice – Hradec Králové je označena v jízdním řádu pro cestující číslem 031 a v nákresném jízdním řádu číslem 505C. V Pardubicích se železniční trať napojuje na I. tranzitní železniční koridor. V Hradci Králové se kříží železniční tratě ve směrech Pardubice – Liberec a Velký Osek – Choceň a vychází železniční trať na Ostroměš.

Trat' Chrudim – Pardubice-Rosice nad Labem je označena v jízdním řádu pro cestující číslem 238 a v nákresném jízdním řádu číslem 507A.

Číslo výpravní budovy dle SR 70 – 536136 Pardubice hlavní nádraží

b) účel užívání stavby a význam dráhy v rámci sítě

Výpravní budova jako celek slouží pro zajištění železničního provozu. Budova je dispozicí určena pro poskytování služeb cestujícím na železnici, provozovatelům dopravy a provozovateli dráhy. Jedná se o budovu, v které se organizuje, zabezpečuje a řídí drážní doprava, slouží k uspokojování přepravních potřeb a poskytování služeb spojených s přepravou osob a věcí.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Stavba trvalá.

d) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby, s ohledem na umístění a účel stavby, vliv na dopravní obslužnost území, navrhované kapacity stavby, včetně základních technických parametrů stavby jako navržené traťové rychlosti, zatížitelnost a prostorová průchodnost, označení polohy dopravních a zastávek, základní údaje o provozu a navrhovaných technologiích a zařízeních

Cílem stavby je provedení 2. etapy celkové stavební obnovy stávající výpravní budovy. Po dokončení 2. etapy bude celá výpravní budova obnovena a modernizována. Stavební obnovou a úpravou bude zajištěn dobrý technický, provozní a estetický stav za splnění podmínek památkové ochrany objektu. Dojde k odstranění všech havarijních stavů. Je navržena úprava dispozic v hale, východním křídle, západním křídle s bytovým domem, tak aby odpovídaly jak provozním požadavkům Správy železnic, tak i dopravcům. Provedením stavby dojde ke zlepšení a zvýšení standardu služeb pro cestující. V suterénních prostorách haly budou nově zřízena parkovací místa pro potřeby výpravní

budovy ve vazbě na ČSN. V souladu se současnými požadavky na využívání dešťových odpadních vod je navrhováno, že část dešťových odpadních vod bude využívána pro potřeby splachování na WC pro veřejnost. Celý vnější plášť a okenní výplně budou rekonstruovány v souladu s památkovou ochranou.

V rámci 2. etapy rekonstrukce výpravní budovy v žst. Pardubice se předpokládá:

- Úprava již prostorově nevyhovujících sociálních zařízení pro cestující v souladu se současnými předpisy
- Obnova dožilého vnějšího pláště budovy včetně veškerých výplní otvorů
- Zajištění rezidenčních parkovacích míst v části suterénních prostor ve výpravní budově
- Obnova dožilých vnitřních instalací ve vazbě na proběhlý rozvoj technologií a požadavků užitého komfortu
- Odstranění havarijních stavů vybraných konstrukcí

Parametry stavby

Zastavěná plocha (celá výpravní budova)

- stávající stav 9122 m²
- nový stav 8797 m²
- samostatný objekt vjezdu do autogaráží 66,8 m²

Obestavěný prostor - nový stav celkem 102 183 m³ (celá výpravní budova)

- Hala ...41 775 m³
- Západní křídlo 12 550 m³
- Bytový dům 3456 m³
- Východní křídlo 14 640 m³
- Výšková budova + střed 29 568 m³ (samostatná stavba 1. etapy – není řešena touto dokumentací)
- Objekt ATS194 m³

Stávající výpravní budova je napojena na veřejný vodovod. Stávající výpravní budova je odkanalizována do veřejné kanalizace.

Zdrojem tepla pro vytápění všech částí budovy je stávající centrální výměníková stanice typu voda/voda PS B 139 umístěná ve strojovně 1S714 v 1PP objektu – Západní křídlo. PS B139 – tlakově nezávislá „horká voda (HV) – teplá topná voda (TTV)“ v majetku Správy železnic, s.o. (SŽ) napojená na soustavu primárních rozvodů HV Centralizovaného zásobování teplem Elektráren Opatovice, a.s. (CZT EOP) větve „B“.

Vstupní údaje:

- Dálkový zdroj tepla je brán jako podporovaný zdroj tepla.
- Pozemek výpravní budovy je dle KN ohraničen obvodovými zdmi výpravní budovy a světlíky.
- Volný pozemek ve vlastnictví SŽ s.o. se v okolí VB nenachází.
- VB je památkově chráněná a umístění zařízení nad hranu atiky objektu není z pohledu památkové péče možné.
- Změna způsobu vytápění byla již v přípravě projektu, tj. v Záměru projektu a DÚR vyhodnocena jako nevhodná i z důvodu provedení rekonstrukce výměníkové stanice v roce 2011.

Na základě výše uvedeného bylo pro zajištění vytápění výpravní budovy ponecháno z CZT Elektrárny Opatovice.

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

V současné době je platná územně plánovací dokumentace „Územní plán města Pardubice po XVIIb-1. změně, která byla vydána usnesením č. Z/2741/2018 ze dne 21.6.2018.

V rámci územního plánu se samotná výpravní budova nalézá na 3 typech funkčních ploch:

- OVd – občanská vybavenost vyšší – služby veřejnosti
- OV – občanská vybavenost vyšší
- DHz – hlavní plochy dopravních systémů – železniční doprava

V nejbližším okolí výpravní budovy se kromě výše uvedených funkcí využití dále nacházejí plochy:

- Systému železniční dopravy
- MP – městský parter – stav i návrh
- DHs – hlavní plochy dopravních systémů – silniční doprava

Stávající i veškeré budoucí v tomto projektu navrhované využití výpravní budovy je v souladu přípustnými využitími hlavními, popřípadě doplňkovými definovanými v regulativech funkčních ploch dle přílohy č. 1 vyhlášky města Pardubice č. 42/2001 o závazných částech Územního plánu města Pardubice. v souladu s přípustným využitím, která zajišťuje funkci nástupního bodu na železniční dopravu.

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

Nejsou známy ani v současné době nebyla podána žádost o povolení výjimky na stavbu z technických požadavků na stavby.

Bezbariérové užívání stavby – v současné době je možný bezbariérový přístup do vybraných prostor v objektu (1. NP, bytový dům (schodolez) apod.). Většinou se jedná o úrovně vstupy. V rámci navržených stavebních úprav a dispozičních úprav dochází ke zlepšení bezbariérové přístupnosti pro cestující i zaměstnance do dalších částí výpravní budovy.

Vzhledem k tomu, že objekt je nemovitou kulturní památkou a dodatečné zateplení objektu by vedlo ke změně hmotových měřítek a celkového vnímání objektu není obvodový plášť objektu v rámci stavebních úprav a celkové obnovy zateplován.

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

Podmínky závazných stanovisek k této dokumentaci budou zapracovány do dodatku souhrnné technické zprávy po vyjádření DOSS k předkládané dokumentaci.

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

Celý objekt výpravní budovy v ŽST Pardubice je veden jako kulturní památka a podléhá památkové ochraně. Katalogové číslo 1000160808 železniční stanice Pardubice s ochranným pásmem v rozsahu nádraží. Číslo ÚSKP 47810/6-4875.

Jedná se o objekt na dráze v ochranném pásmu dráhy (60 m od osy vnější koleje)

Objekt se nalézá v ochranném pásmu vodorovné roviny 264 m.n.m. areálu letiště Pardubice

Jiná ochranná pásma dle jiných právních předpisů nejsou známa.

- i) **základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření odtoku povrchových vod vzniklých dopadem atmosférických srážek, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.**

Výpočet potřeby vody a množství splaškových vod

Pro výpočet potřeby vody byla použita normová spotřeba dle vyhl. č. 120/2011 Sb. příloha č. 12 a upravena podle reálných spotřeb v tomto typu zařízení a dle zkušenosti zpracovatele. Potřeba pitné vody je shodná s množstvím odpadních vod.

Hala

- bilance potřeby vody – pitná voda z vodovodní přípojky

Průměrná denní potřeba vody Q_p

<i>Druh potřeby</i>	<i>počet</i>	<i>směrné číslo</i>	<i>l/den</i>
Cestující	22000 osob	2 l/os,den	44000
Administrativa	20 osob	35 l/os,den	700
Komerce	40 osob	35 l/os,den	1400
$Q_p = 47\,100\text{ l/den}$			

Maximální denní potřeba vody

$$Q_{\max \text{ den}} = Q_p \cdot K_d = 47,1 \cdot 1,25 = 58,87 \text{ m}^3/\text{den}$$

Průměrná roční potřeba vody Q_r

$$Q_{\text{rok}} = Q_p \cdot d = 58,87 \cdot 365 = 21\,487 \text{ m}^3/\text{rok}$$

- bilance potřeby vody – užitková voda z nádrže s dešťovou vodou

Průměrná denní potřeba vody Q_p

<i>Druh potřeby</i>	<i>počet</i>	<i>směrné číslo</i>	<i>l/den</i>
Cestující	22000 osob	1 l/os,den	22000
Administrativa	20 osob	15 l/os,den	300
Komerce	40 osob	15 l/os,den	600
$Q_p = 22900\text{ l/den}$			

Maximální denní potřeba vody

$$Q_{\max \text{ den}} = Q_p \cdot K_d = 22,90 \cdot 1,25 = 28,62 \text{ m}^3/\text{den}$$

Průměrná roční potřeba vody Q_r

$$Q_{rok} = Q_p \cdot d = 28,62 \cdot 365 = \mathbf{10\,448\,m^3/rok}$$

- bilance odpadních vod

Splaškové vody

Maximální denní průtok

$$Q_{s,den} = \mathbf{87,49\,m^3/den}$$

Dešťové vody

Množství dešťových vod ze střechy objektu

$$Q_{d1} = i \cdot A \cdot c = 0,03 \cdot 3877 \cdot 1 = \mathbf{116,31\,l/s}$$

Východní křídlo

- bilance potřeby vody

Průměrná denní potřeba vody Q_p

<i>Druh potřeby</i>	<i>počet</i>	<i>směrné číslo</i>	<i>l/den</i>
Návštěvníci	37 osob	5 l/os,den	185
Administrativa	61 osob	55 l/os,den	3355
Zam. na dráze	197 osob	90 l/os,den	17730

$$Q_p = \mathbf{21270\,l/den}$$

Maximální denní potřeba vody

$$Q_{max\,den} = Q_p \cdot k_d = 21,27 \cdot 1,25 = \mathbf{26,59\,m^3/den}$$

Průměrná roční potřeba vody Q_r

$$Q_{rok} = Q_p \cdot d = 26,59 \cdot 365 = \mathbf{9705\,m^3/rok}$$

Bilance odpadních vod

Splaškové vody

Maximální denní průtok

$$Q_{s,den} = \mathbf{26,59\,m^3/den}$$

Dešťové vody

Množství dešťových vod ze střechy objektu

$$Q_{d1} = i \cdot A \cdot c = 0,03 \cdot 1614 \cdot 1 = \mathbf{48,42\,l/s}$$

Západní křídlo a bytový dům

- bilance potřeby vody

Průměrná denní potřeba vody Q_p

Druh potřeby počet směrné číslo l/den

Ordinace 15 osob 50 l/os,den 750

Administrativa 35 osob 55 l/os,den 1950

Zam. na dráze 143 osob 90 l/os,den 12870

Byty 23 osob 130 l/os,den 2990

$$Q_p = 18\,560 \text{ l/den}$$

Maximální denní potřeba vody

$$Q_{\max \text{ den}} = Q_p \cdot k_d = 18,56 \cdot 1,25 = 23,20 \text{ m}^3/\text{den}$$

Průměrná roční potřeba vody Q_r

$$Q_{\text{rok}} = Q_p \cdot d = 23,20 \cdot 365 = 8\,468 \text{ m}^3/\text{rok}$$

- Bilance odpadních vod

Splaškové vody

Maximální denní průtok

$$Q_{s,\text{den}} = 23,20 \text{ m}^3/\text{den}$$

Dešťové vody

Množství dešťových vod ze střechy objektu

$$Q_{d1} = i \cdot A \cdot c = 0,03 \cdot 1405 \cdot 1 = 42,15 \text{ l/s}$$

Energetická bilance

Hala

Celkový soudobý příkon:

433 kW

Celkový soudobý proud:

623,9 A

Východní křídlo

Celkový soudobý příkon:

196 kW

Celkový soudobý proud:

299 A



Západní křídlo

Celkový soudobý příkon:	223 kW
Celkový soudobý proud:	350 A

Výšková budova a střed (není součástí této stavby):

Celkový soudobý příkon objekt:	702,50 kW
Celkový soudobý příkon eskalátory	112 kW

Celkový soudobý příkon 1720,5 kW

Tepelná bilance

SO 61-71-10 hala

Potřeba tepla pro vytápění : 320 000 W

Potřeba tepla pro vzduchotechniku : 413 000 W

Celkem : 633 000 W

SO 61-71-20 východní křídlo

Potřeba tepla pro vytápění: 175 000 W

Potřeba tepla pro vzduchotechniku: 3 000 W

Celkem : 178 000 W

SO 61-71-40 západní křídlo a bytový dům

Potřeba tepla pro vytápění: 225 000 W (z toho 55 kW bytový dům)

Potřeba tepla pro vzduchotechniku: 137 000 W

Celkem : 362 000 W

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

Vzhledem k rozsáhlosti stavby Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Pardubice byla celá stavba rozdělena na 2. etapy.

- I. etapa – výšková budova, střed – již probíhá
- II. etapa – hala, východní křídlo, západní křídlo a bytový dům – řešené tímto projektem

Etapa 1, rekonstrukce výpravní budovy je nyní v realizaci s předpokládaným termínem dokončení 2023. Touto dokumentací je řešena 2. etapa rekonstrukce výpravní budovy s předpokladem provádění stavby v letech 2024 – 2026.

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

Pro dokončení stavby se předpokládá uvedení do zkušebního provozu na dobu 2 let.

l) orientační náklady stavby – uvedou se poslední schválené celkové investiční náklady

Orientační náklady stavby jsou stanoveny v samostatné části dokumentace.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanistické řešení – kompozice prostorového řešení

Po dokončení 2. etapy stavby se předpokládá kompletní stavební obnova celé výpravní budovy osobního nádraží v žst. Pardubice.

Kompozice prostorového řešení je dána stávající funkcí a velikostí stavby, kde v rámci haly převládá funkce služeb občanům jak v oblasti dopravní, tak v oblasti občanské vybavenosti. V rámci části východního křídla jsou řešeny doplňkové dopravní služby – sociální zařízení pro pracovníky na dráze a prostory pro nezbytnou technická a legislativní podpora – dopravní kancelář, kanceláře, sklady. V rámci západního křídla se způsob využití v rámci 1. NP výrazně mění – v současné době pouze technologie dráhy a zajištění provozu. V budoucím využití vnik nových komerčních provozoven. V 2. NP ke výrazným změnám nedochází, pouze budou prostory nově dispozičně rozděleny pro zajištění vyššího komfortu při užívání. Součástí západního křídla je bytový dům, zde dochází k úpravám dispozičního uspořádání v bytech, tak jak odpovídají stávajícím standardům na bydlení.

Materiálové řešení – vnější obálka budovy bude řešena (opravována/restaurována) v souladu s požadavky památkové péče, tj. převážně původními postupy a vždy bude konkrétní materiál vzorkován na stavbě a včetně stavebního postupu odsouhlasen pracovníky památkové péče.

b) Architektonické řešení – tvarové řešení, materiálové a barevné řešení

Záměrem rekonstrukce výpravní budovy je zajistit dobrý technický, provozní a estetický stav za splnění podmínek památkové ochrany objektu.

Stavba je výrazným architektonickým a urbanistickým prvkem. Cílem stavby je zachování hodnot území vytvořených v rámci výstavby výpravní budovy v 2. polovině 50 let 19. století. Dojde k zachování objemu a hmoty stavby při provedení výměny dožilých vnitřních systémů budovy. Veškeré úpravy se musí provádět v souladu se zajištěním a zachováním památkové ochrany objektu. Cílem stavby je však nevytvořit zakonzervovaný muzeální systém dokládající budovu z doby výstavby, ale zajištění funkce budovy do 21. století při zachování její hmoty, a významných funkcionalistických prvků v detailech.

B.2.3 Celkové technické řešení

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

Popis technologického a provozního řešení viz část B.2.7 a B.2.6

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

Stanovení celkových bilancí viz část B.2.1 i)

c) Celková spotřeba vody

Stanovení celkových bilancí viz část B.2.1 i)

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

Stanovení celkového produkovaného množství odpadů viz část E.6.3

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

Nové požadavky nevznikají

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Část stavby užívaná cestující veřejností je v současné době bezbariérově přístupná (hala, restaurace), bezbariérově přístupná jsou i navazující nástupiště (řeší stavba „uzlu“). Nově budou stávající WC pro cestující doplněny o bezbariérová WC. Dále bude zajištěn bezbariérový přístup do částí východního a západního křídla.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

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

Jedná se o stávající výpravní budovu do trakčních ani vnějších energetických vedení není zasahováno.

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

Speciální ochranná opatření proti bludným proudům nejsou navrhována.

c) Výjimky z norem a předpisů (resp. popis řešení odchylného od řešení podle technické normy a zajišťujícího nejméně stejnou úroveň bezpečnosti jako řešení podle technické normy) ve vztahu k bezpečnosti při užívání stavby (např. omezení volného a schůdného manipulačního prostoru atd.)

Žádné výjimky nejsou navrhovány.

d) Opatření zabráňující nežádoucímu vstupu do uzavřeného prostoru dráhy, jeho monitoring

Veškerá opatření jsou navrhována dle bezpečnostního projektu projekčního.

e) Zabezpečení a dohled nad křížením dráhy s pozemními komunikacemi

V rámci stavby se nevyskytují.

B.2.6 Základní popis technologických objektů a technických zařízení

a) Popis stávajícího stavu

Ve výpravní budově se nalézá stávající TS 06 (řešená v rámci stavby Uzel Pardubice). Další stávající technologická zařízení nesouvisející s provozem dráhy jsou již dožilá a v rámci tohoto projektu nebo předchozí 1. etapy rekonstrukce se provádějí/navrhují nová.

b) Popis navrženého stavu

Nová technologická zařízení jsou popsána v rámci jednotlivých objektů

Zejména se jedná o výtahy, ZOKT, SHZ, prvky VZT, rozhlas, informační systém a doplnění 1 ks transformátoru do stávající trafostanice:

PS 61-04-11 AP/S a autovýtah (automatický zakladač aut)

- Plně automatizovaný parkovací systém (APS) je řešení pro pohodlné parkování pro jednu nebo více úrovní parkování na velmi malém půdorysu. Hlavní výhodou tohoto parkovacího systému je poměr mezi čistou plochou parkoviště a celkovou potřebnou zastavěnou plochou.
- Vozidla jsou zaparkována ve vjezdové kabině na velkých paletách a dopravována na konkrétní podlaží parkování pomocí vertikálního dopravníku. V parkovacích podlažích inovativní pohonný systém zajišťuje, že vozidla jsou uspořádána na paletách ve směrech X a Y (princip puzzle). V závislosti na situaci instalace jsou pro třídění vyžadovány prázdné prostory. Instalací točny jsou vozidla opět k dispozici ve směru výjezdu (bez potřeby manévrování nebo couvání).
- Navrhovaný prostor pro APS je v jednom podzemním podlaží. Výhodně se dá využít konceptu velkého množství dopravníků X (jednosměrný pohyb palety) v kombinaci s jedním nebo více mobilních dopravníků. Mobilní dopravníky jsou pohyblivé jednotky

s integrovaným XY dopravníkem, které se dopravují přes celou délku systému. Dopravník XY umožňuje dopravovat palety ve dvou směrech a umožní jí přemístit z výtahu v jednom směru a uložit do parkovacího prostoru ve směru druhém. Dalo by se říct, že obsluhují statické dopravníky X, které po sobě pouze posouvají paletu, na které je zaparkované vozidlo. Dvojice mobilních dopravníků urychlí proces parkování, přičemž by pro fungování systému stačil pouze jeden.

- V tomto projektu volíme 64 dopravníků X, dva mobilní dopravníky s dopravníky XY, jeden dopravník s točnou a jeden výtah. Celkem systém pojme až 60 vozů. 4 volné dopravníky slouží jako odkládací místa. Místo na točně bude z důvodu urychlení procesu využíváno jen pro otáčení vozidel, ne jako parkovací místo. Kapacitu systému je možné navýšit na 62 vozů, při snížené rychlosti výdeje

PS 61-04-12 Výtah – východní křídlo

- Jedná se o nový výtah. Provedení výtahu bude odpovídat předpisu SŽ S10 (předpis pro využití výtahů, pohyblivých schodů a pohyblivých plošin u Správy železnic (27433/2020). Design výtahu a vnitřní vybavení bude dodavatelem vyvzorkováno a bude odsouhlaseno architektem projektu.

PS 61-04-14 Výtahy v západním křídle

- Jedná se o 2 nové výtahy. Provedení výtahů bude odpovídat předpisu SŽ S10 (předpis pro využití výtahů, pohyblivých schodů a pohyblivých plošin u Správy železnic (27433/2020). Design výtahů a vnitřní vybavení bude dodavatelem vyvzorkováno a bude odsouhlaseno architektem projektu.

PS 61-04-50 Ostatní technologická zařízení

- V rámci objektu je řešena úprava kabelizací, které vyplývají z úprav stávající trafostanice. Předpokládá se přepojení jiných sdělovacích zařízení. Přepojení kabeláže v délce 300 m a zapojení dálkové diagnostiky.

PS 61-04-51 Zařízení pro odvětrání kouře a tepla

- Zapracování návrhu zařízení pro odvod kouře a tepla při požáru v prostorách haly a garáže.
- členění do odvětrávaných sekcí, pokud takové členění je nutné z důvodu velikosti půdorysné plochy požárního úseku a jeho světlé výšky; odvětrané sekce jsou odděleny stavebními konstrukcemi.
- podle požárního rizika stanovení množství uvolněného tepla sdíleného prouděním v časovém intervalu do doby zásahu první jednotky, přičemž se zohledňuje vliv samočinného stabilního hasicího zařízení
- stanovení hmotnosti zplodin hoření a kouře (včetně jejich objemu) vně objektu
- stanovení teploty zplodin hoření a kouře v akumulární vrstvě, kde se předpokládá jednotná – průměrná teplota; teplota v akumulární vrstvě musí být nejméně o 20 °C (pro nucené odvětrání) a o 40 °C (pro přirozené odvětrání) vyšší než je okolní teplota, nejvýše však může dosahovat 550 °C; podle těchto teplot se stanoví tlakové poměry včetně vlivu větru
- Posuzované prostory budou z hlediska požární ochrany zabezpečeny EPS a zařízením pro nucený odvod kouře a tepla. Stanovení výchozích parametrů bylo provedeno v souladu s normou ČSN 73 0802.
- Automatická EPS je navržena
- SHZ je navrženo pouze v 1.PP

PS 61-04-52 Stabilní hasicí zařízení

- Sprinklerové stabilní hasicí zařízení je navrženo pro detekci a uhašení požáru vodou v jeho počátečních fázích, nebo pro udržení požáru pod kontrolou, aby mohlo uhašení dokončeno jinými prostředky.
- Na základě požadavku v požárně bezpečnostním řešení stavby je v podzemní zakladačové garáží navrženo stabilní hasicí zařízení (SHZ). Zásobování vodou bude tvořeno hlavním čerpadlem s elektromotorem a nádrží s redukováným objemem do které při poklesu hladiny přitéká voda z vodovodu plovákovými klapkami. Nádrž bude ocelová svařovaná a z jednotlivých dílů bude smontována na místě. Zásobování čerpadla elektrickou energií (11kW) musí být zálohované.

PS 61-01-10 Rozhlas ve výpravní budově

- Rozhlas je řešen v SO 61-71-17, SO 61-71-27, SO 61-71-47

PS 61-02-40 EPS

- EPS je řešena v SO 61-71-17, SO 61-71-27, SO 61-71-47

PS 61-02-70 Úpravy informačního systému pro cestující

- V rámci úprav informačního systému se předpokládá demontáž a zpětná montáž stávajících systémů osazených v rámci stavby Uzu. Nové prvky informačních systémů nejsou navrhovány. Bude provedena pouze stavební připravenost pro umožnění montáže informačních systémů jiných vlastníků (Město Pardubice, Dopravní podnik apod.)

PS 61-03-10 Úpravy DŘT

Stávající stav

- V rámci stavby „Modernizace železničního uzlu Pardubice“ byla v technologickém objektu TS6 22/0,4kV v rozvodně NN v samostatné 19“ skříni o rozměru 600x600x2000 umístěna hlavní telemetrická jednotka DŘT.

Navrhovaný stav

- V rámci tohoto provozního souboru se navrhuje doplnit podřízenou stanici dispečerské řídicí techniky v technologickém objektu v TS6 22/0,4kV o jedno pole rozvodny 22kV (pole R22.7 (T3), o přenos informací z rozvodny RH1(ANG). Připojení pole R22.7 (T3) do systému SKŘ bude řešeno prostřednictvím již osazeného datového switchu SW22.4. V rámci provozního souboru se řeší zaústění přenosových cest z ovládané stanice do stávajících připojovacích jednotek eth. přenosů (routerů) telemechanických přenosů řídicího systému. Rozsah bude v rámci projektu případně upřesněn podle stavu zařízení v ED Pardubice v době realizace.

PS 61-03-50 Nové TS

Stávající stav

- V současnosti je trafostanice TS6 napájena dvěma přívody z TS1 a z TS5. Rozváděč R22 umístěný v rozvodně VN TS6 sestává z 6.polí, z toho jsou navrženy dva vývody v sestavě odpínač s pojistkou na transformátory T1 a T2 (22/0,4kV, 1000kVA). Z obou transformátorů je vyveden výkon do pole č.1 rozváděče ANG na společnou přípojnici. Z rozváděče ANG jsou napojeny jednotlivé vývody pro žst. Pardubice hlavní nádraží.

Navrhovaný stav

- Vzhledem k navýšení celkového instalovaného příkonu v žst. Pardubice hl.n. a vzhledem k nedostatečné výkonové a zkratové dimenzi na rozváděči ANG je nutné instalovat nový transformátor T3 (22/0,4kV, 1000kVA) a nový nn rozváděč, který bude sloužit pro napájení části odběru v žst.. Transformátor bude doplněn do nového stání vedle transformátoru T2. Pro napájení trať T3 bude rozváděč R22 doplněn o pole č.7 v sestavě odpínač s pojistkou. Z tohoto pole bude navržen nový kabelový vývod pro napojení trať T3. Sekundární kabely z tohoto trať budou zavedeny do nového rozváděče RH, pole č.1. Stávající kabely ze sekundární strany trať T2 vedené do pole č.1 rozváděče ANG budou odpojeny. Nově budou navrženy sekundární kabely z trať T2 jako nový přívod do pole č.2 nového rozváděče RH. Rozváděč RH bude navržen pro paralelní provoz obou transformátorů T2 a T3. Jako přívod do stávající rozváděče ANG bude ponechán sekundární propoj z trať T1, nově bude na druhý přívodní jistič zaveden vývod z nového rozváděče RH jako záložní přívod. V rozváděči RH v polích č.3 a 4 jsou navrženy požadované vývody pro napojení výtahů, eskalátorů, rozváděče sdělovací techniky a vývod pro napojení hlavního rozváděče výškové budovy. V posledním poli rozváděče RH je navržena kompenzace účinníku nového transformátoru.

PS 61-04-30 MaR – koncepce budova

PS 61-04-31 MaR – hala

PS 61-04-32 MaR – východní křídlo

PS 61-04-34 MaR – západní křídlo a bytový dům

- Měření a regulace řeší automatický provoz technologie vytápění, chlazení a klimatizace. Řídicí systém MaR zajistí přípravu topné vody (TV) pro ústřední topení (ÚT), podlahové vytápění (PT) a ohřev vzduchotechnických zařízení, integraci VRV systému a regulaci centrálních vzduchotechnických zařízení. Dále budou vyhodnocovány podružná *měření energií* (teplo, voda), *monitoring autonomních zařízení* (EPS, náhr. a záložní zdroj, výtahy. . .). Systém MaR bude kompatibilní se systémem MaR použitý v 1.etapě. Stávající grafická centrála bude rozšířena o nové technologie použité v 2.etapě.
- Pro zajištění požadovaných technologických parametrů, signalizaci provozu a poruch zařízení VVK bude použit volně programovatelný řídicí systém s nadřazeným grafickým pracovištěm. Systém MaR je koncipován ve čtyřech úrovních.
 - 1) **Úroveň periferií** - obsahuje všechna potřebná čidla, akční členy, atp.
 - 2) **Úroveň I/O modulů** – vstupní a výstupní moduly tvoří rozhraní mezi řídicím systémem a technologií. Moduly mezi sebou komunikují po sběrnici RS485 standardním protokolem Modbus.
 - 3) **Úroveň zpracování procesů** - pro vlastní řízení technologických procesů jsou použity PLC automaty s připojenými moduly vstupů a výstupů. Řídicí podstanice v rozváděčích budou ethernet výstupem napojeny do datové sítě. Síťový kabel do každého rozváděče MaR zavede profese SLB. Uživatel komunikuje se systémem prostřednictvím displeje umístěného na čelní stěně automatu v rozváděčích.
 - 4) **Úroveň řízení (managementu) budov** – je zajištěna řídicí grafickou centrálou instalovanou v 1.etapě. Systém MaR použitý v 2.etapě musí být kompatibilní.
- Zařízení MaR je umístěno v rozváděčích v blízkosti řízené technologie. Rozváděče MaR obsahují silovou část ovládaných motorů ventilátorů a čerpadel a část MaR - komponenty řídicího systému (přepětové ochrany, základní ovládací a signalizační prvky, DDC řídicí podstanice, I/O moduly...).
- Z ústředny EPS je do každého rozváděče MaR přiveden signál – požární poplach, který odstaví všechna VZT zařízení, která jsou z nich napájena. Ostatní VZT zařízení

odstavuje profese elektro. Požární klapy jsou ovládány ze systému EPS. Poloha požárních klapek (PK) je načítána systémem MaR.

- c) **Energetické výpočty** – uvede se spotřeba energie pro elektrickou trakci, výkonové dimenzování napájecích stanic a podklady pro proudové a napěťové dimenzování pevných elektrických trakčních zařízení, zpětné vlivy trakčních obvodů na napájecí síť energetiky a návrh způsobu omezování zpětných vlivů, kontrola bilance činných a jalových výkonů a návrh opatření na zajištění předepsaného účinníku. Uvede se souhrn základních vstupních parametrů a závěr návrhu. Výpočet je dokladován v samostatné části Doklady – doklady objednatele

V rámci stavby není zasahováno do stávajících trakčních rozvodů zajišťujících provoz drážní dopravy.

B.2.7 Základní technický popis stavebních objektů

- a) Popis stávajícího stavu
- b) Popis navrženého řešení

SO 61-30-11 Podzemní (nadzemní) stavba pro APS

Záměrem architektonického řešení nadzemní části autovýtahu je jednoduchý objekt, který nebude vizuálně konkurovat výpravní budově.

Půdorysné rozměry jsou dané požadavky technickými a vazbami na okolí. Výška objektu je minimalizována.

Hlavní vizuální funkci má nosná konstrukce, kterou tvoří 8 štíhlých ocelových sloupů a tenká deska střechy. Obvodový plášť je představen před konstrukci střechy, atika je tak vizuálně potlačena, tvoří ji jen tenká linka oplechování.

Obvodový plášť z bezpečnostního skla je navržen bezrámový, se subtilními nosnými sloupky za rovinou skla. Důležitá bude kombinace průhlednosti, zrcadlení a barevnosti skla - přesný vzor bude vybrán ze vzorníku dodavatele. Po schválení příslušného vzoru dodá dodavatel na stavbu velký vzorek, který bude schválen architektem projektu a příslušným pracovníkem NPÚ. Představou architekta je tmavě šedé probarvení skel, mírná reflexe (zrcadlení) a rovnoměrný potisk tmavě šedými jemnými tečkami (fritování) pro snížení průhlednosti. Objekt by měl působit jednotně, tmavší zbarvení navazuje na tmavou přízemní část haly. Nižší průhlednost skleněného pláště částečně potlačí technické vnitřní vybavení, ale zachová kolemjdoucím možnost pozorovat pohyb systému. Soklová lišta opláštění bude vizuálně potlačena – bude ustoupená oproti hraně zasklení, kovová, tmavě šedé barvy, vysoká cca 75 mm.

Z východní strany jsou umístěny dva vjezdy/výjezdy do bočních polí, na které vizuálně upozorňují dva portály s kovovým oplechováním. Pro větší subtilnost jsou portály prolamované. Odsazení oplechování od terénu bude minimální. Vjezdová vrata tvoří rolovací mříže se subtilní kovovou strukturou. Stejně mříže jsou osazeny také mezi bočními poli a šachtou výtahu z bezpečnostních důvodů.

Střecha je výrazným prvkem při pohledech z oken 2.NP Východního křídla včetně jedacího sálu a je proto navržena extenzivní zelená.

Dopravní značení – 6 kruhových značek průměru 350 mm – bude instalováno na fasádní skleněný plášť dle výkresu pohledů. Předpokládá se forma samolepek určených pro exteriérové použití.

SO 61-51-11 Umístění cykloboxů

Cykloboxy jsou ucelené výrobky, které budou na stavbu dodány po dílech velikosti 1.000x2.100x1.500mm a budou vzájemně spojeny do jednoho komponentu.

Osazeny budou na zámkovou dlažbu a po prvním a posledním dílem cykloboxu bude pod krajními nožičkami vybudována betonová kotevní patka.

SO 61-52-11 Úprava plochy u objektu autovýtahu

Předmětem tohoto stavebního objektu je úprava plochy v okolí autovýtahu v návaznosti na stávající dopravní plochy. Příjezd je řešen po stávající komunikaci, ve stávající šířce komunikace a ve stávající

výškové úrovni. Celá plocha je řešena v jedné výškové úrovni s optickým oddělením jednotlivých dopravně významných ploch.

Plocha v okolí autovýtahu bude předlážděna žulovou dlažbou kladené do vějíře shodnou s pojižděnou plochou stávajícího uspořádání. Plochu bude lemovat žulový obrubník.

Vzhledem k poloze autovýtahu budou odstraněna dvě kolmá parkovací místa. Plocha bude předlážděna žulovou dlažbou kladené do vějíře. Dobíjecí místo pro elektromobily bude přesunuto na nejbližší parkovací místo.

Pro umožnění vjezdu do autovýtahu bude přesunut jeden stávající sloupek zabraňující vjezdu na pochozí plochu a jeden sloupek bude trvale odstraněn.

Na objekt autovýtahu bude umístěna informační tabule pro vjezd do garáží.

Objekt autovýtahu a výpravní budovy bude spojen podzemním propojením (SO 61-71-11). Nad propojovacím tunelem bude přemístěn stávající strom (SO 61-95-01). V rámci tohoto objektu bude upravena plocha po odstraněném stromu. Prostor bude ohraničen betonovým obrubníkem 100x250mm uložený do beton lože.

Ve vnitřním rohu východního křídla se nachází plocha, která je v současné době zatravněna. Plocha o rozměrech 1,60 x 3,35m bude provedena ze žulové dlažby shodné s okolní.

Vzhledem k úpravě parkovacích míst dojde k posunutí a úpravám svislého dopravního značení. Vyhrazené parkovací místo pro nabíjení a pro policii bude posunuto na nejbližší vedlejší parkovací místo. Vyhrazené místo pro zásobování bude posunuto na nové parkovací místo vzniklé jako náhrada za zrušené. Na dodatkové tabulce bude upravena hodnota „5x ZÁSOBOVÁNÍ“. Ostatní svislé dopravní značky zůstávají beze změny.

SO 61-52-14 Úprava plochy u západního křídla

Původní zpevněná plocha situovaná JZ od západního křídla je poškozena překopy po přeložkách inženýrských sítí. Je navržena obnova povrchu s citlivým přespádováním původní plochy. Původní plocha byla částečně zastřešena.

SO 61-71-01-Výpravní budova – architektonické řešení, vizualizace

V rámci výpravní budovy je stanoven tento objekt, který je společný pro všechny části výpravní budovy. Jednotlivé části budovy řešené v tomto objektu jsou rozděleny do jednotlivých samostatných objektů, původně byla budova řešena jako SO 01 a jednotlivé části vzhledem k velikosti budovy a jejímu členění formou podobjektu. V souladu s novým manuálem pro strukturu dokumentace a popisové pole ve verzi 04 byly jednotlivé podobjektu nahrazeny jednotlivými objekty.

SO 61-71-10 – koncové dvojčísle -10 (1- označuje halu, 0- desky pro všechny objekty v hale)

SO 61-71-20 – koncové dvojčísle -20 (2- označuje východní křídlo, 0- desky pro všechny objekty v hale)

SO 61-71-40 – koncové dvojčísle -40 (4- označuje západní křídlo, 0- desky pro všechny objekty v hale)

SO 61-71-11 Hala – architektonicko – stavební řešení

V suterénu Haly jsou navrženy tyto úpravy využití – nová parkovací místa jsou navržena jako rezidenční pro zaměstnance a služební vozy. Dále jsou zde vymezeny prostory technologické, skladovací a rezervní.

Účel užívání přízemí Haly zůstane zachován - centrální komunikační prostor s navazujícím službami pro cestující. Funkčně budou zachovány pokladny, čekárna ČD a komunikační prostory. Veřejné toalety budou upraveny v souladu se současně platnými předpisy. Stávající provozní prostory (zázemí úklidové služby, Policie a ochranky) je přesunuto do Východního křídla. Plochy obchodních jednotek budou rozšířeny a upraveny.

Účel užívání patra Haly se nemění, ochozy zůstanou neveřejné a budou sloužit vedení sítí, vzduchotechniky a pro umístění okrasné zeleně.

SO 61-71-12 Hala – stavebně-konstrukční řešení

Předmětem bouracích prací jsem ve většině případů nenosné konstrukce – příčky, obklady, podlahy a kompletační prvky. Výjimkou jsou následující zásahy:

1.PP – nové otvory ve zděných stěnách – zděné stěny nejsou primárně nosnými prvky konstrukce žb. skeletu. Přetížení nových nadpraží tedy bude minimální. Osazení nadpraží bude probíhat obvyklým

způsobem, postupně z každé strany zvlášť, při provizorním podepření navazujících stropních polí. Otvory budou zajištěny ocelovými profily nadpraží z válcovaných profilů S 235 – 2+2 IPN 100-140. V případě vybourání zdiva os sloupu ke sloupy nebudou nutná žádná konstrukční opatření.

1.PP – průjezdu v obvodové stěně v návaznosti na parkovací tunel - významný zásah do nosné konstrukce objektu bude vyžadovat několik konstrukční opatření:

- Zesílení základu pod obvodovou stěnou

- Práce bude vyžadovat provizorní podepření pruhu stropní desky po celé výšce objektu.

- Podchycení průjezdného otvoru nosné stěny, která bude přitížena sloupem NP. Předběžně je navržen železobetonový rám zesilující stávající věnec nad suterénní zdí. Sousední otvory budou pochyceny pomocí ocelových nadpraží provedených postupně z každé strany zvlášť. Nezbytnost osazení ocelových nadpraží bude závislá na výškové poloze navržených nadpraží ve vztahu k stávajícím žb. věnci pod rovinou stropu.

SO 61-71-13 Hala – požárně bezpečnostní řešení

Objekt byl postaven v letech 1948-1958, není dělený do požárních úseků. Objekt je památkově chráněný.

Střed, odbavovací hala:

- konstrukční systém objektu je **nehořlavý DP1**, hořlavost použitých stavebních konstrukcí je A.
- počet nadzemních podlaží ve východní části: **3** (vestavba kanceláří v hale, vstup z východního křídla)
- počet nadzemních podlaží – samotná hala a přilehlé obch. jednotky: **1** (ochoz není z hlediska ČSN 730802, čl. 5.2.4 užitným podlažím)
- počet podzemních podlaží: **1**
- požární výška objektu pro nadzemní podlaží ve východní části: **h=8,653m** (vestavba kanceláří v hale, vstup z východního křídla)
- požární výška objektu pro nadzemní podlaží – samotná hala a přilehlé obch. jednotky: **h=0m**
- požární výška objektu pro podzemní podlaží: **h=4,0m** (posuzováno pro h=22,5m, ČSN 730802, 7.2.2b)

V hale se nachází dvoupodlažní vestavba, která je **přístupná z východního křídla**, tato vestavba z hlediska konstrukcí, evakuace, zásahu atd. je **posuzována v dokumentaci východního křídla**.

Na základě hodnocení dle čl. 3.3 a 3.5 ČSN 73 0834 je změna klasifikována jako **změna staveb skupiny I a II. – podrobněji níže.**

SO 61-71-14 Hala – VZT a zdroj chladu

Větrání nuceným způsobem, je navrhováno tam, kde není možné zajistit větrání přirozeným způsobem otvíravými okny, nebo tam, kde větrání okny je nedostačující. Místnosti bez trvalého pobytu osob a bez požadavku na mikroklimatické vnitřní parametry, jako technické místnosti, garáže apod., jsou větrány podtlakovým způsobem s přísáváním náhradního vzduchu z okolních vnitřních prostor, nebo přímo z venkovního prostředí bez úpravy přiváděného venkovního vzduchu. V opačném případě, jsou k větrání vnitřních prostor použity centrální vzduchotechnické jednotky vybavené ZZT (zpětné získávání tepla z odsávaného vzduchu), prachovými filtry, vodními ohřevači a ve většině případů i chladiči s přímým výparem chladiwa. Vzduchotechnické jednotky budou umístovány přímo ve větraných místnostech nebo v samostatných strojovnách VZT, dispozičně rozmístěných v jednotlivých objektech, tak aby potrubní vedení upraveného vzduchu do větraných prostor bylo ekonomické. Pro jednotky bude použito dvou způsobů ZZT, a to buď deskové rekuperační výměníky nebo výměníky rotační.

Teplovodní výměníky, budou napojeny na centrální rozvod topné vody a chladiče s přímým výparem chladiwa budou napojeny na jednotlivé kondenzační jednotky s umístěním na střeších jednotlivých objektů.

Vzduchotechnické zařízení je navrženo tak, aby byly splněny hygienické požadavky, jež jsou předepsány platnými právními předpisy.

Základní předepsané návrhové hodnoty:

- přívod venkovního upraveného vzduchu 25 m³/h/osobu
- přívod venkovního upraveného vzduchu 70 m³/h/osobu (trvalé pracoviště s třídou práce II.b až III.b,)
- množství odsávaného vzduchu 25 m³/h na pisoár, 30 m³/h na umývadlo, 50 m³/h na WC a úklid, 150 m³/h na sprchu.

Přehled VZT zařízení dle jednotlivých dílčích částí:

Hala – hala pro cestující, jednotlivé obchodní prostory, čekárna, šatny, sklady, garáže, technické místnosti.

Východní křídlo - šatny, sklady, kanceláře (pouze chlazení), technické místnosti.

Západní křídlo a bytový dům - lékárna, jednotlivé ordinace, jednotlivé obchodní plochy, kanceláře, technické místnosti.

Přehled energií VZT a CHL:

- instalovaný topný výkon na VZT vodních ohřivačích 553kW (pouze pro ohřev větracího vzduchu, bez vytápění)
- instalovaný celkový chladicí výkon na VZT 380kW
- instalovaný elektrický příkon pro VZT 132 kW
- instalovaný elektrický příkon pro CHL 108 kW

SO 61-71-15 Hala – ZTI

Odtok odpadních vod z objektu haly bude zajištěn pomocí stávající přípojky jednotné kanalizace – KP4. Vzhledem ke špatnému stavu přípojky bude provedena rekonstrukce stávající přípojky. Přípojka bude provedena z žebrovaného PP v dimenzi DN300. Odpadní vody budou v objektu vedeny oddělně – splašková a dešťová. Pro potřeby doplňování WC a pisoáry pro veřejnost bude provedena úprava dešťové vody.

Celý objekt bude zásobován pitnou vodou ze stávající přípojky vodovodu PEd110. Stávající přípojka vodovodu je ukončena v objektu haly, kde je osazeno fakturační měření. Od fakturačního měření bude vedeno nové potrubí vodovodu do míst, kde bude osazeno podružné měření pro jednotlivé části objektu. Od podružného měření bude vedeno samostatné potrubí pitné vody k odběrným místům jednotlivých objektů, pitné vody pro ohřev TV a požární vody, dopouštění retenční nádrže. Každá větev bude opatřena vodoměrem s dálkovým odečtem (M-BUS výstup)

SO 61-71-16 Hala – vytápění a rozvody chladu

Zdrojem tepla pro vytápění všech částí budovy je stávající centrální výměníková stanice typu voda / voda PS B 139 umístěná ve strojovně 1S714 v 1PP objektu – Západní křídlo. PS B139 – tlakově nezávislá „horká voda (HV) – teplá topná voda (TTV)“ v majetku Správy železnic, s.o. (SŽ) napojená na soustavu primárních rozvodů HV Centralizovaného zásobování teplem Elektráren Opatovice, a.s. (CZT EOP) větve „B“.

V prostoru 1.PP odbavovací haly bude na VS napojen centrální páteřní distribuční rozvod topné vody DN200-100. Centrální rozvod bude veden ze stávající výměníkové stanice 1S714 DN200, s odbočkou pro strojovny západní části DN65 a bytového domu DN50, napojen na již realizovanou část

DN150 výškové části a středu, za touto částí bude navazovat na nový rozvod DN150 pod halou s odbočkou pro strojovnu DN100 v 1S112 1PP haly a dále bude pokračovat v dimenzi DN100 do východní části, kde bude zakončený DN80 pro sekundární strojovnou ve východní části objektu. Ve strojovnách budou umístěny rozdělovače a sběrače pro jednotlivé větve vytápění. V této části PD je na centrální rozvod napojena hala (strojovna m.č. 1S111).

Vytápění hala

Otopná soustava je navržena jako nízkoteplotní, dvoutrubková s nuceným oběhem topné vody.

Vytápění otopnými tělesy spád 60/40 °C

Podlahové vytápění spád 45/35 °C. Ohříváče VZT a tepelné clony spád 60/40 °C

SO 61-71-17 Hala – slaboproudé rozvody

Stávající sdělovací technologie je propojena s novými technologiemi a v rámci stavby je navržena úprava stávající konektivity všech instalovaných technologií. Nové místnosti budou nejprve zabezpečeny systémem PZTS, budou zde provedeny nové datové rozvody systému SSK a budou zde umístěny veškeré rozváděče a datové skříňe pro zakončení nové kabeláže. Následně dojde k přesvorkování stávajících kabelů a přepojení na novou technologii. Veškeré práce budou provedeny podle předem připraveného a schváleného harmonogramu stavby.

Navrhované slaboproudé systémy:

- systém navádění nevidomých
- systém přivolání pomoci
- univerzální kabelážní systém
- aktivní datové prvky a telefonie
- systém jednotného času
- pokrytí signálem WiFi
- elektrická požární signalizace
- rozhlas
- dohledový videosystém
- elektronická kontrola vstupu
- parkovací systém
- audio-vizuální systémy

Systém přivolání pomoci

Ve veřejnosti přístupných prostorách toalet pro invalidy bude instalován systém přivolání pomoci. Tento systém bude splňovat podmínky vyhlášky č. 398/2009 Sb. (Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb). V dotčeném prostoru (toalet) se bude vždy jednat o instalaci tísňového tlačítka (případně táhla) v blízkosti toalety, kvitovacího tlačítka za vstupními dveřmi, signálkou nad vstupními dveřmi a přenosem poplachového stavu do poplachového zabezpečovacího a tísňového systému s výnosem do místa 24 hodinové ostrahy (místnosti security).

Univerzální kabelážní systém

V rámci rekonstrukce výpravní budovy bude kompletně rekonstruován i systém strukturované kabeláže (univerzální kabelážní systém). Tato kabeláž bude navrhována v souladu s normami řady ČSN EN 50 173. V rámci této univerzální kabeláže budou připraveny kabelové rozvody a trasy pro systémy datové sítě, telefonie, kamerového systému, přístupového systému, audio-vizuální techniky, informačních systémů, ...

Systém se bude skládat z vlastních koncových datových zásuvek, které budou hvězdicově zapojeny z patrového datového rozvaděče (FDn). Tyto rozvaděče budou dále pomoci optických kabelů hvězdicově propojeny do hlavní serverovny (BD) a odtud bude zajištěna datová konektivita s ISP. Systém je navrhován minimálně v kat. 6A (třída EA, přenosové rychlosti až 10 Gbps), ve stíněném provedení.

Navrhovaná kapacita datové sítě je min. 2 přípojná místa na každé pracovní místo (1x datová dvouzásuvka = 2x RJ45), datová dvouzásuvka u každého technologického bodu (kamery, AP WiFi, informační panel, ...) a rezervní přípojná místa v místech předpokládaných, budoucích instalací dalších technologií (pokladny, informační panely, chladicí pulty, ...). Hlavní kabelové trasy budou vedeny elektroinstalačními kabelovými žlaby v suterénu objektu do míst vertikálních stoupacích vedení. Odtud již vlastními stoupačkami do místa instalovaného patrového datového rozvaděče. Horizontální kabely budou vedeny hlavními trasami v podhledech, případně zasekány v chr. pod omítku. Koncové datové zásuvky se předpokládají vedle silnoproudých zásuvek nn (sjednocený design krytů) v provedení zápusťném. Při vyšší koncentraci v jednom místě budou osazeny parapetní žlaby, podlahové krabice, případně konsolidační body v podhledech.

Aktivní datové prvky a telefonie

Součástí dodávky v rámci tohoto provozního souboru „Aktivní datové prvky“ (ADP) bude komplexní dodávka aktivních prvků sítě LAN, které budou sloužit jak pro připojení vlastních informačních systémů, tak i pro bezpečnostní systémy, telefonii (VoIP), intercomy a pro připojení nových přístupových bodů (AP) WiFi. Navrhované prvky budou nainstalovány v plné konfiguraci s maximálními funkcemi pro ochranu investic. Pro další rozšiřování funkcí tak nebudou potřebné další licenční náklady ani poplatky. Datové přepínače budou navrženy s ohledem i na budoucí kapacitní požadavky.

Hlavní uzel sítě bude v serverovně a bude jej tvořit L3 přepínač osazený v základu 10GE SFP+ porty. Součástí dodávky bude také potřebný počet SFP, SFP+ optických transceiverů a systémových kabelů ke stackování přístupových switchů.

Systém jednotného času

Jako systém jednotného času je označován systém, jehož úkolem je zabezpečit zobrazení správného a stejného času v požadovaných prostorech a zároveň bude sloužit pro synchronizaci času všech instalovaných technologií. Do objektu navrhujeme instalovat zcela nový systém, kdy hlavní hodiny, řízené přesným krystalovým generátorem budou ovládat podružné hodiny z jednoho centrálního místa. Tím bude zaručen stejný časový údaj na všech podružných hodinách. Hlavní hodiny budou vybaveny přijímačem signálu DCF/GPS, které zaručí spolehlivou a nepřetržitou synchronizaci hodin s přesným časem (např. stále aktuální změna na letní čas a zpět bude probíhat automaticky). Hlavní hodiny budou vybaveny výstupními linkami pro připojení podružných hodin a programovatelnými spínacími kanály. K hlavním hodinám bude připojen záložní napájecí zdroj, čímž bude zajištěn chod celého systému i v případě výpadku napájení.

Pokrytí signálem WiFi

Koncepce řešení WiFi je navrhována na myšlence semi-autonomních přístupových bodů s centrálním kontrolérovým řízením a monitoringem. Jednotlivé AP pro svůj provoz nebudou potřebovat centrální kontrolér, rozhodovací a prováděcí úkony budou řešit jednotlivé AP. Centrální kontrolér bude sloužit pro jednotný sběr statistik a pro konfigurační úkony. Řešení tak bude vysoce spolehlivé = výpadek kontrolérů neovlivní vlastní provoz.

Z důvodu vyšší propustnosti je navrhováno využití SingleSSID, kdy bude do prostředí vysíláno minimální množství SSID a tím i minimální množství rámců „beacon“, což umožní vysokou přenosovou rychlost. Toto zajistí implementace L2-L4 ACL pravidla a také L2-L4 pravidla pro QoS (802.1p + DSCP + omezení rychlosti) a navíc i navrhovaná topologie. Navrhována bude rovněž aplikační analýza všech dat v bezdrátové síti, a to nejen pro marketingové účely.

Elektrická požární signalizace

V rámci rekonstrukce výpravní budovy, bude v souladu s požadavky požárně bezpečnostního řešení stavby, instalován kompletně nový systém elektrické požární signalizace. Návrh systému je dle požadavků norem ČSN 73 0875, ČSN 34 2710 a souvisejících zákonů, vyhlášek a norem. Systémem EPS jsou chráněny veškeré prostory objektu, vyjma prostor bez požárního rizika (toalety, sprchy, ...). Systém je

s hlavním výnosem požárního poplachu do místnosti s 24 hodinovou službou (místnosti ostrahy), tedy nepředpokládá se osazení zařízení dálkového přenosu na pult poplachového centra místního HZS. Lokální výnos je akustickými, případně opticko-akustickými sirénami. Výšková budova byla řešena samostatným projektem.

Systém EPS je řešen osazením ústředny EPS, od které jsou vedeny kabeláže hlásicích linek (v podhledech, případně v chráničkách pod omítkou), na které jsou připojeny samočinné (multisenzorové, opticko-kouřové, teplotní, plamenné, optické lineární, nasávací, ... – dle daného prostoru a prostředí) a tlačítkové hlásiče systému EPS. Jako výnos požárního poplachu (vyjma hotelové části) je navržena instalace akustické signalizace (sirény). Ústředna systému EPS má vlastní záložní akumulátory a bude schopna provozu při výpadku hlavního napájení po dobu min. 24 hodin. Návrh systému EPS byl konzultován se zástupci místního HZS a zohledňuje jejich požadavky.

Rozhlas

Systém rozhlasu je navrhován pro shromažďovací prostory (pouze část haly), prostory ve výškové části byly řešeny samostatnou částí dokumentace. Předpokládá se instalace jedné rozhlasové ústředny, od které budou vedeny reproduktorové linky, na kterých budou připojeny vlastní reproduktory. Celý systém bude certifikován a instalován jako evakuační, s přímou vazbou na ústřednu EPS, tzn. za splnění podmínek norem ČSN EN 54-16 (Elektrická požární signalizace - Část 16: Ústředny pro hlasová výstražná zařízení) a ČSN EN 54-24 (Elektrická požární signalizace - Část 24: Komponenty pro hlasové výstražné systémy – Reproduktory). Evakuační rozhlas bude využit i jako rozhlas pro cestující. V případě, že dojde k aktivaci evakuačního rozhlasu tento odpojí linku rozhlasu pro cestující. V případě, že dojde k odpojení této linky, odešle systém informaci na pracoviště informačního systému. „linka odpojena z důvodu aktivace evakuačního rozhlasu“. Systémem evakuačního rozhlasu budou vyhlašována různá hlášení (možnost i provozních hlášení) a to buď automaticky při požárním poplachu (z předebrané zprávy), případně dle zásahu obsluhy pomoci mikrofonních pultů.

Rozvod televizního signálu

Rozvod televizního signálu (STA) bude zajišťovat příjem a rozvod televizních, rozhlasových a satelitních kanálů z jednoho příjmového místa ke všem účastníkům v objektu, a to ve stejné kvalitě. Základní částí systému STA bude anténní systém umístěný na střeše objektu hotelu. Systém bude umožňovat rozvod pozemního TV signálu DVB-T/T2 a příjem z alespoň jedné satelitní paraboly DVB-S/S2, včetně rozhlasového vysílání DVB-A. Svody z anténních systémů budou přivedeny do centrální rozvodnice s aktivními prvky STA, která bude umístěna co nejbližší anténnímu systému. Vlastní rozvod TV signálu je řešen s využitím hvězdicových a kaskádových multipřepínačů, které mají různý počet výstupů. Tyto multipřepínače jsou rozmístěny dle potřeby v rámci objektu (propojeny optickými kabely v rámci systému SSK) a od nich budou provedeny již hvězdicové rozvody TV signálu k jednotlivým koncovým SAT/TV/R zásuvkám.

Poplachový zabezpečovací a tísňový systém

Poplachový zabezpečovací a tísňový systém (PZTS) slouží k včasné signalizaci nežádoucího vniknutí nebo pokusu o vniknutí do střeženého prostoru (objektu) nebo nežádoucí činnosti narušitele. Samočinné nebo prostřednictvím lidského činitele urychluje předání této informace určené osobě nebo osobám.

Z toho vyplývá, že základními podmínkami pro splnění účelu PZTS je, že informace signalizované zařízením PZTS budou včas a správně vyhodnoceny a budou přijata opatření podle vzniklé situace. Nutnou podmínkou pro splnění účelu PZTS je i jeho správná obsluha v součinnosti s příslušným režimem provozu zabezpečeného objektu.

Navrhujeme systém, který bude plně modulární a jednotlivé komponenty (expandéry, klávesnice, systémové napájecí zdroje apod.) se do systému budou připojovat pomocí datových, komunikačních sběrnic. Jednotlivé neadresné detektory se připojí do svorkovnic expandérů rozmístěných dle potřeby po objektu (v převážné většině v podhledech). Lokální ovládání systému bude provedeno pomocí ovládacích klávesnic s možností ovládání z nadřazeného nadstavbového systému (BMS).

Hlavní signalizace a výnos poplachu budou řešeny do místa ostrahy s 24 hodinovou službou, případně na další informační zdroje (formou SMS, emailu, ...), dle požadavků investora. Lokálně bude signalizace poplachu řešena opticko/akusticky za pomoci systémových ovládacích klávesnic s okamžitou signalizací a lokalizací místa v nadstavbovém systému.

V rámci návrhu je řešeno zabezpečení plášťovou ochranou celého objektu do úrovně 2.NP, včetně prostorové ochrany a doplňkové ochrany ve vytípaných prostorách. Pokladny a místa pro styk s veřejností jsou vybaveny skrytými, tísňovými hlásiči (nášlapnými lištami, detektory poslední bankovky apod.). Střeženy budou rovněž všechny technologické místnosti a důležité technologické prostory, jako např. kabelovody, podzemní kabelové prostory apod návrh je v souladu s aktuální verzí BPP.

Návrh systému a všechny použité komponenty v systému PZTS splňují min. stupeň zabezpečení 3 dle ČSN EN 50131-1 ed. 2 (Poplachové systémy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy - Část 1: Systémové požadavky). V objektu bude zajištěna stálá, 24hodinová ostraha (místnost security).

Dohledový videosystém

Hlavním účelem dohledového videosystému (kamerového systému) je video monitorování vytípaných prostor a sledovat tak nežádoucí vlivy z okolí, včetně ukládání video sekvencí na záznamové zařízení. Tento videozáznam zaručí nepřetržité snímání určených prostor a zvýší i pocit ochrany a jistoty. Kamerový systém může sloužit jako samostatný systém ochrany nebo může fungovat jako podpora klasického poplachového zabezpečovacího systému. V kombinaci s trvalým dohledem (fyzickou ostrahou) umožňuje monitoring pohybu osob po objektu nebo sledování jiných technologických procesů. Kamerový systém (zařítá zkratka CCTV) se stal tradiční ochranou a tvoří základní zabezpečení proti vniknutí nežádoucích osob.

Navrhované kamery jsou v provedení IP a budou připojeny na nové kabelové rozvody (řešené v rámci SSK). Vlastní kabeláž, kabelové trasy a aktivní prvky budou předmětem dodávky systému SSK. Pro kamerová místa budou připraveny vždy datové dvouzásuvky. Kamery jsou navrženy v dostatečném rozlišení (min. fHD = 1920x1080 pix. = 2 Mpix.), v provedení box/minidome/v krytu s možností IR přísvitů dle místních potřeb tak, aby poskytovaly obraz s vysokým rozlišením i za minimálního osvětlení. Kamery instalované na perimetru objektu jsou navrženy v provedení bullet/případně v pevných krytech (kde bude potřeba větší objektiv). Vnitřní kamery jsou navrženy v provedení minidome a bullet. Na plášti budovy budou dále instalované PTZ kamery v provedení autodome. Současně budou instalovány kamery monitorující vjezdy do parkoviště a případně platební automaty parkovného. V místech s vyšším požadavkem na kvalitu obraz (pokladny), jsou navrženy kamery s vyšším rozlišením. Všechny typy kamer jsou vybaveny varifokálními objektivy s automaticky řízenou clonou.

Monitorovací pracoviště se předpokládá, hlavní v místnosti 24hodinové ostrahy, podružná na recepci a u bezpečnostního manažera. Záznam obrazu bude prováděn na dedikovaný, síťový videorekordér, a to po dobu min. 7 dní pro všechny kamery instalované v systému v režimu 24 hodinového nahrávání. Samozřejmostí je návrh forenzního vyhledávání v záznamu a další inteligentní funkce instalované přímo v kameře, jako jsou např. počítání osob, překročení virtuální hranice, vstup do nepovolené oblasti, odložení zapomenutého zavazadla, lelkující osoby apod.

Elektronická kontrola vstupu

V rámci vytípaných prostor je navržena instalace nového, přístupového systému. Systém se skládá z hlavní ústředny, na kterou budou připojeny dveřní jednotky, ke kterým budou připojeny vlastní čtečky bezkontaktních RFID karet, které budou ovládat připojené elektricky ovládané zámky (elektromechanické, případně elektromagnetické). Systémem budou logovány veškeré prostupy do takto střežených prostor, které tak budou bezpečně odděleny od prostor veřejných. Předpokládá se také instalace čteček na ovládání závor, aby tak mohli rezidenti parkovat např. na vyhrazených stáních.

Parkovací systém

V prostoru 1.PP, pod hlavní halou, bude v rámci nového parkoviště řešen parkovací systém. Systém se skládá z vjezdových a výjezdových závor, semaforu s indikací obsazenosti parkoviště, platebního terminálu a souvisejícího HW a SW příslušenství. V rámci dalšího stupně projektové dokumentace bude definován režim parkovacího systému, společně s určením provozu parkoviště (případně dobíjecí stanice elektromobilů apod.).

Grafický, monitorovací a ovládací nadstavbový systém

V rámci rekonstrukce výpravní budovy budou instalovány nové bezpečnostní technologie, které autonomně nedokáže běžná obsluha plně využít a tím vzniká často jejich omezení (např. kamera stále sleduje jiný prostor, zabezpečení daného prostoru je vypnuté, případně dveře zůstávají trvale otevřena apod.). Aby tyto situace nenastaly a obsluha měla „volné“ ruce, navrhujeme do objektu nasadit grafický, monitorovací a ovládací nadstavbový systém (BMS). Z pohledu obsluhy se bude jednat o obrazovku monitoru na které bude pouhým kliknutím ovládat veškeré integrované technologie, a to zcela intuitivně. To zajistí např. při požárním poplachu, aby byly dodrženy veškeré postupy (systém bude navádět obsluhu krok za krokem) a tím se zamezí nejen vyšším materiálním škodám.

Navrhovaný BMS tedy bude sloužit pro usnadnění obsluhy nejen systému EPS (ihned zobrazí místo poruchy v mapě podlaží, případně předpoplach, který je nutné prověřit apod.), ale umožní tak ovládání a automatické propojení systémů EPS, Rozhlas, PZTS, CCTV, ACS, Parkovací systém a vazba na MaR, dle hloubky jejich integrace a předvolených scénářů.

V rámci tohoto provozního souboru bude řešen komplexně grafický, monitorovací a ovládací nadstavbový systém (BMS), včetně souvisejícího HW, interface pro instalované ústředny, záložní nap. zdroje, vlastní klientské stanice a hlavní server.

Audio-vizuální systémy

V rámci tohoto provozního souboru budou řešeny a dodány veškeré komponenty související s audio-vizuální technikou. Jedná se o projektory s plátny, lokální ozvučení zasedacích místností, velkoplošné prezentační panely, konferenční audio sady, prezentační vizualizéry, interaktivní flipcharty apod.

Datové připojení těchto zařízení bude řešeno v rámci systému strukturované kabeláže, s doplněním systémové kabeláže do lokálních přípojných míst instalovaných ve stolech, případně zdvojených podlahách a stěnách. Bližší specifikace těchto systémů bude řešena v rámci navazujících stupňů projektové dokumentace.

SO 61-71-21 Východní křídlo – architektonicko-stavební řešení

V současné době slouží východní křídlo pro zajištění provozu dráhy – nachází se zde stávající reléová místnost, sdělovací místnost, zázemí zaměstnanců dopravců a kanceláře jak organizačních složek provozovatele dráhy, tak i kanceláře jiných pracovníků na dráze.

V suterénních prostorách budou nově vymezeny prostory pro nově osazované technologie, které zvýší uživatelský komfort v budově (chlazení, topení). Funkčně budou upraveny prostory pro zázemí zaměstnanců – šatny, sociální zařízení. Po dokončení stavby „Uzlu“ kdy dojde k opuštění některých prostor (reléová místnost, dopravní kancelář v 2. NP) dojde k rozšíření kancelářských prostor. V 3. NP je dnes již dlouhou dobu nevyužívaná dopravní kancelář, kde byl umístěn řídicí přístroj původního staničního zabezpečovacího zařízení. V roce 1967 byla tato místnost opuštěna v rámci náhrady původního elektromechanického zabezpečovacího zařízení novým reléovým zabezpečovacím zařízením. Tento prostor s přímým výhledem na kolejiště bude nově zpřístupněn z 2. NP a bude nově využit jako zasedací místnost nebo sdílené kanceláře. Veškerá sociální zařízení budou rekonstruována (nové zařizovací předměty, úprava dispozic, nové povrchy). Ve východní části křídla v přímé návaznosti stávajících el. rozvodů budou provedena nová stání trať pro zajištění energetické náročnosti budovy spojené s rozvojem technologií a potřeb při plné obsazenosti budovy. V blízkosti vstupu do východního křídla z prostoru haly bude proveden nový bezbariérový výtah.

SO 61-71-22 Východní křídlo – stavebně-konstrukční řešení

Konstrukční systém objektu je na rozdíl od ostatních částí stavby podélný – stěnový troj-trakt. S tím, že krajní trakty jsou užitkové pro kancelářské prostory, střední úzký trakt je komunikační. Z tohoto důvodu je objektu založen na základových pasech. Obvodové stěny a vnitřní zdivo je provedeno z plných cihel. Stropy suterénu jsou železobetonové trámové s roztečí 1300 mm, subtilní deska je do trámů vetknutá – spojitá. Kryt CO má plnou masivní desku. Bližší popis zásahů do nosných konstrukcí viz TZ.

SO 61-71-23 Východní křídlo – požárně bezpečnostní řešení

Východní křídlo:

- konstrukční systém objektu je **nehořlavý DP1**, hořlavost použitých stavebních konstrukcí je A1/A2
- počet nadzemních podlaží: **3**
- počet podzemních podlaží: **1**
- požární výška objektu pro nadzemní podlaží: **h=8,653m**
- požární výška objektu pro podzemní podlaží: **h=4,0m** (posuzováno pro h=22,5m, ČSN 730802, 7.2.2b)

Na základě hodnocení dle čl. 3.3 a 3.5 ČSN 73 0834 je změna klasifikována jako **změna staveb skupiny I a II. – podrobněji níže.**

SO 61-71-24 Východní křídlo – VZT a zdroj chladu

Bližší popis způsobu VZT a chlazení viz výše SO 61-71-14

SO 61-71-25 Východní křídlo – ZTI

Odtok odpadních vod z východního křídla bude zajištěn pomocí dvou stávajících přípojek jednotné kanalizace – KP5 a KP6. Vzhledem ke špatnému stavu přípojek bude proveden rekonstrukce stávajících přípojek. Obě přípojky budou provedeny z žebrovaného PP v dimenzi DN200. Odpadní vody budou v objektu vedeny oddělně – splašková a dešťová.

Celý objekt bude zásobován pitnou vodou ze stávající přípojky vodovodu PEd110. Stávající přípojka vodovodu je ukončena v objektu haly, kde je osazeno fakturační měření. Od fakturačního měření bude vedeno nové potrubí vodovodu do míst, kde bude osazeno podružné měření pro jednotlivé části objektu – viz. dokumentace ZTI haly. Od podružného měření bude vedeno samostatné potrubí pitné vody k odběrným místům, pitné vody pro ohřev TV a požární vody do objektu východního křídla k jednotlivým odběrným místům.

SO 61-71-26 Východní křídlo – vytápění a rozvody chladu

V prostoru 1.PP východního křídla bude na VS napojen centrální páteřní distribuční rozvod topné vody DN200-100. Centrální rozvod bude veden ze stávající výměňkové stanice 1S714 DN200, s odbočkou pro strojovnu západní části DN65 a bytového domu DN50, napojen na již realizovanou část DN150 výškové části a středu, za touto částí bude navazovat na nový rozvod DN150 pod halou s odbočkou pro strojovnu DN80 v 1S112 1PP haly a dále bude pokračovat v dimenzi DN100 do východní části, kde bude zakončený DN80 pro sekundární strojovnu ve východní části objektu. Ve strojovnách budou umístěny rozdělovače a sběrače pro jednotlivé větve vytápění. V této části PD je na centrální rozvod napojeno východní křídlo (strojovna m.č. 1S314).

Otopná soustava je navržena jako nízkoteplotní, dvourubková s nuceným oběhem topné vody.

Vytápění otopnými tělesy spád 60/40 °C

Podlahové vytápění spád 45/35 °C

Ohřívače VZT a tepelné clony spád 60/40 °C

SO 61-71-27 Východní křídlo – slaboproudé rozvody

Bližší popis slaboproudých systémů viz výše SO 61-71-17

SO 61-71-40 Výpravní budova - západní křídlo a bytový dům

SO 61-71-41 Západní křídlo – architektonicko-stavební řešení

V suterénu Západního křídla jsou navrženy prostory komunikační, technologické, skladovací. v západní části suterénu jsou navrženy pronajímatelné neprofesionální hudebny.

V přízemí Západního křídla budou zachovány stávající technologické prostory (ústředny), nové komunikační prostory, lékárna, pronajímatelné jednotky a úschovna ČD.

V patře Západního křídla jsou navrženy ordinace se společným zázemím a administrativní jednotky určené k pronajímání.

V bytovém domě dojde ke zrušení bytů č. 1,4,5,6 a 8 a to z důvodu, že nesplňují potřebné normy (hluk, osvětlení). U prostor bytů č. 4,5,6 a 8 již byla provedena změna užívání na ateliéry/studia a u prostor bytu v 1. NP bude provedena změna užívání na kancelářské prostory.

Stávající prostory bytů č. 3 a 7 a 2 budou zachovány, avšak dispozičně změněny na 6 nových bytů:

- 2.NP 1 x 2+kk (55 m²) a 1 x 1+1 (41 m²)
- 3.NP 1 x 2+kk (55 m²) a 1 x 1+1 (41 m²)
- 4.NP 1 x 2+kk (55 m²) a 1 x 1+1 (41 m²)

SO 61-71-42 Západní křídlo a byt. dům – stavebně-konstrukční řešení

Konstrukční systém objektu je podélný –troj-trakt tvořený vnitřními železobetonovými sloupy a obvodovými zděnými stěnami. Vertikální prvky svazují železobetonové průvlaky a věnce do kterých jsou vetknuty stropní desky. Prostorovou tuhost a stabilitu objektu zajišťují příčné zděné stěny a stěny kolem komunikačních jader. Obvodové stěny a vnitřní zdivo je provedeno z plných cihel. Stropy suterénu jsou železobetonové plné desky, lokálně trámové s roztečí 1300 mm, subtilní deska tl. 70 mm je do trámů vetknutá – spojitá.

V přízemí objektu (1.NP) je rozsah nosných zděných stěn značně redukován na pilíře tl. 450 mm, délky 600mm se skrytými průvlaky v podélném směru bedničkového železobetonového stropu. Plné zděné stěnou jsou pouze kolem schodiště a některé obvodové stěny. Konstrukce 2.NP je obdobná jako v 1.NP. Konstrukce 3+4.NP ve značně redukováném rozsahu kombinuje zděné nosné stěny s železobetonovými stropy. Bližší popis zásahů do nosných konstrukcí viz TZ.

SO 61-71-43 Západní křídlo a byt. dům – požárně bezpečnostní řešení

Západní křídlo:

- konstrukční systém objektu je **nehořlavý DP1**, hořlavost použitých stavebních konstrukcí je A1/a2.
- počet nadzemních podlaží: **2**
- počet podzemních podlaží: **1**
- požární výška objektu pro nadzemní podlaží: **h=3,768m**
- požární výška objektu pro podzemní podlaží: **h=4,0m** (posuzováno pro h=6m, ČSN 730802, 7.2.2a)

bytový dům:

- konstrukční systém objektu je **nehořlavý DP1**, hořlavost použitých stavebních konstrukcí je A1/A2.
- počet nadzemních podlaží: **4**
- počet podzemních podlaží: **1**
- požární výška objektu pro nadzemní podlaží: **h=10,35m**
- požární výška objektu pro podzemní podlaží: **h=-2,485m** (posuzováno pro h=22,5m, ČSN 730802, 7.2.2b)

Na základě hodnocení dle čl. 3.3 a 3.5 ČSN 73 0834 je změna klasifikována jako **změna staveb skupiny I a II. u jednotlivých požárních úseků.**

SO 61-71-44 Západní křídlo a byt. dům – VZT a zdroj chladu

Bližší popis způsobu VZT a chlazení viz výše SO 61-71-14.

SO 61-71-45 Západní křídlo a byt. dům – ZTI

Odtok odpadních vod ze západního křídla bude zajištěn pomocí dvou stávajících přípojek jednotné kanalizace – KP1 a KP2. Vzhledem ke špatnému stavu přípojek bude provedena rekonstrukce stávajících přípojek. Obě přípojky budou provedeny z žebrovaného PP v dimenzi DN200. Odpadní vody budou v objektu vedeny oddílně – splašková a dešťová.

Celý objekt bude zásobován pitnou vodou ze stávající přípojky vodovodu PEd110. Stávající přípojka vodovodu je ukončena v objektu haly, kde je osazeno fakturační měření. Od fakturačního měření bude vedeno nové potrubí vodovodu do míst, kde bude osazeno podružné měření pro jednotlivé části objektu – viz dokumentace ZTI haly. Od podružného měření bude vedeno samostatné potrubí pitné vody k odběrným místům, pitné vody pro ohřev TV a požární vody do objektu západního křídla k jednotlivým odběrným místům.

SO 61-71-46 Západní křídlo – vytápění a rozvody chladu

V prostoru 1.PP výpravní budovy bude na VS napojen centrální páteřní distribuční rozvod topné vody DN200-100. Centrální rozvod bude veden ze stávající výměňkové stanice 1S714 DN200, s odbočkou pro strojovnu západní části DN65 a bytového domu DN50, napojen na již realizovanou část DN150 výškové části a středu, za touto částí bude navazovat na nový rozvod DN150 pod halou s odbočkou pro strojovnu DN80 v 1S112 1PP haly a dále bude pokračovat v dimenzi DN100 do východní části, kde bude zakončený DN80 pro sekundární strojovnu ve východní části objektu. Ve strojovnách budou umístěny rozdělovače a sběrače pro jednotlivé větve vytápění. V této části PD je na centrální rozvod napojeno západní křídlo (strojovna m.č. 1S706) a bytový dům (m.č. 1S811).

Trasa stávající potrubního rozvodu bude mimo topnou sezónu demontována, a ještě v době před zahájením nové topné sezóny bude zřízena nová trasa tak, aby bylo zabezpečeno vytápění části střed a výškové budovy.

SO 61-71-47 Západní křídlo a bytový dům – slaboproudé rozvody

Bližší popis slaboproudých systémů viz výše SO 61-71-17

SO 61-77-01 Orientační systém ve výpravní budově - úpravy

Návrh orientačního systému je vypracován v souladu s novelizovanou směrnicí SŽDC č. 118 z 01. 2021, resp. „Grafickým manuálem jednotného orientačního a informačního systému Správy železniční dopravní cesty, státní organizace“.

Stavební objekt řeší poskytování vizuálních informací pro orientaci cestujících ve výpravní budově Pardubice hlavní nádraží. Bude zahrnovat tabule s označením vstupu do haly, východu z ní, označení přístupu k nástupištím, označení přepážek výdeje jízdenek a informací, a rovněž i označení WC, čekárny, úschovny zavazadel atd. Tabule budou, s ohledem na význam žst. a výpravní budovy, prosvětlené, v modro-bílém provedení. Text i piktogramy budou bílé (RAL 9003) na modrém podkladu (RAL 5003). Výjimkou budou tabule se zákazem kouření - doplněné červeným mezikružím.

Pro usnadnění orientace slabozrakých a nevidomých budou sloužit orientační hlasové majáčky umístěné u vchodu do haly a nad eskalátory v hale i v podchodech. Na dveře toalet se umístí hmatné štítky.

Pro informaci cestujících bude rovněž sloužit informační systém a rozhlasové zařízení.

SO 61-79-01 Vnitřní a vnější vybavení budovy

Ve stávajícím stavu není žádné vnější vybavení budovy. Veškerý mobiliář, který užívají i cestující vlakové dopravy, je součástí:

- Terminálu A – severně od Haly a Východního křídla. Zahrnuje lavičky, zeleň, koše, stojany na kola, rozsáhlý přístřešek na kola a parkovací cyklověž, reklamní poutače. Terminál A byl vybudován nedávno a jeho vybavení vyhovuje potřebám všech cestujících. Trochu zanedbaná je část (kout)

u dnes nepoužívaného východního vstupu do Haly, která bude naším projektem měněna kvůli umístění autovýtahu. Zde dojde k doplnění mobiliáře.

- Železničního Uzlu Pardubice – v rámci jehož projektu budou vybavena mobiliářem všechna nástupiště.
- Před Západním křídlem a Bytovým domem se nenachází žádný mobiliář.

Návrh

- Před Východním křídlem není požadován žádný vnější mobiliář. Zůstává zde vyhrazené parkoviště a chodník. Zábrany pro parkující auta jsou součástí vybavení Terminálu A.
- V prostoru mezi Halou a novým objektem autovýtahu je navrženo dvojici keřů a jejich obrub odstranit a nahradit je dvojicí stromů ve shodném provedení jako ostatní stromy ve stromořadí podél budovy – zasazené v pochozích mřížích stejného provedení.
- Takto upravená plocha bude doplněna lavičkami shodného provedení jako lavičky před Halou.
- Před východní částí severní fasády Západního křídla a východní fasádou Bytového domu se situace nemění, nepočítá se s žádným novým mobiliářem. Je zde parkoviště K+R a buduje se nový vjezd do Terminálu B.
- Před západní částí severní fasády Západního křídla a západní fasádou Bytového domu bude veškerý mobiliář součástí projektu nově budovaného Terminálu B – lavičky, přístřešky pro cestující, koše atd.
- Bližší popis vnitřního mobiliáře viz SO.

SO 61-86-01 Elektroinstalace výpravní budova – koncepce

V rámci výpravní budovy je stanoven tento objekt, který je společný pro všechny řešené části výpravní budovy. Jednotlivé části budovy řešené v tomto objektu jsou rozděleny do jednotlivých samostatných objektů, původně byla elektroinstalace řešena jako SO 07 a jednotlivé části vzhledem k velikosti budovy a jejímu členění formou podobjektu. V souladu s novým manuálem pro strukturu dokumentace a popisové pole ve verzi 04 byly jednotlivé podobjektu nahrazeny jednotlivými objekty.

SO 61-86-11 – koncové dvojčísli -11 (1- označuje halu, 1- desky pro všechny objekty v hale)

SO 61-71-21 – koncové dvojčísli -21 (2- označuje východní křídlo, 1- desky pro všechny objekty v hale)

SO 61-71-41 – koncové dvojčísli -40 (4- označuje západní křídlo, 1- desky pro všechny objekty v hale)

SO 61-86-11 Hala – elektroinstalace, hromosvod

Projektová dokumentace zpracovává kompletní rekonstrukci běžné silnoproudé stavební elektroinstalace vnitřních prostor objektu haly výpravní budovy v Pardubicích, napojení prvků technologií TZB, hromosvod a uzemnění. Vytápění objektu a ohřev TUV jsou řešeny dálkovým výměníkem.

SO 61-86-21 Východní křídlo – elektroinstalace, hromosvod

Projektová dokumentace zpracovává kompletní rekonstrukci běžné silnoproudé stavební elektroinstalace vnitřních prostor objektu východního křídla výpravní budovy v Pardubicích, napojení prvků technologií TZB, hromosvod a uzemnění. Vytápění objektu a ohřev TUV jsou řešeny dálkovým výměníkem.

SO 61-86-41 Západní křídlo a byt. dům – elektroinstalace, hromosvod

Projektová dokumentace zpracovává kompletní rekonstrukci běžné silnoproudé stavební elektroinstalace vnitřních prostor objektu východního křídla výpravní budovy v Pardubicích, napojení prvků technologií TZB, hromosvod a uzemnění. Vytápění objektu a ohřev TUV jsou řešeny dálkovým výměníkem.

SO 61-88-01 Úpravy na stávajícím vnějším uzemnění

V rámci objektu je řešena úprava na stávajícím vnějším uzemnění.

SO 61-95-01 Ostatní vegetační úpravy

V rámci objektu je řešeno přemístění stromu Acer negundo do nové polohy a péče před přemístěním a po přemístění.

SO 61-96-01 Náhradní výsadba

V rámci objektu je řešeno i doplnění výsadby u APS. Případná náhradní výsadba bude předepsána po odsouhlasení navrženého řešení a jejím předepsání orgánem ochrany přírody.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby

Požárně bezpečnostní řešení je řešeno v samostatné části dokumentace D.3 a v jednotlivých objektech řešících PBR dokumentace.

B.2.9 Úspora energií a tepelná ochrana

Vzhledem k požadavkům vyplývajících z památkové ochrany objektu není řešena. PENB je samostatnou přílohou PDPS.

B.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

B.2.10.a) Denní a umělé osvětlení

Všechny pobytové místnosti mají zajištění denní osvětlení. Osvětlení pracoviště a spojovacích cest mezi jednotlivými pracovišti denním, umělým nebo sdruženým osvětlením musí odpovídat náročnosti vykonávané práce na zrakovou činnost a ochranu zdraví v souladu s normovými hodnotami a požadavky. Normovou hodnotou se rozumí konkrétní hodnota denního, umělého nebo sdruženého osvětlení obsažená v příslušné české technické normě upravující hodnoty denního, sdruženého a umělého osvětlení¹⁶⁾. Normovým požadavkem se rozumí technický požadavek obsažený v příslušné české technické normě¹⁶⁾. Osvětlení nesmí být příčinou oslňování.

Pracoviště, které je osvětlováno denním osvětlením, pokud na něm může docházet ke zvýšené tepelné zátěži nebo oslňování, musí mít osvětlovací otvory vybaveny clonícími zařízeními umožňujícími regulaci přímého slunečního záření. U bočního osvětlovacího otvoru na pracovišti umožňujícího pohled ven nesmí jejich výplně tomu bránit. Na pracovišti, na němž je vykonávána trvalá práce, osvětlovaném denním osvětlením, musí být dodrženy tyto minimální hodnoty:

- a) denní osvětlení vyjádřené činitelem denní osvětlenosti D , minimální $D_{min} = 1,5 \%$, při horním nebo kombinovaném denním osvětlení i průměrný $D_m = 3 \%$,
- b) celkové umělé osvětlení vyjádřené udržovanou osvětleností $\bar{E}_m = 200 \text{ lx}$.

Na pracovišti, na němž je vykonávána trvalá práce, osvětlovaném sdruženým osvětlením musí být dodrženy tyto minimální hodnoty:

- a) denní složka sdruženého osvětlení vyjádřená činitelem denní osvětlenosti D , minimální $D_{min} 0,5 \%$ a průměrná $D_m 1 \%$ musí být splněna ve všech případech, tedy i při bočním nebo kombinovaném osvětlení,
- b) doplňující celkové umělé osvětlení vyjádřené udržovanou osvětleností $\bar{E}_m = 200 \text{ lx}$.

Hodnoty celkového umělého osvětlení podle odstavců 3 a 4 se použijí za předpokladu, že příslušná česká technická norma nestanoví s ohledem na zrakovou náročnost vyšší hodnotu. Pracoviště, na němž je vykonávána trvalá práce a na kterém nemohou být splněny hodnoty pro denní ani pro sdružené osvětlení podle odstavců 3 a 4, se může zřizovat a provozovat jen v případě, že jde o pracoviště

- a) pouze s nočním provozem,
- b) které musí být z technologických důvodů umístěno pod úroveň terénu,
- c) jehož účel nebo konstrukční požadavky neumožňují zřídit dostačující počet nebo dostatečnou velikost osvětlovacích otvorů,
- d) na němž zpracováváný materiál, povaha výrobků nebo činnosti vyžadují vyloučení denního světla nebo zvláštní požadavky na osvětlení, například použití technologicky nutných vlnových délek spektrálního složení světla, které nelze docílit denním osvětlením,
- e) kde je nutné zajištění ochrany zdraví zaměstnance před pronikáním chemické látky, aerosolu nebo prachu z výrobní nebo jiné činnosti, jejichž zdrojem je technologie.

Na pracovišti uvedeném v odstavci 6, na němž je vykonávána trvalá práce, musí být dodržena minimální hodnota celkového umělého osvětlení vyjádřeného udržovanou osvětleností $\bar{E}_m = 300 \text{ lx}$; osvětlovací soustavy se zde zřizují tak, aby hodnoty udržované osvětlenosti byly nejméně takové, jako stanoví příslušná česká technická norma k osvětlování vnitřních pracovních prostorů¹⁷⁾. U udržovaných

osvětleností 300 až 500 luxů včetně se však navýší osvětlenost o 1 stupeň řady osvětlenosti.

V místnosti pro odpočinek podle § 55 odst. 3 denní osvětlení vyjádřené minimálním činitelem denní osvětlenosti musí být $D_{min} = 1,0 \%$.

Osvětlovací otvory, osvětlovací soustavy zajišťující umělé osvětlení a části vnitřních prostor pracoviště odrážející světlo musí být pravidelně čištěny a trvale udržovány v takovém stavu, aby vlastnosti osvětlení byly zachovány. Osvětlovací otvory včetně ochranných prvků musí umožňovat jejich bezpečné používání, údržbu a čištění a nesmí ohrožovat další osoby zdržující se v objektu nebo v jeho okolí během údržby a čištění. Zaměstnanci musí být umožněno manipulovat s okny nebo světlíky, pokud jsou otevíratelné, otevírat, zavírat, nastavovat nebo zajišťovat z podlahy bezpečným způsobem; jsou-li otevřeny, musí být zajištěny v takové poloze, aby se předešlo riziku úrazu.

Na pracovišti bez technologického zdroje prachu a chemických látek se čištění provádí minimálně jednou za 2 roky, na pracovišti s technologickým zdrojem prachu a chemických látek jako sekundárních produktů z technologického procesu se čištění provádí zpravidla dvakrát ročně a na pracovišti s technologickým zdrojem prachu a chemických látek jako nedílné součásti technologického procesu se čištění provádí zpravidla čtyřikrát ročně. Lhůty pro čištění se mohou rovněž stanovit podle činitele znečištění upraveného v české technické normě pro denní a umělé osvětlení¹⁸).

Pracoviště včetně spojovacích cest, na kterých je zaměstnanec při výpadku umělého osvětlení vystaven ve zvýšené míře možnosti úrazu nebo jiného poškození zdraví, musí být vybaveno vyhovujícím nouzovým osvětlením podle příslušné české technické normy upravující nouzové osvětlení.

B.2.10.b) Oslunění

Všechny pobytové místnosti mají zajištěné denní osvětlení a oslunění. Jedná se o stávající objekt s danými polohami a rozměry výplní otvorů, jejichž počet a poloha je neměnná z důvodu památkové ochrany objektu.

B.2.10.c) Hluk

Vlastní objekt a jeho provoz není zdrojem hluku. Akustické parametry konstrukcí splňují požadavky ČSN 73 0532.

B.2.10.d) Větrání

V kancelářích a ordinacích přirozené okny. Nuceně větrané jsou místnosti bez oken, sociální zařízení, sklady.

B.2.10.e) Mikroklima – zátěž teplem a chladem

Chlazení je uvažováno v jednotlivých částech budovy dle návrhu.

B.2.10.f) Opatření k ochraně zdraví před účinky nadměrné expozice chemickými látkami,

Není řešeno.

B.2.10.g) Opatření ohledně expozice azbestem,

V objektu se neprokázaly výrobky a materiály na bázi azbestu.

B.2.10.h) Hodnocení fyzické zátěže,

Za celkovou fyzickou zátěž se považuje zátěž při dynamické fyzické práci vykonávané velkými svalovými skupinami, při které je zatěžováno více než 50% svalové hmoty. Tato zátěž se nevyskytuje.

B.2.10.i) Hodnocení pracovní polohy,

Dle NV č.361/2007 Sb. Se zdravotní riziko pracovní polohy hodnotí při trvalé práci vykonávané zaměstnancem, zejména provádí-li opakující se pracovní úkony, při nichž si nemůže pracovní polohu volit sám, ale tato je přímo závislá na konstrukci stroje, uspořádání pracovního místa a pracoviště a charakteru prováděné práce. Nevyskytuje se.

B.2.10.j) Opatření k ochraně zdraví,

Vyplývají z nařízení vlády č.361/2007 Sb. Jsou splněna.

B.2.10.k) Požadavky na pracovní rovinu a pracovní místo

Vyplyvají z nařízení vlády č.361/2007 Sb. § 49. Jsou splněna.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Speciální opatření pro ochranu stavby před negativními účinky nejsou navrhována.

B.2.11.a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

V rámci etapy 1 bylo provedeno měření objemové aktivity pronikání radonu z podloží se závěrem: Měření bylo provedeno za podmínek, kdy je sníženo riziko podcenění úrovně ozáření osob z radonu ve stavbě a při jejich dodržení je výsledek spíše horním odhadem dlouhodobé průměrné hodnoty objemové aktivity radonu.

B.2.11.b) Ochrana před bludnými proudy

Ochrana před bludnými proudy není v rámci stávajících konstrukcí objektu řešena. Nový zemnicí pások kolem objektu bude proveden ve dvojitém provedení (1 pások jako „ztratiný“)

Bližší popis viz část elektro.

B.2.11.c) Ochrana před technickou seismicitou

Není řešeno.

B.2.11.d) Ochrana před hlukem

V rámci projektu Modernizace železničního uzlu Pardubice byla zpracována akustická studie jejíž součástí bylo i řešení hluku u výpravní budovy. Tato studie je doložena v dokladové části projektu. Hluková studie byla dále vypracována v rámci řešení 1. etapy a je rovněž doložena v dokladové části dokumentace. V rámci navrženého řešení 2. etapy nedochází k návrhu zcela nových bytů v nových prostorách, pouze k dispoziční úpravě a rozdělení na menší bytové jednotky. Původní bytové jednotky umístěné ke zdroji hluku již byly rekonstruovány na studia (ateliéry). Ochranu stávajících bytů v bytovém domě řeší stavba Terminálu B.

B.2.11.e) Protipovodňová opatření

Není řešeno, objekt se nenachází v záplavovém území.

B.2.11.f) Ostatní účinky – vlivem poddolování, výskytem metanu apod.

Není řešeno.

B.3 Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu

B.3.a) Napojovací místa technické infrastruktury

Napojení řešených částí na média a sítě technického infrastruktury je uvnitř objektu.

Zdroj tepla – v současné době je zdrojem tepla pro výpravní budovu dálkový teplovod z TE Opatovice. Předávací bod je ve stávající výměňkové stanici umístěné v suterénu západního křídla. Výměňková stanice prošla v nedávné době opravou. Stavební úpravy byly realizovány v roce 2011 jako opravné práce provedené investorem ČD a.s. (v době realizace byl objekt ve vlastnictví ČD a.s.).

V rámci předchozích stupňů dokumentace – ZP, DÚR, DSP byla v projektu řešená koncepce zásobování teplem z TE Opatovice potvrzena.

PE

B.3.b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Připojení na veškerá potřebná media – voda, kanalizace, NN a pára jsou stávající. Bližší popis viz jednotlivé SO.

B.3.c) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu, popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu a orientace

Přístup k budově je stávající, bezbariérově přístupný.

Stavba rekonstrukce výpravní budovy 2. etapa nevyvolává potřebu žádných nových napojení na stávající dopravní infrastrukturu. Veškerá napojení jsou stávající. V blízkém okolí stávající výpravní budovy je předpokládáno několik stavebních záměrů, které jsou v různých stupních zpracování projektových dokumentací nebo po dokončení.

1. Multimodální uzel veřejné dopravy v Pardubicích (město Pardubice) – dokončeno v roce 2017
2. Modernizace železničního uzlu Pardubice (SŽDC s.o.) – projektová dokumentace pro stavební povolení ve zpracování (SUDOP PRAHA a.s.), v realizaci termín dokončení 2024
3. Terminál B (město Pardubice) – projektová dokumentace pro stavební povolení (OPTIMA s.r.o.) – v realizaci termín dokončení 2023

Výše uvedené projektové dokumentace pro výše uvedené stavby musí stávající výpravní budovu respektovat a v případě, že dojde ke změnám komunikačních tras i zajistit napojení výpravní budovy tak, aby nedošlo k trvalému omezení přístupů, příjezdů a zajištění provozu ve výpravní budově.

B.3.d) Doprava v klidu

V současném stavu není doprava v klidu pro pracovníky zaměstnané ve výpravní budově nijak zajištěna. Stávající parkovací místa jsou ve vlastnictví jiného vlastníka. Jedná se o parkovací místa K+R v prostoru u západního křídla a bytového domu a vyhrazená parkovací stání před východním křídlem. V prostoru před východním křídlem má SŽ s.o. část parkovacích míst v nájmu (do cca 6 míst). Těmito místy zajišťuje parkovací stání pro část svých služebních vozidel. Zbývající služební vozidla jsou umístěna v prostoru areálu starého nádraží. V rámci dopravy v klidu jsou v současné době využívána parkovací místa na veřejných parkovacích plochách v docházkové vzdálenosti od železniční stanice (parkoviště Hypermarketu Albert a UNI Hobby).

Cestující veřejnost může využít krátkodobě parkovací místa K+R ve vlastnictví a správě města Pardubice.

Po celkové rekonstrukci se předpokládá, že dojde opětovně k plnému využití nadzemních částí výpravní budovy tak jako po její dostavbě.

V rámci rekonstrukce 2. etapy výpravní budovy budou vytvořena nová parkovací místa v suterénu objektu pod halou. Koncepce potřeby parkovacích míst v souladu s platnou legislativou je uvedena níže:

- Výšková budova – užitná plocha 1600 m²
 - 37 dlouhodobých parkovacích stání
 - 9 krátkodobých parkovacích stání
- Východní křídlo – administrativní užitná plocha 1000 m²
 - 23 dlouhodobých parkovacích stání
 - 6 krátkodobých parkovacích stání
- Pokladny – 7 přepážek
 - 1 dlouhodobé parkovací stání
- Komerční jednotky v hale – prodejní plocha 555 m²
 - 1 dlouhodobé parkovací stání
 - 10 krátkodobých parkovacích stání
- Restaurace – plocha pro zákazníky 286 m² - III. tř. cenová skupina

- Multikulturní centrum – cca 4 zaměstnanci
 - Lékařské ordinace – 12 zaměstnanců
 - Západní křídlo - administrativa – plocha 325 m²
 - Západní křídlo – komerční jednotky – plocha 355 m²
 - Bytový dům – kanceláře
 - Bytový dům – byty a studia/ateliéry
- 7 dlouhodobých parkovacích stání
 - 2 dlouhodobá parkovací stání
 - 4 dlouhodobá parkovací stání
 - 7 dlouhodobých parkovacích stání
 - 1 dlouhodobé parkovací stání
 - 1 dlouhodobé parkovací stání
 - 6 odstavných parkovacích stání

$$N = O_0 \times k_a + p \cdot k_a \cdot k_p = 6 \times 1,0 + 109 \times 1,0 \times 0,25 = 33,25$$

K_p ... uvažován 0,25 z důvodu velmi dobrého napojení na stávající veřejnou dopravu (vlak, autobus, trolejbus).

Minimální počet parkovacích míst je stanoven na 33.

V rámci rekonstrukce výpravní budovy je navrhováno parkování v suterénní části objektu. Parkování zde je zajištěno automatickým parkovacím systémem. Pro vjezd do garáží bude použit autovýtah jehož situování je z prostoru mezi halou a východním křídlem. Toto je jediný prostor, kde lze zajistit přístup do suterénního prostoru navrhovanou technologií, jiný způsob zpřístupnění suterénu haly za účelem parkování není možný. Vznikne 54 parkovacích míst, které budou sloužit pro zajištění potřeby parkovacích míst pro výpravní budovy.

B.3.e) Dopravní řešení z hlediska automobilové, cyklistické a pěší dopravy, pěší, cyklistické a smíšené stezky

V rámci projektu je celkové dopravní řešení stávající. Projektem nejsou stávající prvky dopravy ovlivněny.

Provizorní napojení dopravní infrastruktury je řešeno v části B.8 Zásady organizace výstavby.

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

Není řešeno.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

- a) Terénní úpravy
- b) Použité vegetační prvky
- c) Biotechnická, protierozní opatření

V rámci rekonstrukce stávající výpravní budovy není zasahováno do vnějších ozeleněných ploch. Úprava vnějších ploch zahrnuje drobné úpravy přednádraží spojené s vybudováním samostatného vstupu do garáží. Dále se předpokládá úprava povrchů směrem ke kolejišti, které nejsou řešeny samostatnou stavbou „Uzel“. V rámci prostoru ochozu haly bude umístěna okrasná zeleň v květináčích.

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

V kapitole je popis vlivů uveden ve shrnutí – bližší popis vlivů na ŽP viz samostatná část dokumentace příloha E.2

a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady, půda a horninové prostředí, památky, archeologie

Příspěvek hluku provozem vlastní výpravní budovy do vnějšího prostředí je zanedbatelný a technologická zařízení (suché chladiče, kondenzační jednotky), která budou nově umístěna na střeších objektu budou plnit podmínky NV č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů.

Převažujícím hlukem v bezprostředním okolí výpravní budovy je železniční a silniční doprava. Pro vyhodnocení hluku v tomto stupni dokumentace je použita vypracovaná hluková studie pro stavbu: Modernizace železničního uzlu Pardubice“ (SUDOP PRAHA a.s. 04/2017). V rámci této studie jsou navržena protihluková opatření, která se bezprostředně týkají prostor ve výpravní budově.

Chráněným venkovním prostorem stavby - se rozumí nezastavěné pozemky, které jsou užívány k rekreaci, lázeňské léčebně rehabilitační péči a výuce, s výjimkou lesních a zemědělských pozemků a venkovních pracovišť. Chráněným venkovním prostorem staveb se rozumí prostor do vzdálenosti 2 m před částí jejich obvodového pláště, významný z hlediska pronikání hluku zvenčí do chráněného vnitřního prostoru bytových domů, rodinných domů, staveb pro předškolní a školní výchovu a vzdělávání, staveb pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb.

Chráněným vnitřním prostorem staveb se rozumí pobytové místnosti ve stavbách pro předškolní a školní výchovu a vzdělávání, pro zdravotní a sociální účely a ve funkčně obdobných stavbách a obytné místnosti ve všech stavbách.

Stávající budova nemá v současné době, a ani po rekonstrukci se nepředpokládá žádný vliv na emisní a imisní situaci v lokalitě.

Vliv na vodu a půdu se nevyskytuje. Po provedení stavby nelze předpokládat žádný vliv na vodu a půdu.

V rámci stavby vzniknou stavební odpady, s kterými bude nakládáno v souladu s platnými právními předpisy. Problematika odpadů je řešena v části E.

Pro přístupy na staveniště bude využita stávající silniční síť, která bude upřesněna v navazujících stupních dokumentace. Odpadové hospodářství stavby bude podrobně popsáno v dokumentaci pro stavební povolení. Vzniklé odpady budou předány k využití/odstranění oprávněné osobě v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění. V blízkosti stavby se nachází např. stávající recyklační středisko SK-EKO Systems s.r.o. Rybitví či Sběrna a výkupna Pardubice společnosti KOVOŠROT GROUP CZ a.s. Výběr oprávněné osoby pro využití/odstranění odpadů, stejně jako dodavatele stavby je plně v kompetenci stavebníka a nelze jej v tomto stupni dokumentace stanovit. Z tohoto důvodu nelze zpřesnit přesuny hmot.

b) Vliv na přírodu a krajinu – zvláště chráněná území, přírodní parky, ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině, krajinný ráz, VKP a ÚSES apod.

Speciální ochrana dřevin, památných stromů, rostlin a živočichů není navrhována. Stavba se nalézá ve stávající městské zástavbě. Bude provedeno přemístění stávajícího vzrostlého stromu Javoru jasanolistého do nové polohy v rámci nádraží.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Natura 2000 (def. zák. ř.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění) je celoevropská soustava chráněných území, kterou tvoří síť přírodně významných lokalit chránících nejvíce ohrožené druhy rostlin, živočichů a přírodních stanovišť spolu s tzv. ptačími oblastmi, což jsou území nejvhodnější pro ochranu vybraných druhů ptáků z hlediska výskytu, stavu a početnosti populací.

Evropsky významné lokality (EVL)

V bezprostřední blízkosti výpravní budovy v železniční stanici Pardubice (území stavby a její okolí) se nenachází žádná evropsky významná lokalita.

Nejbližší EVL Pardubice - zámek se nalézá ve vzdálenosti cca 1,5 km od nejbližší hranice stavby. Dalšími EVL v okolí města Pardubice jsou EVL Dolní Chudimka (cca 2,5 km), EVL U Pohránovského rybníka (cca 4 km), EVL Orlice a Labe (cca 6 km), EVL Kunětická hora (cca 6,5 km), EVL Bohdanečský rybník (cca 8 km).

Ptačí oblasti (PO)

V bezprostřední blízkosti výpravní budovy v žst. Pardubice (území stavby a její okolí) se nenachází žádná ptačí oblast.

Nejbližšími ptačími oblastmi jsou PO Bohdanečský rybník (cca 8 km) a PO Komárov (cca 11 km).

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

Na stavbu se nevztahuje zákon č. 100/2001 Sb. ani § 45h a 45i zákona č. 114/1992 Sb. Z tohoto důvodu stavba nevyžaduje posouzení jejích vlivů na životní prostředí.

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

Stavba nepatří mezi záměry v režimu zákona o integrované prevenci.

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

Rekonstrukce výpravní budovy respektuje známé požadavky památkové péče. Dokumentace bude předložena pracovišti NPÚ k vyjádření.

Bližší popis viz samostatná část dokumentace

B.7 Ochrana obyvatelstva

Speciální opatření pro zajištění ochrany obyvatelstva nejsou navrhována. Pro stavbu je zpracován Bezpečnostní projekt projekční.

B.8 Zásady organizace výstavby

Je řešena samostatnou částí dokumentace B.8.1

Při provádění stavby musí být dodavatelem vypracována dílenská/realizační dokumentace pro všechny objekty stavby, která zohlední jeho dostupné technologie, provádění památkových prací, technologie všech jeho subdodavatelů a požadavky památkové péče při prováděném vzorkování materiálů a designu.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Není řešeno. Jedná se o práce uvnitř stávajícího objektu. Dešťové vody ze střech jsou stávající.