

## Požadavky na obsah dokumentu

### **CÍLEM BÍLÉ KNIHY / DESIGN BRIEFU JE DEFINOVAT SLUŽBU - návrh parametrů vnitřního a vnějšího prostředí Souboru budov Centrály Správy železnic**

Cílem Bílé knihy není definovat konkrétní systémy nebo dodavatele

Zpracovatel: SYSTÉMOVÝ INTEGRÁTOR

### **Podklad pro zpracování Design Briefu / Bílé knihy:**

- Soutěžní podmínky / Stavební program – zadání do Architektonické soutěže – jako klíčový prostorový podklad pro zpracování Bílé knihy  
[https://zakazky.spravazeleznice.cz/contract\\_display\\_8301.html](https://zakazky.spravazeleznice.cz/contract_display_8301.html)

### **STAVEBNÍ PROGRAM jako podklad pro Architektonickou soutěž – Centrála Správy železnic**

Stavební program je efektivním nástrojem pro splnění prostorových, provozních, technických a environmentálních potřeb Správy železnic s cílem rozvíjet týmovou spolupráci zaměstnanců formou neuzavřených, avšak ne zcela otevřených prostor ve vhodném uspořádání. Prostor, které efektivně a přitom náležitě slouží všem zaměstnancům a návštěvníkům, a které naplňují poslání a zosobňují Správu železnic.

### **Lokalita Praha Smíchov – záměry v území (obecná informace)**

#### **Okolí Smíchovského nádraží je významnou rozvojovou a transformační lokalitou Prahy.**

Po předešlém rozvoji území kolem stanice metra Anděl, které již naplnilo svoji kapacitu, se centrum stavebních záměrů přesouvá jižním směrem, a to od prostoru současného autobusového nádraží Na Knížecí na pozemky bývalého kolejistiště a překladového nádraží Praha Smíchov až po jižní část železničního terminálu Smíchov. V tomto území se aktuálně plánuje několik velkých rozvojových projektů.

**Smíchov City - Sever:** nová městská čtvrť v severní části území.

<https://sekyragroup.cz/pages/developersky-projekt-praha5-smichov-city-sever>

**Smíchov City – Jih / Campus Prague:** nový administrativní komplex České spořitelny.

<https://cshq-citycampus.cz/>

**Terminál Smíchov:** nový dopravní uzel městské, příměstské a mezinárodní dopravy.

<https://www.iprpraha.cz/terminalsmichov>

**Výpravní budova ŽST Smíchov:** rekonstrukce a dostavba železniční stanice.

## **Terminál Smíchov**

Celý projekt Terminálu je koordinován s plánovanou modernizací železniční stanice i budoucími projekty na železnici, jako jsou vícekolejný železniční most přes Vltavu, nové vysokorychlostní tratě i Metro S a znamená lepší propojení Prahy a jejího okolí. Příměstské a dálkové autobusy v současné době končí jízdu v ulici Na Knížecí a před vlakovým nádražím Smíchov. Návrh počítá s přesunutím této autobusové dopravy do nového terminálu nad nástupiště železniční stanice. Městské autobusy budou naopak končit v nově uspořádaném přednádražním prostoru. Na Knížecí zůstává obsluha autobusů městské dopravy.

Nový Terminál je naplánován tak, aby co nejméně zatěžoval své okolí. Proto budou vjezdy na P+R parkoviště pouze z městského okruhu a nedojde tak ke zvýšení dopravy v ulici Nádražní. P+R parkoviště bude mít až 1000 stání. Přestože samotný Smíchov se v budoucnu promění na širší centrum města, neexistuje dále od centra z tohoto směru místo, kde se potká metro a městský či pražský okruh, proto je nutné P+R realizovat zde. Parkoviště B+R bude mít kapacitu na 1000 kol.

Pro příjezd autobusů na Terminál umístěný nad nástupištěm slouží nájezdová rampa mezi jižním křídlem a prostorem nástupiště a kolejiště. Umístění této rampy je fixní a v soutěžním návrhu je závazné její polohu dodržet, včetně průjezdného profilu. K ní přiléhající administrativní objekt (v návrhu objekt "C") by měl svojí hmotou zároveň plnit funkci protihlukové akustické bariéry pro okolní zástavbu. Na rampě se zároveň předpokládá umístění trakčního vedení pro trolejbusy. Administrativní objekt C je v návrhu hmoty koncipován tak, že nájezdová rampa může, ale nemusí být integrována do objektu. Očekává se ale takové stavební a konstrukční řešení, které umožní etapizaci a samostatnou stavební realizaci obou záměrů v libovolném pořadí. Koordinace obou investičních akcí je nezbytná.

## **Rekonstrukce ŽST Praha Smíchov / Jižní křídlo**

V rámci studie je ponechána historická výpravní budova s halou pro odbavení z 50. let, která je doplněna o novou část s obchody a zázemím pro cestující. Investorem tohoto samostatného investičního záměru je Správa železnic, státní organizace.

Hala propojí oba nádražní podchody a vstupy do metra. Studie předpokládá i návaznost na novou Centrálu Správy železnic.

Prostor, ve kterém se bude předpokládaná úroveň 2NP a 1PP navrhovaných objektů stýkat s úrovní vlakového nástupiště, respektive podchodu Jižního křídla a stávající prodejny koberců, by měl výškově navazovat a žádoucí je návaznost vhodně funkčně a architektonicky zpracovat.

## **OBECNÉ PARAMETRY ČINNOSTÍ SYSTÉMOVÉHO INTEGRÁTORA**

### **Obecné parametry**

- Definovat zadání pro jednotlivé provozy/místnosti – principy, kapacity, standardy, vzájemné vztahy a typologie pro (viz Stavební program) - zejména:  
kancelářské pracoviště, alternativní pracovní prostory, jednací místnosti, společné prostory (huby), vstupní prostory a recepce, Dohledové centrum, retail, gastroprovozu vč. zázemí, archiv, spisovny, sklady, toalety a šatny, datové místnosti, technický a bezpečnostní velín, provozní zázemí, parking, technické prostory, komunikace, koridory, atd.;

### Popsat souvislosti – návrh prostředí s vazbou k životnímu prostředí

- vlivy na přírodní a životní prostředí, ekologii, certifikace a její parametry splnění, budovy odpovídají parametrům LEED Platinum nebo BREEAM Outstanding,
- návrh energeticky úsporné budovy, využívání přirozených zdrojů energie (solární, geotermální, přirozené větrání apod.),
- návrh redukce provozních energií pomocí moderních technologií,
- využití zeleně a přírodních prvků pro zlepšení kvality vnějšího i vnitřního prostředí

### Popsat a definovat technické požadavky na konstrukce, výrobky a materiály – stavebně technické a fyzikální parametry:

- akustické požadavky prostředí
- ochrana proti vibracím
- ochrana proti bludným proudům
- požadavky na užitná zatížení
- požadavky na světlé výšky a šířky
- ostatní požadavky, základy, nosné konstrukce, vodorovné konstrukce s dopady na TZB systémy
- schodiště a výtahy s dopady na TZB systémy
- obvodové konstrukce a opláštění s dopady na TZB systémy
- stínící prvky
- Koncepce podhledů v návrhu systémů TZB (v běžných kancelářských prostorech se neuvažují – individuální i flexi)
- Koncepce návrhu zdvojených podlah
- Návrh využití dešťových vod pro terénní a sadové úpravy

### Popis a definice technických a technologických požadavků na technické zařízení budov (TZB):

#### **ZTI**

- Pitná voda – zdroj, měření, centrální úprava kvality, tlak a jeho redukce, materiál rozvodů, spotřeba a průtoky armatur s ohledem na LEED, BREAM
- Teplá voda – způsob přípravy (centrální/lokální), měření, materiál potrubí
- Šedé vody – ano/ne, výhody/nevýhody/LEED-BREAM
- Dešťová voda – retence, využití, závlahy, veřejný prostor
- Kanalizace splašková & dešťová, materiál, útlumy hluku, izolace
- Zařizovací předměty – záchody s úsporným splachováním, baterie s řízeným průtokem (LEED, BREAM)

#### **ÚT, Chlazení, VZT**

- Stanovení výpočtových parametrů ve vazbě na fyzikální parametry obálky a konstrukcí > bilance energií, ztráty/zisky, požadavky na vnitřní prostředí, tolerance odchylek ve vztahu k vnějším podmínkám, vyvážení vnitřního komfortu a provozních nákladů

- Zdroje - vyvážený návrh na krytí běžných/špičkových potřeb (vrty, tepelná čerpadla, rekuperace, solární energie vs. nakupované energie)
- Distribuce tepla a chladu – velkoplošné sálavé systémy, aktivace betonových konstrukcí (OBKT, BKT), sálavé podhledy, stěny
- Optimalizace kombinace nuceného a přirozeného větrání (noční provětrávání, předchlazení), aktivní řízení distribuce vzduchu (VAV/CAV) podle obsazenosti
- Řízení vlhkosti ve vztahu k hygienickým podmínkám a bezkondenzačním teplotám sálavých povrchů
- Ošetření vzduchu proti šíření virů a bakterií
- Vedení potrubí vzhledem k budoucímu návrhu / uspořádání interieru

### **Silnoproud**

- **Výkonová bilance – výpočet + optimalizace podle provozních simulací**
- Koncepce napojení objektu
- Návrh zdrojů a jejich řízení pro optimalizaci využití (samostatný/paralelní chod transformátorů, zkratové poměry), náhradní zdroje pro požární a nepožární provoz, IT systémy
- Návrh osvětlení v koordinaci se sálavými plochami stropů, nouzové osvětlení, orientační osvětlení při výpadku napájení, ovládání osvětlení v integraci s ovládáním komfortu prostředí a dalšími „smart“ systémy podle zadání uživatele
- Distribuce elektřiny přípojnicovými systémy (busbar) v kancelářské ploše, řešení základního a zálohovaného napájení pro pracoviště
- Uzemnění, ochrana před bludnými proudy, hromosvod
- Elektromobilita – komplexní řešení pro 40 elektroaut s možností rozšíření až na 100

### **Slaboproud**

- Požární systémy (EPS, požární rozhlas/nouzový zvukový systém)
- Bezpečnostní systémy (PZTS, CCTV, ACS podle standardů investora), jejich vzájemná integrace s vazbami do MaR a ICT
- MaR – komplexní řízení prostředí, energetiky, predikce stavů, monitoring všech systémů budovy, otevřený systém pro další integrace, grafická nadstavba
- Parkovací systém
- Chytré systémy řízení

#### **STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ**

- Páteřní rozvody, umístění a zabezpečení technologických místností
- Nouzové osvětlení /únikové a náhradní/
- Sítě pro bezpečnostní management ICT a IOT
- Wi – Fi – koncepce
- Pokrytí signálem celé budovy vč. podzemí (3 operátoři + 1 nezávislý) – 5G – vhodná implementace

### **Bezpečnost**

- Elektronická Zabezpečovací Signalizace (EZS)/PZTS v normách řady ČSN EN 50131. Minimální rozsah instalace stanoví SM07 na základě bezpečnostní kategorizace objektu.

- Elektrická Požární Signalizace (EPS) – rozsah chráněných prostor a způsob provedení, požadavek na ovládaná zařízení včetně PBZ stanoven v PBŘ – nutná koordinace zpracovatele PBŘ a profesí /zejména TZB , elektro, MaR/
- Zařízení pro odvod kouře a tepla (ZOKT) – rozsah kouřových sekcí a způsob provedení jakož i požadavek na ovládaní zařízení bude stanoven v PBŘ – nutná koordinace zpracovatele PBŘ a profesí
- Kamerový systém (CCTV / VSS video surveillance systém). Normy řady ČSN EN 62676. Minimální rozsah instalace stanoví SM07 na základě bezpečnostní kategorizace objektu.
- Přístupový systém (ACS / EACS), použití společně s mechanickými zábrannými prostředky. Minimální rozsah instalace stanoví SM07 na základě bezpečnostní kategorizace objektu.
- Evakuační rozhlas (ER) – rozsah bude případně stanoven v PBŘ – nutná koordinace zpracovatele PBŘ a profesí (je to podle ČSN 73 0802)
- mechanické zábranné prostředky využívané v rámci:
  - o ochrany perimetru a vnitřních prostor objektu;
  - o minimalizace kriminálních útoků páchaných za pomoci vozidel;
  - o ochrany hranice bezpečnostních zón;
- režimová opatření
- mechanické zábranné prostředky
- Poplachový zabezpečovací a tísňový systém (PZTS)
- Speciální systémy – detektory, biometrie, apod.
- Bezpečnostní osvětlení
- Vazby fyzické ostrahy na mechanické/elektronické systémy

NZS - Nouzový zvukový systém a hlasové výstražné zařízení – skládá se z řídicí jednotky s předem definovanými zvukovými informacemi a mikrofonom. Dále NZS tvoří soustava vysílacích reproduktorů umístěných v předmětných prostorech. Slouží pro rychlou a uspořádanou mobilizaci osob ve vnitřních a vnějších prostorech při nouzových situacích. Zároveň slouží pro předávání pokynů a informací osobám nacházejících se v předmětném prostoru). Musí to splňovat parametry dle ČSN EN 60849.)

### **Hasící systémy (SSHZ)**

- SHZ, GHZ, AHZ – podle prostoru a jeho využití
- PROSTOR – rozsah chráněných prostor a způsob provedení včetně požadavku na zásobu hasiva (nádrž na vodu v případě sprinklerů) bude stanoven v PBŘ – nutná koordinace zpracovatele PBŘ a profesí /zejména TZB , elektro, MaR/
- Nasávací detekční systém (NDS) – rozsah bude případně stanoven v PBŘ – nutná koordinace zpracovatele PBŘ a profesí
- **IT bezpečnost** – zajištění samostatných serveroven pro bezpečnostní technologie ICT a IOT (Log management, monitoring, řízení přístupů a identit a dalších dle povahy objektu), vybavení technologií dle povahy budovy.

Požadavek na vzdálené ovládaní osvětlení nebo temperování/klimatizování prostor Např. z recepce, nebo z technologického velína případně z jiných pracovišť (Press room, Konferenční sál, spec. Zasedací místnosti, apod.)

### Bezpečnostní velín/dohledové pracoviště ostrahy

Detektor nebezpečných látek a nástražných systémů pro kontrolu poštovních balíků a dopisů – i o tomto můžeme uvažovat vzhledem k povaze objektu. S tímto souvisí i detektor výbušnin (přenosný nebo stabilní).

Všechny navrhované systémy je v rámci „Bílé knihy“ popsat do všech detailů. Parametry, materiály, vzájemné vazby, dopady do ostatních systémů nebo stavebních konstrukcí. Prostorové, konstrukční, akustické, tepelné, příkonové a další nároky.

### Dohledové centrum (DC) – návrh řešení technické a technologické připravenosti / vybavenosti prostoru

- Specializované technologické pracoviště o výměře 700 m<sup>2</sup>
- Soustava (zejména dispečerských) vrcholových pracovišť umístěných ve společném prostoru
- Změna konfigurace pracovišť umožňuje izolovanou práci, nebo propojení pracovišť podle potřeby
- Pracoviště využívají individuální IS doplněné společnou komunikační a informační vrstvou
- Součástí je pracoviště krizového štábu

### Základní funkce a služby dohledového centra v nové Centrále SŽ:

1. Soustředění níže uvedených pracovišť do jednoho prostoru:
  - a. Krizový štáb managementu SŽ
  - b. Ústřední dispečink železniční infrastruktury
  - c. Ústřední dispečink řízení provozu
  - d. Celostátní operační a informační středisko HZS
  - e. Call centrum SŽ
  - f. Pracoviště pro komunikaci s veřejností
  - g. Ústřední bezpečnostní dispečink
  - h. Ad-hoc pracoviště
2. Komplexní monitoring celé sítě SŽ
3. Dohled na stav klíčových prvků infrastruktury
4. Vrcholná koordinace opatření při mimořádnostech
5. Informační servis pro management i veřejnost
6. Nonstop provoz

## PŘEDPOKLAD ČINNOSTÍ SYSTÉMOVÉHO INTEGRÁTORA:

1. ZPRACOVÁNÍ BÍLÉ KNIHY – bude zasmluvněno  
Fáze Dopracování Studie: 01 – 05/2021  
Maximální cena této dílčí fáze - 100.000 Kč bez DPH
  
2. KONTROLA ZAPRACOVÁNÍ VÝSTUPŮ BÍLÉ KNIHY V RÁMCI FÁZE PROJEKTU – Dopracování Studie z Architektonické soutěže - DAS (bude alternativně zasmluvněno po vyhodnocení efektivity procesu v rámci předchozí fáze Projektu)  
Finální kontrola formou odborného posudku zapracování Bílé knihy do finální verze  
Fáze Dokumentace pro Dopracování studie: průběžná kontrola zapracování Bílé knihy v rámci fáze projektu – DAS  
Průběžná kontrola, odborná stanoviska: 12/2021 – specifikováno v SoD
  
3. KONTROLA ZAPRACOVÁNÍ VÝSTUPŮ BÍLÉ KNIHY V RÁMCI FÁZE PROJEKTU – DUR (bude alternativně zasmluvněno po vyhodnocení efektivity procesu v rámci předchozí fáze Projektu)  
  
Fáze Dokumentace pro územní řízení: průběžná kontrola zapracování Bílé knihy v rámci fáze projektu – DUR  
Průběžná kontrola, odborná stanoviska: 2022 (odhad) – specifikováno v SoD
  
4. KONTROLA ZAPRACOVÁNÍ VÝSTUPŮ BÍLÉ KNIHY V RÁMCI FÁZE PROJEKTU – DSP (bude alternativně zasmluvněno po vyhodnocení efektivity procesu v rámci předchozí fáze Projektu)  
  
Fáze Dokumentace pro stavební povolení: průběžná kontrola zapracování Bílé knihy v rámci fáze projektu – DSP  
Průběžná kontrola, odborná stanoviska: 2023 (odhad) – specifikováno v SoD

Celková maximální cena: 500.000 Kč za všechny fáze

**Ověřovací doložka změny datového formátu dokumentu podle § 69a zákona č. 499/2004 Sb.**

**Doložka číslo:** 1370488

**Původní datový formát:** application/pdf

**UUID původní komponenty:** 396ef3d9-b8a5-4219-bfc0-760d1a2e3d7b

**Jméno a příjmení osoby, která změnu formátu dokumentu provedla:**

System ERMS (zpracovatel dokumentu Darja ZAJÍCOVÁ)

**Subjekt, který změnu formátu provedl:** Správa železnic, státní organizace

**Datum vyhotovení ověřovací doložky:** 23.02.2021 15:13:02



68caf3dc-784c-4eec-b4ea-2783f31d2d66