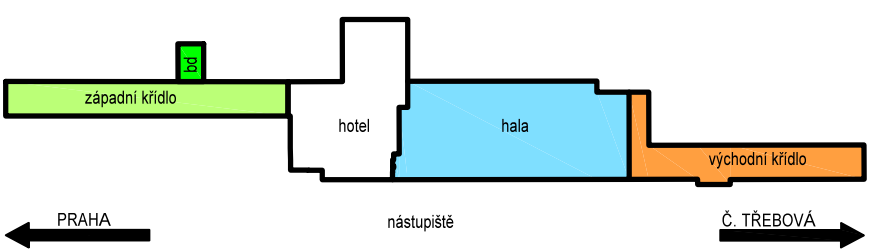





Orientační schéma:	Paré:
	Razítko oprávněné osoby:
Podpis: _____ Datum: _____	

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:

<b>Stavebník / investor:</b> Adresa: Zástupce investora: Adresa:	<b>Správa železnic, státní organizace</b> Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1 Stavební správa východ Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc	
---	--	---

<b>Zhotovitel díla:</b> Adresa: Kontakt:	<b>Společnost "SEU + SP + PRODIN + SIEBTAL_VB PARDUBICE_DSP, PDPS"</b> Olšanská 2643/1a, 130 00 Praha 3 T: +420 477 012 250 E: info@sudopeu.cz	
<b>Zhotovitel části / objektu:</b> Adresa: Kontakt:	<b>ATELIER 4, s.r.o.</b> Březová 1724/29, 466 02 Jablonec nad Nisou T: +420 483 311 561 E: info@atelier4.cz	
Hlavní projektant (HIP): ING. JANA PTÁČKOVÁ		Specialista: Ing.arch Veronika Halamová

<b>Název stavby / akce:</b>	<b>Rekonstrukce výpravní budovy          v žst. Pardubice - 2. etapa (hala, křídla)</b>	Označení (S-kód): <b>S621700089</b>
		Zakázka: <b>21-020.640</b>
Název části:	Ostatní inženýrské objekty	Označení části: <b>D.2.1.5</b>
Název objektu:	<b>Podzemní stavba pro APS</b>	Číslo objektu / komplexu: <b>SO 61-30-11</b>
Název přílohy:		Číslo přílohy: <b>1 . 001</b>
Název dílčí části přílohy:	Technická zpráva	
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Stupeň dokumentace:
Ing. Jiří Šmíd	Ing. Jiří Šmíd	PDPS
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:
Pardubický	Pardubice	1501J1
		Smluvní datum zpracování: 15.7.2023
S-kód:	Stupeň dokumentace:	Část:
S 6 2 1 7 0 0 0 8 9	P D P S	D 2 1 5 X
Objekt:	Podobojekt:	Příloha:
S O 6 1 3 0 1 1	X X	1 0 0 1
Revize:		
0 0 0		

1.	Identifikační údaje objektu/ů a technického a technologického zařízení.....	2
1.1	Údaje o stavbě a objektu .....	2
1.2	Údaje o stavebníkovi .....	2
1.3	Údaje o Zhotoviteli dokumentace a části dokumentace .....	2
1.4	Údaje o nabyvateli PS/SO .....	3
2.	Seznam vstupních podkladů.....	3
3.	Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů .....	4
3.1	Stávající stav .....	4
3.2	Nový stav .....	4
3.3	Objekt autovýtahu - architektonické, výtvarné a materiálové řešení .....	5
3.3.1	Dispozičně provozní řešení .....	5
	– rozměry: délka 10,5 m / šířka 6,36 m / výška 2,95 m .....	6
	– zastavěný objem: 197,0 m <sup>3</sup> .....	6
	– kapacity: 2 vjezdová/výjezdová parkovací místa + 1 výtahová šachta .....	6
	– kapacity: 60 parkovacích míst (maximum 62) .....	6
3.3.2	Stavebně technické řešení .....	6
3.3.2.1	<i>Bourací práce a příprava staveniště .....</i>	6
3.3.2.2	<i>Výkopy .....</i>	6
3.3.2.3	<i>Základy.....</i>	7
3.3.2.4	<i>Svislé konstrukce .....</i>	7
3.3.2.5	<i>Vodorovné konstrukce .....</i>	8
3.3.2.6	<i>Podhledy .....</i>	8
3.3.2.7	<i>Podlahy .....</i>	8
3.3.2.8	<i>Střecha.....</i>	8
3.3.2.9	<i>Krov.....</i>	8
3.3.2.10	<i>Schodiště .....</i>	8
3.3.2.11	<i>Výtahy.....</i>	8
3.3.2.12	<i>Výplně otvorů.....</i>	8
3.3.2.13	<i>Omítky, nátěry, obklady.....</i>	8
3.3.2.14	<i>Izolace .....</i>	8
3.3.2.15	<i>Truhlářské výrobky .....</i>	9
3.3.2.16	<i>Zámečnické výrobky.....</i>	9
3.3.2.17	<i>Klempířské výrobky .....</i>	9
3.3.2.20	<i>Ostatní .....</i>	9
3.3.2.21	<i>Závěr.....</i>	9
4.	Výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů.....	9
5.	Návaznost na ostatní objekty, související stavby .....	9
6.	Stavebně montážní postupy výstavby .....	11
7.	Výpočty a posouzení návrhu technického řešení .....	11
8.	Vazba na předchozí stupně dokumentace .....	11
9.	Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace .....	11
10.	Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod. ....	11
11.	Popis navrženého řešení ve vztahu k péči o životní prostředí a ve vztahu k užívání .....	11
11.1	Péče o životní prostředí .....	11
11.2	Odpady .....	11
11.3	Další omezení vyplývající z realizace objektu: .....	11

## 1. Identifikační údaje objektu/ů a technického a technologického zařízení

### 1.1 Údaje o stavbě a objektu

Název stavby:	Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Pardubice – 2. etapa (hala. křídla)
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro provedení stavby
Dílčí část – objekt (PS/SO):	SO 61-30-11 – Podzemní stavba pro APS
Charakter dílčí části:	změna dokončené stavby
Katastrální území, pozemky:	uvedené pozemky jsou v k.ú. Pardubice (717657): 706/1; 1778/65; 1778/67; 3000/39; 5533; 3000/1; 3000/21; 2798/36
Místo stavby dílčí části:	
• Km poloha trati (evidenční km)	cca km 305,650 -306,00
• Místní název, adresa atd.	výpravní budova v ŽST Pardubice
• Číslo budovy podle SR70300	536136 Pardubice hlavní nádraží
Trať podle Prohlášení o dráze:	540 00 Česká Třebová – Kolín, 580 00 Pardubice hl. n. – Hradec Králové hl. n.
Traťový úsek TU:	1501 Česká Třebová os.n. – Praha Masarykovo nádr. 1614 Pardubice – Pardubice-Rosice nad Labem
Kategorie dráhy: celostátní/regionální/místní/vlečka	kategorie dráhy - celostátní
Kategorie trati podle TSI:	pro 540 00 - P3/F1, pro 580 00 – P3/F1
Období realizace: případně i stavební postup podle ZOV	2024-2026

### 1.2 Údaje o stavebníkovi

Stavebník/investor:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace se sídlem Praha 1, Nové Město, Dlážděná 1003/7, PSČ 110 00 IČO: 70994234, DIČ:CZ70994234 zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl A, vložka 48384
---------------------	---

Zástupce investora:	Zastoupena organizační jednotkou Stavební správa východ, Nerudova 1, 779 00 Olomouc Hlavní inženýr stavby: Ing. Ivo Kolář
---------------------	---

### 1.3 Údaje o Zhotoviteli dokumentace a části dokumentace

Společnost „SEU+SP+PRODIN + SIEBTAL\_VB Pardubice\_DSP, PDPS“  
Založené smlouvou o společnosti

Správce a Společník 1:  
SUDOP EU a.s.  
se sídlem Praha 3, Žižkov Olšanská 2643/1a, PSČ 130 80, IČ: 05165024  
zapsaný v OR vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 21645

Společník 2:  
SUDOP PRAHA a.s.  
se sídlem Praha 3, Žižkov Olšanská 2643/1a, PSČ 130 80, IČ: 25793349  
zapsaný v OR vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 6088

Společník 3:

PRODIN a.s.

se sídlem K Vápence 2745, Zelené Předměstí, 530 02 Pardubice, IČO 25292161,  
DIČ: CZ25292161

zapsaný v OR u Krajského soudu v Hradci Králové, oddíl B, vložka 2532

Společník 4:

SIEBERT + TALAŠ, spol. s r.o.

se sídlem Bucharova 1314/8, Stodůlky, 158 00 Praha 5, IČO 06943187, DIČ:  
CZ06943187

zapsaný v OR u Městského soudu v Praze, spisová značka C 291808

Hlavní inženýr projektu:

Ing. Zbyněk Ransdorf (AED project, a.s.),  
ČKAIT 0007956 IP 00

Asistent HIP:

Ing. Jana Ptáčková (SUDOP EU a.s.),  
ČKAIT 0402103 IP 00

Specialista na pozemní stavby:

Ing. David Kania, Ph.D., MBA,  
ČKAIT 1102776, IP 00  
Ing. Jiří Šmíd (Atelier 4 s.r.o.),  
ČKAIT 0500511, IP 00

Specialista na zabezpečovací zařízení: Ing. Martin Raibr (SUDOP PRAHA a.s.),  
ČKAIT 0009389 IT 00

Specialista na sdělovací zařízení: Ing. Martin Štrof (SUDOP PRAHA a.s.),  
ČKAIT 0013763 IT 00

Specialista na silnoproudou technologii: Ing. Miroslav Nezkusil (SUDOP PRAHA  
a.s.),  
ČKAIT 0009357 IT00

Specialista na elektrotechnická zařízení: Ing. Karel Košar (SUDOP PRAHA a.s.),  
ČKAIT 0002043 IE 02

Specialista na požární bezpečnost: Ing. Martin Bernas (SUDOP PRAHA  
a.s.),  
ČKAIT 0202339 IH 00

Koordinátor BOZP: Ing. Radmila Šmeráková,  
ČKAIT 0011375 IV 00, odborně  
způsobilá osoba k činnosti koordinátora  
BOZP při práci na staveništi

## 1.4 Údaje o nabyvateli PS/SO

Vlastník/správce: Správa železnic s.o.

## 2. Seznam vstupních podkladů

- Zadávací podmínky na vypracování dokumentace DÚR včetně příloh
- Záměr projektu „Rekonstrukce výpravní budovy ŽST Pardubice“, zpracovatel SUDOP EU a.s. (04/2019)
- Dokumentace: Pardubice VB – zaměření, stavebně historický průzkum a návrh využití prostor, zpracovatel PRODIN a.s. (06/2017)
- 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)
- Předběžný diagnostický průzkum vybraných konstrukcí objektu hotelového domu hlavního vlakového nádraží PARDUBICE (Diagnostika stavebních konstrukcí s.r.o. 10/2018 – zpráva č. 122/18)
- Katastrální mapa
- „Koncepce při nakládání s nemovitostmi osobních nádraží“ MD

#### Ostatní podklady

- Vyjádření správců technické infrastruktury o existenci inž. sítí
- Doklady o průběhu zpracování projektu
- Geologický průzkum z blízkého okolí + archivní dokumentace k sondám provedeným v okolí
- Rozpracovaná projektová dokumentace ve stupni projekt: „Modernizace železničního uzlu Pardubice“ SUDOP PRAHA a.s.
- Platné související zákony, vyhlášky, předpisy, normy a vzorové listy
- Místní šetření a doměření stávajícího stavu 10-12/2017
- Dodatečný stavebně technický průzkum provedený projektantem
- Dostupná archivní dokumentace správce objektů
- Fotodokumentace
- Výrobní porady

### 3. Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů

#### 3.1 Stávající stav

Budova pardubického nádraží byla navržena v letech 1947 – 48 v jednotném pozdně funkcionalistickém stylu architektů Josefem Dandou, Karlem Kalvodou a Karlem Řepou. Nositelem autorských práv k budově nádraží je pan architekt Miroslav Řepa, se kterým byl návrh průběžně konzultován. Stavba je nemovitá kulturní památka.

Závěry stavebně-historického průzkumu:

Stavebně historický průzkum budovy provedla firma F.R.Václavík - B.Šeda s.r.o. z Pardubic v březnu až květnu 2017 (zpráva č. 217).

Pardubické nádraží představuje ucelenou autentickou, ale již závažně poškozenou památku pozdního funkcionalismu. Budova jako celek je typická velmi propracovanými detaily, kterými byla zvýrazněna objemová skladba a vtisknuta výrazná výtvarná forma. Jsou to především exteriérové i interiérové obklady a mozaikové dlažby ve vztahu k proskleným plochám oken a sklobetonových stěn a podlah.

Objekt vyžaduje komplexní náročnou generální obnovu. Je to zřejmé z technického i estetického stavu vnějšího pláště, interiéru i stavu TZB. Obnova průčelí přinese několik závažných úkolů: obnovu obkladů, obnovu výplňových prvků a obnovu sklobetonových stěn a dlažeb.

Z hlediska využití objekt slouží původně určenému účelu: hlavní část (Hala) je výpravní budovou, kde v 1.NP je odbavovací hala s navazujícími pokladnami jednotlivých dopravců a s obchodními jednotkami, které využívá cestující veřejnost.

Východní křídlo slouží jako kancelářské zázemí jednotlivých úseků ČD a SŽ.

Západní křídlo je využito v 1.NP jako sklady, zavazadlovna a technologické prostory. Ve 2.NP jsou ordinace lékařů a kanceláře. Bytový dům je využíván pro bydlení.

1.PP pod celou budovou slouží jako skladové prostory a prostory pro technologii.

#### 3.2 Nový stav

Rekonstrukce dojde k obnově exteriéru i interiéru objektu a výměně inženýrských sítí.

Výsledkem by měl být vzhledově návrat k původnímu vzhledu objektu – odstranění novodobých úprav a dostaveb. Instalované budou moderní technologie, které povedou k úspoře energií a jednoduššímu a přesnějšímu ovládání a správě objektu.

Z hlediska využití objektu nedochází k zásadní změně – využití Haly a jednotlivých křídel zůstává v podstatě shodné.

Co se mění zásadně je návaznost na okolní stavby, které nyní probíhají a budou pravděpodobně dokončeny před započítáním rekonstrukce výpravní budovy.

Daného SO se týká návaznost na přednádražní prostor – jedná se o investici Města Pardubice, která již byla dokončena a nyní plně slouží cestujícím městské hromadné dopravy. Do přednádražního prostoru se v rámci Etapy č.2 umístí novostavba objektu výtahu automatického parkovacího zakládacího systému.

### 3.3 Objekt autovýtahu - architektonické, výtvarné a materiálové řešení

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 představený před konstrukcí 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 jednoduše, 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 jednacích sálů 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.

Zvolený design mříží:



#### 3.3.1 Dispozičně provozní řešení

##### 1.PP

V části 1.PP SO 61-71-11 Hala je navržen parkovací automatický zakládací systém pro rezidentní automobily (dále jen APS). Jedná se o prostor se speciálním režimem a veřejnosti je nepřístupný - přístup zde budou mít pouze pověření pracovní servisní organizace. Tento přístup je zajištěn třemi vstupy ze severní strany místnosti 1S135.

Nejvýchodnější vstup navazuje na stávající schodiště do 1.NP, které je řešeno jako částečně chráněná úniková cesta. Druhé dva vstupy vedou do chodby, která navazuje na chráněnou únikovou cestu typu B v severozápadním rohu objektu, včetně schodiště do 1.NP.

Pro vjezd a zaparkování automobilů bude sloužit nadzemní objekt (SO 61-30-11) umístěný v části přednádražního prostoru mezi Halou a Východním křídlem. Suterénní parkoviště s nadzemním objektem bude propojeno podzemním tunelem a šachtou výtahu (vše řešeno ve stavební části SO 61-71-11 Hala).

### **1.NP**

Objekt autovýtahu je novostavba umístěná v jihovýchodní části náměstí Jana Pernera. Tunelem je propojena se suterénem výpravní budovy v části Hala, kde je navržen automatický zakládací systém neveřejného parkoviště. Příjezd tvoří stávající účelová komunikace zpřístupňující vyhrazené parkoviště před Východním křídlem.

Rozměr stavby je dán jejími technickými a provozními požadavky. Je třeba vytvořit tři pole – centrální pro výtahovou plošinu a dva po jejích bocích, kam se přesouvají plošiny se zaparkovanými automobily. Uživatel přijede před objekt, kde uvidí světelnou signalizaci určující, zda může najet nebo počkat. Vrata budou otvírána na signál uživatele (kartou nebo dálkovým čipem). Uživatel najede do jednoho z bočních polí na pojezdovou paletu, která je profilována tak, aby poloha auta byla vyhovující. Uživatel automobil zabrzdí, vypne motor a zamkne. Jakmile opustí objekt, zavřou se vjezdové mříže, otevrou se vnitřní mříže a paleta se přesune do polohy výtahu, který ji svezde do suterénu. Na signál uživatele bude auto opět vyparkováno opačným postupem.

### **Plochy, objemy, kapacity**

#### **nadzemní část autovýtahu:**

- rozměry: délka 10,5 m / šířka 6,36 m / výška 2,95 m
- zastavěný objem: 197,0 m<sup>3</sup>
- kapacity: 2 vjezdová/výjezdová parkovací místa + 1 výtahová šachta

#### **automatický parkovací systém celkem:**

- kapacity: 60 parkovacích míst (maximum 62)

### **3.3.2 Stavebně technické řešení**

#### **3.3.2.1 Bourací práce a příprava staveniště**

Podrobné řešení bouracích a přípravných prací týkajících se podzemního parkoviště a propojovacího tunelu jsou podrobně popsány ve stavební části SO 61-71-11 Hala.

V rámci přípravných prací bude prováděno vzorkování výrobků, povrchových úprav apod. Vzorky budou předkládány k odsouhlasení. K odsouhlaseným prvkům bude zpracován schvalovací dokument, který bude podepsán dotčenými orgány památkové péče.

#### **3.3.2.2 Výkopy**

##### **VENKOVNÍ OBJEKT APS A TUNEL**

Výkopové práce proběhnou v rámci venkovního objektu APS – tedy pro výtah a tunel.

Před vlastními výkopovými pracemi je nutné přemístit stávající vzrostlý strom – viz samostatná část projektové dokumentace (D.2.4.1 Příprava území, kácení, ostatní vegetační úpravy).

Dle zjištěných stávajících inženýrských sítí se v dané lokalitě nenachází žádné vedení IS.

Před zahájením výkopových prací provede zhotovitel vytyčení IS.

Místo projektované stavby se nachází v lokalitě zasažené bombardováním v průběhu II. světové války. Z důvodu možného výskytu nevybuchlé munice pravděpodobně leteckých pum GP 500 AN M64A1 s obsahem trhaviny o hmotnosti 130 kg. Proto je nutné před zahájením zemních prací v místě projektované stavby provést pyrotechnický průzkum a zemní práce je nutno provádět za dozoru pyrotechnika.

##### **Geologické poměry:**

Vyhodnocení geologických a geotechnických poměrů bylo provedeno na základě dokumentace nově provedeného jádrového IG vrtu a dále bylo přihlášeno k archivním sondám.

Nová sonda J204 byla hloubena v provozované železniční koleji skrz vrstvy kolejového lože.

Svrchu, až do hloubky 2,00 m byla zastižena vrstva různorodých navážek (geotechnický typ Y), které jsou tvořeny drážním štěrkem (štěrkové kolejové lože), silně zahliněným s výplní škváry charakteru písku s jemnozrnnou příměsí s kusy strusky, a dále vrstvou škváry charakteru štěrku s jemnozrnnou příměsí s kusy strusky do 4 cm. Pod touto vrstvou se až do hloubky 9,00 m nachází různě mocné vrstvy kvartérních fluvialních sedimentů.

Nachází se zde štěrkovité sedimenty charakteru ulehlého, středně zrnitého štěrku s příměsí jemnozrnné zeminy (geotechnický typ Q3) s valouny o velikosti max. 3 cm a dále ulehlý, středně zrnitý jílovitý štěrk (geotechnický typ Q4) s valouny o velikosti do 2 cm.

Dále se zde nacházejí písčité sedimenty charakteru dobře zrněných, ulehlých písků (geotechnický typ Q5) převážně světlé barvy a také písek s příměsí jemnozrnné zeminy (geotechnický typ Q7), ulehlý, jemnozrnný, žlutý, s valouny křemene a hornin do 1 cm (10%), který je zvodnělý.

Horniny skalního podloží byly nově provedeným vrtem zastiženy v hloubce od 9,00 m a byly ověřeny až do konečné hloubky vrtů 9,50 m. Jedná se o zcela zvětralé slínovce charakteru jílu se střední plasticitou (geotechnický typ K1), pevné až tvrdé konzistence, šedé barvy, se zcela zvětralými střípky původní horniny které lze rýpat nehtem, mocnost této vrstvy je 0,20 m. Dále silně zvětralé slínovce třídy R5 (geotechnický typ K2), úlomkovitě rozpadavé, úlomky nejdou lámat prsty.



### **Hydrogeologické poměry a agresivita prostředí:**

#### **Agresivita kapalného prostředí:**

Podzemní voda byla nově provedeným vrtem a vrtu archivními zastižena v hloubce 4,00 – 5,00 m pod terénem tj. 215,7 – 216,30 m n. m. a v archivních vrtech se ustálila v hloubce 3,90 – 4,10 m pod terénem tj. v úrovni 216,6 – 216,8 m n. m.

Na základě laboratorních rozborů vzorků podzemní vody z vrtů z blízkého okolí provedených v této etapě průzkumu (J205, J212 a J213) je podzemní voda neagresivní podle ČSN EN 206+A1.

#### **Charakteristika zvodně:**

Hladina podzemní vody byla nově provedeným vrtem zastižena v hloubce 4,00 m pod terénem a nachází se v kvarterních fluvialních písčitých zeminách, kde se jedná o vodní režim průlinový.

Hladina podzemní vody je volná, přímo závislá na srážkách v blízkém okolí a sezóně bude kolísat v rozmezí cca 0,5 m. Základy stavebního objektu budou trvale v dosahu hladiny spodní vody.

### **Geotechnická kategorie staveniště:**

Na základě dosud provedených průzkumných prací a jejich vyhodnocení pro související stavby, je stanovena 3. geotechnická kategorie.

Stanovení geotechnické kategorie a třídy rizika podle ČSN P 73 1005 – příloha E, tab. E.2.

Jedná se o stavbu s náročnou konstrukcí ve složitých inženýrskogeologických poměrech.

Vznik i neuskutečnění nežádoucího jevu je stejně pravděpodobný a vzniklá škoda je střední.

### **Ostatní:**

Místo projektované stavby se nachází v lokalitě zasažené bombardováním v průběhu II. světové války. Z důvodu možného výskytu nevybuchlé munice pravděpodobně leteckých pum GP 500 AN M64A1 s obsahem trhaviny o hmotnosti 130 kg. Proto je nutné před zahájením zemních prací v místě projektované stavby provést pyrotechnický průzkum a zemní práce je nutno provádět za dozoru pyrotechnika.

### **Technická doporučení a návrh výkopu:**

Je pravděpodobné, že výkopové práce proběhnou do hloubek, kdy hladina spodní vody bude nad základovou spárou.

Cca 2m objektu výtahu APS budou trvale v dosahu hladiny podzemní vody a je třeba je zajistit proti jejímu průsaku a vzlaku.

Stavební jámu bude nutné zajistit proti průsakům podzemních vod štětovnicemi zaraženými do zvětralých hornin skalního podloží, které hydrogeologicky představují izolant, štětovnice zároveň zajistí potřebnou stabilitu stěn stavební jámy, v případě otevřené stavební jámy při čerpání podzemních vod hrozí sufoze písčitých zemin.

V případě nezaražení štětovnic do hornin skalního podloží hrozí sufoze ve dně stavební jámy.

Předpokládají se výkopové práce v těchto zeminách (zatřídění zemin dle ČSN 73 3050):

10%	2.třída těžitelnosti
50%	3.třída těžitelnosti
40%	4.třída těžitelnosti

#### **3.3.2.3 Základy**

##### **VENKOVNÍ OBJEKT APS A TUNEL**

Do výkopů budou odlity železobetonové konstrukce výtahu a tunelu.

Předpokládá se trvalé čerpání spodní vody během provádění základové desky a části svislých konstrukcí.

Konstrukce výtahu a tunelu jsou železobetonové „krabice“.

Nová základová deska bude provedena z betonu C30/37 - XC3, XF3(F.1.2) - Cl 0,40 - Dmax22 - S4.

Betonářská výztuž je navržena z oceli B500 B dle ČSN EN 10080 (dříve 10 505 R) tzn. betonářská výztuž se zaručenou svařitelností a vysokou tažností.

Pod tunelem objektu APS se nachází přípojka kanalizace z Východního křídla – nutno provést v předstihu a v koordinaci s prováděním zajištění stavební jámy.

#### **3.3.2.4 Svislé konstrukce**

##### **APS - 1.PP**

Konstrukce výtahu a tunelu jsou železobetonové „krabice“.

Nové stěny budou provedeny z betonu C30/37 - XC3, XF3(F.1.2) - Cl 0,40 - Dmax22 - S4.

Betonářská výztuž je navržena z oceli B500 B dle ČSN EN 10080 (dříve 10 505 R) tzn. betonářská výztuž se zaručenou svařitelností a vysokou tažností.

##### **APS - 1.NP**

Nosná konstrukce nadzemní části výtahu je navržena z ocelových válcovaných profilů MSH 150x150x12,5 mm.



Podrobnější řešení viz. konstrukční část (SO 61-71-12).

#### 3.3.2.5 Vodorovné konstrukce

Je navržen nový železobetonový strop 1.NP, do kterého bude vložena technologie APS.

Pro nadzemní část objektu autovýtahu je navržena železobetonová stropní deska.

Podrobnější řešení viz. konstrukční část (SO 61-71-12).

#### 3.3.2.6 Podhledy

Podhledy se neuvažují – železobetonová deska bude přiznaná v přírodní podobě..

#### 3.3.2.7 Podlahy

Povrch nášlapných vrstev pochozích ploch musí mít povrch rovný, pevný a upravený proti skluzu. Součinitel smykového tření nejméně  $0,5 + \tg \alpha$ , nebo hodnota výkyvu kyvadla nejméně  $40 \times (1 + \tg \alpha)$ , nebo úhel skluzu nejméně  $10^\circ \times (1 + \tg \alpha)$ . Pochozí plocha nesmí mít ve směru chůze mezery větší než 15 mm. Jedná se o max. rozměry ok roštu, mříží nebo mezer ve dlažbě v komunikačním tahu interiéru i exteriéru.

Podlahy v 1.PP jsou navrženy na stávajících a nových betonových deskách – jedná se o stěrky do tl. 20mm, které jsou opatřeny uzavíracím nátěrem.

Podlahy – pochozí plochy v nadzemní části autovýtahu jsou součástí dodávky vybavení kabiny technologie APS – část PS 61-04-11.

#### 3.3.2.8 Střecha

Střecha objektu autovýtahu je plochá s nízkou atikou. Jedná se o jednoplášťovou střechu bez odvětrání.

Odvodnění je řešeno dvěma vnitřními vpustmi.

Střecha bude zateplena.

Hydroizolaci tvoří fólie.

Nosnou konstrukcí střechy je železobetonová deska.

Vrchní vrstvu střechy tvoří rozchodníkový koberec na extenzivním střešním substrátu.

#### 3.3.2.9 Krov

Není.

#### 3.3.2.10 Schodiště

Není.

#### 3.3.2.11 Výtahy

Nově je instalován nákladní výtah APS pro dopravu automobilů z prostoru východního přednádraží do 1.PP.

Autovýtah je součástí celého strojního vybavení včetně točny, konstrukce pojezdů a tahů, SW - viz. PS 61-04-11.

#### 3.3.2.12 Výplně otvorů

Nadzemní část objektu APS je prosklena.

Jedná se o bezrámové zasklení, s nosnými sloupky skrytými za rovinou skla.

Zasklení bude provedeno vrstveným sklem 2x6mm s přilaminovanou fólií. Obě skla budou kalená.

Pro větší neprůhlednost bude proveden na sklech keramický potisk – jemné tečky (frita), rovnoměrně v celé ploše, tmavě šedá barva, nízká hustota – 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.

Případné volné hrany skel je nutno ochránit – horní okraj oplechováním atiky, dolní okraj soklovou lištou.

Soklová lišta opláštění bude kovová, ustoupená oproti hraně zasklení.

Vjezdy/výjezdy tvoří portály s kovovým oplechováním a rolovací mříže.

#### 3.3.2.13 Omítky, nátěry, obklady

Ocelové konstrukce budou zinkovány a následně opatřeny 2x vrchním nátěrem na kov.

Barevné řešení bude upřesněno během realizace na základě předložených vzorků.

#### 3.3.2.14 Izolace

##### hydroizolace

Hydroizolační vrstva střechy je navržena jako PVC fólie s mechanickým kotvením.

##### tepelná izolace

Tepelná izolace bude provedena pouze ve střeše a jedná se o izolaci zajišťující stabilitu betonové konstrukce tak, aby nedocházelo k rození vlhkosti na podhledu a následnému skapávání sražené vody.

#### **zvuková izolace**

Zvuková izolace není navrhována.

#### **protiradonová izolace**

Protiradonová izolace není navrhována.

#### **3.3.2.15 Truhlářské výrobky**

Nejsou.

#### **3.3.2.16 Zámečnické výrobky**

Železobetonová stěna je na styku s chodníkem opatřena ocelovým výztužným profilem.

#### **3.3.2.17 Klempířské výrobky**

Oplechování střechy bude provedeno z poplastovaného plechu. Barevné řešení bude upřesněno během realizace na základě dodavatelem předložených vzorků.

#### **3.3.2.20 Ostatní**

Materiály použité na stavbu musejí mít „prohlášení o shodě“.

Materiály použité na stavbě budou aplikovány dle technologických předpisů výrobce.

#### **3.3.2.21 Závěr**

##### **Hodnoty užitných, klimatických a dalších zařízení**

Viz konstrukční část.

##### **Návrh zvláštních neobvyklých konstrukcí**

Neobvyklou konstrukcí je napojení tunelu APS na 1.PP – je nutné postupovat důsledně dle projektu statiky a sledovat případné nesrovnalosti – nad vybourávanou stěnou jsou nosné sloupky, které nesou následující 3 nadzemní podlaží.

##### **Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí**

Zvláštní péči je potřeba věnovat přebírání hydroizolací, které se budou napojovat na stávající hydroizolace (rýhy po instalaci IS v 1.PP, napojení tunelu APS na 1.PP, stěny obnovených anglických dvorků).

##### **Ostatní**

-

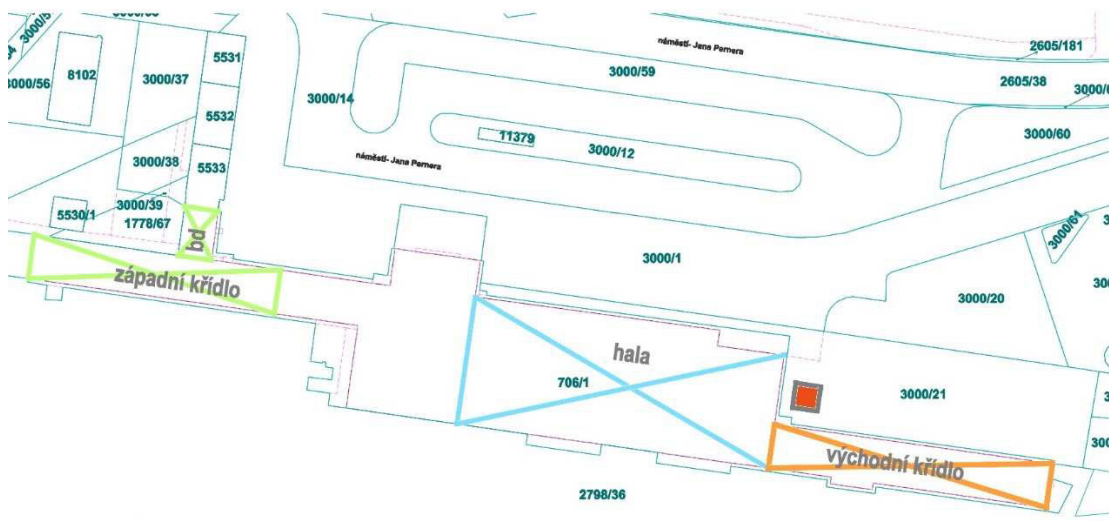
#### **4. Výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů**

Projektantovi nejsou známy výjimky a odchylná řešení ve vztahu k aktuálně platným předpisům a normám

#### **5. Ná vaznost na ostatní objekty, související stavby**

Stavba z hlediska Katastru nemovitostí:

Schema:



Budova nádraží je umístěna na pozemku p.č.706/1 v k.ú. Pardubice.

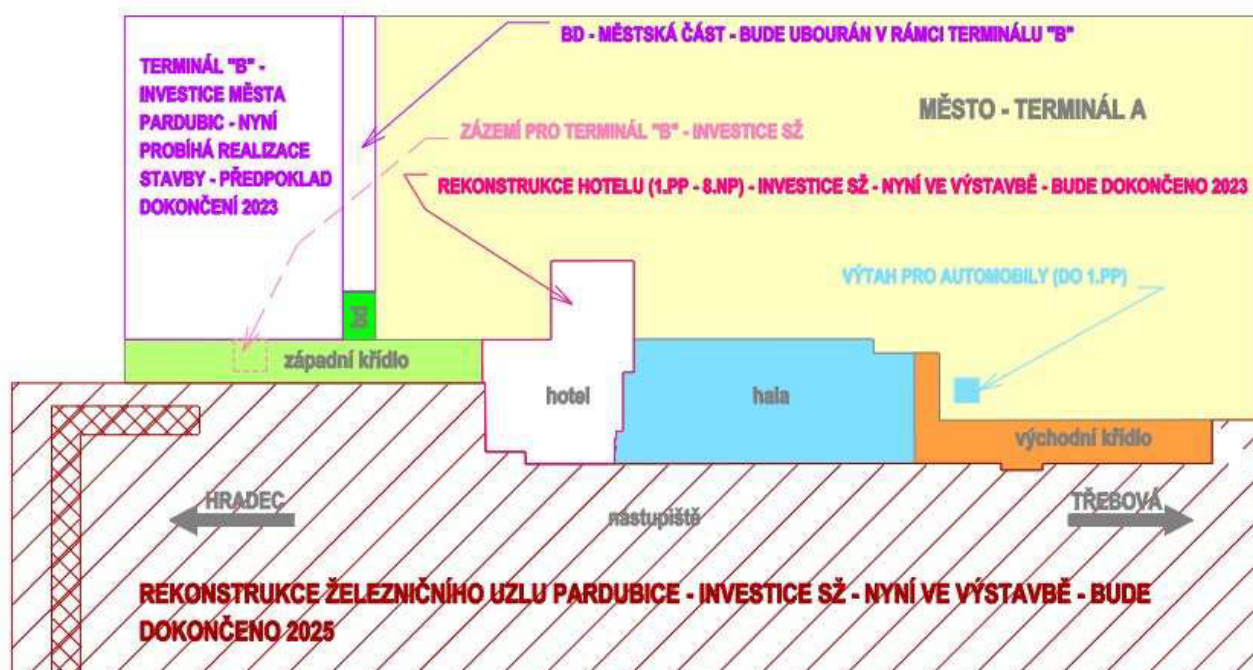
Jedná se o pozemek v majetku Správy železnic, státní organizace, Dlážďená 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1.

Objekt výtahu a tunelu automatického zakládacího systému je umístěn na p.p.č.3000/21, který je ve vlastnictví Statutárního města Pardubice, Perštýnské náměstí 1, Pardubice – Staré Město, 530 02 Pardubice.

Objekt autovýtahu je umístěn na pozemku 3000/21, který jsou ve vlastnictví Statutárního města Pardubice, Perštýnské náměstí 1, Pardubice – Staré Město, 530 02 Pardubice.

Vlastní rekonstrukce výpravní budovy je rozčleněna na 3 základní části (Hala, východní křídlo, Západní křídlo + Bytový dům) a v současné době probíhá v zájmovém území několik dalších staveb, které se výpravní budovy dotýkají.

Schema zájmového území:



**Objekt autovýtahu** je zpracován jako SO 61-30-11 - Podzemní stavba pro APS.

**VÝPRAVNÍ BUDOVA HALA** – SO 61-71-10 – jedná se o stavební objekt, který je zpracován v rámci tohoto projektu pro provedení stavby (ve schématu je Hala označena modrou barvou).

**VÝPRAVNÍ BUDOVA VÝCHODNÍ KŘÍDLO** – SO 61-71-20 – jedná se o stavební objekt, který je zpracován v rámci tohoto projektu pro provedení stavby (ve schématu je Východní křídlo označeno oranžovou barvou).

**VÝPRAVNÍ BUDOVA ZÁPADNÍ KŘÍDLO A BYTOVÝ DŮM** – SO 61-71-40 – jedná se o stavební objekt, který je zpracován v rámci tohoto projektu pro provedení stavby (ve schématu je Západní křídlo označeno zelenou barvou).

**HOTEL** – 8-mi podlažní budova, která nyní prochází rekonstrukcí. Předpoklad dokončení rekonstrukce je 2023.

**ŽELEZNIČNÍ UZEL PARDUBICE** – tato související investice nyní prochází realizací a předpoklad ukončení je rok 2025.

V rámci Železničního uzlu Pardubice byly provedeny práce na obnově 1.nástupiště a to tak, že plocha 1.nástupiště je obnovena kompletně až ke svislé obvodové stěně Haly a zásahy do ní (s ohledem na obnovu části výpravní budovy – Hala) budou minimální.

Rekonstrukčními pracemi v rámci obnovy výpravní budovy – Hala projde původní zastřešení 1. nástupiště přímo navázané na budovu Haly (betonové „vlaštovky“ s podhledem z keramické mozaiky).

**Lávka** přes kolejiště, která souvisí s investicí Železničního uzlu Pardubice, nezasahuje do rekonstrukce Haly.

**TERMINÁL A** – jedná se o přednádražní prostor přímo navázaný na výpravní budovu – Hala; tento přednádražní prostor byl obnoven v nedávné minulosti. Obnova proběhla až k obvodovým stěnám Haly.

V rámci rekonstrukce Haly dojde k lokálnímu rozebrání přednádražních ploch a to z důvodu vedení inženýrských sítí a z důvodu obnovy některých anglických dvorků.

**TERMINÁL B** – jedná se o přednádražní prostor přímo navázaný na Západní křídlo výpravní budovy. V současné době probíhá výstavba Terminálu B s předpokládanou dobou dokončení 2023.

Stavba Terminálu B přímo nezasahuje do objektu Haly.

## 6. Stavebně montážní postupy výstavby

Viz část A a část B této projektové dokumentace.

## 7. Výpočty a posouzení návrhu technického řešení

Výpočty jsou uvedeny v jednotlivých profesních projektech této projektové dokumentace.

## 8. Vazba na předchozí stupně dokumentace

Předchozím stupněm byla projektová dokumentace pro územní rozhodnutí.

Požadavky vzešlé z projednání dokumentace v rámci územního řízení byly zapracovány do dokumentace pro provedení stavby – viz část A a B této projektové dokumentace.

## 9. Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace

Během realizace stavby je nutné veškeré zásahy do památkově cenných konstrukcí konzultovat s příslušným pracovníkem NPU.

Jedná se o rekonstrukci, kdy je pravděpodobné, že budou dodatečně zjištěny další památkově cenné objekty, pro které bude dodavatel nucen zajistit průzkumy a restaurátorské záměry.

## 10. Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.

Zák. 350/2012 Sb.,	kterým se mění zákon 183/2006Sb. o územním plánování a stavebním řádu,
Zák. č. 318/2012 Sb.,	kterým se mění zákon č. 406/2000Sb. o hospodaření s energií,
Vyhl. č. 146/2008 Sb.	o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb,
Vyhl. č. 398/2009Sb.	o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb,
Vyhl. č. 268/2009Sb.	o technických požadavcích na stavby,
ČSN 73 0601	Ochrana staveb proti radonu z podloží,
ČSN 73 0540-2+Z1 (2011)	Tepelná ochrana budov-část 2: požadavky
ČSN 73 0600 (2000)	Hydroizolace staveb-základní ustanovení
ČSN 73 1401 (2006)	Navrhování ocelových konstrukcí
ČSN 73 1901 (2011)	Navrhování střech-základní ustanovení
ČSN 73 2400 (2010)	Provádění betonových konstrukcí
ČSN 73 2601 (2012)	Provádění ocelových konstrukcí
ČSN 73 3610 (2008)	Navrhování klempířských konstrukcí
ČSN 74 4505 (2012)	Podlahy, společná ustanovení

## 11. Popis navrženého řešení ve vztahu k péči o životní prostředí a ve vztahu k užívání

### 11.1 Péče o životní prostředí

Stavbou objektu autovýtahu a jejím provozem nedojde ke zvýšení negativního vlivu na životní prostředí.

### 11.2 Odpady

Provoz objektu nebude vykazovat žádné odpady.

### 11.3 Další omezení vyplývající z realizace objektu:

Realizace stavby autovýtahu bude probíhat za provozu nádraží.

Bude nutné, aby dodavatel stavby postupoval během demoličních prací a následné výstavby tak, aby nedošlo k ohrožení veřejnosti a dále aby byla co nejvíce eliminována prašnost a hluk. Bližší specifikace etapizace viz část A a B.

V prostorách chodby 1.PP (1S100a – 1S100c) jsou v rámci Etapy č.1 a v rámci akce Železniční uzel Pardubice instalovány inženýrské sítě. Dodavatel stavby bude postupovat tak, aby před zahájením prací nejdříve provedl ochránění těchto inženýrských sítí – IS musí být v provozu po celou dobu rekonstrukce Východního křídla.