**rekonstrukce výpravní budovy v žst Písek**



****

**Aprea, s. r.o.; Ocelářská 35/1354; 190 00 Praha 9; IČO: 27245918; tel: +420 270 004 100;**

**e-mail: aprea@aprea.cz ; web: www.aprea.cz**

**Vypracoval: Bc. Eliška Holcová**

**Zodpovědný projektant: Ing. Petr Legner**

**Stavebník: Správa železničnic, státní organizace**

**Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1**

**Akce: Rekonstrukce výpravní budovy v žst Písek**

**Hlavní nádraží 308**

**parcelní číslo: st.789, st.1930, st.1588, 1067/1, 2691/1**

**Katastrální území: Písek [720755]**

**Datum: červen 2020**

**Stupeň PD: PDPS**

**TZ INT TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**OBSAH**

1 ÚVOD 3

1.1 Rozsah podrobného řešení interiéru: 3

1.2 Celkový popis objektů řešených v rámci rekonstrukce: 3

2 KONCEPČNÍ řešení 3

2.1 Koncepční řešení 3

2.2 Materiálové řešení 4

2.3 Výtvarné řešení 4

3 Technické řešení INTERIÉRU 5

3.1 SVISLÉ KONSTRUKCE 5

3.1.1 Svislé nosné a obvodové zděné konstrukce 5

3.1.2 Příčky a dělící stěny 5

3.2 VODOROVNÉ KONSTRUKCE 5

3.2.1 Stropní konstrukce 5

3.2.2 Schodiště 5

3.3 POVRCHY VNITŘNÍCH A VNĚJŠÍCH STĚN 5

3.3.1 Povrchy vnitřních stěn – omítky, malby 5

3.3.2 Povrchy vnitřních stěn - obklady, izolace 5

3.3.3 Podhledy 6

3.4 VÝPLNĚ OTVORŮ 7

3.4.1 Dveře vnitřní 7

3.4.2 Dveře vnější 7

3.4.3 Okna 7

3.5 PODLAHY 7

3.6 MOBILIÁŘ 8

3.6.1 Obecné požadavky na mobiliář 8

3.6.2 Mobiliář 9

3.7 ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY 9

3.7.1 Obecné požadavky na zařizovací předměty 9

3.7.2 Zařizovací předměty 10

3.8 OSVĚTLENÍ 10

# ÚVOD

## Rozsah podrobného řešení interiéru:

V rámci části E.2.13\_vnitřní vybavení budov (interiér) jsou řešeny veřejně přístupné prostory v rámci objektu ŽST Písek. Jedná se o vstupní halu s přilehlým hygienickým zázemím a o prostory schodiště s chodbou. Přesně o místnosti: 1N01, 1N02, 1N03, 1N04, 1N05, 1N06, 1N07, 1N20, 1N21, 2N01, 2N02. Podrobnější řešení viz. výkresová dokumentace části E.2.13.

## Celkový popis objektů řešených v rámci rekonstrukce:

Stavební úpravy hlavní budovy ŽST Písek (dále jen výpravní budova) a jejího přilehlého okolí a přidružených objektů za účelem zachování původního vzhledu výpravní budovy. Stav celého objektu jako celku vyžaduje komplexně pojatou generální opravu.

Originální výpravní budova je z konce 19.století a během své životnosti prošla již řadou stavebních úprav (nejedná se o památkově chráněnou budovu). Výpravní budova je částečně podsklepená se 2 nadzemními patry a podkrovím. K výpravní budově je:

* Z jihovýchodu přidružen jedno-podlažní objekt postavený přibližně roku 1946, který je nepodsklepený (noclehárna, WC pro cestující, průchod z ulice na nástupiště a stávající masážní salón, nevyužívaný prostor kiosku a občerstvení). Střecha je sedlová s nízkým sklonem. Tato část bude odstraněna a nahrazena z části chodníkem, parkovacími stáními, parkem menšího rozsahu, retenčními plochami.
* Ze severozápadu přidružen jedno-podlažní objekt, který pak přechází na dvou-podlažní objkt s podkrovím, který slouží jako restaurační zařízení a penzion. Jde o objekt občanské vybavenosti ve vlastnictví České dráhy a.s. Tento objekt nepodléhá řešenému území a nebude do něj zasahováno.

Tyto 3 celky tvoří jednolitý objekt.

Podél západní linie tohoto celku se táhne perón zastřešený pultovým přístřeškem půdorysných rozměrů cca 76,6m x 3,1 m. Výpravní budova má půdorysné rozměry cca 36,5m x 12,0m. Přidružený jedno-podlažní objekt na jihu má rozměry cca 25,0m x 15,4m. Přidružený jedno až dvou-podlažní objekt na severu má rozměry cca 21,8m x 22,5m. Celkové půdorysné rozměry objektu jsou včetně zastřešeného nástupiště cca 83,3m x 15,5 m.

Konstrukční systém je zděný (cpp), krov je dřevěný vaznicové soustavy. Střecha výpravní budovy je polovalbová s vystupujícím štítem. Objekt není zateplen, stavební úpravy předpokládají zateplení výpravní budovy. V nejvyšším místě budova dosahuje výšky 12,12m od přilehlého terénu/komunikace.

# KONCEPČNÍ řešení

## Koncepční řešení

Celkovým záměrem rekonstrukce je znovu **navrácení typického historického vzhledu** výpravní budovy, který bude doplněn o úpravy přilehlého okolí. Rekonstrukcí se zlepší celkový stav objektu a zvýší se kvalita jejího okolí včetně zlepšení dopravy v klidu.

V rámci části E.2.13\_vnitřní vybavení budov (interiér) se jedná **o korektivní obnovu výpravní budovy s transformačními prvky.** Všechny nevhodné nánosy času, které poškozují vzhled historické budovy, odstraňujeme Jedná se například o nevhodně použité omítky, akrylátové barvy.

Nahrazujeme je původními materiály. V případě, kdy nesplňují například hygienické požadavky, tepelně technické vlastnosti se zaměňují za moderní materiály.

Je kladen důraz na zachování ducha místa objektu. **Nové zásahy korespondují s historií místa a očekávanou současností. Jedná se o soudobé řešení.**

Koncept vstupní haly je založen na respektování historických stop s použitím moderních prvků. Hala je obložena dřevěnými obklady s profilováním. Profily jsou oproti historickému ztvárnění maximálně zjednodušené. Mobiliář v hale je ztvárněn ve světlých barvách. Kontrast šedivých obkladů s bílým nábytkem vytváří moderní a čistý prostor, kde se návštěvníci budou dobře cítit.

## Materiálové řešení

Při úpravách budou užívány moderní certifikované materiály.

Užité materiály respektují normy Správy železniční dopravní cesty:

1. **SŽDC PO-20/2019-GŘ - Moderní design a architektura nádraží a zastávek ČR – Mobiliář**
2. **SŽ PO-22/2019-GŘ - Moderní design a architektura nádraží a zastávek ČR - Standardy pro hygienická zařízení, ve znění změny č. 1**

## Výtvarné řešení

Jedná se především o řešení vstupní haly a přilehlých hygienických zázemí. Všechny prostory jsou světlé a vzdušné.

Podlahy

Vstupní hala:

Historizující vzhled. Keramická dlažba s vloženou mozaikou po okraji.

Béžová dlažba s výraznou bordurou. Mozaika – béžová, šedá.

Hygienické zázemí:

Béžová, rozměrů 600x600 mm.

Obklady:

Keramické obklady hygienického zázemí:

Béžová, rozměrů 300x600 mm.

Dřevěné obklady:

Profilovaný, šedý RAL 7004.

Mobiliář

Soudobé řešení.

nosná konstrukce: tmavě šedivá RAL 7016

sedáková a opěráková část: bílá RAL 9002

Podhledy:

Minerální kazetový podhled:

a) akustický – nad vstupní halou, barvy bílé

b) voděodolný – nad hygienickým zázemím, barvy bílé

Zařizovací předměty:

Nerezová ocel, antivandal provedení, matné.

Osvětlení:

Integrováno do podhledu. Ve světlých barvách.

# Technické řešení INTERIÉRU

## SVISLÉ KONSTRUKCE

### Svislé nosné a obvodové zděné konstrukce

Předpokládáme pouze stěny zděné z cihel a dodatečné dozdívky z tvárnic. Dojde k minimálním zásahům v rámci bouracích prací nosných stěn na základě změn dispozic v 1NP a 2NP. Nově vzniklé otvory musí být opatřeny odpovídajícími překlady ještě před samotným vybouráním. Fasádní dveře a okna zůstanou ve stejných polohách.

### Příčky a dělící stěny

Veškeré příčky navrhujeme jako vysoko-pevnostní sádrokartonové, nebo provedené z pórobetonových přesných příčkovek.

## VODOROVNÉ KONSTRUKCE

### Stropní konstrukce

Dojde k podstatným změnám. Nejvýraznější je bourání veškerých stropů nad 2NP tak, že zbydou pouze hlavní nosné dřevěné trámy, které budou nově opláštěny. Rozsah bouracích prací a nově navržených konstrukcí stropů je podrobně popsán ve výkresové části, kde lze vyhledat skladby. Nosné konstrukce stropů řeší stavebně konstrukční řešení.

### Schodiště

Stávající kamenné interiérové schodiště bude otryskáno a mechanicky očištěno. Stávající exteriérová schodiště budou vybourána a nově navržena jako betonová (včetně schodišť perónu). Navržená schodiště navazující na perón budou obloženy dlažbou odpovídající dlažbě na perónu.

## POVRCHY VNITŘNÍCH A VNĚJŠÍCH STĚN

### Povrchy vnitřních stěn – omítky, malby

V 1NP a 2NP dojde k osekání starých omítek a nanesení nových jádrových vápeno-cementových omítek s finální štukovou úpravou a malbou, případně lepení obkladů flexi lepidlem přímo na předem očištěnou omítku.

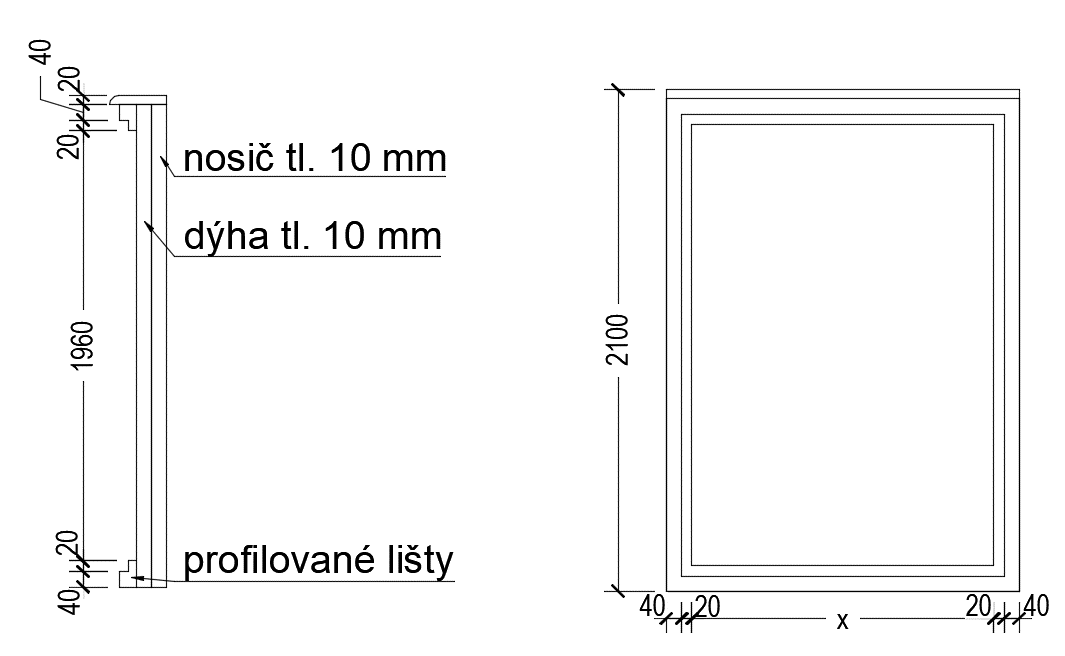
### Povrchy vnitřních stěn - obklady, izolace

Dřevěné obklady – Vstupní hala

Hala je obložena dřevěnými obklady s profilováním. Profily jsou oproti historickému ztvárnění maximálně zjednodušené. Jedná se o soudobé ztvárnění historické konstrukce.

Obklady jsou šedé barvě RAL 7004 výška 2,1 m. Součástí obkladů jsou i dva dřevěné parapety a ostění oken. (jsou sjednocené barvou s obložením). Podrobnější řešení obkladů viz. pohledy na stěnu.

Detail dřevěného obkladu:



Keramický obklad - Hygienické zázemí:

Barva: světle béžová. Rozměry: 300 x 600, tl. 8mm, matné.

Obklady keramické do předepsaných výšek min 1,8m, dle výkresové dokumentace.

Nadstandardní obklady kamenné, případně velkoformátové keramické obklady větší než 600x600 nejsou uvažovány. Lepení obkladů bude pomocí flexi lepidla přímo na předem očištěnou omítku.

Obecné požadavky dle normy SŽDC (SŽ PO-22/2019-GŘ - Moderní design a architektura nádraží a zastávek ČR - Standardy pro hygienická zařízení, ve znění změny č. 1):

* Dlažba na podlaze bude vždy v tmavším odstínu než obklad stěn.
* Spárovací hmota na podlaze vždy tmavě šedá, nebo ve stupni šedé dle vybrané dlažby.
* Spárořez dlažby bude vždy průběžný přes všechny prahy a hranice místností.
* Spárořez dlažby bude navazovat na spárořez obkladů. Je doporučeno používat obklady a dlažby ve formátu, který má stejné násobky rozměru.
* Minimální rozměr dlažby 30x30cm.
* Dlažba musí mít protiskluzovou povrchovou úpravu dle vyhl. č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb.

### Podhledy

Akustický:

Ve vstupní hale.

Minerální kazetový podhled v rastru 600x600 mm – akustický. Přibližný rastr stropu zobrazený ve výkresu INT06 – půdorys osvětlení. Ve stropu osazeny vestavěná kazetová svítidla a jednotka chlazení.

Podhled je doplněný děrovanými designovými sádrokartonovými deskami. Splňují nejen výborné akustické vlastnosti, ale zároveň příznivě dotváří vzhled vstupní haly.

Voděodolný:

Nad hygienickým zázemím.

Minerální kazetový podhled v rastru 600x600 mm – voděodolný, hladký. Ve stropu osazeny vestavěné LED kruhová svítidla a odvody vzduchotechniky.

Poznámky:

- Podhledy budou zavěšovány na hlavní nosné stropní prvky - trámy. Jejich připevněním nesmí dojít k narušení nosné funkce trámů.

- Revizní otvory musí mít stejnou požární odolnost, jako podhled, ve kterém jsou namontovány.

- Před montáží SDK podhledů je třeba ověřit, zda jsou nainstalovány veškeré inženýrské sítě mezi konstrukcí podhledu a nosného stropu-VZT,CHL,ZTI,ELE...

## VÝPLNĚ OTVORŮ

### Dveře vnitřní

Ve všech místnostech výpravní budovy budou osazena nová dveřní křídla.

1.PP, 1.NP – plné s ocelovou zárubní, materiál MDF deska, povrch CPL laminát. Barva dveří je bílá. Detailní popis viz tabulky dveří ve výkresové části PD ARS.

### Dveře vnější

V exteriéru dojde k výměně všech stávajících dveřních výplní. Veškeré dveře budou mít rámovou ocelovou zárubeň, výplň hliník + sklo, bezpečnostní dveře budou s bezpečnostním sklem. Dle hlukové studie jsou veškeré dveře na západní fasádě navrženy o R´w = 38dB., na východní fasádě o R´w = 30dB. Součinitel prostupu tepla celé konstrukce U = 1,2 W/m2K.

Barva dveří z EXT je hnědá RAL 8002 a z INT RAL 9016. Detailní popis viz tabulky dveří ve výkresové části PD ARS.

### Okna

Dochází k výměně všech okenních výplní hlavní výpravní budovy. Dle hlukové studie jsou veškeré dveře na západní fasádě navrženy o R´w = 38dB., na východní fasádě o R´w = 30dB. Součinitel prostupu tepla celé konstrukce U = 1,1 W/m2K, součinitel prostupu tepla zasklení UW,max = 0,96 W/m2K.

Barva oken z EXT je hnědá RAL 8002 a z INT RAL 9016. Detailní popis viz tabulky oken ve výkresové části PD ARS.

## PODLAHY

Dojde ke kompletní sanaci stávajících podlah. Detailní popis viz výkresová část PD ARS. Skladby nově navrhovaných podlahových konstrukcí viz. část E.2.1\_pozemní objekty budov – skladby.

Vstupní hala (nášlapná vrstva):

Je využita dlažba **vhodná do veřejných prostor. (R9, R10).**

Je dodržena dostatečná protiskluznost. μ ≥ 0,5 (R9, R10).

Ve vstupní hale se uvažuje keramická dlažba s vloženou mozaikou po okraji.

Béžová dlažba s výraznou bordurou. Mozaika – béžová, šedá.

Zachováváme historický vzhled. Světlá keramická dlažba je položena na koso. Po obvodu místnosti se nachází pruh z mozaiky v jiném odstínu.

Rozměry dlažby: 300x300, tl. 8mm. Rozměry mozaiky: 50x50 mm,tl.8 mm, μ ≥ 0,5 (R9, R10).

Hygienické zázemí (nášlapná vrstva):

Je využita dlažba **vhodná do veřejných prostor. (R9, R10).**

Je dodržena dostatečná protiskluznost. μ ≥ 0,5 (R9, R10).

Je uvažována keramická béžová dlažba , rozměrů 600x600, tl. 8mm.

## MOBILIÁŘ

Užitý mobiliář respektuje normu Správy železniční dopravní cesty:

**SŽDC PO-20/2019-GŘ - Moderní design a architektura nádraží a zastávek ČR – Mobiliář**

### Obecné požadavky na mobiliář

Odolnost - SŽDC požaduje předložení certifikátu (prohlášení o shodě) všech výrobků, prokazujícího určení výrobků pro umístění a užívání ve veřejném prostředí, včetně dalších dokladů, prokazujících výrobcem deklarovanou únosnost, tuhost, apod. Bude posuzována také odolnost vůči běžnému používání a vlivu údržby okolí prvku, ve kterém bude instalován.

Odolnost proti vandalismu – jedním ze základních požadavků na prvky mobiliáře je jejich odolnost proti vandalismu, poškození nebo zničení, demontovatelnost celého prvku nebo jeho částí a jeho (jejich) následného použití k další neoprávněné činnosti nebo protiprávním činům. V případě poškození se požaduje možnost vyměnit pouze poškozený díl prvku, nikoliv celý prvek.

Jednotný design – SŽDC požaduje provádět výběr jednotlivých prvků mobiliáře a jejich kombinace tak, aby byly designově podobné resp. aby měly sjednocující prvky napříč všemi vybranými prvky. Zároveň bude jednotný design volně stojícího mobiliáře aplikovaný i do mobiliáře použitého v přístřešcích a zastávkách.

Barevnost – je vyžadováno sjednocení materiálového a barevného řešení prvků. Barevnost je požadována dle vzorníku RAL v neutrálních barvách na základě individuálního výběru pro konkrétní stavby..

Prvky nesmí být řešeny s výstupky nebo výčnělky a částmi, které by mohly být zdrojem poranění nebo poškození oděvu při běžném používání nebo pohybu osob kolem prvků.

Soulad s platnou legislativou – všechny prvky mobiliáře budou provedeny a instalovány v souladu s platnými normami, právními předpisy ČR a EU, vnitřními předpisy SŽDC a dle pokynů provozovatele (správce budovy).

Prvky mobiliáře budou, kromě jiného, vyrobeny osazeny v souladu s následujícími normami a předpisy, vždy v jejich platném aktuálním znění:

* ČSN EN 16139 (910650) Nábytek - Pevnost, trvanlivost a bezpečnost – Požadavky na nebytový sedací nábytek;
* ČSN EN 581-1 (913010) - červen 2018 Venkovní nábytek - Sedací nábytek a stoly pro kempování, domácí a komerční použití - Část 1: Základní bezpečnostní požadavky;
* ČSN EN 581-2 (913010) Venkovní nábytek - Sedací nábytek a stoly pro kempování, domácí a komerční použití - Část 2: Požadavky na mechanickou bezpečnost a zkušební metody pro sedací nábytek;
* ČSN EN 581-3 (913010) - červen 2018 Venkovní nábytek - Sedací nábytek a stoly pro kempování, domácí a komerční použití - Část 3: Mechanické bezpečnostní požadavky na stolový nábytek;
* ČSN EN 1176-1 (940515) Zařízení a povrch dětského hřiště - Část 1: Všeobecné bezpečnostní požadavky a zkušební metody;
* SŽDC S5/4 Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí;
* Pro prvky z konstrukční oceli nebo litiny s povrchovou úpravou je stanoven stupeň korozní agresivity C3 střední podle ČSN EN ISO 12944-2 a životnost protikorozní ochrany střední (M) podle ČSN EN ISO 12944-5;
* Nerezový materiál je požadován dle ČSN EN 10088-1, jakosti 1.4301 (X5CrNi 18-10, AISI 304), kartáčovaný povrch SB240-320;
* Prvky pro bezpečnostní funkci budou splňovat minimálně třídu odolnosti M40 normy ASTM F2656/F2656M – 15, a dále ASTM E2740-12. Podkladem pro testy odolnosti je pak norma ASTM E2639-12;
* Zasklení informačních a reklamních panelů musí splňovat minimálně kategorii odolnosti P2A dle normy ČSN EN 356;
* Cyklistická doprovodná infrastruktura – Metodika ministerstva dopravy Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy České republiky;
* Prvky budou instalovány v souladu s Vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, TNŽ 73 4955 - Výpravní budovy a budovy zastávek ČSD.

### Mobiliář

Sedací prvky:

Sedací prvky ve vstupní hale jsou kovové. Jsou určeny pro jednu osobu. Sestavovány do sestav. Vzájemně jsou mechanicky propojeny. Kotveny do podlahy nebo do zdi. Nutné antivandal provedení.

Umístění viz. výkresová dokumentace část E.2.13\_vnitřní vybavení budov (interiér).

Nosná konstrukce: tmavě šedivá RAL 7016, sedáková a opěráková část: bílá RAL 9002.

Nádoby na odpad:

Odpadkové koše jsou kovové. Umožňují snadné vyprazdňování. Nutné antivandal provedení. Čistý objem nádoby min. 60 l, bez stříšky.

Barva: bílá RAL 9002, podstavec tmavě šedá RAL 7016.

Automat dveřního zámku (mincovník):

Umístěný u dveří vedoucích do hygienického zázemí – přisazený ke zdi.

Nutné antivandal provedení. Materiál: nerez AISI 304.

Pokladní okénko se stolkem – ATYP:

Truhlářský výrobek – nutné zaměření na stavbě.

Barva: Rám - šedá RAL 7016, obklad - šedá RAL 7004

Pokladní okénko - pevný parapet (procházející přes obě okénka) s dřevěným profilovaným obložením v šedé barvě, okopový plech, výsuvné prosklené pokladní okénko s pevným nadsvětlíkem.

## ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY

Užité zařizovací předměty respektuje normu Správy železniční dopravní cesty:

**SŽ PO-22/2019-GŘ - Moderní design a architektura nádraží a zastávek ČR - Standardy pro hygienická zařízení, ve znění změny č. 1**

### Obecné požadavky na zařizovací předměty

Soulad s platnou legislativou – veškeré vybavení musí být provedeno a instalováno v souladu s platnými normami, právními předpisy ČR a EU, a dle pokynů provozovatele (správce budovy).

Začlenění požadavků na bezbariérové užívání musí být v souladu s ČSN EN 73 4108 – Hygienická zařízení a šatny. Při řešení ZTI (zdravotně technické instalace) a interiérů je nutno přihlédnout k dosahové vzdálenosti osob sedících na vozíku pro ZTP.

Obecné požadavky:

* Minimální dořez obkladů a dlažeb je 5cm, v případě menšího dořezu je nutno spárořez nastavit tak, aby byl dořez větší. V historických objektech s nepravoúhlými stěnami je nutno tento efekt eliminovat a dořezové kusy vždy navrhovat do nejméně pohledově exponovaných míst.
* Je zakázáno použití výrobků „B“ kvality, či jinak snížené kvality. Nutno používat prvky nejvyšší kvality.
* Je zakázáno použití plastových rohových lišt.
* Dlažby a obklady musí odpovídat a vyhovět všem platným normám a ostatním závazným požadavkům.
* Materiálové a barevné řešení může být řešeno individuálně jen u architektonicky významných budov, například vzešlých z architektonických soutěží, nebo u památkově chráněných budov, kde je nutno barevnost a rozměry obkladů a dlažeb konzultovat s památkovou péčí.
* Veškeré pohledové prvky budou před instalací vzorkovány a schváleny stavebním dozorem.
* Antivandal provedení - odolnost jednotlivých zařizovacích předmětů proti vandalismu, poškození nebo zničení, demontovatelnosti celého zařizovacího předmětu nebo jeho částí.
* Prvky v nerezovém provedení – kvalita nerezu třídy 304 dle mezinárodní klasifikace AISI. Dodavatel těchto prvků má za povinnost doložit kvalitu materiálu osvědčením od výrobce.
* Údržbu všech nerezových prvků je nutné provádět pouze chemickými přípravky na bezchlorové bázi. Použitím chlorových přípravků dojde k nevratnému poškození povrchů.

### Zařizovací předměty

**Jedná o nádraží kategorie D.**

Všechny zařizovací předměty, kromě kabiny pro handicapované, jsou provedeny v nerez a antivandal provedení. V kabině pro handicapované jsou zařizovací předměty ze sanitární keramiky.

## OSVĚTLENÍ

Ve vstupní hale a v hygienickém zázemí jsou světla integrována do podhledů.

Na schodišti jsou světla nástěnná.

V chodbě nad schodištěm jsou navržena kulatá stropní svítidla.

Svítidla a jejich příslušenství (vypínače atp.) jsou podrobněji popsána v části D2.2.2a) ELE.



Bc. Eliška Holcová ………………………………………….

Červen 2020