 s.r.o.

PRŮZKUMY \* ZAMĚŘENÍ \* PROJEKTY

ul. 28. října 66/201

**709 00 Ostrava-Mariánské Hory**

**d.1a TECHNICKÁ zpráva**

REKONSTRUKCE PŘEDÁVACÍ STANICE V BUDOVĚ „STARÁ MENZA“

VŠB – TU OSTRAVA

SO-02 PŘEDÁVACÍ STANICE V BUDOVĚ „A“

**DOKUMENTACE STAVBY JEDNOSTUPŇOVÁ**

**(DSJ)**

Stavebník: **VŠB-TU Ostrava**  
17. Listopadu 2172/15

708 00 Ostrava

Zpracovatel: **MARPO s.r.o.**, 28.října 66/201, 709 00 Ostrava – Mariánské Hory

Vedoucí projektant: Ing.Arch. Jiří Bobek

Zak.č.:**3267** Exp.: **12/2017**

**OBSAH:**

[D. TECHNICKÁ ZPRÁVA 2](#_Toc500421968)

[D.1) ARCHITEKT. VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ 2](#_Toc500421969)

[D.1.a Architektonické řešení 2](#_Toc500421970)

[D.1.b Výtvarné řešení 2](#_Toc500421971)

[D.1.c Materiálové řešení 2](#_Toc500421972)

[D.1.d Dispoziční řešení 2](#_Toc500421973)

[D.1.e Provozní řešení 2](#_Toc500421974)

[D.2 BEZBARiÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY 2](#_Toc500421975)

[D.3 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ 2](#_Toc500421976)

[D.3.a Bourací práce 2](#_Toc500421977)

[D.3.b Výkopové práce: 3](#_Toc500421978)

[D.3.c Základové konstrukce: 3](#_Toc500421979)

[D.3.d Svislé konstrukce: 3](#_Toc500421980)

[D.3.e Vodorovné konstrukce 3](#_Toc500421981)

[D.3.f Úprava povrchů vnitřních 3](#_Toc500421982)

[D.3.g Podlahy 4](#_Toc500421983)

[D.3.h Podhledy 4](#_Toc500421984)

[D.3.m Truhlářské výrobky 4](#_Toc500421985)

[D.3.n Zámečnické výrobky 4](#_Toc500421986)

[D.3.p Tepelné izolace 4](#_Toc500421987)

[D.3.q Hydroizolace 5](#_Toc500421988)

[D.3.r Akustické izolace 5](#_Toc500421989)

[D.3.s Ostatní práce 5](#_Toc500421990)

[D.4 TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY 5](#_Toc500421991)

[D.4.a Stavební fyzika 5](#_Toc500421992)

[D.4.a1 Tepelná technika 5](#_Toc500421993)

[D.4.a.2 Osvětlení 5](#_Toc500421994)

[D.4.a.3 Oslunění 5](#_Toc500421995)

[D.4.a.4 Akustika – hluk, vibrace 5](#_Toc500421996)

[D.4.a.5 Výpis použitých norem 5](#_Toc500421997)

# D. TECHNICKÁ ZPRÁVA

## D.1) ARCHITEKT. VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

### D.1.a Architektonické řešení

Architektonické řešení budovy „A“ není zřízením vnitřní předávací stanice dotčeno.

V interiéru bude upravena vnitřní dispozice s ohledem na budoucí provoz.

### D.1.b Výtvarné řešení

Výtvarné řešení bude přebráno z dříve rekonstruované budovy „B“, přizpůsobené pro technické místnosti. Do obvodového pláště nebude zasahováno.

### D.1.c Materiálové řešení

Stavba je navržena z odolných a běžných stavebních materiálů.

Dělící příčky se provedou z pórobetonových tvarovek tl.100 mm. Tyto příčky se provedou na systémovou tenkovrstvou maltu. Pilířky se provedou z cihly plné na zdicí maltu. Nové omítky dvouvrstvé štukové.

Prostor po vybouraných stropních panelech bude doplněn novou konstrukcí stropu z plechobetonu.

Podlaha v předávací stanici betonová ve spádu, v ostatních místnostech jako oprava stávající.

Nové vnitřní dveře dřevěné plné v provedení dle pavilonu „B“. Dle požadavku PBŘS s požární odolností.

Hydroizolace z asfaltových pásů – vodorovná i svislá.

### D.1.d Dispoziční řešení

V 1.NP bude spojením místností stávajících skladů zřízena místnost předávací stanice. Sklad bude přemístěn do nových prostor, které vzniknou rozdělením zámečnické dílny.

### D.1.e Provozní řešení

Realizací předávací stanice v 1.NP budovy „A“ se celkové provozní řešení nemění. Provoz je upraven provozním řádem, zpracovaným provozovatelem, který bude upraven doplněn o provoz předávací stanice.

## D.2 BEZBARiÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Realizací předávací stanice v budově kolejí „A“ se do bezbariérového řešení stavby nezasahuje.

## D.3 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### D.3.a Bourací práce

V 1.np budou vybourány vybrané příčky, včetně dveří, zárubní a prahů. V místě napojení nových příček budou odstraněny omítky a vybourány podlahy. V místnosti skladů (budoucí předávací stanice) bude vybourána podlaha v plném rozsahu. Celková tl. podlahy 80 mm, nášlapná vrstva cementový potěr, nebo keramická dlažba v maltovém loži, podkladem je betonová mazanina.

Ve strojovně VZT bude pro zřízení odbočky rozvodu vytápění odstraněna nutná část podlahy (betonová mazanina tl.80 mm) a rozebrány krycí desky topenářského kanálu.

Součástí bourání podlah je i odstranění keramických soklíků.

Vybouráním krajního stropního panelu dutinového panelu vznikne prostor pro nový instalační panel.

Pro nové rozvody budou do stávajících konstrukcí provedeny prostupy. Prostupy budou provedeny jádrovými vývrty, přesné umístění koordinovat s novými a stávajícími rozvody. Nové prostupy stropní konstrukcí, mimo nový instalační panel budou do průměru 150 mm provedeny v dutině panelu bez zajištění, větší prostupy provést až po statickém zajištění.

Ve vstupní hale bude opatrně demontován kazetový podhled, včetně systému nosných profilů. Části podhledu budou uschovány pro zpětnou montáž.

Rozsah bouracích prací viz půdorysy bouracích prací.

### D.3.b Výkopové práce:

Výkopové práce budou provedeny v rámci samostatných stavebních objektů SO-04 a SO-05.

### D.3.c Základové konstrukce:

Do stávajících základových konstrukcí zasahováno nebude a nové vznikat nebudou.

### D.3.d Svislé konstrukce:

Nové příčky a dozdívky stěn se provedou z přesných pórobetonových tvárnic tloušťky 100 mm na tenkovrstvou systémovou zdící maltu. Veškeré vyzdívané příčky budou od stropní konstrukce oddilatovány např. vložením minerální izolace tl. 20mm. Pilířky u nových dvoukřídlých dveří do m.č. 113a budou vyzděny z cihly plné pálené na zdicí maltu.

Příčky budou založeny na pevném a únosném podkladu a řádně kotveny k okolním stavebním konstrukcím. Na vnitřní straně zdiva předávacích stanic bude proveden akustický obklad z akustické absorpční plsti s nakašírovanou černou netkanou skelnou textilií. Desky budou vloženy mezi systémové SDK nosné profily a překryty perforovanými deskami např. akulit. Akustický obklad bude založen 300 mm nad čistou podlahou.

### D.3.e Vodorovné konstrukce

Překlady nad nově vytvořenými otvory ve stávajícím zdivu budou provedeny z ocelových válcovaných L nosníků, které budou před omítáním obaleny pletivem. Nad otvory v příčkách z lehkých pórobetonových tvárnic se použijí systémové nenosné pórobetonové překlady.

V místě nové odbočky rozvodu topení ve strojovně VZT (m.č. A162) budou zpětně položeny odstraněné PZD desky a v místě potrubí bude položen ocelový plech tl.5 mm s vyvrtanými otvory a dobetonávkou po výšku prefabrikovaných desek.

Prostor po vybourání stropních panelů bude doplněn novou konstrukcí stropu z plechobetonu, viz samostatná část PD.

V místnosti předávací stanice bude proveden akustický podhled z SDK systému. Ve vstupní hale bude provedena zpětná montáž demontovaného kazetového podhledu. Projekt předpokládá doplnění novými prvky v rozsahu 30% demontované plochy.

### D.3.f Úprava povrchů vnitřních

Na nové zdivo se provedou dvouvrstvé vápenné štukové omítky ze suchých směsí s použitím rohových a koutových profilů, plstí hlazené. Pro zajištění jednotného vzhledu se veškeré viditelné stávající vnitřní omítky sjednotí a vyrovnají vápenným štukem. Na omítky se přes penetraci provede dvojnásobná malba dostupnými nátěrovými barvami a na sádrokartónu bude provedena penetrace + dvojnásobná malba určená na sádrokarton. Barva malby bude upřesněna při realizaci, strop bude bílý.

V místech keramických dlažeb bez návaznosti na keramický obklad bude proveden nový keramický soklík v.100 mm. S opravou soklíku je nutno počítat i ze strany chodby v místech nových příček a dveří.

Zámečnické výrobky se opatří antikorozním základním nátěrem a 2x vrchním nátěrem polyuretanového emailu, odstín dle výběru investora (zárubně a pod.).

### D.3.g Podlahy

V místnosti předávací stanice tepla bude provedena kompletní nová skladba podlahy P1.

**P1**

Nátěr (např.Mastertop Rivalfix) 2 vrstvy, spotřeba cca 2× 0,2 Kg/m2

Penetrační záškrab (např. Mastertop P 606)

Betonová mazanina ve spádu tl. 36-76 mm

Asfaltový hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu tl. 4 mm

Penetrace asfaltová

Vyrovnání nerovností - lokální

Penetrace stávajícího podkladu po souvrství podlahy

celkem tl. 40-80 mm

V ostatních dotčených místnostech budou provedeny jen lokální opravy betonem a stávající nášlapnou vrstvou (keramická dl.). Tam, kde není navržen navazující keramický obklad stěny, se provedou keramické soklíky výšky 100 mm.

Betonové mazaniny budou hlazené ocelovým hladítkem, vyztužené pletivem. Dilatace v betonové mazanině (dle technologických pravidel a prováděcích předpisů) bude po obvodě provedena pomocí dilatačních pásků, v ploše např. přeloženou lepenkou nebo prořezáním spáry. Ve stěrce bude dilatace vyplněna trvale pružným tmelem.

**Poznámka:**

**-** betonové mazaniny C 16/20 podlah armované sítí KARI 6/6 oka 150/150 mm hlazené ocelovými hladítky

- vyrovnávací beton (např. PCI EBF – možnost aplikace už od 10 mm

- u dlažby keramické soklíky v=100 mm (navázat a provést dle stávajících soklíků)

### D.3.h Podhledy

V místnosti předávací stanice bude proveden akustický podhled – Psdk-A.

- stávající strop s omítkou

- vzduchová mezera 10 mm

- těžká minerální vata (100kg/m3) 40 mm (souvislá vrstva)

- nosný rošt systémový UA50+R-CD 50 mm (pružně zavěsit) + minerální plst těžká tl.50 mm (80 kg/m3)

- SDK desky 12,5 mm

Ve vstupní hale bude demontována část stávajícího kazetového podhledu, včetně systémového roštu. Rozebrané části budou uschovany pro zpětnou montáž. Po provedení prací na nových rozvodech ÚV bude kazetový podhled zpětně namontován s rezervou 30% nových prvků z rozebrané plochy.

### D.3.m Truhlářské výrobky

Do nových dveřních otvorů se osadí nové dřevěné vnitřní dveře, typizovaných rozměrů do ocelových zárubní. Dveře do předávacích stanic budou vyrobeny se zvýšenou ochranou proti hluku. Přesnou specifikaci typu kování (klika-klika, klika-koule) upřesní uživatel při realizaci. Dveře budou ve shodném odstínu jako dveře již rekonstruované budovy „B“. Veškeré vnitřní dveře budou dodány se zámky pro systém generálního klíče stávajícího systému VŠB.

### D.3.n Zámečnické výrobky

Pro nové vnitřní dveře budou osazeny kovové zárubně do klasických zděných příček, do příček z přesných pórobetonových tvárnic. Některé zárubně jsou pro protipožární dveře – nutný atest na požadované parametry dle dokumentace PO.

### D.3.p Tepelné izolace

Tepelné izolace se budou provádět jako oddilatování nových příček od stávajících stropních konstrukcí

vložením minerální izolace tl. 20 mm.

### D.3.q Hydroizolace

Hydroizolace se bude provádět v místech nových podlah z SBS modifikovaného asfaltu na asfaltovou penetraci. Hydroizolace bude provedena plnoplošně s vytažením na svislé zdivo do výšky 100 mm.

### D.3.r Akustické izolace

Nové podhledy v místnosti předávací stanice budou provedeny jako akustické. Jako akustická izolace bude použita kombinace vrstev těžké minerální vlny (100 kg/m3) tl.40 mm a minerální plsti těžké (80 kg/m3).

### D.3.s Ostatní práce

Prostupy trubního vedení vedoucí do samostatných požárních úseků budou utěsněny požární ucpávkou dle čl. 7.5.8. ČSN EN 13501.

## D.4 TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

### D.4.a Stavební fyzika

#### D.4.a1 Tepelná technika

Netýká se stavby.

#### D.4.a.2 Osvětlení

Pro osvětlení místností je navrženo sdružené osvětlení zavěšenými svítidly. Ovládání svítidel bude prováděno ručně zpravidla od vstupu do osvětlovaného prostoru.

#### D.4.a.3 Oslunění

Netýká se stavby.

#### D.4.a.4 Akustika – hluk, vibrace

Strojní zařízení bude uloženo na pryžových podložkách, součástí dodávky výměníku. Pod stropem bude proveden akustický podhled, na stěnách akustický obklad. Akustické obklady budou provedeny v místech, kde to umožní zařízení předávací stanice.

#### D.4.a.5 Výpis použitých norem

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Vyhláška č. 499/2006 Sb. ve znění změny 62/2013 Sb., o dokumentaci staveb

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

Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

ČSN 01 3405 výkresy ve stavebnictví označování charakteristik přesnosti

ČSN 01 3406 výkresy ve stavebnictví označování stavebních hmot v řezech

ČSN 01 3420 výkresy pozemních staveb - kreslení výkresů stavební části

ČSN EN ISO 7518 Výkresy pozemních staveb – Kreslení demolic a přestaveb, 01.10.2000,

ČSN P 73 0600 Hydroizolace staveb – Základní ustanovení, 01.11.2000,

ČSN P 73 0606 Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace – Základní ustanovení, 01.11.2000,

ČSN 73 3714 Navrhování, příprava a provádění vnitřních cementových a/nebo vápenných omítkových systémů, 01.07.2006,

ČSN 74 4505 Podlahy – Společné ustanovení, 01.05.2012,

ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí, 01.06.2010,

ČSN EN 13813 Potěrové materiály a podlahové potěry – Potěrové materiály – Vlastnosti a požadavky, 01.11.2003,

ČSN EN 13914-1 Navrhování, příprava a provádění vnějších a vnitřních omítek – Část 1: Vnější omítky, 01.01.2006,

ČSN EN 13914-2 Navrhování, příprava a provádění vnějších a vnitřních omítek – Část 2: Příprava návrhu a základní postupy pro vnitřní omítky, 01.01.2006,

ČSN EN ISO 717-1 Akustika – Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách – Část 1: Vzduchová neprůzvučnost, 01.06.1998,

ČSN EN ISO 717-2 Akustika – Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách – Část 2: Kročejová neprůzvučnost, 01.06.1998,

V Ostravě dne 12/2017 Ing. Václav Mončka