

TECHNICKÁ ZPRÁVA

STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Údaje o stavbě

- a) Název stavby: **Havlíčkův Brod ST MES - oprava**
- b) Místo akce: **Havlíčkův Brod**
k.ú.: **Havlíčkův Brod [637823]**
par. č.:
Objekt SO-01.01.01: **st. 7419**
Objekt SO-01.01.02: **st. 7372**
- c) Předmět dokumentace: Trvalá stavba, změna dokončené stavby
Účel užívání stavby:
Objekt SO-01.01.01 dílny, sklady, kanceláře
Objekt SO-01.01.02 Sklad PHM, garáže, dílny

Údaje o žadateli / stavebníkovi

- Objednatel: **Správa železnic, státní organizace,**
se sídlem: Praha 1 – Nové Město, Dlážďená 1003/7, PSČ 110 00
IČO: 70994234, DIČ: CZ70994234
Zapsaná v obchodním rejstříku vedeném městským soudem v Praze, oddíl A, vložka 48384
organizační složka: Oblastní ředitelství Brno
Zastoupena: Ing. Liborem Tkáčem, ředitelem Oblastního ředitelství Brno
Korespondenční adresa: Správa železnic, státní organizace
Oblastní ředitelství Brno, Kounicova 688/26, 611 43 Brno

Údaje o zpracovateli dokumentace

- Generální projektant: **ERPLAN s.r.o.**
U Borové 69, 580 01 Havlíčkův Brod
IČO: 080 82 308, email: info@erplan.cz
Vypracoval, projektant – Pavel Šustr
tel.: +420 602 335 601, email: pavel.sustr@roneli.cz
Oprávněná osoba – Ing. Milan Oplíštil
ČKAIT op. č.: 0601626 - obor pozemní stavby

ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY

Projektová dokumentace je členěna na samostatné objekty:

Stavební Objekt SO-01.01.01 dílny, sklady, kanceláře

Stavební Objekt SO-01.01.02 Sklad PHM, garáže, dílny

STAVEBNÍ OBJEKT SO-01.01.01 _ DÍLNY, SKLADY, KANCELÁŘE

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE, POPIS OBJEKTU

Jedná se o stávající samostatně stojící objekt, obdélníkového půdorysu. Objekt je jednopodlažní, nepodsklepený, zastřešen sedlovou střešní konstrukcí. Stavebně technický průzkum byl proveden před zahájením projekčních prací. Součástí průzkumu bylo i celkové zaměření objektu. Jako další podklad pro samotnou projektovou dokumentaci sloužila původní dochovalá dokumentace. Fyzické zaměření a porovnání dochovalé dokumentace nesouhlasí, souhlasí pouze použité materiály a skladby. Bylo provedeno zaměření pouze vnitřních a venkovních rozměrů, nebyla provedena hloubková kontrola skrytých prvků uvnitř stavebních konstrukcí, byla provedena pouze vizuální kontrola. Pokud při realizaci nastane skutečnost, že se v konstrukcích vyskytují skryté prvky, které nejsou v PD uvedeny, nebo významné rozměrové odchylky, je nutné kontaktovat projektanta.

Počet nadzemních podlaží: 1

Počet podzemních podlaží: 0

Zastavěná plocha: 1 011,40 m²

Obestavěný prostor: stávající stav: cca 3 460 m³

Podlahová plocha celková: 860,7 m²

Podlahová plocha mimo byty: 860,7 m²

Podlahová plocha bytová: 0

Technologická zařízení: 0

Objekt bude zachován, budou provedeny pouze stavební úpravy spočívající v drobných dispozičních úpravách, změně kotelny (technické místnosti), bude provedeno o zateplení a snížení SDK podhledu, zateplena bude také fasáda stávajícího objektu kontaktním zateplovacím systémem ETICS.

B. TECHNICKÝ POPIS OBJEKTU

Stavba objektu byla zahájena a dokončena přibližně v letech 1975-1980. Objekt není evidován jako kulturní památka. Objekt slouží jako kancelářské prostory se zázemím pro zaměstnance Správy železnic s.o. (složky ST+SEE+SSZT), dále se zde nachází dílny, sklady a umývárna se šatnou pro zaměstnance ST v „terénu“.

Budova má obdélníkový půdorysný tvar o maximálních rozměrech 78,1 x 12,95 m, výška k hřebeni od UT je cca 5,8 m.

Objekt je budován pravděpodobně na základových pasech tvořených prostým betonem doplněným stavebním kamenivem. Na základových pasech je uložena podkladní železobetonová deska. Podkladní deska je opatřena asfaltovými penetračními nátěry a asfaltovou izolací proti zemní vlhkosti. Čistá skladba podlahy je tvořena betonovou mazaninou, cementovým potěrem a finální

nášlapnou vrstvou. V rámci opravných prací na objektu je dle PD plánováno s vybudováním nové železobetonové podkladní desky, zateplení podlahy, a nové skladby podlahové konstrukce, včetně nových nášlapných vrstev (krytin).

Obvodové zdivo je tvořeno smíšeným zdivem (cihla plná pálená, plynosilikátové a škvárobetonové tvárnice). Venkovní omítky z břizolitu. Vnitřní omítky hladké vápenné. Celková tloušťka obvodového zdiva včetně omítek je 500 mm. Vnitřní zdivo je tvořeno cihlami plnými pálenými klasického formátu s oboustrannou vápennou omítkou.

Stávající vnější omítka je ve špatném stavu, omítka je lokálně opadaná až na zdivo, zejména v části nad terénem. Bude provedena lokální oprava omítek a v rámci snížení energetické náročnosti bude provedeno zateplení obvodových stěn – kontaktní zateplovací systém ETISC. Vnitřní omítka je poškozena pouze mechanicky a opotřebena užíváním a stářím objektu.

Střešní sedlová konstrukce je tvořena dřevěnými sbíjenými příhradovými vazníky. Uložené přímo na obvodové zdivo, které je ztuženo obvodovým věncem tvořeným pravděpodobně železobetonem výšky 200-250 mm. Dřevěný vazník je tvořen dřevěnými hranoly a prkny.

Stávající střešní plechová krytina je zánovní – oprava proběhla cca před 2-3 roky. Dřevěné vazníky v současné době nevykazují významné hloubkové poškození (pouze pozůstatky starých map při zatékání do objektu před opravou střešní krytiny), nebyl však proveden průzkum celé střešní konstrukce. V některých místnostech je na stávajícím podhledu viditelná mapa po zatékání vody. To je ale dle informace od uživatele objektu pozůstatek po zatékání do střešní konstrukce z doby, kdy byla na objektu původní střešní krytina. Po opravě a instalaci nového střešního pláště se mapy po deštích neobjevují. *Je však doporučeno, aby při rekonstrukci byly provedeny ve vytipovaných místech sondy a byla provedena prohlídka stávající střešní nosné konstrukce – podezřelý stav konstrukce konzultovat s projektantem. Byla by předepsána oprava: případné napadení hnilobami bude otesáno a celá konstrukce vazníků bude konzervována – natřena. Bude použit nátěr/přípravek na bázi bóru a s obsahem kvartérních solí. V případě významného poškození dřevěného prvku bude prvek zesílen pomocí dřevěných příložek (prkno tl. 20 mm).*

Podhled nad 1. nadzemním podlažím je tvořen dřevěnými prkny, která jsou přibita ke spodním pásům příhradových vazníků. Vazníky jsou rozmístěny po cca 4 metrech, mezi vazníky jsou ještě kladeny dřevěné stropní trámy. Na prknech je provedena vápenná omítka na rákosu. Tento podhled bude zachován, nově bude strop snížen pomocí SDK konstrukce. Systémový ocelový rošt bude kotven do nosné části dřevěných vazníků a trámů. Je uvažováno s ponecháním stávajícího prkenného bednění a rákosové omítky. Celý strop bude ve sníženém SDK podhledu zateplen minerální vatou. Nad levou částí místnosti 1.01 je strop tvořen hurdiskovou stropní konstrukcí se škvárovou nabetonávkou.

Střešní plášť je tvořen prkenným bedněním (tl. 22 mm) na dřevěných sbíjených vaznicích a finální plechovu krytinou – vlnitý plech.

Okna a dveře na objektu jsou již po dřívější opravě měněna – jedná se o plastová okna a plastové dveře s izolačním trojsklem, Vrata jsou nová – garážová, plastová s PUR výplní.

Objekt je napojen na stávající areálovou přípojku vodovodu, splaškové a dešťové kanalizace, plynovod a na vedení NN. Vše výše uvedené ve správě SŽ s.o.

Objekt je vytápěn: Stávající zdroj jsou 2 ks plynových kotlů.

Nosné konstrukce (základové, stěnové a střešní) jsou bez viditelného porušení. Nedochází k sedání konstrukcí. Po prohlídce objektu nebylo zjištěno viditelné porušení nosných konstrukcí (viditelné praskliny ani trhliny). Na částech objektu se objevují pouze vlasečnicové trhliny (většinou v omítkách), které nemají vliv na statiku objektu.

C. PRŮZKUMY A VZORKY

Podlaha přilehlá k zemině:

Vzhledem k tomu, že je objekt využíván a je v nepřetržitém provozu, tak na tomto místě nebyla sonda prováděna. Skladby podlah jsou převzaty z dochovalé projektové dokumentace, dále jsou stanoveny na základě vizuální kontroly a jsou odhadnuty a převzaty z jiných obdobných objektů budovaných ve stejném období. Skutečnost ověřena a odsouhlasena s uživatelem (provozovatelem) objektu.

Obvodové zdivo:

Sonda jako taková provedena nebyla, ale stavební materiál je patrný po fyzické obhlídce a kontrole venkovní části omítky. Venkovní omítka je místy opadaná přímo až na stavební materiál. Na základě průzkumu zjištěno, že se jedná o smíšené zdivo, kde je použito pálených cihel, plynosilikátových a škvárobetonových tvárnic. Malá sonda byla provedena v prostoru garáže, kde byla otlučena vnitřní omítka.

Podhled:

Sonda provedena v dílně (místnost č. 1.01). Skladba podhledu: (odspoda) Vápenná omítka na rákosu tl. cca 25 mm, prkenné podbití tl. 25 mm.

Střešní plášť:

Skladba střešní konstrukce je stanovena dle fyzické prohlídky (nad místností č. 1.01). Jedná se o jediný možný přístup do podstřešního prostoru. Jiná sonda provedena nebyla – objekt je v provozu a nelze dělat další sondu – do objektu by zatékalo. Z prohlídky v podstřešním prostoru je patrná skladba: příhradový vazník, krokve po „vlašsku“, prkenný záklop (bednění) tl. 25 mm, plechová krytina – vlnitá šablona.

Otvorové výplně:

Okna: Objekt je po výměně okenních výplní. V současné době jsou osazena plastová okna s izolačním trojsklem. Venkovní parapet z pozinkovaného plechu.

Dveře: Dveře jsou již měněna – plastová s izolačním trojsklem, z 1/3 zasklena.

Vrata: garážová vrata jsou nová – sekční – plastová s PUR výplní.

Světlík v prostoru dílny 1.06: polykarbonátová výplň

D. FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU



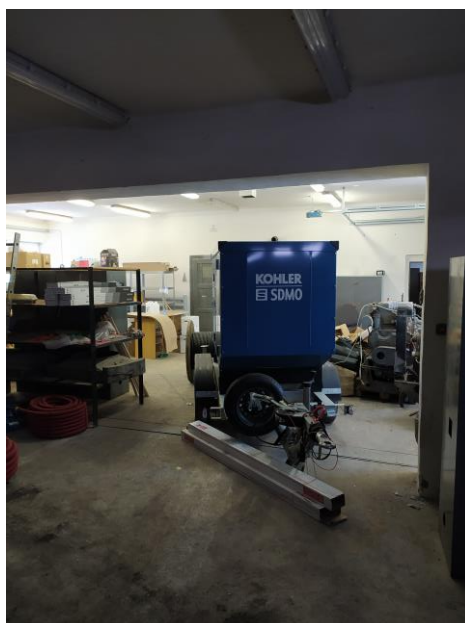
Pohled na objekt – severozápadní fasáda



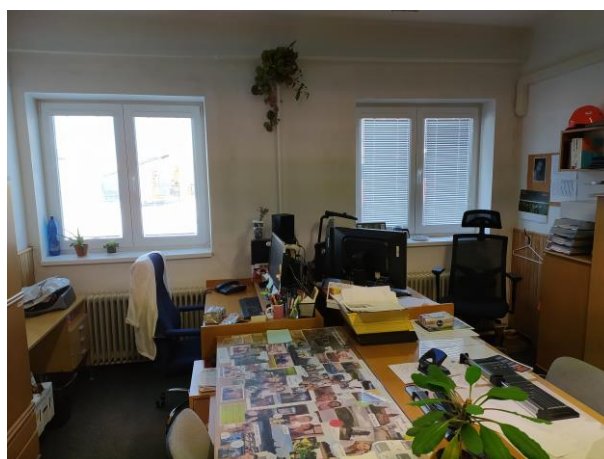
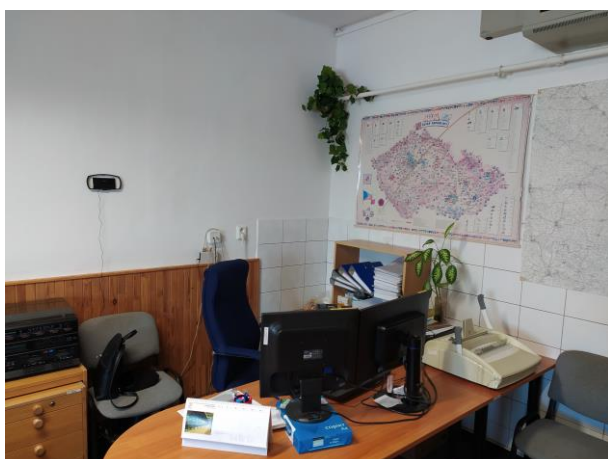
Pohledy na objekt – jihozápadní fasáda



Pohledy na objekt – severovýchodní fasáda



Prostory dílen a skladů, stávající kotelná

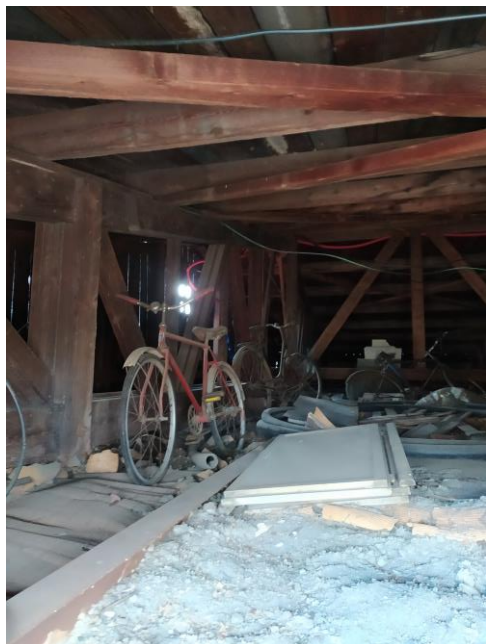




Stávající kanceláře, hygienické zázemí, umývárny a šatny



Sonda stropní kce nad 1. NP a vnitřního zdiva



Střešní konstrukce – příhradové vazníky

STAVEBNÍ OBJEKT SO-01.01.02 _ SKLAD PHM, GARÁŽE, DÍLNY

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE, POPIS OBJEKTU

Jedná se o stávající samostatně stojící objekt, obdélníkového půdorysu. Objekt je jednopodlažní, nepodsklepený, zastřešen plochou střešní konstrukcí. Stavebně technický průzkum byl proveden před zahájením projekčních prací. Součástí průzkumu bylo i celkové zaměření objektu. Jako další podklad pro samotnou projektovou dokumentaci sloužila původní dochovalá dokumentace (stavební dokumentace se nedochovala, pouze pasport objektu. Byl poskytnut také pasport stavby pro zapsání objektu do katastru nemovitostí). Fyzické zaměření a porovnání pasportu dokumentace nesouhlasí, nesouhlasí ani použité materiály a skladby dle technického popisu. Bylo provedeno zaměření pouze vnitřních a venkovních rozměrů, nebyla provedena hloubková kontrola skrytých prvků uvnitř stavebních konstrukcí, byla provedena pouze vizuální kontrola. Pokud při realizaci nastane skutečnost, že se v konstrukcích vyskytnou skryté prvky, které nejsou v PD uvedeny, nebo významné rozměrové odchylky, je nutné kontaktovat projektanta.

Počet nadzemních podlaží: 1

Počet podzemních podlaží: 0

Zastavěná plocha: 173,3 m²

Obestavěný prostor: stávající stav: cca 730 m³, nový stav cca 800 m³

Podlahová plocha celková: 154,7 m²

Podlahová plocha mimo byty: 154,7 m²

Podlahová plocha bytová: 0

Technologická zařízení: 0

Objekt bude zachován. Budou provedeny pouze opravné práce spočívající v opravě vnitřních a venkovních omítek, provedení nových podlahových konstrukcí uvnitř objektu, a vybudování nové střešní konstrukce nad garáží č. 002, čímž dojde ke zvýšení podjezdné výšky a zvýšení střední části budovy, současně dojde k montáži nové střešní krytiny a výměně otvorových výplní.

B. TECHNICKÝ POPIS OBJEKTU

Stavba objektu byla zahájena a dokončena přibližně v letech 1975-1980. Objekt není evidován jako kulturní památka. Objekt slouží jako sklady PHM a chemikálií, sklad autobaterií, garáže a místnost pro vnitřní ČOV. Budova je nedílnou součástí vedlejšího objektu SO-01.01.01. a slouží a je užíván složkou SŽ – ST.

Budova má obdélníkový půdorysný tvar o maximálních rozměrech 14,605 x 12,805 m, výška stávajícího objektu je od ÚT 4,40 m.

Objekt je postaven na základových pasech tvořených prostým betonem, který je doplněn stavebním kamenivem. Na základových pasech je uložena podkladní železobetonová deska.

Podkladní deska je opatřena asfaltovými penetračními nátěry a asfaltovou izolací proti zemní vlhkosti. Čistá podlaha je tvořena betonovou mazaninou, cementovým potěrem a finální podlahovou krytinou (jen v části – keramická dlažba). V rámci opravných prací na objektu je dle PD plánováno s vybudováním nové skladby podlahové konstrukce od stávající asfaltové hydroizolace, včetně nových nášlapných vrstev a opravou střešního pláště a drobnou změnou vnitřní dispozice.

Obvodové zdivo je tvořeno smíšeným zdivem (cihla plná pálená, plynosilikátové a škvárobetonové tvárnice). Venkovní omítky z břízlitu. Vnitřní omítky hladké vápenné. Celková tloušťka obvodového zdiva včetně omítek je 340 mm (440 mm). Vnitřní zdivo je tvořeno cihlami plnými pálenými klasického formátu s oboustrannou vápennou omítkou.

Stávající vnější omítky je ve špatném stavu, omítky je lokálně opadaná až na zdivo, zejména v části atiky a u střešních žlabů. Z vizuální obhlídky a kontroly je zřejmé, že střešní krytina je ve špatném stavu a do omítky zatéká. Omítky je opadaná až na zdivo. Bude provedena lokální oprava stávajících vnějších omítek a provedena nová tenkovrstvá. Vnitřní omítky je poškozena pouze mechanicky a opotřebena užíváním a stářím objektu. Bude provedena oprava i vnitřních omítek.

Stávající plochou střešní konstrukci tvoří stropní betonové panely. Spádovou vrstvu tvoří škvárobeton a cementový potěr. Střešní krytinu tvoří asfaltové modifikované pásy. Z interiérové části jsou pouze vyspárovány spoje panelů a spodní část je vymalována. Panely jsou uloženy na obvodovém věnci. Vzhledem k zadání projektu bude střední část panelů, nad garáží 002 vybourána. Bude provedena nadezdívka, na kterou budou uloženy nové panely. Tím dojde ke zvýšení světelné výšky v garáži.

Okenní výplně tvoří skleněné tvárnice – luxfery. Vrata a dveře jsou ocelová rámová. Stavební otvory budou kompletně vyměněny.

Objekt je vytápěn – teplovodem z vedlejší budovy. Je napojen na stávající areálovou přípojku vodovodu, splaškové a dešťové kanalizace a na vedení NN. Vše výše uvedené ve správě SŽ s.o.

Nosné konstrukce (základové, stěnové a střešní) jsou bez viditelného porušení. Nedochází k sedání konstrukcí. Po prohlídce objektu nebylo zjištěno viditelné porušení nosných konstrukcí (viditelné praskliny ani trhliny). Na částech objektu se objevují pouze vlasečnicové trhliny (většinou v omítkách), které nemají vliv na statiku objektu.

C. PRŮZKUMY A VZORKY

Podlaha přilehlá k zemině:

Vzhledem k tomu, že je objekt využíván a je v nepřetržitém provozu, tak na tomto místě nebyla sonda prováděna. Skladby podlah jsou převzaty z dochovalé projektové dokumentace, dále jsou stanoveny na základě vizuální kontroly a jsou odhadnuty a převzaty z jiných obdobných objektů budovaných ve stejném období. Skutečnost ověřena a odsouhlasena s uživatelem stavby.

Obvodové zdivo:

Sonda jako taková provedena nebyla, ale stavební materiál je patrný po fyzické obhlídce a kontrole venkovní části omítky. Venkovní omítka je místy popraskaná a na jednom místě opadaná přímo až na stavební materiál. Na základě průzkumu zjištěno, že se jedná o smíšené zdivo, kde je použito pálených cihel, plynosilikátových a škvárobetonových tvárnic.

Podhled + střešní konstrukce:

Vzhledem k tomu, že je objekt jednopodlažní a využíván, sonda prováděna nebyla. Do objektu by zatékalo a objekt by degradoval. Skladba byla stanovena dle vizuální kontroly, kde je patrné, že se jedná o betonové panely. Na panelech není omítka, tudíž jsou viditelné spáry mezi panely. Další skladba nad panelem je odhadnuta, respektive převzata ze zkušeností s jinými totožnými stavbami stejného typu budovány ve stejných letech. Spádová vrstva je tvořena škvárobetonem a cementovým potěrem, střešní plášť je tvořen asfaltovými pásy.

Otvorové výplně:

Okna: V současné době jsou tvořena výplní ze skleněných tvárnic. Venkovní parapet z pozinkovaného plechu. Vnitřní parapet není.

Dveře: Plechové v ocelovém rámu.

Vrata: garážová vrata jsou původní – ocelová otevíravá, osazena v ocelovém rámu.

D. FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU



Pohled na objekt – východní + severní



Pohled na objekt – jihozápadní



Vnitřní technologie ČOV



Garáž 002 + 003



Stropní (střešní) panel a viditelné spoje panelů



Sklad PHM a sklad chemikálií



Napojení na topný kanál a vodovodní přípojka a napojení kanalizace



Opadaná omítka – druh zdiva