

**ZÁKAZNÍK:** PARDUBICKÝ KRAJ, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ 125, PARDUBICE-  
STARÉ MĚSTO, 53002 PARDUBICE

**AKCE:** STAVEBNÍ ÚPRAVY RD Č.P. 636 NA  
PARC. Č. ST. 828 HORNÍ JELENÍ K.Ú.  
HORNÍ JELENÍ

**STUPEŇ DOKUMENTACE:** DOKUMENTACE KE STAVEBNÍMU POVOLENÍ

**PROFESNÍ DÍL** D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

ČÍSLO ZAKÁZKY: Z24047	Č. KOPIE
ČÍSLO DOKUMENTU: D.1.1.01	
PROJEKTANT: BS projekt architektonická a projekční kancelář s.r.o.	
DATUM ZHOTOVENÍ: 11/2024	
REVIZE:- ČÍSLO A DATUM 00	

**OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY:**

<b>1</b>	<b>ZÁKLADNÍ ÚDAJE.....</b>	<b>3</b>
1.1	ZPRACOVATEL DOKUMENTACE .....	3
1.2	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY: .....	3
<b>2</b>	<b>ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ, TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY .....</b>	<b>4</b>
3.1	BOURACÍ PRÁCE.....	4
3.2	ZEMNÍ PRÁCE.....	6
3.3	ZÁKLADY .....	6
3.4	SVISLÉ NOSNÉ A NENOSNÉ KONSTRUKCE .....	7
3.5	VODOROVNÉ KONSTRUKCE – PŘEKLADY A ŽB VĚNCE.....	7
3.6	STROPNÍ KONSTRUKCE .....	7
3.7	STŘEŠNÍ KONSTRUKCE .....	7
3.8	PODLAHY .....	8
3.9	VÝPLNĚ OTVORŮ .....	9
3.10	POVRCHOVÉ ÚPRAVY .....	9
3.10.1	Vnitřní obklady .....	9
3.10.2	Vnitřní omítky a malby.....	9
3.10.3	Vnější omítky a obklady.....	9
3.11	KLEMPÍŘSKÉ PRVKY .....	9
3.12	ZPEVNĚNÉ PLOCHY .....	10
<b>4</b>	<b>STAVEBNÍ FYZIKA – TEPELNÁ TECHNIKA, OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ, AKUSTIKA/HLUK, VIBRACE – POPIS ŘEŠENÍ, VÝPIS POUŽITÝCH NOREM.....</b>	<b>10</b>

# 1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

## 1.1 ZPRACOVATEL DOKUMENTACE

Generální projektant:  
BS projekt architektonická a projekční kancelář s.r.o.  
Nám. Míru 30/16, 276 01 Mělník  
IČ: 06666752

Vypracoval: Jáchym Hudec

Kontroloval: Ing. Antonín Možný  
Email: [mozny@bsprojekt.cz](mailto:mozny@bsprojekt.cz)

Odpovědný projektant:  
Ing. Petr Picmaus  
Číslo autorizace: 0009194 ČKAIT  
Obor: IP00 - pozemní stavby

Energetický specialista:  
Ing. Petr Kaňák  
Číslo osvědčení MPO: 1271  
U Cvičiště 2653/18  
586 01 Jihlava

## 1.2 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY:

NÁZEV STAVBY: Stavební úpravy RD č.p. 636 na parc. č. st. 828 Horní Jelení  
k.ú.: Horní Jelení

STAVEBNÍK: Dětský domov Holice  
Sídlo: Husova 623  
534 01 Holice  
Odpovědná osoba: Mgr. Jan Říha

MÍSTO STAVBY: Horní Jelení

KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: Horní Jelení

DRUH STAVBY: Stavební úpravy rodinného domu

PŘEDPOKLÁDANÝ  
TERMÍN DOKONČENÍ 31.12.2025  
STAVBY:

STUPEŇ PROJEKTOVÉ  
DOKUMENTACE: Dokumentace pro povolení stavby

## 2 ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Řešený objekt je jedním RD řadového dvojdomu. Rodinný dům bude sloužit pro potřeby Dětského domova Holice jako rodinná skupina. Dům je dispozičně řešen s dvěma nadzemními podlažími. Kde zastřešení je řešeno valbovou střechou tvořenou vaznicového systému. Krov je řešen z dřeva o předpokládané pevnostní třídě C24, kromě vaznice, která je z důvodu velkého rozponu řešena uzavřeným ocelovým průřezem  $2 \times U_{pn}$  podepírající krokve střešní konstrukce. Krov z jižní strany je opatřen vikýřem s nově vyměněným plastovým oknem s izolačním trojsklem. Pro další osvětlení denním světlem v ostatních místnostech podkroví je provedena výměna střešních oken za okna s izolačním trojsklem pro snížení energetické náročnosti objektu.

V rámci rekonstrukce budou z důvodu snížení energetických ztrát vyměněna veškerá okna i v přízemí a dveře ve stavební obálce budovy. Nově zbudovaná okna budou plastová s izolačním trojsklem  $U_{w} \leq 0,9 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ . Všechna okna v prvním nadzemním podlaží budou opatřena vnějšími žaluziemi, které budou umístěny v podomítkových purenitových boxech. Venkovní žaluzie budou připojené na elektřinu a ovládání bude z interiéru. Ve druhém nadzemním podlaží budou okna opatřena vnitřními žaluziemi. V rámci snížení energetické náročnosti budovy bude provedena nová tepelná izolace venkovních stěn pomocí EPS šedý tl. 150 mm, která bude připevněna na zeď pomocí stavebního lepidla a talířových hmoždinek. Po celkovém zateplení bude provedena nová silikonová fasáda, jejíž barva bude vybrána stavebníkem při realizaci. V rámci snížení energetické náročnosti dojde také k výměně minerální izolace ve střešní rovině dle projektové dokumentace. Bude využito minerální vaty v místě nad SDK podhledem a jako mezikrokevní izolace, dle projektové dokumentace ŘEZ A-A. Hlavní vstup do objektu je orientován na severní stranu, z ulice Polní. Vedlejší vstupy vedoucí na terasu umístěnou na zahradě stavebníka jsou orientovány jižním a západním směrem a jsou přístupné z obývacího pokoje RD. Místnosti v prvním nadzemním podlaží budou zádveří, chodba, koupelna, WC, kuchyň, obývací pokoj a dva pokoje. Místnostmi druhého nadzemního podlaží jsou 3 pokoje, koupelna s toaletou a chodba. Z důvodu dožití nášlapných vrstev podlahové konstrukce dojde k jejich výměně. Zároveň dojde k výměně stávajících interiérových dveří, kde dveře budou řešeny z prvku DTD (dutinková dřevotříška) s úpravou CPL. Dveře budou osazeny do stávající ocelové zárubně, která budou repasována tzn. odstranění původní barvy a aplikace nového barevného odstínu, který bude vybrán stavebníkem.

## 3 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ, TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

### 3.1 BOURACÍ PRÁCE

V rámci bouracích prací bude odstraněna částečná stávající tepelné izolace na fasádě objektu a odstraněny všechny výplně otvorů jak v obálce budovy, tak v interiéru (vnitřní dveře). Odstraněny budou také veškeré zařizovací prostředky kromě dřezu v kuchyni, které budou nahrazeny novými dle požadavků DNSH:

- a) umyvadlové baterie a kuchyňské baterie mají maximální průtok vody 6 litrů/min;
- b) sprchy jsou navrženy o maximálním průtok vody 8 litrů/min;
- c) WC, zahrnující soupravy, mýsy a splachovací nádrže, mají úplný objem splachovací vody maximálně 6 litrů a maximální průměrný objem splachovací vody 3,5 litru;

V podkroví bude odstraněn SDK podhled vč. stávající tepelné izolace. Zároveň budou v podkroví odstraněny SDK stěny výšky cca 1 m, které jsou označeny ve výkrese bouracích prací ŘEZ A-A číslem 1. V tomto místě bude odstraněna i stávající tepelná izolace, která je patrná také z výkresu řezu A-A. V obou nadzemních podlažích budou odstraněny nášlapné vrstvy všech podlah, kde bude po

vybourání zapotřebí vyrovnaní podkladní vrstvy pomocí přebroušení stávajícího podkladu s následnou nivelační stěrkou. Ze stěn bude odstraněn stávající částečně znehodnocený obklad v koupelnách v celém rozsahu a nahrazen novým rektifikovaným obkladem o rozměrech 600 x 600 mm. Přístřešek na pozemku stavebníka bude rozebrán, tak aby bylo možné provedení zateplení po celém obvodu fasády a následně dojde k jeho opětovnému sestavení. U vchodových dveří bude vybourána část obvodové stěny z důvodu aplikování tepelné izolace a zamezení tepelného mostu v tomto místě konstrukce. U bourání této stěny je nutné nejprve se ujistit, že na ní není uložen překlad !!! Pokud by na ní překlad uložen byl, je nutné konzultovat další postup s generálním projektantem.!

### Množství a druhy odpadů dle vyhlášky č. 8/2021 Sb.

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Způsob nakládání s odpadem
17 01	Beton, cihly, tašky a keramika	O	-
17 01 01	Beton	O	-
17 01 02	Cihly	O	-
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O	-
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O	-
17 02	Dřevo, sklo a plasty	O	-
17 02 01	Dřevo	O	-
17 02 02	Sklo	O	-
17 02 03	Plasty	O	-
17 04	Kovy (včetně jejich slitin)	O	-
17 04 01	Měď, bronz, mosaz	O	-
17 04 02	Hliník	O	-
17 04 05	Železo a ocel	O	-
17 04 07	Směsné kovy	O	-
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	-
17 05 06	Vytěžená jalová hornina a hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05	O	-
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O	-
17 08	Stavební materiál na bázi sádry	O	-

17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	O	-
17 09	Jiné stavební a demoliční odpady	O	-
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	-

### 3.2 ZEMNÍ PRÁCE

*Výkop soklu* – po celém obvodu objektu bude vykopána zemina do hloubky 0,75m pod úroveň terénu. Zemina bude mezideponována na pozemku stavebníka a po provedení tepelné izolace XPS a přiložení nopové fólie, bude částečně znovu použita k obsypu, zbytek zeminy bude odvezen na řízenou skládku. Veškeré zemní práce musí být provedeny ručně.

### 3.3 ZÁKLADY

Stavební úpravy řešené v projektové dokumentaci do konstrukce základů nezasahují. Dle původní dokumentace odhadujeme, že základy tvoří základové pasy o výšce 1 m, na kterých je uložena betonová podkladní deska vyztužená kari sítí, doplněna o hydroizolační modifikovaný pás a skladbou podlahy na terénu.

#### **PŘEDPOKLÁDANÁ STÁVAJÍCÍ SKLADBA PODLAHY NA TERÉNU:**

- NÁŠLAPNÁ VRSTVA PODLAHY – PVC, TL. 10 mm
- BETONOVÁ MAZANINA C16/20 S KARI SÍTÍ 100x100x6 MM, TL. 50 mm
- SEPARAČNÍ VRSTVA
- TEPELNÁ IZOLACE, TL. 40 mm
- PE FOLIE TL. 1 mm
- MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PAS, TL. 4 mm
- PODKLADNÍ BETON C20/25+KARI SÍŤ 100x100x6 mm, TL. 150 mm
- ZHUTNĚNÁ PŮVODNÍ ZEMINA

#### **NOVÁ SKLADBA PODLAHY NA TERÉNU:**

- NÁŠLAPNÁ VRSTVA PODLAHY-VINYL, TL. 10 mm
- VYROVNÁVACÍ VRSTVA – NIVELAČNÍ STĚRKA
- ROZNÁŠECÍ BETONOVÁ MAZANINA C20/25 S KARI SÍTÍ 150x150x6 MM, TL. 60 mm
- SEPARAČNÍ VRSTVA
- TEPELNÁ IZOLACE, TL. 40 mm
- SEPARAČNÍ FOLIE
- MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PAS, TL. 4 mm
- PODKLADNÍ BETON C20/25+KARI SÍŤ 100x100x6 mm, TL. 150 mm
- ZHUTNĚNÁ PŮVODNÍ ZEMINA

Zateplení soklu bude provedeno tepelnou izolací XPS, tl. 120 mm (např. FIBRAN). Tato izolace bude

vytažena 450 mm nad upravený terén společně s hydroizolací spodní stavby.

### 3.4 SVISLÉ NOSNÉ A NENOSNÉ KONSTRUKCE

Svislé nosné i nenosné konstrukce zůstávají stávající ze zdiva z keramických tvarovek.

Po celém obvodu objektu bude ze stěny odstraněna tepelná izolace. Následně budou stěny opatřeny izolací EPS šedý TL. 150 mm.

Nenosné svislé konstrukce jsou provedeny z keramických příčkových tl. 100 mm

### 3.5 VODOROVNÉ KONSTRUKCE – PŘEKLADY A ŽB VĚNCE

Není předmětem rekonstrukce.

### 3.6 STROPNÍ KONSTRUKCE

Stropní konstrukce zůstává stávající. Předpokládáme, že se jedná o systémový keramický strop.

Nad druhým nadzemním podlažím bude ze stropu odstraněna sádkartonová konstrukce a stávající tepelná izolace. Nad nově zbudovaný podhled bude provedena nová tepelná minerální izolace, dle projektové dokumentace

#### **SKLADBA NOVÉHO STROPU NAD 2.NP:**

- DIFUZNĚ OTEVŘENÁ
- KLEŠTINY 80x60 mm
- TEPELNÁ MINERÁLNÍ IZOLACE TL. 140 mm
- KROKVE + TEPELNÁ MINERÁLNÍ IZOLACE, TL. 160 mm
- ZAVĚŠENÝ NOSNÝ ROŠT SDK (STAVĚCÍ TRMENY + R-CD PROFILY)
- +TEPELNÁ MINERÁLNÍ IZOLACE TL. 40 mm
- PAROZÁBRANA
- SDK DESKY + PENETRACE + MALBA, TL. 12,5 mm

### 3.7 STŘEŠNÍ KONSTRUKCE

Nosnou část střešní konstrukce tvoří dřevěný krov vaznicového systému s ocelovou střední vaznicí, která je provedena z uzavřeného profilu 2 x Upn. Stavební úpravy se netýkají střešního pláště a veškeré úpravy krovu budou prováděny z interiéru stavby. Po odstranění sádkartonových podhledů se z prostoru mezi krokvemi odstraní stávající tepelná izolace. Do prostoru mezi krokvemi i pod ně bude vložena nová tepelná izolace.

#### **SKLADBA STŘECHY:**

- BETONOVÁ STŘEŠNÍ KRYTINA
- LATĚ + KONTRALATĚ tl 40+40 mm
- DIFUZNĚ OTEVŘENÁ FOLIE
- TEPELNÁ IZOLACE MINERÁLNÍ VATA, TL. 160 mm MEZI KROKVEMI
- TEPELNÁ IZOLACE MINERÁLNÍ VATA, TL. 210 mm POD KROKVEMI
- PAROZÁBRANA
- NOSNÝ ROŠT SDK + SDK DESKY TL. 12,5 mm

**SKLADBA STŘECHY V MÍSTĚ VIKÝŘE:**

- PLECHOVÁ STŘEŠNÍ KRYTINA
- LATĚ+KONTRALATĚ
- DIFUZNĚ OTEVŘENÁ FOLIE
- KROKVE + MINERÁLNÍ VATA, TL. 160 mm
- ZAVĚŠENÝ NOSNÝ ROŠT SDK (STAVĚCÍ TŘMENY + R-CD PROFILY)
- TEPELNÁ MINERÁLNÍ IZOLACE, TL. 90-200 mm
- PAROZÁBRANA
- SDK DESKY + PENETRACE + MALBA, TL. 12,5 mm

**3.8 PODLAHY****NOVÁ PODLAHA 1.NP – VINILOVÁ PODLAHA:**

- NÁŠLAPNÁ VRSTVA PODLAHY-VINYL, TL. 10 mm
- VYROVNÁVACÍ VRSTVA-NIVELAČNÍ STĚRKA, TL. 10 mm
- BETONOVÁ MAZANINA C16/20+KARI SÍŤ 100x100x6 MM, TL. 50 mm
- SEPARAČNÍ VRSTVA
- TEPELNÁ IZOLACE, TL. 40 mm
- PE FOLIE, TL. 1 mm
- MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PAS, TL. 4 mm
- PODKLADNÍ BETON C20/25+KARI SÍŤ 100x100x6 mm, TL. 150 mm
- ZHUTNĚNÁ PŮVODNÍ ZEMINA

**NOVÁ PODLAHA 1.NP KERAMICKÁ DLAŽBA:**

- NÁŠLAPNÁ VRSTVA PODLAHY – KERAMICKÁ DLAŽBA, TL. 15 mm
- STAVEBNÍ LEPIDLO
- VYROVNÁVACÍ VRSTVA-NIVELAČNÍ STĚRKA, TL. 10 mm
- BETONOVÁ MAZANINA C16/20+KARI SÍŤ 100x100x6 MM, TL. 45 mm
- SEPARAČNÍ VRSTVA
- TEPELNÁ IZOLACE, TL. 40 mm
- PE FOLIE, TL. 1 mm
- MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PAS, TL. 4 mm
- PODKLADNÍ BETON C20/25+KARI SÍŤ 100x100x6 mm, TL. 150 mm
- ZHUTNĚNÁ PŮVODNÍ ZEMINA

*Hydroizolační vrstva* – v koupelně a na WC bude pod keramickými dlažbami a obkladem proveden nátěr tekutou 2 složkovou hydroizolací. V místě styků stěn a podlahy bude využito hydroizolační pásy bandáže a v místech rohů – Hydroizolační pásy vnitřních rohů.

Hydroizolační roh vč. nátěru tekutou hydroizolací bude proveden i pod keramickými rektifikovanými obklady v místě sprchového koutu do výšky 2,0m



### 3.9 VÝPLNĚ OTVORŮ

V celém objektu budou odstraněny všechny stávající výplně otvorů a nahrazeny novými. Nové výplně otvorů budou plastové s izolačním trojsklem. Vnitřní parapety budou plastové ve stejné barvě jako jsou okna. Vnější parapety budou z hliníkového plechu v barevném provedení stejném jako je barevný odstín oken z exteriéru. Nové vstupní vchodové dveře budou v plastovém provedení ve stejném barevném odstínu jako jsou okna. Barevný odstín bude stanoven stavebníkem před realizací této části, tzn. v době zaměření oken realizační společností. Všechna okna v prvním nadzemním podlaží budou opatřena vnějšími žaluziemi, které budou umístěné v podomítkových purenitových boxech. Venkovní žaluzie budou připojené na elektřinu a ovládání bude z interiéru. Ve druhém nadzemním podlaží budou okna opatřena manuálně ovládanými vnitřními žaluziemi.

Z důvodu stárí a dílčímu poškození vnitřních dveří, projekt počítá s výměnou vnitřních dveřních křídel o stejných rozměrech do stávající zárubně, která bude repasována. Dveře jsou z důvodu utlumení hluku uvažovány v provedení DTD. Dveře jsou navrženy jako plně se průsvitným pruhem po celé výšce dveří. Přesný typ dveří vč. odstínu bude předložen realizační společností stavebníkovi k odsouhlasení.

### 3.10 POVRCHOVÉ ÚPRAVY

#### 3.10.1 VNITŘNÍ OBKLADY

Nové vnitřní obklady jsou uvažovány jako rektifikované o minimální spáře a budou provedeny v koupelnách a WC. Pod obklady a pod dlažbami bude proveden nátěr tekutou hydroizolací, který bude u podlahy ukončen na hydroizolační pásku. Vnitřní obklad je uvažován o rozměrech 600 x 600 mm v barevném provedení imitace betonu – konečné schválení bude provedeno stavebníkem v návaznosti na vyzvání realizátorem stavebního záměru.

#### 3.10.2 VNITŘNÍ OMÍTKY A MALBY

V rámci oprav vnitřních omítek dojde k seškrábání původcích omítek, jejich vyspravení, zpenetrování a nové výmalby v celém objektu

#### 3.10.3 VNĚJŠÍ OMÍTKY A OBKLADY

Finální vnější omítka bude tvořena z lepící hmoty s výztužnou tkaninou, stěrkovou hmotou, penetrací a finální silikonovou omítkou o zrnitosti 1,5. Barva bude určena stavebníkem při realizaci. V místě soklu bude využito Marmolitového řešení v tmavém provedení, kde finální výběr bude potvrzen stavebníkem.

### 3.11 KLEMPÍŘSKÉ PRVKY

Následující klempířské prvky budou z pozinkového plechu. Jedná se o prvky:

- podokapní žlab
- okapové trouby a kolena
- střešní okapnička

### 3.12 ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Zůstanou stávající.

## 4 STAVEBNÍ FYZIKA – TEPELNÁ TECHNIKA, OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ, AKUSTIKA/HLUK, VIBRACE – POPIS ŘEŠENÍ, VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

### ***Tepelná technika:***

Výpočet potřebného výkonu vytápění je stanoven v oddíle D 1.2 – technika prostředí staveb. Z hlediska úspory tepelné energie je součástí projektu přiložen Energetický posudek a Průkaz energetické náročnosti budovy, který zařazuje rekonstruovaný objekt z hlediska „Primární energie z neobnovitelných zdrojů do kategorie B – „Velmi úsporné řešení“ – o hodnotě 74,4 kWh/(m<sup>2</sup>rok)

### ***Osvětlení a oslunění:***

Osvětlení bude přirozené okny a umělé.

### ***Akustika hluk/vibrace:***

Hluk – objekt je posouzen z hlediska vyhodnocení území, zdroje hluku včetně opatření

- Vyhodnocení území, situace  
K pozemku vede silnice II. třídy. V okolí pozemku se nenachází žádný výrazný zdroj hluku jako železnice, letiště, průmyslové výroby atp.
- Z hlediska nově zbudovaného zdroje hluku bude objekt nově využívat klimatizační zařízení, které bude upravovat vnitřní prostředí ve 2. NP. Tento zdroj je posouzen příslušnou hygienickou stanicí, kde vyjádření je součástí této dokumentace v dokladové části.