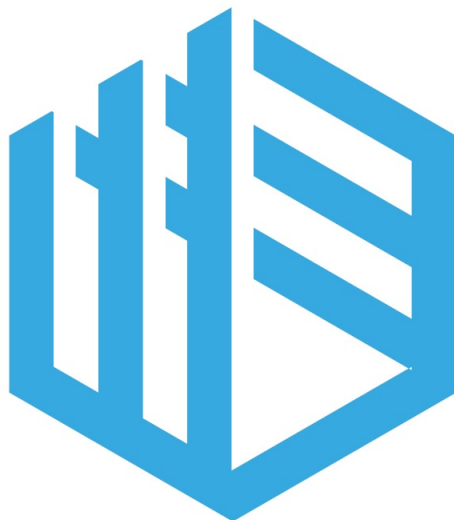


HLAVNÍ PROJEKTANT	Ing. ONDŘEJ BIJA	STAVEBNÍK	POVODÍ VLTAVY, s.p. HOLEČKOVA 3178/8, 150 00 PRAHA 5 - SMÍCHOV	AUTORIZAČNÍ RAZÍTKO	
ZODP. PROJEKTANT	Ing. ONDŘEJ BIJA	OBJEDNATEL			
VYPRACOVAL	Ing. ONDŘEJ BIJA	MÍSTO	ŽELIV		
NÁZEV PROJEKTU  VD TRNÁVKA, OKÁL č.p. 265 - ZATEPLENÍ A VÝMĚNA ZDROJE VYTÁPĚNÍ - DSP + DPS				DATUM	LEDEN 2021
				ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO	ZAK-14-PS01-2020
				STUPEŇ	DSP + DPS
ČÁST DOKUMENTACE D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ  TECHNICKÁ ZPRÁVA				MĚŘÍTKO	
				FORMÁT	
				Č. VÝTISKU	PŘÍLOHA
				DISPOZIA s.r.o.   třída Kpt. Jaroše 1922/3, 602 00 Brno   Tel.: +420 722 928 708   E-mail: info@dispozia.cz IČ 06076980   DIČ CZ06076980   Společnost je vedená u Krajského soudu v Brně, Spisová značka: C99830	
				D.1.1.1	



**NÁZEV PROJEKTU /**

---

**VD TRNÁVKA, OKÁL č.p. 265  
- ZATEPLENÍ A VÝMĚNA ZDROJE VYTÁPĚNÍ - DSP + DPS**

---

**PŘÍLOHA /**

**D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**VYPRACOVAL /**

Ing. ONDŘEJ BIJA

## OBSAH

<b>1 /</b>	<b>IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>3</b>
1.1 /	NÁZEV STAVBY .....	3
1.2 /	MÍSTO STAVBY .....	3
1.3 /	PŘEDMĚT PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE.....	3
1.4 /	STAVEBNÍK.....	3
1.5 /	GENERÁLNÍ PROJEKTANT .....	3
<b>2 /</b>	<b>SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ .....</b>	<b>4</b>
<b>3 /</b>	<b>POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU OBJEKTU .....</b>	<b>4</b>
<b>4 /</b>	<b>STAVEBNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU .....</b>	<b>5</b>
4.1 /	DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ .....	5
4.2 /	BOURACÍ PRÁCE .....	6
4.3 /	ARCHITEKTONICKÉ, STAVEBNĚ TECHNICKÉ, KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ .....	6
4.3.1 /	NOSNÁ KONSTRUKCE OBJEKTU .....	7
4.3.2 /	VNĚJŠÍ ZATEPLENÍ OBJEKTU .....	7
4.3.3 /	ZATEPLOVACÍ PRÁCE UVNITŘ OBJEKTU .....	8
4.3.4 /	OPRAVA VNITŘNÍCH PODLAH .....	8
4.3.5 /	OPRAVA STROPŮ .....	9
4.3.6 /	VÝPLNĚ OTVORŮ .....	9
4.3.7 /	KLEMPÍŘSKÉ A ZÁMEČNICKÉ KONSTRUKCE .....	9
4.3.8 /	TERÉNNÍ ÚPRAVY .....	9
4.3.9 /	TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB .....	10
4.4 /	STAVEBNÍ FYZIKA .....	11
4.4.1 /	TEPELNÁ TECHNIKA .....	11
4.4.2 /	OSVĚTLENÍ.....	11
4.4.3 /	AKUSTIKA / HLUK .....	11
4.4.4 /	VIBRACE .....	12
<b>5 /</b>	<b>BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY A OPATŘENÍ.....</b>	<b>12</b>
<b>6 /</b>	<b>VÝPIS POUŽITÝCH NOREM.....</b>	<b>13</b>
<b>7 /</b>	<b>ZÁVĚR.....</b>	<b>14</b>

## 1 / IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### 1.1 / NÁZEV STAVBY

VD TRNÁVKA, OKÁL č.p. 265 - ZATEPLENÍ A VÝMĚNA ZDROJE VYTÁPĚNÍ - DSP + DPS

### 1.2 / MÍSTO STAVBY

OBEC / Želiv

ADRESA / Želiv 265, 394 44 Želiv

okres Pelhřimov, Kraj Vysočina, Česko

KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ / Želiv [796271]

PARCELNÍ ČÍSLA POZEMKŮ / p. č. st. 460

### 1.3 / PŘEDMĚT PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Předmětem předložené projektové dokumentace je částečná rekonstrukce budovy technického vybavení. Jedná se stavbu typu „OKÁL“. V přízemí objektu je umístěno technické zázemí a kancelář pro ovládání a monitoring přilehlé přehrady. V dalších dvou podlažích je umístěna bytová jednotka, kterou užívá správce. Součástí rekonstrukce je zateplení objektu, výměna výplní otvorů, výměna zdroje vytápění, opravy balkónů a okolní terénní úpravy.

### 1.4 / STAVEBNÍK

STAVEBNÍK /

**POVODÍ VLTAVY, STÁTNÍ PODNIK**

Holečkova 3178/8

150 00 Praha 5 – Smíchov

### 1.5 / GENERÁLNÍ PROJEKTANT

**DISPOZIA s.r.o.**

Sídlo: třída Kpt. Jaroše 1922/3, Černá Pole, 602 00 Brno

Kancelář: Vědeckotechnický park Univerzity Palackého v Olomouci

Šlechtitelů 813/21, Holice, 783 71 Olomouc

IČ 06076980, DIČ CZ06076980

e-mail: info@dispozia.cz

tel.: +420 722 928 708

Hlavní projektant /

**Ing. ONDŘEJ BIJA**

Autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby, ČKAIT 1202328

Stavebně konstrukční řešení /

**Ing. PETR JURÁSEK**

Autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby, ČKAIT 1100996

Projektant techniky prostředí staveb /

**RADIM BARTEK**

Projektant elektro /

**ANTOTÍN ŽIBRITA**

## 2 / SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Dokumentace byla zpracována na základě následujících podkladů:

- Fotodokumentace a částečná projektová dokumentace stávajícího stavu;
- Zaměření objektu;
- Katastrální mapa;
- Provozně technické údaje provozovatele;
- Požadavky stavebníka.

## 3 / POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU OBJEKTU

Jedná se o změnu dokončené stavby. Předmětem předložené projektové dokumentace je částečná rekonstrukce budovy technického vybavení. Jedná se stavbu typu „OKÁL“. V přízemí objektu je umístěno technické zázemí a kancelář pro ovládání a monitoring přilehlé přehrady. V dalších dvou podlažích je umístěna bytová jednotka, kterou užívá správce přehrady. Součástí rekonstrukce je zateplení objektu, výměna výplní otvorů, výměna zdroje vytápění, rekonstrukce sociálního zázemí, opravy balkónů a okolní terénní úpravy.

Založení objektu je provedeno na betonových základových pásech. Na pasech je uložen podkladní beton. Založení je provedeno do nezámrzné hloubky. Základové konstrukce nevykazují žádné poruchy.

Stávající nosné zdivo 1.NP je provedeno z cihelného zdiva tl. 250-350 mm. Obvodové stěny jsou z vnější strany obloženy keramickými obkladem.

Nosné zdivo 2.NP a 3.NP tvoří dřevěné sendvičové konstrukce. Obvodové stěny jsou opláštěny provětrávaným azbestocementovým pláštěm. Příčky tvoří dřevotřískové panely.

Stropní konstrukce nad 1.NP je provedena z ocelových nosníků I, které jsou uloženy na nosných stěnách. Mezi nosníky jsou desky Hurdis desky a betonová mazanina. Na této konstrukci je položeno souvrství podlahy.

Stropní konstrukce nad 2.NP je provedena z dřevěných stropních trámů, vyplněna minerální plstí a zaklopena dřevotřískovými deskami.

1.NP a 2.NP je propojeno železobetonovým schodištěm, 2.NP a 3.NP schodištěm dřevěným.

Střecha na domě je sedlová s pálenou keramickou krytinou a je zateplena původní minerální plstí.

Původní dřevěné výplně otvorů jsou místy vyměněny za plastové výplně s dvojskly. Ostatní dřevěné výplně otvorů budou nahrazeny novými.

Objekt je obehnán betonovým chodníkem / kačírkem a betonovým schodištěm pro přístup do 2.NP.

Veškeré detailní skladby a další konstrukce jsou patrné z příložené výkresové dokumentace.

Za průběh stavebních a bouracích prací je zodpovědný zhotovitel stavby. Při provádění bouracích prací bude na stavbě přítomna způsobilá a oprávněná osoba, která bude dohlížet na průběh těchto prací.

Objekt je vytápěn teplovodní soustavou, kde funkci otopného zdroje plní kotel na tuhá paliva. Ohřev teplé vody zajišťuje elektrický bojler. Technická místnost je umístěna v 1.NP.

## 4 / STAVEBNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU

### 4.1 / DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

V objektu nejsou navrženy žádné dispoziční změny.

V 1.NP se nachází vstupní hala, chodba kotelná, sklad uhlí, zádveří, prádelna, sklepy.

Ve 2.NP se nachází vstupní hala, chodba, WC, koupelna, pracovna, pokoj, ložnice, kuchyň, jídelna a obývací pokoj, ze které je vstup na balkón.

Ve 3.NP se nachází 2 pokoje, koupelna, půdní prostory a výlez na půdu.

## 4.2 / BOURACÍ PRÁCE

Před zahájením stavebních úprav je nutné nejprve zajistit odpojení všech rozvodů TZB a dalších instalací, které by mohly být poškozeny.

Před bouráním stávajících podlah bude přizván odborný pracovník, který zhodnotí stav stávající hydroizolace a určí případný postup při hydroizolačních opatření.

Stavební úpravy na domě budou zahájeny bouracími pracemi. Jedná se především o tyto práce:

- demontáž původní otvorových výplní;
- odstranění betonového chodníku okolo objektu, vč. vyhloubení rýhy pro drenáž;
- demontáž pergoly;
- demontáž souvrství balkónů, vč. zábradelní výplně;
- dočasná demontáž všech prvků na fasádě, včetně svodů a bleskosvodu;
- odstranění keramického obkladu obvodové stěny v 1.NP, odstranění azbestocementového a dřevěného provětrávaného obkladu ve 2. a 3.NP, vč. roštu;
- dočasná demontáž kuchyňské linky, včetně demontáže obkladu
- odstranění dalších prvků, podlahových krytin, ... pro provedení vnitřních oprav
- demontáž stávajícího systému vytápění, včetně rozvodů potrubí a radiátorů

Veškeré bourané a demontované konstrukce jsou vyznačeny ve výkresech bouracích prací (viz přiložená výkresová dokumentace).

Všechny bourací práce budou probíhat za přísného dodržování BOZP.

## 4.3 / ARCHITEKTONICKÉ, STAVEBNĚ TECHNICKÉ, KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Stávající objekt má obdélníkový tvar vnějšími půdorysnými rozměry 11,3 x 10,3 m. Dům je podsklepený a má dvě obytné nadzemní podlaží. V přízemí objektu je umístěno technické zázemí a kancelář pro ovládání a monitoring přilehlé přehrady. Střecha na domě je šikmá s pálenou keramickou krytinou. Dům má balkon přístupný z obývacího pokoje.

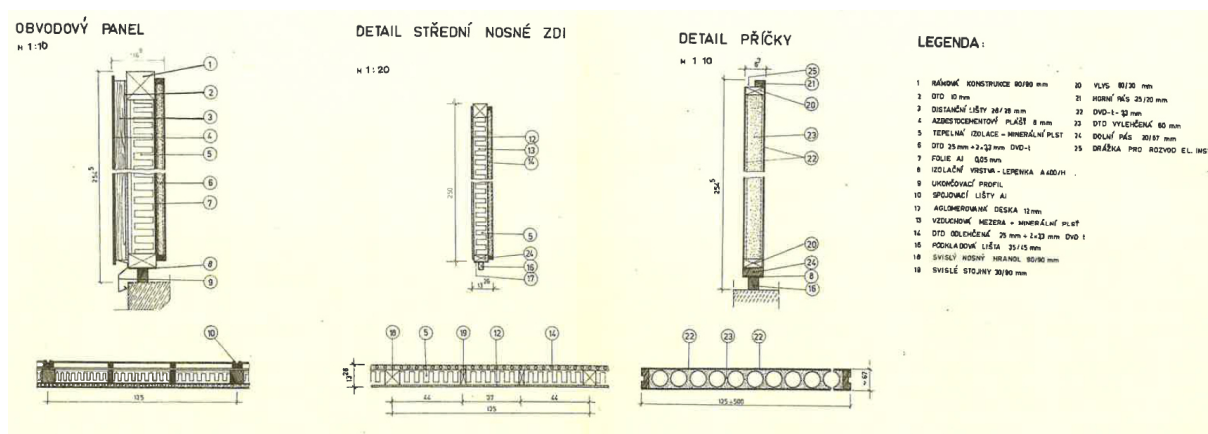
Objekt bude zateplen kontaktním zateplovacím systémem ETICS. Půdorysné rozměry domu se zvětší o tloušťku zateplovacího systému. Barevné řešení není v této fázi projektu řešeno. Bude vybráno stavebníkem při realizaci stavby. Střecha domu se nemění.

Při realizaci oprav bude provedena výměna betonového chodníku okolo budovy. Jihovýchodní strana domu bude dodatečně odvodněna. Součástí prací budou také terénní úpravy a zatravnění dotčených ploch.

Plánovaný záměr rekonstrukce a nástavby domu nijak nenaruší charakter území. V okolí stavby se nachází různé typy a tvaru objektů. Nově navržený tvar objektu bude totožný s některými stávajícími domy v okolí.

#### 4.3.1 / NOSNÁ KONSTRUKCE OBJEKTU

Obvodová stěna v 1. NP je provedena jako zděná z cihel CDm tl. 300 mm. Obvodová stěna 2. a 3. NP, resp. obvodový panel domu typu „OKÁL“ je řešen jako rámová konstrukce z dřevěných profilů 90x90 mm á 1,25 m a v těchto úsecích je rám ještě ztužen profily 30x90 mm á cca 0,4 m. Z vnější strany je stěna obložena dřevotřískovou deskou tl. 10 mm, následně dřevěným roštem, který zároveň vymezuje vzduchovou provětrávanou mezeru a na roštu jsou uchyceny asbestocementové desky tl. 8 mm. Z vnitřní strany je rámová konstrukce opatřena parotěsnou vrstvou (dnes pravděpodobně nefunkční) a dřevotřískovou tl. 25 mm. Finální povrch tvoří tapety.



Navrhované opatření zateplení objektu je dle části D.1.2 Stavebně konstrukční řešení možné, za předpokladu, že po odkrytí rámové konstrukce bude prokázán dobrý stav nosných prvků 90x90 mm. U balkonových oken jsou sloupky vystaveny největšímu namáhání, proto je doporučeno jednostranné ztužení (z vnější strany) těchto profilů příložkami 30x90 mm, stejně tak u všech výplní otvorů, případně u sloupků, jejichž stav nebude vyhovující. Tam, kde bude u sloupků 30x90 mm vycházet svislých spoj sádrovláknitých desek je nutné stávající sloupek taky příložkovat. Vodorovné spoje sádrovláknitých nesmí být ve stejné úrovni, jako vodorovná spára vnitřní dřevotřískové desky, tyto spáry by se měly střídat (převazovat) vždy ideálně o 1/2 délky.

#### 4.3.2 / VNĚJŠÍ ZATEPLENÍ OBJEKTU

Základové konstrukce budou z vnější strany opatřeny novou hydroizolační vrstvou a zatepleny perimetrickým polystyrenem tl.140 mm. Hydroizolace a perimetrický polystyren bude vytažen do úrovně 300 mm nad přilehlý terén. Na izolant bude nanesena armovací vrstva a finální mozaiková omítka.



Z vnějších stěn v 1.NP bude odstraněn keramický obklad, povrch bude vyspraven a stěny zatepleny minerální vatou (Knauf FKD S Thermal) tl. 140 mm. Na izolant bude nanесeno paropropustná armovací vrstva a paropropustná pastovitá omítka.

Z vnějších stěn ve 2.NP bude odstraněn azbestocementový provětrávaného obklad (včetně dřevěného roštu). Z vnějších stěn ve 3.NP bude odstraněn dřevěný obklad (včetně dřevěného roštu). Dřevotřískové desky, kterými je sloupková konstrukce opláštěná budou pomocí vrutů odstraněny. Odstraněna bude i stávající tepelně-izolační výplň mezi sloupky. Do rámové konstrukce vložit tepelnou izolaci v deskách z minerální plsti (např. Isover UNI) TL. 80 mm. Následně se celá konstrukce zaklopí sádrovláknitými deskami (Fermacell Rigidur) tl. 15 mm. Postup odstraňování záklopu a následné zaklopení je nutno provádět po úsecích (viz D1.2 Stavebně-konstrukční řešení). Tyto konstrukce budou zatepleny minerální vatou (Knauf FKD S Thermal) tl. 160 mm. Na izolant bude nanесeno paropropustná armovací vrstva a paropropustná pastovitá omítka.

Na zhotovení vnějšího zateplení bude navazovat zhotovení podbití střechy, které je navrženo ze smrkových palubek tl. 19 mm opatřených dvojitým nátěrem. Do prostoru u okapu budou nainstalovány větrací mřížky.

V návaznosti na zateplovací práce, bude opraven i balkón. Konstrukce balkónu bude zhotovena nová. Ponechají se pouze ocelové l nosníky, které se opatří nátěrem a bude na ně zhotovena nová výdřeva z fošen a položena nová konstrukce podlahy. Jako pochozí vrstva jsou navrženy WPC dlaždice. Podhled bude zhotoven ze smrkových palubek tl. 19 mm. Nová výplň zábradlí bude provedena z hoblovaných lakovaných latí 40x60 mm. Obdobným způsobem bude opravena i navazující předsazená stříška, u které bude finální krytinu tvořit pozinkovaný lakovaný plech.

Podrobný popis oprav je specifikován ve výpisu skladeb (viz projektová dokumentace).

#### 4.3.3 / ZATEPLOVACÍ PRÁCE UVNITŘ OBJEKTU

Bude provedeno zateplení kleštin v půdním prostoru, zateplení stěny k podstřešnímu prostoru a zateplení stropních trámů v podstřešním prostoru. Svislé konstrukce budou zatepleny tepelnou izolací kladenou do roštu. Na zateplení vodorovných ploch bude použita tepelná izolace z minerální plsti (např. Isover UNI).

Detailní výpis skladeb je součástí projektové dokumentace.

#### 4.3.4 / OPRAVA VNITŘNÍCH PODLAH

V 1.NP budou opravena podlahy. Stávající PVC krytina se odstraní, případně se betonový povrch zbrousí a očistí. Následně se povrch napenetruje a vyrovná samonivelační stěrkou. Jako krytina je navržena keramická retifikovaná dlažba tl. 10 mm lepena na flexibilní lepidlo. Součástí prací bude zhotovení soklu z keramické dlažby.

Ve 2.NP bude opravena podlaha ve všech místnostech s výjimkou koupelny. Souvrství bude nahrazeno kročejovým elastifikovaným polystyrenem a dvěma vzájemně sešrobovanými sádrovláknitými deskami tl. 12,5 mm. Desky budou oddílatovány od přilehlých konstrukcí. Na

desky se nanese hydroizolační stěrková vrstva. Jako krytina je navržena keramická retifikovaná dlažba tl. 10 mm lepena na flexibilní lepidlo, laminátová podlaha, případně koberec.

Detailní výpis skladeb je součástí projektové dokumentace.

#### 4.3.5 / OPRAVA STROPŮ

V 1.NP bude opraven pouze strop v kanceláři. Zde se zhotoví sádrokartonový podhled se sádrokartonovými protipožárními deskami tl. 12,5 mm. V roštu budou vedeny instalace.

Strop nad 3.NP bude zateplen nad stávající kleštiny skelnou vatou vloženou do dřevěného roštu. Na tento rošt se položí pojistná hydroizolace a provede záklop z prken.

#### 4.3.6 / VÝPLNĚ OTVORŮ

Původní dřevěné výplně otvorů jsou místy vyměněny za plastové výplně s dvojskly. Ostatní dřevěné výplně otvorů budou nahrazeny novými plastovými s izolačním trojsklem, trojitým těsněním a minimální stavební hloubkou 76 mm. Výplně budou v dekoru zlatý dub, tak stejně jako již vyměněné otvory. Součástí dodávky budou i parotěsné a paropropustné pásy. Z vnitřní strany bude ostění zapraveno dřevěnými lakovanými lištami.

Vstupní dveře a okna jsou navrženy se součinitelem prostupu tepla do  $U=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Výplně otvorů jsou voleny tak, aby byly splněny požadované normové hodnoty dané ČSN 73 0540-2.

#### 4.3.7 / KLEMPÍŘSKÉ A ZÁMEČNICKÉ KONSTRUKCE

Oplechování parapetů oken je navrženo z taženého hliníkového plechu. Odstín bude vybrán stavebníkem v průběhu realizace. Odstín bude sjednocen s odstínem fasádní omítky.

Ostatní klempířské prvky (okapnice, oplechování ...) budou provedeny z lakovaného pozinkovaného plechu tl. 0,6 mm.

Součástí vnějšího zateplení bude překotvení střešních svodů na nové objímky s kotvícími hmoždinkami do polystyrenu. Střešní svody budou nově zaústěny přes lapač střešních splavenin do podzemního vedení dešťové kanalizace.

#### 4.3.8 / TERÉNNÍ ÚPRAVY

Okolo budovy bude zbudován nový chodník z betonové skládané dlažby a ze zahradních obrubníků. Veškeré tyto konstrukce budou zhotoveny ze skládané betonové dlažby tl. 40 mm, ohraničeny zahradními obrubníky. V této fázi projektu nejsou konstrukce blíže specifikovány, bude dořešeno během výstavby. Pod chodníkem bude vedena drenáž z perforovaného potrubí, která bude vyústěna do stávajícího odvodnění, stejně jako dešťové potrubí. Drenáž bude doplněna o kontrolní šachty. Zatravněné plochy dotčené stavebními úpravami budou po dokončení stavby znovu osety travním semenem.

#### 4.3.9 / TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

##### NAPOJENÍ NA EL. ENERGII

Stávající přípojka elektro, která je využívána pro napájení objektu vyhovuje a zůstane zachována. Vnitřní elektroinstalace bude vyměněna – viz samostatná část D.1.4.2 zařízení elektrotechniky.

##### NAPOJENÍ NA TELEKOMUNIKAČNÍ SÍŤ

Stávající přípojka telekomunikačních sítí bude zachována.

##### NAPOJENÍ NA PLYN

Objekt není napojen na plyn.

##### ZÁSOBENÍ PITNOU VODOU

Objekt je napojen na místní vodovod. Kapacity domu zůstanou zachovány, úprava vodovodní přípojky není nutná.

##### NAPOJENÍ NA ODPADNÍ KANALIZAČNÍ POTRUBÍ

Splaškové vody budou likvidovány stávajícím způsobem.

##### VĚTRÁNÍ

Základním požadavkem národní přílohy normy ČSN EN 15 665/Z1 je zajištění trvalého přívodu venkovního vzduchu s minimální intenzitou větrání 0,3 h<sup>-1</sup> v obytných prostorech (pokoje, ložnice, ...) a kuchyních. Pro vyšší požadovanou kvalitu vnitřního vzduchu se doporučuje, v souladu s ČSN EN 15251, intenzita větrání 0,5 až 0,7 h<sup>-1</sup>. V době, kdy nejsou budovy dlouhodobě užívány (dovolené, víkendy) lze připustit provoz s nižší intenzitou větrání 0,1 h<sup>-1</sup> vztaženou k celkovému vnitřnímu objemu domu.

##### VYTÁPĚNÍ

Objekt bude vytápěn novou teplovodní soustavou. Zdrojem tepla bude tepelné čerpadlo vzduch-voda, které bude zajišťovat jak vytápění, tak ohřev teplé vody. Součástí zdroje tepla bude i výměna radiátorů a potrubí, která bude kopírovat původní řešení. Technická místnost je umístěna v 1.NP. Jako záložní zdroj je navržen kotel na dřevo.

Systém vytápění je řešen v samostatné projektové dokumentaci. Viz D.1.4.1 Vytápění

## 4.4 / STAVEBNÍ FYZIKA

### 4.4.1 / TEPELNÁ TECHNIKA

Objekt je řešen v souladu s ČSN 73 05 40-2 ZMĚNA Z1 – Tepelná ochrana budov – část 2: Požadavky.

Součinitele prostupu tepla jednotlivých obvodových konstrukcí a prvků:

KONSTRUKCE	POŽADOVANÁ HODNOTA $U_{N,20}$
Obvodový plášť	$U = 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$
Střecha	$U = 0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$
Výplně otvorů – dveře do exteriéru	$U = 1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$
Výplně otvorů – okna	$U = 1,50 \text{ W/m}^2\text{K}$
Výplně otvorů vedoucí z vytápěného do temperovaného prostoru	$U = 3,50 \text{ W/m}^2\text{K}$
Podlaha	$U = 0,45 \text{ W/m}^2\text{K}$

Tepelné vlastnosti konstrukcí jsou doloženy výpočtem. Součástí dokladové části je i PENB.

### 4.4.2 / OSVĚTLENÍ

Denní osvětlení a proslunění je zajištěno navrženými dostatečně velkými prosklenými plochami výplní otvorů. Umělé osvětlení je zajištěno jednotlivými svítidly.

### 4.4.3 / AKUSTIKA / HLUK

Nedojde k překročení přípustných hladin hluku ve venkovním prostředí.

Řešení vychází z respektování následujících předpisů a norem:

ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků

ČSN EN ISO 140–3 až 8 Akustika – Měření zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách – Části 3 až 8 (73 0511)

ČSN EN ISO 717-1 Akustika – Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách – Část 1: Vzduchová neprůzvučnost (73 0531)

ČSN EN ISO 717-2 Akustika – Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách – Část 2: Kročejová neprůzvučnost (73 0531)

Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách

Vyhláška 268/2009 Sb., o techn. požadavcích na stavby

Směrnice č. 89/106/EHS pro stavební výrobky

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví

Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací  
ČSN ISO 1996-1 Akustika. Popis a měření hluku prostředí. Část 1: Základní veličiny a postupy

ČSN ISO 1996-2 Akustika. Popis a měření hluku prostředí. Část 2: Získávání údajů souvisejících s využitím území

ČSN ISO 1996-1 Akustika. Popis a měření hluku prostředí. Část 3: Použití při stanovení nejvyšších přípustných hodnot

ČSN ISO 3891 Akustika. Postup pro popis leteckého hluku vnímaného na zemi

ČSN ISO 1999 Akustika. Stanovení expozice hluku na pracovišti a posouzení zhoršení sluchu vlivem hluku

#### 4.4.4 / VIBRACE

Intenzita a síla vibrací při provozu nebude dosahovat hodnot, jež by mohly mít vliv na životní prostředí a zdraví obyvatel nejbližších obytných objektů. Jiné vibrace, které by se mohly šířit do okolí, nebudou vznikat. Proto je vyloučen jakýkoliv přenos vibrací na vzdálenost k nejbližší obytné zástavbě.

## 5 / BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY A OPATŘENÍ

Při stavbě je třeba respektovat všechny platné zákony, bezpečnostní předpisy a normy, týkající se prací na staveništích a zemních a montážních prací. Především se jedná o:

- Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce ve znění pozdějších předpisů;
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) ve znění pozdějších předpisů;
- Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů;
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích ve znění pozdějších předpisů;
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterou se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci ve znění pozdějších předpisů;
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky ve znění pozdějších předpisů.

Dále je nutno dodržovat montážní a bezpečnostní postupy předepsané jednotlivými výrobci materiálů. Výkopy musí být zabezpečeny proti vstupu nepovolaných osob. Je zakázáno sestupovat do výkopů nebo vystupovat z nich po konstrukci pažení, vstupovat do strojem vyhloubených výkopů, které nejsou zajištěny, bez vhodné ochrany pracovníků (ochranný rám, bezpečnostní klec, rozpěrné konstrukce apod.). Zjistí-li se ve stěnách výkopů větší balvany, zbytky stavebních konstrukcí a jiných nesoudržných materiálů, které by mohly svým

tlakem uvolnit zeminu, musí se zajistit proti uvolnění nebo odstranit. Případně obnažené potrubní nebo kabelové vedení ve stěně výkopu musí být ihned zajištěno proti průhybu, vybočení a rozpojení. Při ručním odstraňování pažení se musí postupovat zespodu za současného zasypávání odpaženého výkopu tak, aby byla zajištěna bezpečnost práce. Je zakázáno používat lešení k pracím před jeho dokončením a předáním k jeho užívání, používat vratkých a nevhodných prostředků pro zvyšování místa práce, přetěžovat podlahy lešení, vystupovat a sestupovat z lešení jinak než na místě k tomu určených atd.

Každý pracovník musí být prokazatelně seznámen o platných bezpečnostních předpisech. O školení zaměstnanců musí být vedeny písemné záznamy. Při stavbě musí být respektovány všechny platné předpisy o bezpečnosti práce a podmínky stanovené ve vyjádřeních dotčených organizací a orgánů státní správy.

## 6 / VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

Pro zpracování dokumentace pro stavební povolení byly podkladem:

- zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v jeho plném znění včetně změn a prováděcích vyhlášek;
- vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb v platném znění (ve znění poz. předpisů),
- vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území v platném znění (ve znění pozdějších předpisů),
- vyhlášky č. 502/2006 Sb. kterou se mění vyhláška č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu,
- vyhláška č. 268/2011 Sb., která mění vyhlášku č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb,
- vyhláška č. 398/2009 Sb., která mění vyhlášku č. 369/2001 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpeč. užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,
- vyhláška č. 20/2012 Sb., kterou se mění vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů
- vyhláška 381/2001 Sb. Katalog odpadů.

Seznam vybraných souvisejících ČSN:

ČSN 73 04 20 – Přesnost vytyčování stavebních objektů

ČSN 73 05 40 – Tepelná ochrana budov

ČSN 73 06 01 – Ochrana staveb proti radonu z podloží

ČSN 73 06 02 – Ochrana staveb proti radonu a záření gama z podloží

ČSN 73 06 00 – Ochrana staveb proti vodě, hydroizolace

ČSN 73 05 32 – Ochrana proti hluku v budovách a související vlastnosti stavebních výrobků

ČSN 73 19 01 – Navrhování střech

ČSN 73 30 50 – Zemní práce

ČSN 73 23 10 – Provádění zděných konstrukcí

ČSN 73 24 00 – Provádění a kontrola betonových konstrukcí

ČSN 73 26 01 – Provádění ocelových konstrukcí

ČSN 73 28 10 – Provádění dřevěných konstrukcí  
ČSN 73 31 30 – Truhlářské práce stavební  
ČSN 73 31 50 – Tesařské práce stavební  
ČSN 73 34 20 – Natěračské práce stavební, základní ustanovení  
ČSN 73 34 40 – Sklenářské práce stavební, základní ustanovení  
ČSN 73 34 50 – Obklady keramické a skleněné  
ČSN 73 36 10 – Klempířské práce stavební  
ČSN 73 36 30 – Zámečnické práce stavební  
ČSN 73 41 08 – Hygienická zařízení a šatny  
ČSN 73 43 01 – Obytné budovy  
ČSN 74 45 05 – Podlahy, společná ustanovení  
ČSN 73 60 05 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

## 7 / ZÁVĚR

Podrobné řešení je patrné z výkresové dokumentace.