

## **B. Souhrnná technická zpráva**

**projektové dokumentace  
pro stavební povolení a pro provádění stavby**

Název stavby : **Stavební úpravy domu č.p. 4, Kelč**

Investor : Město Kelč

Vypracoval : Ing. Tomáš Hlaváč a kol.

Hlavní inženýr projektu : Ing. Tomáš Hlaváč

Valašské Meziříčí, 2014-07

Počet stran : 26

Archivní číslo : 14038 - 20/2

<b>Obsah:</b>	<b>Str</b>
<b>B.1 Popis území stavby</b>	4
a) charakteristika stavebního pozemku	4
b) výčet a závěry provedených průzkumů	4
c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma	4
d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	4
e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	4
f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	4
g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	4
h) územně technické podmínky	5
i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.	5
<b>B.2 Celkový popis stavby</b>	
<b>B.2.1 Účel užívání stavby</b>	5
a) funkční náplň stavby	5
b) základní kapacity funkčních jednotek	6
c) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí a způsob nakládání s nimi.	6
<b>B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení</b>	6
a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení	6
b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.	6
<b>B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby</b>	7
<b>B.2.4 Bezbariérové užívání stavby</b>	7
<b>B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby</b>	8
<b>B.2.6 Základní charakteristika objektů</b>	9
a) stavební řešení	9
a1) Stavební část	9
a2) Statické zajištění	10
a3) Zdravotechnika	12
a4) Vnitřní plynoinstalace	12
a5) Ústřední vytápění	13
a6) Elektroinstalace	14
a7) Slaboproudé rozvody	15
a8) Vzduchotechnika	16
b) konstrukční a materiálové řešení	17
c) mechanická odolnost a stabilita	17
<b>B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení</b>	17
<b>B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení</b>	17
<b>B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi</b>	17
<b>B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí</b>	18
<b>B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí</b>	18
a) ochrana před pronikáním radonu z podloží	18
b) ochrana před bludnými proudy	18
c) ochrana před technickou seizmicitou	19
d) ochrana před hlukem	19
e) protipovodňová opatření	19

<b>B.3 Připojení na technickou infrastrukturu</b>	19
a) napojovací místa technické infrastruktury	19
b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	20
<b>B.4 Dopravní řešení</b>	20
<b>B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav</b>	20
<b>B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana</b>	20
a) vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	20
b) vliv stavby na přírodu a krajinu	22
c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000	22
d) návrh zohlednění podmínek ze závěrů zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA	22
e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma,	22
<b>B.7 Ochrana obyvatelstva</b>	22
<b>B.8 Zásady organizace výstavby</b>	22
a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění	22
b) odvodnění staveniště	22
c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	23
d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	23
e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	23
f) maximální zábory pro staveniště	23
g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	23
h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	24
i) ochrana životního prostředí při výstavbě	24
j) požadavky na zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi	25
k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	25
l) zásady pro dopravně inženýrské opatření	25
m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby	26
n) požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace	26
o) řešení zařízení staveniště	26
p) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny	26

## **B.1 Popis území stavby**

### **a) charakteristika stavebního pozemku**

Stavebním pozemkem stavby „Stavební úpravy domu č.p. 4, Kelč“ je vnitřní prostor stávající budovy situované na parc. č. st.4 v k.ú. Kelč – Nové Město, ve východní řadě domů na Náměstí Osvoboditelů..

Ze severní strany, za prolukou, tzv. „uličkou“ se nachází budova Městského úřadu Kelč, z východní strany navazuje dům č.p. 4 na dvorní část k ul. Na valech.

Směrem od ul. Na valech je k budově přivedena přípojka plynu a přípojka do kanalizační šachtice, ze severní stavební proluky je dům připojen na venkovní rozvod pitné vody, do hlavní fasády domu, směrem z Náměstí Osvoboditelů je dům připojen na elektrickou energii a na telekomunikace.

### **b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů**

Pro projektové řešení stavební části a statiky domu byly provedeny ověřovací sondy stávajícího provedení stropů nad přízemím budovy. Výsledkem ověření bylo zjištěno, že hlavní nosné trámy jsou ve viditelných částech ve stavu odpovídajícímu stáří budovy. Případné dílčí výměny zhlaví trámů budou prováděny po úplném odkrytí stávajících podlahových konstrukcí.

### **c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma**

Vzhledem k tomu, že stavební úpravy domu jsou navrženy výhradně v jeho vnitřním prostoru, není ovlivněna stávajícími ochrannými a bezpečnostními pásmy.

### **d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Stávající situování domu č.p. 4 není v záplavovém nebo poddolovaném území, ani v oblasti vymezené pro těžbu surovin

### **e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Provádění a provoz domu č.p. 4 nebude mít vliv na okolní stavby a pozemky, okolí stavby není nutno chránit před touto stavbou. Stavba nebude mít vliv na odtokové poměry v územní.

### **f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Při provádění stavebních prací nebude nutno provádět žádné asanace či demolice mimo vyhrazený vnitřní prostor budovy. (Odstranění vnitřních nenosných dělicích konstrukcí dle nově navrhovaného dispozičního uspořádání obou podlaží).

### **g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa**

Stavebními úpravami nevyžadují žádné zábory ZPF ani pozemků určených k plnění funkce lesa.

## **h) územně technické podmínky**

- ***Dopravní připojení***

Dopravní připojení domu č.p. 4 není předmětem řešení této projektové dokumentace, stavebními úpravami nebudou změněny poměry v dopravní obslužnosti domu.

- ***Elektrická energie***

Stávající objekt je napojen na stávající distribuční síť NN (AYKY-J 3x120+70), která je ukončena ve stávající pojistkové skříni SP5 na fasádě objektu Kelč č.p.3. V této pojistkové skříni je umístěná redukce SR00, na jednu pojistkovou sadu je napojen objekt č.p. 3 a na druhou pojistkovou sadu objekt č.p. 4. Ze stávající pojistkové skříně SP5 bude vyveden kabel CYKY-J 4x16 hlavního stoupacího vedení (dále jen HSV), který bude přiveden do elektroměrového rozváděče RE, umístěného u vstupu do objektu. V SP5 budou instalovány pojistky 3x PNA 40A gG.

- ***Pitná voda***

Do domu č.p. 4 je provedena stávající přípojka pitné vody z veřejného vodovodu ve správě Vak Vsetín, a.s. Navrhovanými stavebními úpravami nebude tento stav změněn. Projektová dokumentace vnitřní zdravotnické řeší kompletní výměnu trubních rozvodů vody.

- ***Splaškové odpadní vody***

Splaškové odpadní vody ze sociálních zařízení domu je ve stávajícím stavu odváděna kanalizační přípojkou do šachty situované východě od domu, směrem k ulici Na valech. V původní trase a výškách stávající kanalizační přípojky bude stávající kanalizační potrubí vyměněno za nové až po stávající venkovní kanalizační šachtu v zahradě na východní straně budovy.

- ***Likvidace srážkových vod***

Srážkové vody ze střešní roviny jsou odváděny do stávající veřejné kanalizace. V rámci navrhovaných stavebních úprav nebude tento stav nikterak upravován, resp. v rámci provádění fasád domu bude provedena výměna původních střešních svodů a jejich připojení do původního zaústění.

## **i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.**

Navrhované stavební úpravy domu č.p. 4 nejsou podmíněny žádnou jinou investicí.

## **B.2 Celkový popis stavby**

### **B.2.1 Účel užívání stavby**

#### **a) funkční náplň stavby**

Navrhovanými stavebními úpravami mbude zachována stávající funkční náplň stavby, v přízemí bude ni nadále prodejna elektro, ve 2.nadzemním podlaží budou vytvořeny dvě samostatné bytové jednotky.

### **b) základní kapacity funkčních jednotek**

Užitná plocha „západního“ bytu 3p+KK	m <sup>2</sup>	74,3
Užitná plocha „východního“ bytu 2p+KK	m <sup>2</sup>	58,85

### **c) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí a způsob nakládání s nimi.**

Provoz prodejny a dvou bytových jednotek bude produkovat standardní komunální odpad.

V prodejně je uvažováno se dvěma osobami v rámci provozní doby prodejny (pondělí až sobota dopoledne)

Ve dvou bytech je uvažováno max. 6 osob. Tabulka uvedená v kap. B.6 „Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana“, je sestavena pro produkci odpadů pro max. 8 osob.

Plynové spotřebiče pro provoz prodejny a bytů jsou navrženy s celkovým výkonem 72 kW a emise produkované těmito zdroji musí splňovat požadavky zákona č. 201/2012Sb., stav produkce NO<sub>x</sub> a CO k 1.1.2014.

## **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

### **a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Navrhovanými stavebními úpravami nebude změně tvar ani výška budovy, nebude narušen její celkový vzhled, většina prací bude provedena ve vnitřním prostoru domu. Nejvýznamnějším viditelným prvkem bude provedení rekonstrukce hlavní čelní fasády z pohledu od náměstí.

### **b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.**

Rovněž architektonické řešení domu nebude navrhovanými stavebními úpravami dotčeno. Materiálové provedení stavebních úprav je založeno na projektovém řešení z tradičních a osvědčených materiálů a při využití standardních technologických postupů.

Barevné řešení fasád, které jsou navrženy k tepelně technické úpravě v provedení přídatné vrstvy tepelné izolace a barevné provedení renovace čelní ozdobné fasády domu bylo projednáno s pracovníky památkové péče.

### **Dispoziční řešení**

Je podmíněno především požadavkem investora na vytvoření dvou bytových jednotek ve 2. nadzemním podlaží z původně jednoho plošně předimenzovaného bytu.

V 1. nadzemní m podlaží bude zachován provoz prodejny s elektro zbožím. Dispoziční úpravy jsou vyvolány potřebou oddělení provozu prodejny a provozního zázemí.

Na hlavní vstup z Náměstí Osvoboditelů navazuje hlavní chodbou vlevo vstup do prodejny. Z prodejny je přístup do sociálního zázemí prodávajícího. Z hlavní chodby je dále samostatný vstup do dílny a skladu prodejny. Na konci chodby je přístup do dvou místností určených jako sklady – samostatné zázemí pro dva byty. Chodba ústí do venkovního prostoru východní části domu. Schodištěm z chodby je přístup do podsklepené části domu a do 2. Nadzemního podlaží, ve kterém jsou navrženy dva byty a do půdního prostoru.

Z chodby ve 2. NP je vlevo (západní část domu) přístup do bytu 3P+KK a vpravo (východní část domu) do bytu 2P + KK.

**Byt 3P+KK:**

Z chodby bytu je přístup do WC, koupelny, místnosti úložného prostoru, ložnice a p obývacího pokoje s kuchyňským koutem, z této místnosti dále do dětského pokoje.

**Byt 2P+KK:**

Ze vstupní chodby bytu je přístup do koupelny, WC, obývacího pokoje s kuchyňským koutem a do ložnice.

Oba byty jsou standardně vybaveny kuchyňskou linkou s elektrickým sporákem, plynovým kotlem UT a zásobníkem TUV, vanou v koupelně a samostatnými umývadly v koupelně a v místnosti WC.

**B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Vzhledem k navrhovanému charakteru stavebních úprav se tato kapitola v domě č.p. 4 nevztahuje.

**B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Místnost prodejny č. 103 je řešena v souladu s vybranými požadavky vyhl. č.398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Konkrétně se jedná o tyto základní prvky řešení dle příl. č. 1 :

**1.1. Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu**

- V souladu s čl.1.1.1. přílohy č. 1 vyhlášky nesmějí být výškové rozdíly pochozích ploch vyšší než 20 mm.
- V souladu s čl. 1.1.2. příl. č. 1 musí být nově navrhované finální úpravy podlah místností povrch rovný, pevný a upravený proti skluzu. Nášlapná vrstva musí mít:
  - a) součinitel smykového tření nejméně 0,5, nebo
  - b) hodnotu výkyvu kyvadla nejméně 40, nebo
  - c) úhel kluzu nejméně 10°, popřípadě ve sklonu pak:
  - d) součinitel smykového tření nejméně  $0,5 + \tan \alpha$ , nebo
  - e) hodnotu výkyvu kyvadla nejméně  $40 \times (1 + \tan \alpha)$ , nebo
  - f) úhel kluzu nejméně  $10^\circ \times (1 + \tan \alpha)$ , a je úhel sklonu ve směru chůze.

V této projektové dokumentaci nejsou navrhovány dispoziční stavebně technické úpravy pro osoby s omezenou schopností orientace - pro osoby se zrakovým postižením.

**2. Schodiště a vyrovnávací stupně**

**2.1. Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu**

- Vyrovnávací rampa mezi m. č. 103 a m.č. 102 je navržena ve sklonu cca 5%.

A dle příl. č. 3:

**1. Vstupy do budov**

**1.1. Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu**

- Plocha před hlavním vstupem do budovy je v souladu s požadavkem čl.1.1.2.- sklon plochy před vstupem do budovy smí být pouze v jednom směru a nejvýše v poměru 1:50 (2,0%).

- Samotný hlavní přístup do budovy zámku je přes dvoukřídlové dveře, s rozměrem jednoho otevřeného křídla méně než dle čl. 3.1.3 požadovaných 900 mm.
- Dle čl. 1.1.4. musí být otevíraná dveřní křídla ve výši 800 až 900 mm opatřena vodorovnými madly přes celou jejich šířku, umístěnými na straně opačné než jsou závěsy.
- Dle čl.1.1.5. Dveře smí být zaskleny od výšky 400 mm, nebo musí být chráněny proti mechanickému poškození vozíkem.

### **3. Dveře**

#### **3.1. Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu**

- Nově navrhované dveře pro přístup osoby na vozíku do m.č. 103 jsou se světlou šířkou min. 800 mm - požadavek čl.3.1.1. příl. č. 3.
- Dle čl. 3.1.4. dveře smí být zaskleny od výšky 400 mm nebo musí být chráněny proti mechanickému poškození vozíkem.

Parkovací stání nejsou předmětem řešení projektové dokumentace. Tato problematika je řešena investorem v rámci samostatné stavby na úpravu náměstí Osvoboditelů, jejíž součástí jsou i parkovací místa pro osoby s omezenou schopností pohybu.

### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Stavební úpravy v domě č.p.4 jsou navrhovány takovým způsobem, aby bylo zajištěno bezpečné užívání domu jak v bytech, tak i v prostorách prodejny. V projektové dokumentaci jsou uplatněny standardní výrobky a materiály, které jsou atesty určeny pro daný způsob užívání budovy, aby nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem, apod.

Technické vybavení domu, to je:

V prodejně v 1. nadzemním podlaží je navržen plynový kotel a plynový zásobník teplé užitkové vody.

V bytě 3P + KK (západní byt) a v bytě 2P+KK (východní byt), jsou navrženy plynové kotle pro vytápění a zásobníky na přípravu teplé užitkové vody. Kuchyňské sporáky jsou navrženy elektrické.

Plynová zařízení a zařízení elektro budou uvedena do provozu po provedení předepsaných kontrol, zkoušek a revizí. Technický popis, návody k montáži, obsluze, provozu a bezpečnostní předpis pro příslušné zařízení uvedené v dokumentech výrobce musí být respektovány. Podmínkou k uvedení stavby, včetně jednotlivých technických zařízení, do provozu a používání je, že odpovídají požadavkům stanoveným ve zvláštních právních předpisech v platném znění. Součástí technické dokumentace musí být zásady vykonávání kontrol a revizí.

Veškeré montážní práce je nutno provádět v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanovením ČSN. Montáž, údržbu a opravy může provádět jen odborná firma. Při provádění prací je nutno dodržet platné předpisy zákon 309/2006Sb. a prováděcí vyhlášku 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, vč. příslušných norem ČSN a ostatní předpisy, platné pro bezpečnost práce ve stavebnictví. Prováděním prací smí být pověřováni jen pracovníci, kteří jsou pro dané práce vyučeni a zaškoleni.

Všechna elektrická zařízení musí odpovídat EN 60204-1 a všeobecně uznávaným zásadám elektrotechniky. Osobní ochranné zařízení bude provedeno podle předpisů DIN EN 954-1.



Technické zařízení elektro je řešeno v projektové dokumentaci podle technických požadavků od výrobce dle ust. § 4 odst. 2 nařízení vlády č. 378/2001 Sb.

U instalovaného zařízení musí být respektováno ustanovení zákona č. 22/1997 Sb. – technické požadavky na výrobky, ve znění zákona č. 71/2000 Sb, č. 102/2001 Sb. a č. 205/2002 Sb.

Při obsluze zařízení se musí uživatelé bytu řídit návody k obsluze, nesmí do zařízení zasahovat v rozporu s návody k obsluze, příp. techn. problémy provozu zařízení se nesmí uživatelé bytů snažit odstranit sami.

## **B.2.6 Základní charakteristika objektů**

### **a) stavební řešení**

#### **a1) Stavební část**

##### Popis stávajícího stavu

Strop nad 1.PP je tvořený valenou klenbou vyzdívanou z plochých kamenů a smíšeným cihelným a kamenným zdivem.

Stropy nad skladovým zázemím v 1.NP tvoří tzv. české klenby.

Strop nad chodbou a prodejnou v 1.NP a stropy nad 2.NP tvoří dřevěné stropnice nesoucí konstrukci podlahy a rákosníky, které samostatně vynášejí podhled (rákosová omítka na podbití). Strop nad vnitřním schodištěm tvoří valená klenba, která se výškově přizpůsobuje sklonu schodiště. Tato klenba chrání únikové schodiště shora i zdola. Klenba ovšem chybí v části nad kamenným schodištěm do 1.PP tj. mezi 1.NP a 1.PP.

Dřev. schodiště z 1.NP pokračuje přes byt ve 2.NP až do půdního prostoru.

V půdním prostoru je situován obezděný nepřístupný světlík ukončený pod rovinou střechy skleněnými taškami. Světlík v úrovni stropu půdy je provedený z dřevěného rámu, do kterého jsou vsazeny skleněné tabule jednoduchého skla.

Dále jsou zde 2 komínová tělesa vytažená nad rovinu střechy.

Krov byl původně navržený jako ležatá stolice opřená do vazného trámu, podpírající střední vaznici. Později byly při opravách krovu některé ležaté stolice nahrazeny svislými sloupky s pásovinou a zkrácenými vaznými trámy a bačkorami.

Střešní pálená krytina je v dobrém stavu, ale prohnuté laťování a netěsnosti v uložení tašek způsobují, že při bočním větru dochází v zimě k zafoukávání sněhu a deště.

Střešní krytina v hřebeni je zakrytá oplechováním, které neplní svůj účel a mezerami zatéká do vrcholové vaznice a zdiva.

Kvůli zatékání dešťové vody vadnou krytinou do zdiva a stropů podlaží pod půdou byly provedeny lokální vysprávkování krovu a položena nová krytina na laťování cca před 6 lety.

##### Stručný popis stavebně technického řešení

V rámci stavební činnosti budou prováděny výkopové práce v místech pokládky nové trasy vnitřní ležaté kanalizace pod podlahou 1.NP (nad klenbou 1.PP) s napojením na původní trasu kanalizace venkovní.

V místech vedení nového ležatého potrubí kanalizace v 1.PP a 1.NP budou dodělávány podkladní betony pod izolaci proti zemní vlhkosti.

Stávající cihelné zdivo v objektu bude dozdíváno stejným materiálem – tj.cihlami plnými pevnosti P15, na maltu cementovou MC 10,0. Zdicí prvky je nutno řádně provázat s původním zdivem, včetně provedení řádného uklínování.

Vnitřní dělicí příčky mezi jednotlivými pokoji tl. 150 a 100mm jsou navrženy ze sádkartonových desek „dvojitě opláštěných, na ocelových roštích s vloženou hlukovou izolací z minerální vlny.

V místech nových svislých rozvodů ZT a VZT budou do stávajících stropních konstrukcí vyříznuty prostupy viz. řešení profesí. Po osazení potrubí budou stropy v místech průchodů potrubí dobetonovány.

Z důvodu snížení světlé výšky v rekonstruovaných místnostech a zakrytí rozvodů profesí jsou navrženy plnoplošné podhledy, které ve 2.NP (kromě schodiště, kde je klenba) musí mít požární odolnost min. EI 30.

V 1.NP v prostoru chodby a závětrí budou provedeny plnoplošné zavěšené podhledy- jsou navrženy z SDK desek GKF tl. 12,5 mm - včetně nosné kovové konstrukce.

Na zateplení budovy je navržený vnější kontaktní certifikovaný zateplovací systém, druh izolantu : fasádní minerální vlna [tepelná vodivost  $\lambda = 0,037 \text{ W/(m.K)}$ ], určená k tomuto použití.

Původní dřevěné schodiště bude nahrazeno novou obdobnou konstrukcí podle původního vetknutého vřetenového schodiště vedoucího z 1.NP až na půdu.

Stávající střešní tašky včetně hřebenačů budou opatrně sejmuty, očištěny od malty a prachu, opatřeny penetrací pro zpětné zakrytí střechy.

Do krytiny budou osazeny komínky odvětrání kanalizace, VZT a odtahy od plyn.topidel, které budou oplechovány.

Projektová dokumentace řeší skladby podlah ve 2.NP tak, aby byly navrženy ve stejných úrovních . Z důvodu odklonění budovy od svislice 0-70-100mm došlo také ke změnám v úrovni podlah.

Podlahy ve 2.NP jsou navrženy v cca tl. 180 mm . V těchto místnostech budou z důvodu nepřetěžování stropní konstrukce do skladby podlahy použity anhydritové potěry .

Tloušťka konstrukce bude upravená v závislosti na ověření na místě po odkrytí konstrukcí.

V hygienických zázemí a úklidových místnostech budou provedeny podlahy s povrchovou úpravou z nekluzné keramické dlažby.

Protipožární výrobky jsou popsány v Požárně – bezpečnostním řešení stavby arch.č.14038-0/7. Všechny prostupy po provedení rozvodů musí být řádně dotěsněny – dobetonovány, dozděny nebo utěsněny požárními ucpávkami, aby bylo zamezeno šíření požáru těmito otvory.

## **a2) Statické zajištění**

### **Stručný popis konstrukčního systému**

Jedná se o řadový dům na náměstí, jež byl postaven cca v roce xxx a v roce 19xx bylo dům rekonstruován. V rámci řady domů je situován jako poslední, poté následuje proluka široká cca 2,0 m a další objekt. V rámci rekonstrukce bylo provedena přístavba a nástavba o jedno podlaží a půdu.

Objekt je dvoupodlažní, částečně podsklepený, půdorysně tvaru zkoseného obdélníku. Vertikální nosný systém je stěnový, suterénní zdivo je kamenné, obvodové a vnitřní zdivo nadzemní části je cihelné s tloušťkou 450 až 600 mm. Vnitřní dělicí příčky jsou zděné. Strop nad suterénem a částečně nad 1.NP jsou klenbové z cihel, ostatní stropy nad 1.NP a 2.NP jsou polospalné trémové. Střecha je sedlová, krytina tašková, nosnou konstrukci tvoří krov. Základové konstrukce jsou pravděpodobně z cihel a kamene.

#### Popis stávajícího stavu

Při vizuální prohlídce objektu bylo zjištěno množství poruch, trhlin v nosném zdivu a klenbách. Poruchy jsou zakresleny ve výkresové dokumentaci.

Dle orientace a typu poruch je zřejmé, že poruchy jsou následkem dodatečného sedání základové spáry při proluce. Na domu je viditelné i mírné naklonění směrem do proluky. Příčina samotného sedání je dána polohou domu na konci řady zástavby. Dle výpovědí a aktuální situace je v proluce vedeno cca 5 inženýrských sítí. Pro jejich realizaci a úpravy byl v proluce v posledních 20-ti letech několikrát prováděn výkop, který byl dotován srážkovou vodou a možná byl dokonce místy pod základovou spárou domu. Tímto mohlo dojít k narušení kompaktnosti a únosnosti základové spáry a dodatečnému sednutí.

#### Návrh sanačních opatření

Sanace kleneb rubovou skořepinou – všechny klenby budou sanovány pomocí železobetonové desky tloušťky 70 mm vybetonované na rubové části klenby. Obnaží se rub klenby, odstraní maltové potěry a malta ve spárách do hloubky cca 10 mm. Do cihel se vyvrtají otvory pro zakotvení trnů. Poté se položí roznášecí výztuž a provaří s trny a provede betonáž.

Sanace polospalných stropů – v případě stropů nad 1.NP budou odstraněny všechny vrstvy podlahy včetně záklopu. Stropy budou poté očištěny od zkorodovaných částí, zkontrolovány a bude navržen další postup (sanace, výměna, oprava). Poté bude celý strop opatřen ochrannými prostředky proti plísním a houbám a proveden nový záklop. V případě stropů nad 2. Bude navíc odstraněn stávající podhled, ostatní postup je stejný jako u stropu nad 1.NP.

Sanace trhlin stěn – před dalším rozvojem a šířením budou stěhovány pomocí ocelových spon Ø 16 mm. Spony budou uspořádány kolmo na trhlinu s přesahem min. 0,5 m a vzájemnými posuny. Uložení spon bude do předvrtaných otvorů Ø30 vyplněných cementovou maltou. Po provedení spon se provede injektáž, popř. hloubkové tmelení rozpínavou cementovou směsí nebo maltou.

#### Návrh případných budoucích sanačních opatření

Sádrové terče – na největších trhlínách budou instalovány sádrové terče (schéma terčů bude předáno). Z výsledků bude zvolen případný další postup sanací – rozpěra.

Rozpěra – bude provedena příprava pro osazení železobetonové rozpěry do proluky. V případě, že jsou trhliny aktivní zamezí rozpěra dalšímu naklánění domu směrem do uličky. Sanace základů – vzhledem k ekonomickým důsledkům (přeložky inženýrských sítí) není reálné provést sanaci stávajících základů z obou stran domu, sanace je možná pouze ze strany vnitřní, což nepovažují za dostatečné a tedy není navrhována.

Dodatečné stažení domu ocelovými táhly není navrhováno a to vzhledem k faktu, že dům již stažený v a maximální možné míře je, stažení v kratším směru domu není bez zásahu do sousedního domu možné.

V rámci již probíhající realizace bude zkontrolován stávající dešťová kanalizace, zda-li je srážková voda řádně odvedena do kanalizační sítě a nedotuje zeminy v okolí základové spáry vodou.

### **a3) Zdravotechnika**

#### **Vnitřní vodovod**

od stávajícího vodoměru v 1.PP je navržen nový rozvod vody do dalších podlaží. Spotřeba vody pro hygienické zázemí v 1.NP bude měřena podružným vodoměrem umístěným v m.č. 106 – dílna + sklad. Teplá voda pro hygienické zázemí v 1.NP bude připravována v nepřímotopném zásobníku 60 l (dodávka ÚT). Ve 2. NP je v každém bytě navržen nepřímotopný zásobník vody 120 l (dodávka ÚT).

#### **Vnitřní kanalizace**

Odpadní vody budou odváděny od zařizovacích předmětů přes zápachové uzávěrky připojovacím potrubím do kanalizačních stupaček. Hlavní kanalizační stupačky budou vyvedeny nad střechu a ukončeny větrací hlavicí. Vedlejší stupačky budou vyvedeny pod strop daného podlaží a ukončeny přívzdušňovacím ventilem a nasávací mřížkou. Na stupačkách v 1.NP budou osazeny čistící kusy. Připojovací potrubí umístěné v příčkách mezi hygienickým zázemím a kanalizační stupačky jsou navrženy z potrubí PP HT, svodné potrubí z PVC KG SN8 (včetně tvarovek) v minimálním sklonu 2, 00%.

#### **Bilance spotřeby vody a množství odpadní vody**

V objektu bude následující obsazenost:

1/ Prodejna s dílnou – 1 prodavač +2 elektrikáři (60 l/os/den)

2/ Byt 2 + kk – 3 obyvatelé (130 l/os/den)

3/ Byt 3 + kk – 3 obyvatelé (130 l/os/den)

$(3 \times 60 = 180) + (3 \times 130 = 390) + (3 \times 130 = 390) = 900 \text{ l/den}$

Celkem SV

960 l/den t.j 330 m<sup>3</sup>/rok

Z toho asi 1/3 TV t.j

320 l/den t.j 110 m<sup>3</sup>/rok

Množství splaškových odpadních vod odpovídá potřebě vody 960 l/den t.j 330 m<sup>3</sup>/rok

### **a4) Vnitřní plynoinstalace**

Zdrojem vytápění bude zemní plyn, kterým budou zásobovány tyto nové spotřebiče:

- plynový závěsný kondenzační turbokotel výkonu 24 KW v komplet sestavě kotel + 60 l zásobník teplé užitkové vody (TUV) pro prodejnu elektro
- plynový závěsný kondenzační turbokotel výkonu 24 KW v komplet sestavě kotel + 120 l zásobník teplé užitkové vody (TUV) pro byt 3+kk.
- plynový závěsný kondenzační turbokotel výkonu 24 KW v komplet sestavě kotel + 120 l zásobník teplé užitkové vody (TUV) pro byt 2+kk.

Plynoinstalace objektu budovy je navržena s napojením na již zrealizovanou přípojku STL plynu vyvedenou na patu budovy do niky. Napojení bude provedeno za HUP v nové PRS osazené v nice na fasádě. Je navržena nová vnitřní NTL plynovodní přípojka k uvedeným spotřebičům - ke třem plynovým závěsným turbokotlům. V PRS skříni bude osazen hlavní uzávěr plynu HUP, regulátor tlaku plynu ze STL/NTL, dále filtr a armatury. Tři fakturační plynoměry G4 (pro prodejnu, samostatné byty budou osazeny v PRS (plynoměry lze osadit i do prostoru skladu v 1.NP).

### Bilanční údaje

<b>Potřeba zemního plynu</b>		
pro kondenzační turbokotel PK1	Nm <sup>3</sup> /hod	min. 1,12, max. 2,8
pro kondenzační turbokotel PK2	Nm <sup>3</sup> /hod	min. 1,12, max. 2,8
pro kondenzační turbokotel PK3	Nm <sup>3</sup> /hod	min. 1,12, max. 2,8
max. potřeba zemního plynu celkem	Nm <sup>3</sup> /hod	max. 8,4
roční potřeba plynu pro jeden kotel	Nm <sup>3</sup> /rok	1.750
roční potřeba plynu pro tři kotle	Nm <sup>3</sup> /rok	5.250
přetlak plynu v rozvodech	Kpa	2,0
<b>Výkon plynových kotlů</b>		
plynový kotel PK1	kW	cca 24
plynový kotel PK2	kW	cca 24
plynový kotel PK3	kW	cca 24

### **a5) Ústřední vytápění**

Budova se nachází v oblasti, která je charakterizována jako krajina normální, s max. oblastní výpočtovou teplotou -15°C.

Místo stavby:	Kelč
Délka topného období:	220 dnů
Průměrná venkovní teplota v topném období (zima):	3,8°C
Výpočtová zimní teplota venkovního vzduchu:	t <sub>ez</sub> = -15°C
Tepelná ztráta pro ÚT prodejna elektro byt 3+kk byt 2+ kk	Q = cca 4 KW Q = cca 5,7 KW Q = 4,7 KW
Tepelná ztráta celkem pro ÚT	Q = cca 15 KW
Potřeba tepla pro TUV (pro byty a prodejnu elektro)	Q = 22 KW
Teplotní spád pro vytápění ÚT otopnými tělesy	60/50 °C
ohřev TUV (teplé užitkové vody)	50/ 30°C
Max. pracovní přetlak	250 Kpa

Zdrojem tepla jsou plynové kotle uvedené v předchozím odstavci ad.4). Plynové kondenzační turbokotle pro oba byty a prodejnu mohou pracovat v různých režimech:

- režim vytápění v tomto režimu kotel ohřívá jen otopnou vodu v radiátorech OV, ohřev teplé užitkové vody TUV (TV) je blokován.
- režim „léto“, na displeji je zobrazena nastavená teplota TV a aktuální tlak v systému (aktuální teplota OV na displeji není zobrazena), v tomto režimu kotel reaguje pouze na požadavky ohřevu TV, ohřev OV je blokován.

Na každý závěsný plynový turbokotel bude napojeno potrubí topné vody přívod, vrat (teplotní spád bude nastaven na plynovém kotli). Potrubí bude opatřeno kulovými kohouty uzavíracími vypouštěcími. Ohříváče pro oba byty a prodejnu budou instalovány pod kotli. Na vyrovnání objemových změn v soustavě bude na vrat topné vody osazena expanzní nádoba o objemu cca 15 l. Nové dispoziční uspořádání a využití místností si vyžaduje nový

rozvod ústředního vytápění a nainstalování nových otopných těles. Na potrubí budou osazena nová ocelová desková tělesa se spodním vypouštěním a ventily s termostatickými hlavicemi a odvzdušňovacími ventily

#### Bilanční údaje

Instalovaný tepelný výkon		
Ústřední topení prodejna elektro	kW	cca 5,0
TUV prodejna elektro	kW	cca 6,6
Ústřední topení byt 3+kk	kW	6,0
TUV byt 3+kk	kW	min 6,6
Ústřední topení byt 2+kk	kW	5,0
TUV byt 2+kk	kW	min 6,6
Teplotní spád ÚT	°C	60/50
Teplotní spád pro TUV	°C	50/38
Max. přetlak v soustavě	250	Kpa

#### a6) Elektroinstalace

Součástí řešení elektroinstalace bude nová elektroinstalace dle návrhu stavebních dispozic. Rekonstrukce elektroinstalace bude zahrnovat výměnu napájecího kabelu, který je napojen na distribuční síť NN společnosti ČEZ a.s.

#### Energetická bilance

Energetická bilance - Bytový dům Kelč č.p.4	Instalovaný příkon $P_i$ (kVA)	Koeficient soudobosti $\beta$	Výpočtový příkon $P$ (kVA) <sub>p</sub>
Dvou obytných jednotek á 11kW	22,00	1,0	22,00
Prodejna	7,00	1,0	7,00
Společné prostory	5,0	1,0	5,0
Celkem	34,00		34,00

Výpočtový příkon $P_p$	34,0,00	kW
Koeficient soudobosti $\beta$ dle ČSN 33 21 30 ed.2	0,6	
Výpočtový příkon $P_p$	20,40	kW
Hodnota proudu v HSV dle výpočtového příkonu	29,47	A
Požadované pojistky v HDS	3f/40	A
Předpokládaná roční odebraná práce 6000hod/rok	<b>122 400</b>	<b>kWh</b>

#### Technické řešení

Stávající objekt bude napojen na stávající distribuční síť NN (AYKY-J 3x120+70), která je ukončena ve stávající pojistkové skříni SP5 na fasádě objektu Kelč č.p.3. Ze stávající pojistkové skříně SP5 bude vyveden kabel CYKY-J 4x16 hlavního stoupacího vedení (dále

jen HSV), který bude přiveden do elektroměrového rozváděče RE, umístěného u vstupu do objektu.

U vstupu do objektu bude instalován nový elektroměrový rozváděč RE, napojený kabelem HSV. Z elektroměrového rozváděče budou napojeny jednotlivé bytové jednotky na 2.NP, prodejna na 1.NP a společné prostory.

Nová jímací soustava hromosvodu je navržena dle souboru norem IEC EN 62305. Na střeše bude provedena hřebenová jímací soustava provedená vodičem AlMgSi Ø 8mm, který bude každý 1m přichycen ke krytině střechy pomocí podpěry vedení PV.

Na tuto jímací soustavu budou připojeny všechny větší kovové hmoty, které nemají vodivé pokračování do vnitřního prostoru objektu.

Provedení elektromontážních a montážních prací, včetně použitých materiálů a zařízení, musí odpovídat platným ČSN a předpisům. Veškeré změny je nutno odsouhlasit s projektantem a stavebníkem. Tyto změny zakreslí provádějící montážní organizace do jednoho pare technické výkresové dokumentace a předá stavebníkovi.

Při provádění stavebních prací je nutno respektovat a dodržovat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v souladu s platnými příslušnými předpisy a nařízeními. Dodavatel je zodpovědný za bezpečnost práce svých zaměstnanců a za dodržování bezpečnostních opatření. Na staveništi budou známy možnosti spojení s ohlašovnou požárů a zdravotní služby.

Před uvedením do provozu je nutné vypracovat dle ČSN 33 2000-6 výchozí revizi. Lhůty provádění kontrol a pravidelných revizí el. zařízení co 4 roky.

## **a7) Slaboproudé rozvody**

### **Domácí telefon**

V objektu bude instalován systém dorozumívacího a signálního zařízení, tzv. domácích telefonů a elektrického zámku u hlavních dveří. V jednotlivých bytech bude v zádveří umístěn černobílý video telefon, který umožní vzájemnou komunikaci se zvonkovým tlačítkovým tablem u hlavních dveří domu. U každých dveří bytu bude instalováno zvonkové tlačítko a v zádveří zvonek. Pro napájení systému videotelefonů bude do rozváděče RD instalován zvonkový napáječ. Černobílý videotelefon bude v provedení Tesla Stropkov-Čechy, a.s..

### **Rozvody STA**

V objektu bude provedena instalace rozvodů STA a příprava příjmu DVB-T signálu. V prostoru půdy bude instalován rozváděč RSTA, ze kterého budou vyvedeny koaxiálním kabelem RG6 do jednotlivých bytů. V bytech budou koaxiální kabely ukončeny zásuvkou TV+R.

### **Telekomunikační rozvody**

V objektu bytového domu bude provedena instalace telekomunikačních rozvodů pro poskytovatele telefonních a datových služeb. Z nového datového rozvaděče budou vyvedeny kabely do jednotlivých bytů. V bytech budou datové kabely ukončeny zásuvkou 1xRJ11.

## **a8) Vzduchotechnika**

Tato profese řeší větrání sociálních zařízení domu č. p. 4 v Kelči.

### Výchozí podklady, umístění objektu a požadavky na mikroklima

Místo stavby:	Kelč
Nadmořská výška:	347,38 m.n.m.
Normální tlak vzduchu:	95 kPa
Výpočtová zimní teplota venkovního vzduchu:	-15 °C
Výpočtová letní teplota venkovního vzduchu:	+30 °C
Výpočtová zimní entalpie venkovního vzduchu:	-12,9 kJ/kg s.v.
Výpočtová letní entalpie venkovního vzduchu:	+57,8 kJ/kg s.v.
Relativní vlhkost venkovního vzduchu v zimě:	90 %
Relativní vlhkost venkovního vzduchu v létě:	50 %

### Stručný popis technického řešení

#### Zařízení č. 1 - větrání sociálních zařízení

Místnosti sociálních zařízení v 1. NP i v bytech ve 2. NP budou větrány nuceně podtlakově pomocí potrubních diagonálních ventilátorů (označení OV-1 až OV-3). Odvod vzduchu z místností je přes odvodní talířové ventily. Znehodnocený vzduch je pomocí odtahových ventilátorů odváděn přes střechu a fasádu do venkovního prostoru.

Ventilátor pro větrání sociálního zařízení v 1. NP se spouští automaticky spolu s osvětlením, ventilátory větrající koupelny a WC v bytech se spouští ručně tlačítkem dle potřeby. Všechny ventilátory se po nastavené době automaticky vypínají (časový doběh).

#### Bilanční údaje

Celková maximální okamžitá potřeba el. energie na větrání	150 W
Předpokládaná maximální celková roční spotřeba el. energie na větrání	103 kWh/rok

#### Zařízení č. 2 - větrání kuchyní

Nad varnými centry v kuchyních bytů jsou instalovány kuchyňské zákryty (digestoře) a kuchyně jsou tak větrány podtlakově odvětrány. Digestoře jsou tří rychlostní a jsou vybaveny vestavěnými radiálními ventilátory, tukovými filtry a osvětlením. Znehodnocený vzduch je v obou případech odveden nad střechu objektu do venkovního prostoru.

#### Bilanční údaje

Celková max. potřeba el. energie	545 W
Celková max. roční spotřeba el. energie	200 kWh/rok



### Přehled vzduchotechnických zařízení

	Označení zařízení	Účel zařízení	Odvod vzduchu (m <sup>3</sup> /h)	Potřeba el. energie (W)
1.	OV-1	Větrání sociálních zařízení v 1. NP	230	50
2.	OV-2	Větrání koupelny v bytě č. 2	200	50
3.	OV-3	Větrání koupelny v bytě č. 3	200	50
4.	D-1	Digestoř v kuchyni bytu č. 2		215
5.	D-2	Digestoř v kuchyni bytu č. 3		330
	Celkem			695

#### **b) konstrukční a materiálové řešení**

S ohledem na charakter stavby je materiálové a konstrukční provedení uvedeno v předchozím bodu této kapitoly.

#### **c) mechanická odolnost a stabilita**

Tato problematika je uvedena v předchozí kapitole – v části a2) statické zajištění

### **B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

V projektové dokumentaci jsou navržena technická zařízení pro vytápění domu, přípravu teplé užitkové vody, elektrické sporáky a podtlakové ventilátory v soc. zázemí a digestořů kuchyňských sporáků.

Pro vytápění a přípravu TUV celkem tři plynové závěsné kondenzační turbokotle, každý o výkonu 24 kW v komplet sestavě kotel + 120 l zásobník teplé užitkové vody pro byty a 60 l zásobník teplé užitkové vody pro prodejnu elektro.

Dva elektrické sporáky vč. odsávačů par v kuchyních jsou součástí bilance spotřeby el. energie, která pro každý byt činí 11 kW.

### **B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení**

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno jako samostatný doklad pod arch. č. 14038-20/6.

### **B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi**

Navrhované stavební úpravy domu č.p. 4 jsou ve standardním rozsahu vedeném snahou investora o efektivní provozní využití domu po jeho celkové modernizaci, při dosažení úspory nákladů vynaložených na spotřebu energií.

Součástí řešení projektové dokumentace jsou i tepelně technické úpravy části obvodového pláště budovy, to je severní fasáda (směrem od stavební proluky), východní a část jižní fasáda v místech mimo navazující stěnu domu č. p. 5. Západní fasáda nebude tepelně

upravována z důvodu vyloučení této technologie na hlavních fasádách v památkové zóně Města Kelč.

Vytápění budovy je navrženo samostatně pro každý byt a pro prodejnu, tělesa ústředního vytápění budou opatřena termogerulačními hlavice, nastavení vnitřní teploty prostorovým termostatem.

Příprava teplé užitkové vody v plynových zásobnících TUV s ekonomickým provozem ohřevu vody dle intenzity odběru a přednastavené teplotě.

Osvětlení domu bude provedeno s provozně ekonomickými svídky, světla ve společných prostorách budou ovládány optickými čidly s časovým spínačem.

Spotřeba energií pro dům č.p. 4 a místní podmínky nevyvolává nutnost řešení alternativních zdrojů energií.

#### **B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

Projektová dokumentace stavby je navržena při respektování obecných požadavků na ochranu zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí a s Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví. Současně je brán zřetel na technické možnosti budovy z hlediska jejího stávajícího umístění vůči světovým stranám a možnostem stavebně technických úprav ve statické budovy a v dispozičním řešení.

Větrání místnosti bude zajištěno přirozené, okny, pouze část místností sociálních zázemí bude větrána nuceně – podtlakovými ventilátory. Výpary nad kuchyňskými sporáky budou odsávány digestoři.

Tepelná pohoda bude zajištěna ústředním vytápěním a plynovými závěsnými kotli ovládané prostorovými termostaty.

Zásobování vodou bude nadále zajištěno připojením nového vnitřního rozvodu na stávající vodovodní přípojku.

Vnitřní osvětlení je navrženo v souladu s hygienickými požadavky dle provozního určení místností.

Odpady vznikající s provozu domu budou nadále likvidovány stávajícím způsobem, tedy odvozem a likvidací odpadů odbornou firmou zajišťující tuto činnost pro Město Kelč.

K materiálům a výrobkům navrženým pro zabudování do této stavby předloží zhotovitel stavby předepsané atesty a prohlášení o shodě.

Stavba nebude svým provozem prodejny a užíváním dvou bytů nikterak hygienicky obtěžovat či ohrožovat své okolí.

#### **B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

##### **a) ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Navrhované stavební úpravy a stav původních základových konstrukcí domu neumožňují provádění dodatečných izolací vůči případnému pronikání radonu z podloží.

##### **b) ochrana před bludnými proudy**

V prostoru domu č. p. 4 a v jeho okolí se nenachází žádný el. zdroj bludných proudů.

**c) ochrana před technickou seizmicitou**

Dům č.p.4 není postaven v území, které by bylo ohroženo seizmickými vlivy podloží.

**d) ochrana před hlukem**

V rámci navrhovaných stavebních úprav není nutno významně řešit ochranu domu před hlukem. Stávající situování domu nepřiléhá přímo k průjezdné komunikaci procházející přilehlým Náměstím Osvoboditelů. Předmětem řešení projektové dokumentace je m.j. rovněž výměna všech oken, jejichž zvuková neprůzvučnost musí splňovat současné hygienické požadavky.

Samotný provoz a užívání domu nebude vlastním zdrojem hluku s výjimkou případného ubytování spoluobčanů, kteří mají geneticky posunutou hladinu vnímavosti intenzity hluku především pro noční režim.

**e) protipovodňová opatření**

Dům č. p. 4 není umístěn v prostoru ohrožení záplavami, nejsou tedy řešena žádná protipovodňová opatření.

**B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

**a) napojovací místa technické infrastruktury**

• ***Dopravní připojení***

Dopravní připojení domu č.p. 4 není předmětem řešení této projektové dokumentace, stavebními úpravami nebudou změněny poměry v dopravní obslužnosti domu.

• ***Elektrická energie***

Stávající objekt je napojen na stávající distribuční síť NN (AYKY-J 3x120+70), která je ukončena ve stávající pojistkové skříni SP5 na fasádě objektu Kelč č.p.3. V této pojistkové skříni je umístěna redukce SR00, na jednu pojistkovou sadu je napojen objekt č.p. 3 a na druhou pojistkovou sadu objekt č.p. 4. Ze stávající pojistkové skříně SP5 bude vyveden kabel CYKY-J 4x16 hlavního stoupacího vedení (dále jen HSV), který bude přiveden do elektroměrového rozváděče RE, umístěného u vstupu do objektu. V SP5 budou instalovány pojistky 3x PNA 40A gG.

• ***Pitná voda***

Do domu č.p. 4 je provedena stávající přípojka pitné vody z veřejného vodovodu ve správě Vak Vsetín, a.s. Navrhovanými stavebními úpravami nebude tento stav změněn. Projektová dokumentace vnitřní zdravotníky řeší kompletní výměnu trubních rozvodů vody.

• ***Splaškové odpadní vody***

Splaškové odpadní vody ze sociálních zařízení domu je ve stávajícím stavu odváděna kanalizační přípojkou do šachty situované východě od domu, směrem k ulici Na valech. V původní trase a výškách stávající kanalizační přípojky bude stávající kanalizační potrubí vyměněno za nové až po stávající venkovní kanalizační šachtu v zahradě na východní straně budovy.

- **Likvidace srážkových vod**

Srážkové vody ze střešní roviny jsou odváděny do stávající veřejné kanalizace. V rámci navrhovaných stavebních úprav nebude tento stav nikterak upravován, resp. v rámci provádění fasád domu bude provedena výměna původních střešních svodů a jejich připojení do původního zaústění.

**b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

- Celkový instalovaný příkon  $P_i$  domu č.p. 4....34,00 kVA
- Výpočtový příkon ..... $P_p$ .....20,40 kW
- Napojení na trubní rozvody (voda, kanalizace), na stávající přípojky uvnitř budovy.

#### **B.4 Dopravní řešení**

Dopravní připojení domu č.p. 4 není předmětem řešení této projektové dokumentace, stavebními úpravami nebudou změněny poměry v dopravní obslužnosti domu.

#### **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Tato kapitola nesouvisí s předmětem řešení této projektové dokumentace.

#### **B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

**a) vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

Navrhovanými stavebními úpravami nebude nikterak ovlivněno okolní životní prostředí, stavba nebude mít vliv na krajinu a přírodu.

##### Ovzduší

Projektová dokumentace řeší změnu stávajícího způsobu vytápění domu. Spalování uhlí bude změněno na vytápění zemním plynem, v prodejně a v bytech jsou navrženy samostatné zdroje pro vytápění vnitřních prostorů a pro přípravu teplé užitkové vody.

V prodejně v přízemí je navržen kombinovaný kotel o výkonu 24 kW se zásobníkem TUV objemu 60l vody. V každém bytě ve 2.NP je navržen kombinovaný kotel o výkonu 24 kW a zásobníku TUV objemu 120 l vody.

Celkem pro celý dům výkon spalování zemního plynu 72 kW.

Podle zákona č. 201/2012Sb. o ochraně ovzduší, příl. č. 10, tab. 2, musí od 1.1.2014 stacionární plynový zdroj vytápění s výkonem do 300 kW splňovat limity škodlivých látek:  $NO_x$  do 120 mg/m<sup>3</sup>, CO do 100mg/m<sup>3</sup>.

Těmto požadavkům musí instalované nové zdroje tepla vyhovět.

##### Hluk

Provoz prodejny a užívání dvou bytů nebude zdrojem hluku.

##### Voda

Provozem prodejny a užíváním bytů nebudou produkovány kapalně odpady či jakékoliv zdroje znečištění povrchových či podzemních vod.

### Odpady

Podle Vyhl. č. 381/2001 Sb. Katalog odpadů k zák. č. 185/2001 Sb. o odpadech (v úplném znění dle zák. č. 106/2005 Sb.), zařídíme odpady, které budou produkovány užíváním domu č.p. 4 v Kelči:

Katalogové číslo druhu odpadu	Název druhu odpadu (či jeho bližší specifikace v projektu této stavby)	Kateg.	Způsob likvidace odpadů	Předpoklad -množství odpadů za rok
<b>15 01</b>	<b>Obaly (vč. odděleně sbíraného komunál. odpadu)</b>			
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly (obecně papír)	O	RECYKL	180 kg
15 01 02	Plastové obaly	O	RECYKL	210 kg
15 01 04	Kovové obaly	O	RECYKL	30 kg
150105	Kompozitní obaly	O	RECYKL	90 kg
150107	Skleněné obaly (pivo, víno, slivovice)	O	RECYKL	80 kg
<b>20</b>	<b>Komunální odpady</b>			
<b>20 01</b>	<b>Složky z odděl. sběru</b>			
20 01 01	Papír a lepenka	O	RECYKL	cca 170 kg
20 01 02	Sklo	O	RECYKL	do 40 kg
20 01 08	Biologicky rozložitelný odpad	O	KOMP.	cca 350 kg
200110	Oděvy	O	SPAL.	do 40 kg
20 01 11	Textilní materiály	O	SPAL.	cca 30 kg
200113	Rozpouštědla	N	SPAL.	do 5 kg
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	RECYKL	cca 20 kg
200125	Jedlý olej a tuk	O	RECYKL	do 20 kg
200132	Jiná nepoužitelná léčiva neuvedená pod číslem 20 01 31	O	SPAL.	cca 5 kg
200133	Baterie a akumulátory, zařazené pod čísla 16 06 01, 16 06 02 nebo pod číslem 16 06 03 a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie	N	RECYKL	do 0 kg
200136	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod čísly 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O	RECYKL	do 50 kg
20 01 39	Plasty	O	RECYKL	cca 80 kg
20 01 40	Kovy	O	RECYKL	cca 20kg

Produkováné odpady budou podnájemníci domu ukládat do sběrných nádob separovaného odpadu, ostatní odpad (elektrotechnika, apod.), budou odvážet do sběrného dvoru v Kelči.

### Půda

Navrhované stavební úpravy nikterak nesouvisí s ochranou půdy, stavebními úpravami nebude změněn půdorysný rozsah domu.

### Záření

V projektové dokumentaci stavby nejsou navržena zařízení, která by měla produkovala jakákoliv záření ohrožující zdraví osob.

### Ochrana lesa

Stavebními úpravami nedojde k dotčení pozemků určených k plnění funkcí lesa. Dům č.p. 4 se nenachází ve vzdálenosti do 50 m od pozemků určených k plnění funkcí lesa.

### **b) vliv stavby na přírodu a krajinu**

Navrhované stavební úpravy stávajícího domu č.p. 4 v Kelči nebudou mít vliv celkový ráz krajiny, ani negativní vlivy na přírodu.

### **c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000**

Stavební úpravy domu č.p. 4 nesouvisí se soustavou chráněných území Natura 2000.

### **d) návrh zohlednění podmínek ze závěrů zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA**

Charakter a rozsah navrhovaných stavebních úprav domu č.p. 4 nesouvisí s podmínkami zákona č. 100/2001 Sb.

### **e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma**

Stavební úpravy domu nebudou vyžadovat stanovení ochranného či bezpečnostního pásma.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

### **Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.**

Charakter stavby a jejího provozování nesouvisí z problematikou ochrany obyvatelstva.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

### **a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Rozsah navrhovaných stavebních úprav domu č.p. 4 v Kelči nevyžaduje významné řešení projektu organizace výstavby. Elektrická energie je zajištěna ze stávajícího el. rozvaděče domu, voda pro technologické účely může být odebírána ze stávající přípojky vody. Betonová směs pro statické zajištění kleneb stropů nad 1. NP bude dopravena autodomíchavačem, maltové směsi budou připraveny v míchačce na staveništi.

### **b) odvodnění staveniště**

Pro realizaci stavebních úprav není uvažováno s nutností řešit odvodnění staveniště.

**c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Prostor staveniště, dům č. p. 4 v Kelči, je dopravně přístupný ze dvou stran, to je ze směru od Náměstí Osloboditelů a z opačné strany z ulice Na valech. Tento přístup bude více využíván, neboť min. rozsah zařízení staveniště je navržen k vybudování ve dvorní části domu.

**d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Provádění stavebních prací nebude mít zásadní vliv na okolní stavby a pozemky. Prostor staveniště je vymezen především v rozsahu vymezeném stávajícím obvodem domu s výjimkou provádění tepelně technických úprav obvodových stěn, s výjimkou čelní fasády směrem od náměstí.

Stavební práce budou prováděny pouze v pracovní dny a době od 7.00 hod do max. 17.00 hodin.

**e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**

Okolí staveniště není nutno zvláště zabezpečovat vůči stavební činnosti. Příprava staveniště nevyžaduje asanace či demolice, v prostoru staveniště se nenachází vzrostlá zeleň.

**f) maximální zábory pro staveniště**

Stavební práce budou prováděny výhradně na dotčených pozemcích investora v min. plošném rozsahu (vnitřní prostory domu č.p. 4, lešení ze severní a východní strany pro tepelně technické úpravy obvodových stěn, umístění jednoho mobil. Objektu zařízení staveniště ve dvorní části parcely).

**g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Vzhledem k charakteru a k rozsahu navrhovaných stavebních úprav nebude množství odpadů a škodlivin z provozu dopravy významně zatěžovat okolní prostředí.

Podle vyhl. č. 381/2001 Sb. Katalog odpadů k zák. č. 185/2001 Sb. O odpadech (úplné znění účinném k 1.1.2014), zařídíme takto odpady, které budou provázet realizaci stavby:

Katalogové číslo druhu odpadu	Název druhu odpad	Způsob nakládání s odpady	Předpoklád. množství při realizaci
<b>08 01</b>			
08 01 11*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebez. látky	2	3 kg
08 11 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 11 11	2	5 kg
<b>17 01</b>			
17 01 01	Beton	2	2,5 m <sup>3</sup>
<b>17 02</b>			
17 02 01	Dřevo	2	0,2 m <sup>3</sup>
17 02 03	Plasty	1	do 5 kg

<b>17 03</b>			
17 03 01*	Asfaltové směsi obsahující dehet (vč. části odfrézování povrchu stáv. sjezdu do areálu)	2	1,0 m <sup>3</sup>
<b>17 04</b>			
17 04 05	Železo a ocel	1	10 kg
17 04 11	Kabely (bez nebezpeč. látek)	2	do 35 kg
<b>17 06</b>			
17 06 04	Ostatní izolační materiály neuvedený pod 170601 a 170603	2	cca 5 kg
<b>17 09</b>			
<b>17 09 04</b>	Směsný stavební odpad neuvedený pod 170901,170902,170903	2	cca 2,5 m <sup>3</sup>

Způsob nakládání s odpady:

- 1 - využití (palivo, regenerace, recyklace)
  - 2 - odstranění (uložení na skládku, spalování apod.)
- \* - nebezpečný odpad

**h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Zemní práce nejsou předmětem technického řešení projektové dokumentace

**i) ochrana životního prostředí při výstavbě**

Zhotovitel stavby bude po celou dobu provádění stavebních prací dbát na dodržování ochrany okolního životního prostředí. Bude se řídit legislativními požadavky v částech, kterých se dotýká předmět prováděné stavby, zejména:

- Zákon č. 17/1992 Sb. o ochraně životního prostředí
- Vyhláška č.452/2005 Sb., kterou se mění vyhláška Ministerstva životního prostředí č.395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.
- Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách
- Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění..
- Vyhláška č.352/2005 Sb. o podrobnostech nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady a o bližších podmínkách nakládání s nimi.
- Nařízení vlády č. 312/2005 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky.

Dodavatel stavby se zaměří především na tyto činnosti:

- Komunální odpad vznikající při činnosti dodavatele stavby bude shromažďován, odvážen a likvidován v souladu se zákonem o odpadech.
- Dodavatel stavby v rámci své předvýrobní přípravy zohlední možnosti snížení prašnosti, vyvolané stavební činností na únosnou mez. Je zakázáno spalování odpadů z důvodu zamezení znečištění ovzduší.
- Musí být dodrženo nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Motory stavebních strojů a staveništních vozidel budou při delším stání vypínány. Zhotovitel stavby bude používat pouze technicky způsobilé



mechanismy. Provádění stavebních prací tak, aby činnosti se zvýšenou hladinou hluku byly prováděny zásadně ve již výše uvedené denní – pracovní době.

- Způsobí-li dodavatel stavby kontaminaci zeminy z provozu automobilů a strojů provede dodavatel odtěžení zeminy a její dekontaminaci. V případě většího úniku ropných látek z vozidel dodavatele či subdodavatelů bude postupováno v souladu s § 41 zákona č. 254/2001 o vodách. V případě používání stacionárních strojů (např. diesela agregát), bude pod stroj osazena olejová vana pro zachyt případně unikajícího oleje.
- V průběhu provádění stavebních prací budou vznikat běžné odpady ze stavební činnosti. Za nakládání s odpady z výstavby bude zodpovědný zhotovitel, provádějící výstavbu. Přímo v místě vzniku bude odpad tříděn a odvážen k dalšímu zpracování nebo zneškodnění firmám, které mají pro tuto činnost oprávnění. Bude postupovat ve smyslu zákona č. 185/2001Sb. o odpadech a jeho platných dodatků a prováděcích vyhlášek . (Viz výše tabulka odpadů).
- Nebezpečné odpady (např. zbytky ředidel, barev, apod.), budou ukládány samostatně pouze do označených nádob v souladu s legislativou v oblasti ochrany vod a odpadovém hospodářství

**j) požadavky na zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Základní právní normou je zákon č.309/2006 Sb., kterým se upravují 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), a dále:

- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády 362/2005 Sb.o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

S ohledem na rozsah navrhovaných stavebních prací a s ohledem na požadavky §15, zákona č. 309/2006 Sb., se předpokládá, že budou naplněny limity rozsahu stavebních prací, takže je nutno zpracovat plán BOZP a musí být pro tuto stavbu zajištěn koordinátor BOZP.

Návrh plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi je samostatným dokladem této projektové dokumentace pod arch. č. 14038-20/9.

**k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Prováděním stavebních úprav domu č.p. 4 nebude dotčena žádná jiná stavba.

**l) zásady pro dopravně inženýrské opatření**

Charakter a rozsah navrhovaných stavebních úprav nevyžaduje návrh dopravně inženýrských opatření.

**m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby**

Charakter stavby a navrhovaný rozsah stavebních prací nevyžaduje stanovení speciálních podmínek pro provádění

**n) požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace**

Pro provádění navrhovaných stavebních úprav se nepředpokládá nutnost zpracování podrobné výrobní (dílenské), dokumentace.

**o) řešení zařízení staveniště**

Zhotovitel stavby bude využívat pouze plochy na pozemcích investora. Předpokládá se, že zhotovitel stavby vybuduje v min. rozsahu plochu zařízení staveniště ve dvorní části domu (směrem od ulice Na valech – 1 ks Unimo buňka a 1 ks mobilní WC. Komunikace s okolím bude zajištěna využitím mobilní telefonní sítě.

**p) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Předpoklad provádění stavebních prací v termínu 03-10/2015  
Stavební úpravy nejsou členěny na více etap provádění.

### **Výpočet parkovacích stání pro posuzovanou stavbu**

$$N = O_o \cdot k_a + P_o \cdot k_a \cdot k_p$$

$O_o$  = odstavná stání (krátkodobá) = 1 stání / 50 m<sup>2</sup> prodejny

= 1 stání požadavek = rozdělení (90 %) = 0,9 =  $O_o$

= rozdělení (10 %) = 0,1 =  $P_o$

---

$P_o$  = a) provozovna = 1 stání / 3 zaměstnanci = požadavek 1 stání (parkování dlouhodobé)

b) byty = celkový počet bytů 2 (každý do 100 m<sup>2</sup>) = požadavek 2 stání

---

$O_o$  celkem = 0,9

$P_o$  celkem = 0,1 + 1 + 2 = 3,1

---

$k_a$  – součinitel vlivu automobilizace = 1,0

$k_p$  – součinitel redukce počtu stání

skupina C = obec do 5 000 obyvatel

$$N = O_o \cdot k_a + P_o \cdot k_a \cdot k_p$$

$$0,9 \cdot 1,0 + (3,1 \cdot 1,0 \cdot 1,0) = 4 = 4 \text{ parkovací stání}$$