

±0,000 = 281,640

#### D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

AUTORIZACE	Ing. Kamil Kubánek	 <b>RIPS projekt s.r.o.</b> Projekční kancelář Náchodská 2548 193 00Praha-H. Počernice TEL.: 608 272 962	
PROJEKTANT	Jakub Novotný		
VYPRACOVAL	Jakub Novotný		
KOORDINACE	Ing. Kamil Kubánek		
MÍSTO STAVBY	parc. č 1595/2, k.ú. Horní Počernice, areál Místního hospodářství	FORMÁT	A4
STAVEBNÍK	Městská Část Praha 20, IČ: 002 40 192	Č.REVIZE	00_2019_JN
	Jívanská 647/10, 193 00 Praha 9 - Horní Počernice	DATUM	listopad 2019
AKCE:	<b>STAVEBNÍ ÚPRAVY ČÁSTI 2.NP</b> OBJEKTU č.p. 2807, LIPÍ 4a, PRAHA 20 - HORNÍ POČERNICE	STUPEŇ PD	DSP
		Č. ZAKÁZKY	28-2019/JN
OBSAH:	<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	MĚŘÍTKO	Č. VÝKRESU
			<b>D.1.4.</b>

## Obsah

<b>1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>2</b>
<b>2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÍCÍ STAVBU .....</b>	<b>2</b>
<b>3. PLOŠNÉ UKAZATELE .....</b>	<b>4</b>
<b>4. TECHNICKÉ VYBAVENÍ PO NAVRHOVANÝCH STAVEBNÍCH ÚPRAVÁCH .....</b>	<b>5</b>
4.2. VODOVOD .....	5
4.3. VYTÁPĚNÍ .....	6
4.4. VĚTRÁNÍ – VZDUCHOTECHNIKA .....	6
4.5. ELEKTROINSTALACE .....	7
4.6. PLYNOVOD .....	10
<b>5. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ .....</b>	<b>10</b>

## 1. Identifikační údaje

Název stavby:	<b>Stavební úpravy části objektu 2.NP č.p. 2807, Lipí 4a, Praha 20 – Horní Počernice, spojené se změnou užívání na bytovou jednotku</b>
Místo stavby:	Lipí 4a, č.p. 2807, Praha 20 – Horní Počernice; č. parc. 1595/2 – zastavěná plocha a nádvoří k.ú. Horní Počernice [643777]
Stavebník:	<b>Městská část Praha 20, IČ: 002 40 192</b> Jívanská 647/10, Horní Počernice, 193 00 Praha 9
Generální projektant (GP):	RIPS projekt s.r.o., Náchodská 2548, 193 00 Praha 20 – Horní Počernice kancelář – Náchodská 708/79, Praha 20 – Horní Počernice tel.: +420 608 272 962 e-mail: kubanek@ripsprojekt.cz, kubanek@rips.cz IČ: 26758253, DIČ: CZ26758253 zapsán v OR u MS PRAHA, oddíl C, vložka 91781
Vedoucí projektu:	Ing. Kamil Kubánek (tel.: +420 608 544 544)
Projektant:	Jakub Novotný
Autorizace:	Ing. Kamil Kubánek, ČKAIT 1400414, AI v oboru pozemní stavby

## 2. Základní údaje charakterizující stavbu

Projektová dokumentace řeší stavební úpravy části 2.NP v provozně skladovém objektu na pozemku parc. č. 1595/2, k.ú. Horní Počernice a je v majetku stavebníka. Pozemek, na kterém se nachází řešený objekt je v celém rozsahu zastavěn. Dle KN je pozemek veden jako zastavěná plocha a nádvoří. Okolo řešeného objektu se nachází pozemek parc. č. 1595/1, k.ú. Horní Počernice, který je také v majetku stavebníka. Dle KN je pozemek veden jako zahrada. Objekt se nachází uvnitř areálu místního hospodářství a sběrného dvora. Řešený stávající objekt je dopravně napojen pomocí areálového napojení na uliční komunikaci v ul. Lipí. Pro vstup do navrhované bytové jednotky bude využit hlavní vstup do objektu, ke kterému je přístup z areálového prostoru, dále bude využito hlavního železobetonového schodiště a společných chodeb.

Pozemek č. 1595/2, k.ú. Horní Počernice, je z celé části zastavěn a nenacházejí se na něm vzrostlé dřeviny. Pozemek je vymezen lomovými body katastru. Přístup k veřejné komunikaci je z východní strany areálu. Přípojky inženýrských sítí jsou stávající. Objekt je napojen pomocí stávající přípojky splaškové kanalizace a stávajícího areálového rozvodu splaškové kanalizace – areálový rozvod je veden v potrubí PVC DN160 a je ukončen v areálové revizní šachtě. Dešťové vody ze střechy objektu jsou svedeny pomocí okapů do retenční nádoby a pak vsakem předány do horninového prostředí na pozemku parc. č. 1595/1. Objekt je napojen pomocí stávající vodovodní přípojky a stávajícího areálového rozvodu vodovodu – areálový rozvod je veden v potrubí rPE DN40. Objekt je dále napojen pomocí stávající plynovodní přípojky a stávajícího areálového rozvodu plynovodu – areálový rozvod plynovodu je veden v potrubí IPE DN40. Řešený objekt je také napojen na rozvod NN. Okolní pozemky jsou z větší části zastavěné.

Navrhovaným řešením je přestavba stávajícího archivu za bytovou jednotku o celkové dispozici 2+KK. Během rekonstrukce dojde k vybourání stávající podlahy až k nosné části podlahové konstrukce. Dále bude před zahájením stavebních prací demontován SDK podhled v řešené části 2.NP. Po navrhovaných bouracích pracích dojde k výstavbě jednotlivých příčkových konstrukcí, vyhotovení podlahové a stropní konstrukce dle navrhovaného stavu. Od stávajících stoupaček budou vedeny jednotlivé rozvody inženýrských sítí až k zařizovacím předmětům.

Rekonstrukce také zahrnuje napojení domovních rozvodů inženýrských sítí na jednotlivá technická zařízení v navrhované bytové jednotce. Navrhovaný byt bude vytápěn pomocí teplovodních deskových otopných těles – radiátorů, v koupelně navrhovaného bytu bude vytápění pomocí teplovodního žebříku. Rozvod vodovodního potrubí do navrhovaného bytu bude vedeno ve stávající stoupačce, dále k jednotlivým zařizovacím předmětům bude vedeno v podlaze v dimenzi PE DN 25 pro teplou a studenou vodu, v dimenzi PE DN 20 pro cirkulaci. Rozvod splaškové kanalizace bude veden také ve stávajících stoupačkách. Dešťové vody jsou a budou odváděny ze střešní konstrukce pomocí okapů a dále svedeny pomocí stávajících dešťových svodů do kanalizace. Rozvod domovní splaškové kanalizace v navrhovaném bytě bude svedeno do stávající stoupačky od jednotlivých zařizovacích předmětů v dimenzi PVC DN 50 a DN 110. Navrhovaný byt bude mít svůj vlastní elektroměr s podružným rozvaděčem odkud bude vedena elektroinstalace k jednotlivým zařizovacím předmětům.

- Zásobování vodou – stávajícím napojením na areálový rozvod vodovodu
- Kanalizace – stávajícím napojením na areálový rozvod splaškové kanalizace
- Elektro – stávajícím napojením na areálový rozvod NN
- Telefon – v případě potřeby bude probráno s poskytovatelem místních služeb – v projektu není uvažováno s telefonní přípojkou
- Plyn – stávajícím napojením na areálový rozvod plynovodu
- Doprava – objekt je stávající, napojení na uliční komunikaci v ul. Lipí pomocí areálové komunikace

#### Dispoziční řešení

##### Stávající dispoziční řešení

1.NP – Sklad, dílna pro zařízení MH a SD, sklad použité elektroniky, 2x chodba, úklid + komora, sklad nářadí MH, WC ženy, sprcha ženy, úklid + technická místnost, umývárna, zádveří, šatna ženy

2.NP – Schodiště, chodba, archiv MH, archiv

Byt č. 1 (stávající) – Chodba, ložnice, koupelna + WC, obývací pokoj + kuchyňský kout, komora

##### Nové dispoziční řešení

1.NP – Sklad, dílna pro zařízení MH a SD, sklad použité elektroniky, 2x chodba, úklid + komora, sklad nářadí MH, WC ženy, sprcha ženy, úklid + technická místnost, umývárna, zádveří, šatna ženy

2.NP – Schodiště, chodba, archiv MH

Byt č. 1 (stávající) – Chodba, ložnice, koupelna + WC, obývací pokoj + kuchyňský kout, komora

Byt č. 2 (navrhovaný) – Chodba, WC, koupelna, ložnice, obývací pokoj + kuchyňský kout

##### Technické řešení stavebních úprav je podrobně zpracováno v jednotlivých částech PD.

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci části 2.NP v provozně skladovém objektu na pozemku parc. č. 1595/2, k.ú. Horní Počernice a je v majetku stavebníka. Pozemek, na kterém se nachází řešený objekt je v celém rozsahu zastavěn. Dle KN je pozemek veden jako zastavěná plocha a nádvoří. Okolo řešeného objektu se nachází pozemek parc. č.

1595/1, k.ú. Horní Počernice, který je také v majetku stavebníka. Dle KN je pozemek veden jako zahrada. Objekt se nachází uvnitř areálu místního hospodářství a sběrného dvora. Řešený stávající objekt je dopravně napojen pomocí areálového napojení na uliční komunikaci v ul. Lipí. Pro vstup do navrhované bytové jednotky bude využit hlavní vstup do objektu, ke kterému je přístup z areálového prostoru, dále bude využito hlavního železobetonového schodiště a společných chodeb.

Pozemek č. 1595/2, k.ú. Horní Počernice, je z celé části zastavěn a nenacházejí se na něm vzrostlé dřeviny. Pozemek je vymezen lomovými body katastru. Přístup k veřejné komunikaci je z východní strany areálu. Přípojky inženýrských sítí jsou stávající. Objekt je napojen pomocí stávající přípojky splaškové kanalizace a stávajícího areálového rozvodu splaškové kanalizace – areálový rozvod je veden v potrubí PVC DN160 a je ukončen v areálové revizní šachtě. Dešťové vody ze střechy objektu jsou svedeny pomocí okapů do retenční nádoby a pak vsakem předány do horninového prostředí na pozemku parc. č. 1595/1. Objekt je napojen pomocí stávající vodovodní přípojky a stávajícího areálového rozvodu vodovodu – areálový rozvod je veden v potrubí rPE DN40. Objekt je dále napojen pomocí stávající plynovodní přípojky a stávajícího areálového rozvodu plynovodu – areálový rozvod plynovodu je veden v potrubí IPE DN40. Řešený objekt je také napojen na rozvod NN. Okolní pozemky jsou z větší části zastavěné.

Navrhovaným řešením je přestavba stávajícího archivu za bytovou jednotku o celkové dispozici 2+KK. Během rekonstrukce dojde k vybourání stávající podlahy až k nosné části podlahové konstrukce. Dále bude před zahájením stavebních prací demontován SDK podhled v řešené části 2.NP. Po navrhovaných bouracích pracích dojde k výstavbě jednotlivých příčkových konstrukcí, vyhotovení podlahové a stropní konstrukce dle navrhovaného stavu. Od stávajících stoupaček budou vedeny jednotlivé rozvody inženýrských sítí až k zařizovacím předmětům.

Rekonstrukce také zahrnuje napojení domovních rozvodů inženýrských sítí na jednotlivá technická zařízení v navrhované bytové jednotce. Navrhovaný byt bude vytápěn pomocí teplovodních deskových otopných těles – radiátorů, v koupelně navrhovaného bytu bude vytápění pomocí teplovodního žebříku. Rozvod vodovodního potrubí do navrhovaného bytu bude vedeno ve stávající stoupačce, dále k jednotlivým zařizovacím předmětům bude vedeno v podlaze v dimenzi PE DN 25 pro teplou a studenou vodu, v dimenzi PE DN 20 pro cirkulaci. Rozvod splaškové kanalizace bude veden také ve stávajících stoupačkách. Dešťové vody jsou a budou odváděny ze střešní konstrukce pomocí okapů a dále svedeny pomocí stávajících dešťových svodů do kanalizace. Rozvod domovní splaškové kanalizace v navrhovaném bytě bude svedeno do stávající stoupačky od jednotlivých zařizovacích předmětů v dimenzi PVC DN 50 a DN 110. Navrhovaný byt bude mít svůj vlastní elektroměr s podružným rozvaděčem odkud bude vedena elektroinstalace k jednotlivým zařizovacím předmětům.

### 3. Plošné ukazatele

#### ***Plošné ukazatele:***

#### **Stávající řešený objekt v ul. Lipí č.p. 2807/4a**

##### Stávající kapacity stavby

Celková výměra pozemku parc. č. 1595/2:	496 m <sup>2</sup>
Zastavěná plocha:	496 m <sup>2</sup>
Procento zastavění:	100 %
Plochy zeleně:	0 m <sup>2</sup>
Procento zeleně :	0 %

## 4. Technické vybavení po navrhovaných stavebních úpravách

Součástí této PD je řešení domovních vnitřních rozvodů inženýrských sítí na jednotlivá technická zařízení v navrhované bytové jednotce. Navrhovaný byt bude vytápěn pomocí teplovodních deskových otopných těles – radiátorů, v koupelně navrhovaného bytu bude vytápění pomocí teplovodního žebříku. Rozvod vodovodního potrubí do navrhovaného bytu bude vedeno ve stávající stoupačce, dále k jednotlivým zařizovacím předmětům bude vedeno v podlaze v dimenzi PE DN 25 pro teplou a studenou vodu, v dimenzi PE DN 20 pro cirkulaci. Rozvod splaškové kanalizace bude veden také ve stávajících stoupačkách. Dešťové vody jsou a budou odváděny ze střešní konstrukce pomocí okapů a dále svedeny pomocí stávajících dešťových svodů do kanalizace. Rozvod domovní splaškové kanalizace v navrhovaném bytě bude svedeno do stávající stoupačky od jednotlivých zařizovacích předmětů v dimenzi PVC DN 50 a DN 110. Navrhovaný byt bude mít svůj vlastní elektroměr s podružným rozvaděčem odkud bude vedena elektroinstalace k jednotlivým zařizovacím předmětům.

### 4. 1. Kanalizace

#### Splaškové odpadní vody

Odkanalizování splaškových vod z objektu je řešeno pomocí stávajícího gravitačního svodného potrubí z objektu do areálového kanalizačního potrubí a poté do veřejné splaškové kanalizace.

Všechny nové rozvody splaškové kanalizace budou napojeny na stávající rozvody - stoupací potrubí – viz. Výkresová část splaškové kanalizace. Předpokládá se, že nová ležatá potrubí budou vedena v podlaze a v podhledech v nižším podlaží, svodná potrubí od zařizovacích předmětů budou vedena zejména v instalačních předstěnách, v místě nových konstrukcí ve stěně.

Připojovací potrubí od zařizovacích předmětů ke stoupačce musí zachovávat minimální spád 3%. Připojovací potrubí budou uložena pod omítkou v drážce ve zdivu či obkladem.

Pro kanalizační potrubí vnitřní kanalizace bude použito potrubí PVC.

#### Dešťová voda

Likvidace dešťových vod se nemění.

### 4. 2. Vodovod

#### Přípojka vodovodu

Domovní vodovod je stávající a je napojen na areálové vodovodní potrubí. Vodoměr je osazen v 1.NP v technické místnosti a je stávající. Odtud je proveden vnitřní rozvod vodovodu až k zařizovacím předmětům.

#### Vnitřní potrubí

Vnitřní potrubí bude rozvedeno k jednotlivým zařizovacím předmětům v podlaze, nebo v kapsách. Materiál potrubí bude PE. Hlavní rozvod je DN25. Vnitřní potrubí bude chráněno proti orosení tepelnou izolací Mirelon.

#### Ohřev TUV

Ohřev TUV pomocí stávajícího zásobníku TUV Dražice o objemu 200 l, který je napojen na stávající kondenzační plynový kotel. Ze zásobníku je proveden rozvod TUV DN25 do 2.NP pomocí stoupacího potrubí v souběhu se studenou vodou a cirkulačním potrubím. Od tohoto stávajícího napojovacího místa bude proveden nový rozvod vodovodu až k jednotlivým zařizovacím předmětům. Materiál potrubí je PE. Potrubí bude v celé délce izolované tepelnou izolací Mirelon. Technické specifikace budou upřesněny v dalším stupni dokumentace, které bude řešit dodavatel technologie.

### Zařizovací předměty

Zařizovací předměty budou baterie k jednotlivým zařizovacím předmětům. Veškeré zařizovací předměty budou napojeny na studenou vodu i TUV, WC a automatická pračka pouze na studenou vodu. Předpokládá se použití pákových baterií.

### **4. 3. Vytápění**

Transmisní ztráty (prostupem a infiltrací) byly vypočteny dle ČSN 060210 pro venkovní teplotu -12°C a krajinu s normální intenzitou větru. Vytápění řešené části 2.NP bude pomocí teplovodních deskových otopných těles – radiátorů, v koupelně navrhovaného bytu bude vytápění pomocí teplovodního žebříku. Vytápěné části objektu jsou vytápěny pomocí stávajícího kondenzačního plynového kotle, který je umístěn v 1.NP v technické místnosti. Odtud jsou vedeny všechny rozvody vytápění.

**Montáž vytápění musí být provedena odborně podle platných ČSN a bezpečnostních předpisů oprávněnými osobami. Při topné a dilatační zkoušce postupovat podle ČSN 06 0310.**

#### *Komíny*

Je stávající a je veden z technické místnosti v 1.NP, kde se nachází stávající kondenzační kotel, který vytápí stávající vytápěné místnosti a bude také využit pro vytápění navrhované bytové jednotky.

### **4. 4. Větrání – vzduchotechnika**

Navrhované zařízení bude zajišťovat následující základní funkce

- Odvod vzduchu z kuchyně (odsavač par)
- Odvod vzduchu z koupelny

Limity pro hluku z nuceného větrání:

Obytná místnost noc/den	30/40dB(A)
Venkovní chráněný prostor noc/den	40/50dB(A)

#### Koncepce větrání

Vzduchotechnickým zařízením budou odsávány páry, které není možné odvětrat přirozeně a větrány všechny bezokenní prostory, nebo ty prostory, které je nutné větrat s ohledem na výše uvedené vyhlášky a normy. Náhrada za odsátý vzduch bude z okolních místností a dále pak infiltrací z venkovního prostředí. Ostatní prostory mající okna, budou větrány přirozeně. Výfuk odpadního vzduchu je nad střechem objektu nebo do stávajícího dvora. Pro rozvod vzduchu bude použito kruhové potrubí SPIRO.

#### Použité systémy větrání

##### Odsávání - O

Zařízení vzduch pouze nuceně odsává a odvádí do vnější atmosféry. Náhrada vzduchu je zajištěna vzniklým podtlakem z okolních větratelných místností.

##### Popis zařízení

Digestoř                      Lo= 300 m<sup>3</sup>/h                      P= 0,1 KW

##### Zařízení č. 1 - Digestoře

Prostor kuchyně bude větrán podtlakově, samostatnou digestoří (odsavačem par) s malým radiálním ventilátorem, který bude napojen na svislou stoupačku vyvedenou do fasády. Spouštění ventilátoru bude samostatným vypínačem, výkon bude třístupňový.

Koupelna  $Lo = 100 \text{ m}^3/\text{h}$   $P = 0,03 \text{ KW}$

Zařízení č. 2 - Koupelna a WC

Prostor koupelny je větrán podtlakově, samostatným malým radiálním ventilátorem, který je napojený do svislé stoupačky vedené instalační šachtou. Spouštění ventilátoru bude samostatným vypínačem, vypnutí bude s časovým zpožděním.

Hygienické zázemí je odvětráno: přívod mřížkou ve spodní části dveří, odtah nuceně potrubím nad střechu.

Při návrhu větrání, odtahu vzduchu je uvažováno s uvedeným množstvím vzduchu:

- sprchy odvod  $200 \text{ m}^3/\text{hod}$  na 1 výtok
- WC odvod  $60 \text{ m}^3/\text{hod}$  /1 mísa
- umyvadlo odvod  $30 \text{ m}^3/\text{hod}$  /1 mísa

Protihluková opatření

Ventilátory pružně uloženy a odděleny od stavebních konstrukcí.

Rychlosti proudění vzduchu v potrubí a distribučních elementech budou voleny tak, aby proudění vzduchu nezpůsobovalo nadměrný hluk.

Pro zamezení přenosu hluku do stavební konstrukce bude potrubí v prostupu stěnou obaleno pružnou izolací a začištění omítky musí být provedeno tak, aby nemohlo dojít k přenosu vibrací do stavební konstrukce.

Uvedená opatření zajistí dodržení hygienických limitů pro hlučnost ve větraných místnostech i ve venkovním prostoru.

#### 4. 5. Elektroinstalace

Domovní část sítí elektro je stávající a je napojena na areálový rozvod NN. Domovní část je vedena do hlavního rozvaděče, který je umístěn v 1.NP v technické místnosti.

Základní technické údaje:

Proudová soustava, napětí : 3PEN, 230/400V, 50Hz, TN-C (přívod NN)

3NPE, 230/400V, 50Hz, TN-C (hlavní rozvaděč)

3NPE, 230/400V, 50Hz, TN-S

Stupeň dodávky el. energie: 3

Měření spotřeby el. energie: v elektroměrovém rozvaděči

Ochrana proti zkratu a přetížení: jistícimi přístroji v rozvaděčích

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím (dle ČSN 332000-4-41):

základní: samočinným odpojením od zdroje

doplňková: proudovými chrániči a ochranným pospojováním

Druh prostředí: dle ČSN 33 2000-3: prostředí normální (AA5)

koupelny – dle ČSN 33 2000-7-701

venkovní prostory (AA7, AB8, AD4, BA1, CA1) – zvlášť nebezpečné

Soudobost  $\beta = 0,5$

Celkový maximální soudobý příkon BJ:  $Ps = 5 \text{ kW}$

Hlavní jistič před elektroměrem:  $3 \times 25 \text{ A}$

Dodávka elektrické energie bude zajištěna ze sítě PRE Distribuce, a.s.

Napojení objektu na síť PRE Distribuce je provedeno pomocí areálového rozvodu NN. Přípojka pro areál je umístěna v pilíři při hranici pozemku. Elektroměrový rozvaděč je umístěn uvnitř objektu v 1.NP. Pro fakturační měření bude osazen uvnitř bytu elektroměr, hlavní jistič před elektroměrem bude  $3 \times 25 \text{ A}$ .

Rozvaděče

Pro napájení vnitřní elektroinstalace objektu je osazen následující rozvaděč:



R: Hlavní rozvaděč objektu, umístěn v technické místnosti 1.NP. Rozvaděč je v provedení zapuštěném, plastovém, s dveřmi z ocelového plechu. Součástí rozvaděče je hlavní ochranná přípojnice HOP.

Umístění veškerých koncových prvků (zásuvky, vypínače, světelné vývody atd..). bude odpovídat projektu interiéru a požadavkům investora.

Provedení rozvodů pro technologická zařízení vč. vývodů v rozvaděčích bude odpovídat požadavkům dodavatelů technologických zařízení.

**Zásuvkové a světelné okruhy**

Zásuvkové obvody budou provedeny kabelem CYKY 3Cx2,5, vedenými ve zdi. Zásuvky - 220V/16A. Výška zásuvek se doporučuje 250 mm (výška a umístění zásuvek bude upřesněna na stavbě). V koupelnách budou použity zásuvky do vlhkého prostředí. Přívody pro zásuvky v koupelnách je nutné dle ČSN jistit proudovými chrániči 0,03 A. Tato ochrana je navržena u všech zásuvkových vývodů.

Zásuvkové okruhy v koupelnách a ve venkovním prostředí budou chráněné proudovými chrániči.

Ve všech prostorách jsou svítidla určena jen orientačně. Je nutné dodržet potřebné krytí a svítivost s ohledem na platné ČSN. Vedení pro osvětlení je navrženo kabely CYKY 3Cx1,5.

Kabely jsou vedeny v podhledech. Vypínače budou umístěny do výšky 1200 mm.

**Ochrana proti přepětí**

Pro zajištění maximální funkčnosti a spolehlivosti elektronických zařízení budou napájecí rozvody chráněny proti přepětí. Kombinovaný 1. a 2. stupeň bude osazen v hlavním rozvaděči R, třetí stupeň osadí uživatel dle potřeby jako samostatný modul do kterékoliv zásuvky.

**Příprava jídel**

V kuchyni bude proveden třífázový vývod pro elektrický sporák (případně troubu), dále budou osazeny zásuvky pro myčku, lednici a další kuchyňské elektrospotřebiče. Umístění zásuvek a vývodů pro elektrospotřebiče bude odpovídat projektu kuchyně.

**Silnoproudé rozvody pro technologická zařízení**

**Topení**

Termostat je součástí dodávky profese ÚT.

V koupelnách bude provedena zásuvka pro topný žebřík.

**VZT**

V kuchyni bude provedeno napojení digestoře, v koupelně a ovládání bude provedeno vypínači. Ventilátory budou dodány s doběhem profesí VZT.

**ZTI**

V objektu budou provedeny zásuvkové okruhy pro připojení pračky/ sušičky.

**Umělé osvětlení**

Řešení umělého osvětlení bude dáno členěním prostorů, podle architektonických, provozních a hygienických požadavků. Osvětlení bude navrženo v souladu s ČSN EN 12464-1 a ČSN 73 4301 tak, aby splňovalo stanovené intenzity osvětlenosti v daných rovinách a prostorech. Rozmístění svítidel bude zvoleno tak, aby byla vytvořena maximální světelná pohoda.

Budou použita žárovková a zářivková svítidla v provedení a krytí dle charakteru prostoru. Typy svítidel budou určeny dle projektu interiéru a požadavku investora v dalším stupni PD.

**Ovládání osvětlovacích soustav**

Ovládání osvětlovacích soustav bude převážně místní, vypínači od vstupu do jednotlivých prostor.

**Uzemnění objektu**

**Zemnič objektu**

Je stávající a neřeší se.

#### Vnitřní uzemnění objektu

Přípojnice hlavního pospojení (HOP) je umístěna v rozvaděči R. Na hlavní ochranou přípojnici budou napojeny: ochranné vodiče, přepětové ochrany, uzemňovací přívod, rozvod potrubí v budově (např. plynu, vody, kanalizace), kovové konstrukční části, ústřední topení, klimatizace, atd.

#### Ochranné pospojování

V koupelnách, technických místnostech a ostatních prostorech dle požadavku ČSN bude provedeno ochranné pospojování.

#### Hromosvod

Je stávající a neřeší se.

#### Slaboproud

Pro napájení a umístění slaboproudých zařízení v objektu bude v technické místnosti v 1.NP osazen rozvaděč slaboproudu (protahovací krabice KT250). Veškeré paprskové rozvody budou provedeny z tohoto rozvaděče. Budou zde osazeny nebo propojeny následující (níže popsané) systémy:

##### Televizní rozvod (TV)

#### Elektrický zvonek

Byt bude vybaven elektrickým zvonkem. Bude řešen bezdrátově s napájením přes baterie či 230 V.

V navrhovaném bytu budou instalovány rozvody televizní antény TV. Anténní sestava TV bude osazena na střeše objektu. Uzemnění anténní stožáru bude provedeno dle platných předpisů a ČSN.

Kabelový svod od antény bude veden do rozvaděče dvou rozvaděčů slaboproudu a dále pak ke koncové televizní a rozhlasové zásuvce TV+R. Svod od stožáru bude veden vnitřkem stožáru. Pro kabelové prostupy stožárem a střešní konstrukcí bude použito vodotěsných kabelových průchodek. U anténního svodu bude počítáno s rezervou pro případné napojení satelitní antény, případně jiného zařízení např. pro datový přenos.

Předpokládá se osazení širokopásmové UHF antény BU-119 a kruhové FM antény. Přesné typy antén budou upřesněny dodavatelem na základě měření televizního signálu, provedení televizních rozvodů bude odpovídat požadavkům pro digitální televizi.

Televizní rozvody budou vedeny koaxiálním kabelem KH21D. Svod od antény do slaboproudého rozvaděče bude veden PVC elektroinstalační trůbkou o vnějším průměru 32mm. Ostatní rozvody budou vedeny PVC elektroinstalačními trůbkami o vnějším průměru 20mm.

#### Provedení tras slaboproudu

Trasování v objektu pro rozvody televizní bude vedeno převážně ve zdech. Rozvod bude veden v PVC ohebných trůbkách s vyšší mechanickou pevností Ø 20, 32 mm. Vytrůbkování mimo objekt bude provedeno v ohebných PE-HD trůbkách o Ø 50 mm. Trůbky budou vedeny v samostatných trasách. V případě souběhu s rozvody silnoproudu bude trůbkování vzdáleno od silnoproudých rozvodů min. 20 cm, při křížení lze souběh snížit na 1 cm. Protahovací krabice lze umístit v rovném úseku nejvíce 10 m od sebe. V úseku s více ohyby je nutné protahovací krabice instalovat již po dvou ohybech. Všechny instalované trůbky v rámci vytrůbkování budou vybaveny protahovacími vodiči CY 6.

#### 4. 6. Plynovod

Řešený objekt je napojen na areálový rozvod plynovodu v dimenzi IPE DN40. Objekt je momentálně vytápěn pomocí stávajícího kondenzační plynového kotle. Do plynovodu nebude zasahováno.

### 5. Závěrečná ustanovení

Bezpečnost práce se bude řídit dle sbírky zákonů č. 591/2006 Sb. Bezpečnost práce na stavbě bude řídit koordinátor BOZP, který bude dbát na: dodržení veškerých požadavků na pracoviště stanovených právním předpisem, na právní předpisy upravující podmínky zdraví zaměstnanců při práci.

Zhotovitel zajistí, aby při používání strojů a technických zařízení byly dodrženy veškeré požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci, dále zajistí splnění požadavků na organizaci práce a pracovní postupy stanovené v příloze č. 3 sbírky zákonů č. 591/2006 Sb., jestliže se na staveništi plánují nebo provádějí práce uvedené v §3 odstavec b. Sbírka zákonů č. 591/2006 Sb.

Dále musí být splněny **Obecné požadavky**, např. požadavky na zajištění staveniště; Zařízení pro rozvod energie. Kompletní výpis obecných požadavků je v příloze č. 1 sbírky zákonů č. 591/2006 Sb.

Musí být také dodrženy **Minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při provozu a používání strojů a nářadí na staveništi** např. obecné požadavky na obsluhu strojů; Stroje pro zemní práce; Míchačky; Mechanické lopaty. Kompletní výpis minimálních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví je v příloze č. 2 sbírky zákonů č. 591/2006 Sb.

Také je třeba dodržet **Požadavky na organizaci práce a pracovní postupy** např. Skladování a manipulace s materiálem; Příprava před zahájením zemních prací; Zajištění výkopových prací. Kompletní výpis požadavků na organizaci práce a pracovní postupy je v příloze č. 3 sbírky zákonů č. 591/2006 Sb.

Zadavatel stavby je povinen doručit oblastnímu inspektorátu práce **Oznámení o zahájení prací**. Jeho náležitosti jsou v příloze č. 4 sbírky zákonů č. 591/2006 Sb.

Pro práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví je nutno zpracovat plán, jehož náležitosti jsou v příloze č. 5 sbírky zákonů č. 591/2006 Sb.

Součástí dodavatelské dokumentace je technologický nebo pracovní postup, který musí být po dobu stavebních - montážních prací k dispozici na stavbě.

Všechny změny oproti této dokumentaci je nutno konzultovat s projektantem této dokumentace.

Toto dílo je chráněno autorským zákonem č. 121/2000 Sb. v pozdějším znění. K jeho užití je třeba souhlasu zhotovitele.

V Praze, 11/2019

Jakub Novotný  
Kamil Kubánek