



Zpracovatel dílčí části dokumentace:

Souřadnicový systém JTSK, Výškový systém Bpv

Vypracoval:		Zodp. projektant:	Kontroloval:	<div></div>		
Ing. Michal Procházka		Ing. Michal Procházka	Ing. Pavel Janda			
Kraj:		Traťový úsek/Obec:				
Pardubický		Kladruby nad Labem				
Investor						
Národní hřebčín Kladruby nad Labem, s.p.o.						
Akce:						
<div>PROVOZNĚ STRAVOVACÍ OBJEKT - DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY</div>				Formát		A4
				Datum		07/2016
				Účel		DPS
				Č. zakázky		3110-16-091
				Změna		Č. kopie
				Měřítko		-
Obsah výkresu:				Část dokumentace		Č. výkresu
<div>PRŮVODNÍ ZPRÁVA. SOURNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</div>				<div>A, B</div>		-



# A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

## A.1. Identifikační údaje

STAVBA	: PROVOZNĚ STRAVOVACÍ OBJEKT – DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY
KRAJ	: Pardubický
OBEC	: Kladruby nad Labem
STAVEBNÍ ÚŘAD	: Přelouč
CHARAKTER STAVBY	: Novostavba
STUPEŇ PD	: Dokumentace pro provádění stavby
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ	: 665410 Kladruby nad Labem
POZEMKY DOTČENÉ STAVBOU	: p.p.č. 166/1, - stavba, zpev. plochy a přípojky, p.p.č. 165/1 – pouze zpev. plochy, schodiště a přípojky, p.p.č. 167, p.p.č. 541, 584, 550/7, 550/9, 540, st.p. 33/1, p.p.č. 550/8, 170 – pouze přípojky
INVESTOR	: Národní hřebčín Kladruby nad Labem, s.p.o. Kladruby nad Labem č.p. 1 533 14 Kladruby nad Labem IČO:72048972 Ve věcech technických: Ing. Ivan Hájek
PROJEKTANT	: Prodin, a.s. Jiráskova 169 530 02 Pardubice zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Hradci Králové, oddíl B, vložka 2532 IČ: 25292161, DIČ: CZ25292161 <ul style="list-style-type: none"><li>HIP a Architektonicko stavební řešení: Ing. Michal Procházka, ČKAIT: 0601857, tel: 724 269 708,</li><li>Stavebně konstrukční řešení: Ing. Tomáš Král</li><li>PBR: Ing. Pavel Pichl</li><li>Zdravotní technika, plyn: Ing. Pavel Zahradník</li><li>Ústření vytápení: Ondřej Zikán</li><li>Vzduchotechnika, chlazení: Ing. Eva Cincibusová</li><li>Silnoproudá elektrotechnika: Ing. Petr Koza</li><li>Slaboproudá elektrotechnika: Ing. Josef Pospíšil</li><li>MAR: Jaromír Souček</li><li>Gastro: Ing. Pavel Pelikán</li><li>Přípojky vody, kanalizace: Ing. Josef Javůrek</li></ul>





## A.2. Seznam vstupních podkladů

- 1) Průběhy inženýrských sítí v lokalitě – vyjádření jednotlivých správců sítí
- 2) Zadání projektu a konzultace s investorem
- 3) Projekt DUR + DSP

## A.3. Údaje o území

### a) rozsah řešeného území;

Provozně stravovací objekt Národního hřebčína Kladruby nad Labem se bude nacházet v provozním areálu v zastavěné části obce Kladruby nad Labem na parcele č. 166/1 stavba, zpev. plochy a přípojky, 165/1 – pouze zpev. plochy, schodiště a přípojky, v k.ú. Kladruby nad Labem (665410) v majetku investora – Národní hřebčín Kladruby nad Labem spo., Kladruby nad labem č.p. 1, Kladruby nad Labem, 533 14. Parcely dotčené stavebními pracemi - vedení přípojek a zhotovení přístupové cesty - parcely č. 165/1, 167, 32, 33/1 v k.ú. Kladruby nad Labem – majitelem je investor, parcely č. 541, 584, 540, 170, 550/8, 550/9, v k.ú. Kladruby nad Labem – majitelem je obec Kladruby nad Labem, Kladruby nad labem 75, Kladruby nad Labem 533 14, dále parcela č. 550/7 v k.ú. Kladruby nad Labem - majitel je pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice 530 02, správce – SUS Pardubického kraje.

Pozemek vlastní stavby (bráno bez venkovního schodiště zasahujícího na 165/1) je ohraničen parc. č. 167, 164, 165/1 v k.ú. Kladruby nad Labem v majetku investora, parc.č. 166/2, 166/3 v k.ú. Kladruby nad Labem v majetku Pozemkového fondu ČR, Husinecká 1024/11a, Praha, Žižkov, 130 00, parc.č. 215/4 v k.ú. Kladruby nad Labem v majetku Lesů ČR, s.p., Přemyslova 1106/19, Hradec králové, Nový Hradec králové, 501 68.

Příjezd k objektu bude po stávající obecní komunikaci, stávající areálové komunikaci a nově vybudované části areálové komunikace.

Dosavadní využití a zastavěnost území:

Jedná se o zatím nevyužitou část (užíváno částečně jako zahrada) provozního areálu Národního hřebčína v zastavěné části obce Kladruby nad Labem. V této oblasti se nachází bytová rodinná, občanská a hospodářská zástavba.

Obec Kladruby nad Labem má zpracovanou územně plánovací dokumentaci. Projektovaná stavba je v souladu s územním plánem.

### b) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláštní chráněné území, záplavové území apod.):

Řešené území se nenachází ve zvláště chráněném území, památkové rezervaci, či záplavovém území. Stavba se nachází v památkové zóně Kladrubské Polabí. Řešené území se nachází v památkové zóně a vzhledem k provádění zemních prací upozorňujeme, že stavebník je povinen podle ust. § 22 odst. 2 památkového zákona ohlásit záměr stavební činnosti v dostatečném předstihu před stavbou Archeologickému ústavu Akademie věd ČR, v.v.i., (Letenská 4, 118 01 Praha 1



nebo Královopolská 147, 612 00 Brno) a umožnit jemu nebo oprávněné organizaci na dotčeném území provést případný archeologický výzkum.

**c) údaje o odtokových poměrech:**

Pozemek je částečně mírně svažité, cca +/- 1m ve stejné výškové úrovni jako přilehlé komunikace.

- objekt bude odkanalizovaný tlakovou splaškovou kanalizací
- dešťové vody budou odváděny do obecní dešťové kanalizace

**d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování:**

Návrh je v souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování. Pro daný záměr bylo vydáno územní rozhodnutí.

**e) údaje o souladu s územním rozhodnutím:**

Pro daný záměr bylo vydáno územní rozhodnutí.  
Pro daný záměr bylo vydáno stavební povolení.

**f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území**

- záměr je v souladu s obecnými požadavky na využití území.

**g) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů**

- jsou dodrženy požadavky dotčených účastníků řízení o povolení stavby
- požadavky zejména správců inženýrských sítí a orgánů státní správy jsou zapracovány do dokumentace
- vyjádření dotčených účastníků stavebního řízení jsou obsažena v dokladové části této dokumentace

**h) Seznam výjimek a úlevových řešení**

- nejsou požadovány žádné výjimky ani úlevová řešení

**i) Seznam souvisejících a podmiňujících investic**

- nejsou známy žádné související a podmiňující investice

**j) Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby**

Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby dle katastru nemovitostí:

**K. ú. Kladruby nad Labem; 665410**

- p.p.č. 166/1 – zahrada – ZPF – BPEJ 35111 – majitel – Česká Republika / Národní hřebčín Kladruby nad Labem, státní příspěvková organizace, č. p. 1, 53314 Kladruby nad Labem
- p.p.č. 165/1 - ostatní plocha (manipulační plocha) – majitel - Česká Republika / Národní hřebčín Kladruby nad Labem, státní příspěvková organizace, č. p. 1, 53314 Kladruby nad Labem
- p.p.č. 167 – zahrada – ZPF – BPEJ 35111 - majitel - Česká Republika / Národní hřebčín Kladruby nad Labem, státní příspěvková organizace, č. p. 1, 53314 Kladruby nad Labem



- p.p.č. 541 – ostatní plocha (ostatní komunikace) – majitel - Obec Kladruby nad Labem, č. p. 110, 53314 Kladruby nad Labem
- p.p.č. 550/7 – ostatní plocha (silnice) – majitel – Pardubický kraj / Správa a údržba silnic Pardubického kraje, Doubravice 98, 53353 Pardubice
- p.p.č. 550/9 – ostatní plocha (silnice) – majitel - Obec Kladruby nad Labem, č. p. 110, 53314 Kladruby nad Labem
- p.p.č. 540 – ostatní plocha (ostatní komunikace) – majitel - Obec Kladruby nad Labem, č. p. 110, 53314 Kladruby nad Labem
- p.p.č. 584 – ostatní plocha (ostatní komunikace) – majitel - Obec Kladruby nad Labem, č. p. 110, 53314 Kladruby nad Labem
- st.p. 33/1 – zastavěná plocha a nádvoří - nemovitá národní kulturní památka – majitel - Česká Republika / Národní hřebčín Kladruby nad Labem, státní příspěvková organizace, č. p. 1, 53314 Kladruby nad Labem
- p.p.č. 550/8 – ostatní plocha (silnice) – majitel - Obec Kladruby nad Labem, č. p. 110, 53314 Kladruby nad Labem
- p.p.č. 170 – ostatní plocha (manipulační plocha) – nemovitá národní kulturní památka – majitel - Obec Kladruby nad Labem, č. p. 110, 53314 Kladruby nad Labem

## A.4. Údaje o stavbě

### a) nová stavba nebo změna dokončené stavby:

Jedná se o novostavbu objektu, oplocení, přípojek inženýrských sítí, zpevněných ploch

### b) účel užívání stavby:

Účelem užívání objektu je stravování zaměstnanců Národního hřebčína a krátkodobé ubytování zaměstnanců.

V 1.np objektu bude umístěna kuchyně a jídelna pro stravování zaměstnanců NH Kladruby nad Labem. Jídelna je dimenzována pro 70 strážníků najednou, počítá se s denním výdejem 120 jídel. Na provoz kuchyně navazuje její zázemí se sklady a přípravkami. Je zde umístěno také zázemí pro personál kuchyně. Jídelna je zde včetně WC pro muže, ženy, také úklid. Provoz kuchyně je od 6:00 do 14:30 hod, vzduchotechnika bude spuštěna nejdříve v 6:01 hod, výdej jídel probíhá od 11:30 do 13:00.

Ve 2.np jsou umístěny pokoje s příslušenstvím, které budou sloužit pro dočasné ubytování zaměstnanců NH Kladruby nad Labem. Je zde umístěna také společná kuchyňka, sklady prádla a úklidová komora. Přístup do 2.np je po vnějším schodišti. Pracovní doba pracovníků NHK je dle informací od zástupců investora od 6:30 do 15:00, ve stájích od 6:30 do 16:30, noční služba (cca 2 pracovníci) od 16:30 do 6:30, vrátnice hospodář. areálu je obsazená od 6:00 do 18:00.

### c) trvalá nebo dočasná stavba:

Jedná se o trvalou stavbu, životnost řešeného objektu je možné uvažovat v řádu od 25 let.



**d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.):**

Řešené území se nenachází ve zvláště chráněném území, památkové rezervaci, či záplavovém území. Stavba se nachází v památkové zóně Kladrubské Polabí.

**e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb:**

Při zpracování projektové dokumentace byla respektována ustanovení zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (Stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů a požadavky platných předpisů, norem a vyhlášek, zejména:

Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.

Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb:

Vyhláška č. 62/2013 Sb., o dokumentaci staveb:

Splněno rozsahem a členěním předložené technické dokumentace.

**f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů:**

Požadavky dotčených orgánů jsou do PD zapracovány.

Vzhledem k charakteru a situování stavby, nevyplývají žádné požadavky z jiných právních předpisů.

**g) seznam výjimek a úlevových řešení:**

Pro stavbu nebyly požadovány žádné výjimky nebo úlevová řešení.

**h) navrhované kapacity stavby:**

**zastavěná plocha:**

zastavěná plocha budovy 375 m<sup>2</sup>

**obestavěný prostor:**

Obestavěný prostor objektu bez venkovního schodiště 2709 m<sup>3</sup>

**Podlahová plocha:**

Podlahová plocha celkem 608,3 m<sup>2</sup>

1NP 295,3 m<sup>2</sup>

2NP 313,0 m<sup>2</sup>

**i) základní bilance stavby:**

potřeby a spotřeby médií a hmot:



- pitná voda 1627 m<sup>3</sup>/rok
- elektro 149,3 MWh/rok
- plyn 137 652 kWh/rok

hospodaření s dešťovou vodou: dešťová voda bude odváděna do dešťové obecní kanalizace, vsakování na pozemku je nevhodné díky podloží.

PENB – doložen v dokumentaci – splní minimálně kategorii C.

**j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy):**

předpokládaná doba realizace stavby: 14 měsíců

**k) orientační náklady stavby:**

cca 23 000 000,- bez DPH

## **A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení:**

### **Objektová soustava**

#### **D.1 SO 01 Provozně stravovací objekt**

Inženýrské objekty:

D.2.1 Přípojka vody

D.2.2 Přípojka plynu

D.2.3 Přípojka dešťové kanalizace

D.2.4 Přípojka splaškové kanalizace

*V Pardubicích*

*červenec 2016*

*vypracoval: Ing. Michal Procházka*

*telefon: 724 269 708*

*e-mail: [michal.prochazka@prodin.cz](mailto:michal.prochazka@prodin.cz)*





## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1 Popis území stavby

#### a) charakteristika stavebního pozemku:

Provozně stravovací objekt Národního hřebčína Kladruby nad Labem se bude nacházet v provozním areálu v zastavěné části obce Kladruby nad Labem na parcele č. 166/1 stavba, zpev. plochy a přípojky, 165/1 – pouze zpev. plochy, schodiště a přípojky, v k.ú. Kladruby nad Labem (665410) v majetku investora – Národní hřebčín Kladruby nad Labem spo., Kladruby nad labem č.p. 1, Kladruby nad Labem, 533 14. Parcely dotčené stavebními pracemi - vedení přípojek a zhotovení přístupové cesty - parcely č. 165/1, 167, 32, 33/1 v k.ú. Kladruby nad Labem – majitelem je investor, parcely č.541, 540, 170, 550/8, 550/9, v k.ú. Kladruby nad Labem – majitelem je obec Kladruby nad Labem, Kladruby nad labem 75, Kladruby nad Labem 533 14, dále parcela č. 550/7 v k.ú. Kladruby nad Labem - majitel je pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice 530 02, správce – SUS Pardubického kraje.

Pozemek vlastní stavby (bráno bez venkovního schodiště zasahujícího na 165/1) je ohraničen parc. č. 167, 164, 165/1 v k.ú. Kladruby nad Labem v majetku investora, parc.č. 166/2, 166/3 v k.ú. Kladruby nad Labem v majetku Pozemkového fondu ČR, Husinecká 1024/11a, Praha, Žižkov, 130 00, parc.č. 215/4 v k.ú. Kladruby nad Labem v majetku Lesů ČR, s.p., Přemyslova 1106/19, Hradec králové, Nový Hradec králové, 501 68.

Příjezd k objektu bude po stávající komunikaci SUS Pardubického kraje, stávající areálové komunikaci a nově vybudované části areálové komunikace.

Dosavadní využití a zastavěnost území:

Jedná se o zatím nevyužitou část (užíváno částečně jako zahrada) provozního areálu Národního hřebčína v zastavěné části obce Kladruby nad Labem. V této oblasti se nachází bytová rodinná, občanská a hospodářská zástavba.

#### b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum):

V místě stavby byl proveden hydrogeologický průzkum.

Průzkumem bylo ověřeno souvrství sedimentu fluválního a eolického původu stejnozrnných jemnozrnných hlinitých písku tř. S4SM / siSa a stejnozrnných střednězrnných písků s příměsí jemnozrnné zeminy tř. S3S-F / Sa. Hlinité písky se vyskytují jednak v podobě slabě soudržné zeminy v původním přirozeném uložení a dále jako nesoudržný přeplavený písek stejné zrnitosti, obsahující čočky a proplástky písčitých jílu tuhé konzistence. Relativní hutnost nesoudržných zemín se pohybuje vesměs při spodní hranici pro zeminy středně ulehlé, tj.  $I_d = 0,35 - 0,40$ . Ustálená HPV, vázaná na průlinově propustné písky, je dokumentovaná v úrovni 1,40 m (KS-2) - 1,60 m (KS-I) pod stávajícím povrchem terénu.





Základové poměry budoucího staveniště je nutné hodnotit jako složité. Důvodem je výskyt stejnozrnných zemin eolického původu a přítomnost mělkého horizontu podzemní vody, vázané na průlinové propustné písky, která přibližně od hloubky 1,50 m p. t. bude komplikovat zakládání.

Pro návrh předpokládaných plošných základů - pasů, umístěných do hloubky cca 1,0 m pod stávajícím povrchem terénu (mimo vliv promrzání), doporučuji pro eliminaci možného nerovnoměrného sedání objektu počítat s parametry pro nesoudržný hlinitý písek s vložkami písčitých jílu tuhé konzistence, tj. zeminu s očekávanou únosností  $R_{dt} = 150 \text{ kPa}$ .

Byl proveden radonový průzkum – měřená část pozemku je zařazena do kategorie nízkého radonového indexu pozemku.

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

Řešené území se nenachází ve zvláště chráněném území, památkové rezervaci, či záplavovém území. Stavba se nachází v památkové zóně Kladrubské Polabí.

Řešené území se nachází v památkové zóně a vzhledem k provádění zemních prací upozorňujeme, že stavebník je povinen podle ust. § 22 odst. 2 památkového zákona ohlásit záměr stavební činnosti v dostatečném předstihu před stavbou Archeologickému ústavu Akademie věd ČR, v.v.i., (Letenská 4, 118 01 Praha 1 nebo Královopolská 147, 612 00 Brno) a umožnit jemu nebo oprávněné organizaci na dotčeném území provést případný archeologický výzkum.

Trasy nových přípojek inženýrských sítí zasáhnou do ochranných pásem stávajících inženýrských sítí. Do dokladové části budou doložena stanoviska správců dotčených sítí.

**d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolované území apod.:**

Stavba se nenachází v záplavovém území. Nejedná se o poddolované území.

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

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky, ani negativně neovlivní odtokové poměry – je mimo záplavové pásmo.

Dešťové vody budou svedeny do obecní dešťové kanalizace.

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

Nejsou požadavky na demolice, asanace. Kácení vzrostlých dřevin proběhne v souladu s vydanými povoleními ke kácení doložených v dokladové části. Kácení musí být provedeno mimo vegetační období.

**g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených pro plnění funkce lesa (dočasné/trvalé):**

Území, kde se nachází stavební pozemek, je v režimu ochrany ZPF. Byl zpracován elaborát vynětí ze ZPF, který byl předán investorovi.

**h) územně technické podmínky (možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu):**

Přiléhající komunikace SUS Pardubice III / 3229 je v definitivní poloze. Vjezd do areálu bude zůstane beze změn a využít ve stávající podobě. V komunikaci 3229 či



její blízkosti jsou zároveň uloženy sítě technické infrastruktury, na které bude objekt napojen. Pouze přípojka EL bude v rámci areálu.

- i) **věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice:**  
Nejsou známy žádné podmiňující, vyvolané a související investice.

## B.2 Celkový popis stavby

### B.2.1 Účel užívání stavby

#### a) funkční náplň stavby:

Účelem užívání objektu je stravování zaměstnanců Národního hřebčína a krátkodobé ubytování zaměstnanců.

V 1.np objektu bude umístěna kuchyně a jídelna pro stravování zaměstnanců NH Kladruby nad Labem. Jídelna je dimenzována pro 70 strážníků najednou, počítá se s denním výdejem 120 jídel. Na provoz kuchyně navazuje její zázemí se sklady a přípravkami. Je zde umístěno také zázemí pro personál kuchyně. Jídelna je zde včetně WC pro muže, ženy, také úklid. Provoz kuchyně je od 6:00 do 14:30 hod, vzduchotechnika bude spuštěna nejdříve v 6:01 hod, výdej jídel probíhá od 11:30 do 13:00.

Ve 2.np jsou umístěny pokoje s příslušenstvím, které budou sloužit pro dočasné ubytování zaměstnanců NH Kladruby nad Labem. Je zde umístěna také společná kuchyňka, sklady prádla a úklidová komora. Přístup do 2.np je po vnějším schodišti. Pracovní doba pracovníků NHK je dle informací od zástupců investora od 6:30 do 15:00, ve stájích od 6:30 do 16:30, noční služba (cca 2 pracovníci) od 16:30 do 6:30, vrátnice hospodář. areálu je obsazená od 6:00 do 18:00.

#### b) základní kapacity funkčních jednotek:

Jídelna v 1.NP je dimenzována pro 70 strážníků najednou, počítá se s denním výdejem 120 jídel.

Ubytovací kapacita ve 2.NP je 11 pokojů.

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

#### a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorové řešení:

Provozně stravovací objekt bude urbanisticky začleněn do hospodářského areálu NHK jako samostatně stojící objekt. Je koncipován jako podélný obdélníkový objekt se sedlovou střechou. Hmotu objektu překračuje jen vystupující venkovní schodiště do 2.np hmotově odlehčené tak, aby co možná nejméně zatěžovalo siluetu jednoduchého půdorysu.



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

Objekt bude architektonicky řešen jako dvoupodlažní se sedlovou střechou. Objekt bude bez podzemního podlaží. Založen bude na základových pasech. Z obdelníkového tvaru objektu bude vystupovat odlehčená konstrukce schodiště. Objekt bude zděný, obvodové stěny budou omítané, doplněné v dílčím rozsahu palubkovým obložením. Přirozené osvětlení pokojů ve 2.np bude řešeno pomocí pultových vikýřů. Sedlová střecha bude kryta skládanou pálenou taškovou krytinou. Vikýře budou opláštěny z boků a horní strany titanzinkovým plechem na dvojistou stojatou drážku. Krov objektu bude dřevěný s podpůrnými ocelovými rámy.

**B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby:**

V 1.np objektu bude umístěna kuchyně a jídelna pro stravování zaměstnanců NH Kladruby nad Labem. Jídelna je dimenzována pro 70 strážníků najednou, počítá se s denním výdejem 120 jídel. Likvidace odpadu z jídelny bude zajištěna smluvním odvozem. Na provoz kuchyně navazuje její zázemí se sklady, přípravkami, kanceláří pro vedoucího kuchyně, denní místností se šatnou. Je zde umístěno také zázemí pro personál kuchyně (celkem do 5 zaměstnanců). Jídelna je zde včetně WC pro muže, ženy, také úklid. Provoz kuchyně je od 6:00 do 14:30 hod, vzduchotechnika bude spuštěna nejdříve v 6:01 hod., výdej jídel probíhá od 11:30 do 13:00.

Ve 2.np jsou umístěny pokoje s příslušenstvím, které budou sloužit pro dočasné ubytování zaměstnanců NH Kladruby nad Labem. Je zde umístěna také společná kuchyňka, sklady prádla a úklidová komora. Přístup do 2.np je po vnějším schodišti. Pracovní doba pracovníků NHK je dle informací od zástupců investora od 6:30 do 15:00, ve stájkách od 6:30 do 16:30, noční služba (cca 2 pracovníci) od 16:30 do 6:30, vrátnice hospodář. areálu je obsazená od 6:00 do 18:00.

**B.2.4 Bezbariérové užívání stavby:**

**úpravy dle vyhlášky č. 398/2009 Sb.**

Provozně stravovací objekt NH Kladruby nad Labem bude sloužit pouze pro zaměstnance, nejedná se o veřejně přístupnou stavbu. Charakter provozu neumožňuje zaměstnávat osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Tudíž dle platné legislativy nemusí být do objektu řešen přístup pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. 1.np objektu je však nad rámec legislativy řešeno s bezbariérovým vstupem a u jídelny je umístěno 1 WC pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace společnou pro obě pohlaví.

**Parkovací stání** – osoby OSSPO mohou využít parkovací plochu před vstupem do hospodářského areálu, tak jako ostatní vozidla. Případně při povolení vjezdu do areálu dvora lze parkovat na odstavných plochách.

**Přístupový chodník** – je řešen jako bezbariérový, přirozená vodící linie bude zajištěna rozdílem materiálů chodník x zelená plocha. Přejech na stávající zpevněnou plochu bude zajištěn provizorně přemostěním stávajícího odvodňovacího žlabu. Provedení je třeba při výstavbě koordinovat s projektem úprav zpevněných ploch dvora, který by měl s době realizace PSO probíhat.

**Vstupní dveře** – mají š. 1800 mm. Hlavní křídlo má vždy min. šířku 900 mm a na



straně zavírání bude osazeno madlem ve výši 800-900 mm přes celou šíři dvevního křídla a opatřeno symbolem vozíčkáře. Do výše 400 mm bude provedena nerozbitná úprava a ve výšce 1000 a 1600 mm (včetně prosklených ploch) budou opatřeny pruhem značek o průměru min. 50 mm vzdálených od sebe. max. 150 mm a jasně viditelných proti pozadí.

**Čistící rohože** – budou zapaššeny tak, aby se eliminoval jakýkoliv výběžek a velikost mezer (ok) ve směru chůze nepřesáhne 15 mm.

**WC pro OSSPO** – viz. detail č.1 na půdorysu 1.NP. Systém nouzového volání bude vyveden na chodbu nad dveře WC pro OSSPO (akustický a světelný signál) a do kuchyně (volání).

**Kontrasty** – budou dodrženy kontrasty dveří a podlah vůči stěnám a obklady na sociálním zařízení OSSPO budou v kontrastu vůči zařizovacím předmětům.

**Madla na vnitřních dveřích** – budou osazena ve výšce 800 – 900 mm na straně zavírání a přes celou šíři dvevního křídla a to v 1.NP – dveře z 1.02 do 1.01, z 1.02 do 1.03.

**Vnitřní dveře** – jejichž prosklení bude zasahovat níže než 800 mm, budou ve výšce 1000 a 1600 mm opatřeny pruhem ze značek o průměru min. 50 mm vzdálených od sebe max. 150 mm a jasně viditelných proti pozadí.

**Smykové tření** – nášlapná vrstva pochozích vnějších a vnitřních ploch bude splňovat součinitel smykového tření min. 0,5.

**Samozavírače** – použije-li se na dvevní křídlo v prostorách přístupných OSSPO samozavírač, musí být se zpožděním (tj. musí umožnit projetí vozíčkáři a doprovodu kočárku).

**Odběr jídla v jídelně** – odběr jídla osobou OSSPO bude v jídelně zajištěn personálem kuchyně – donesení jídla ke stolu, který bude upraven pro OSSPO, nebude snižována výška odběrového okna.

## B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby:

Veškeré technologie, pracovní postupy a způsoby řešení jsou navrženy tak, aby byly vytvořeny předpoklady pro splnění veškerých požadavků na bezpečnost užívání, a to za předpokladu dodržování veškerých platných norem, vyhlášek a právních předpisů a nařízení provozovateli a uživateli objektu.

Stavba je navržena dle platných norem, předpisů a vyhlášek. V objektu jsou navrženy pouze výrobky s potřebnými atesty a certifikáty.

## B.2.6 Základní charakteristika objektů, stavební a konstrukční řešení, mechanická odolnost a stabilita:

Objekt bude řešen jako dvoupodlažní zděný stěnový systém se sedlovou



střechou. Objekt bude bez podzemního podlaží. Založen bude na základových pasech. Z obdélníkového tvaru objektu bude vystupovat odlehčená konstrukce schodiště. Objekt bude zděný, obvodové stěny budou omítané, doplněné v dílčím rozsahu palubkovým obložením. Strop nad 1.NP bude panelový. Přirozené osvětlení pokojů ve 2.np bude řešeno pomocí pultových vikýřů. Sedlová střecha bude kryta skládanou pálenou taškovou krytinou – bobrovkou v korunovém krytí. Vikýře budou opláštěny z boků a horní strany titanizinkovým plechem na dvojitou stojatou drážku. Krov objektu bude dřevěný s podpůrnými ocelovými rámy.

Konstrukční systém objektu je nehořlavý, spalný je pouze krov nad 2.NP.  
Požární výška  $h = 3,35$  m

Mechanická odolnost a stabilita navrhovaného nového stavu je řešena dle platné legislativy a dle doporučení platných norem.

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

### **a) vytápění:**

#### **ZDROJ TEPLA**

Jako zdroj tepla pro vytápění, vzduchotechniku a ohřev TeV jsou navrženy dva nástěnné plynové kondenzační kotle umístěné v technické místnosti v 1.NP objektu. Celkový součtový jmenovitý topný výkon kotlů je 92,8kW, nejedná se tedy o plynovou kotelnu ve smyslu ČSN 07 0703.

Parametry jednoho kotle:

Tepelný výkon zdroje	7,7 kW – 46,4 kW
Elektrický příkon zdroje	240 W
Napětí	230 V
Maximální tlak topné vody	3,0 bar
Spotřeba plynu	5,08 m <sup>3</sup> /hod
Účinnost kotle provozu 106%	96,8% při kondenzačním

Kotel je vybaven deskou s mikroprocesorem, elektronickou modulací plamene, oběhovým čerpadlem, tlakoměrem, teploměrem, pojistným ventilem 3.0 bar, bezpečnostní výbavou pro zajištění základních provozních a bezpečnostních stavů kotle.

#### **ODVOD SPALIN**

Plynové kotle jsou konstruovány jako uzavřené plynové spotřebiče v provedení „C“ s uzavřenou spalovací komorou a odvodem spalin a přívodem spalovacího vzduchu koncentrickým komínovým systémem DN110 / 160 originální stavební sadou nad



střechu objektu. Systém odkouření bude proveden z plastu a bude ukončen univerzálním střešním límcem, jednotlivé díly systému budou sestaveny z originálních dílců dle montážních předpisů výrobce.

Napojení spotřebiče na odtah spalin musí být provedeno v souladu s ČSN 734201 a TPG 941 01.

Odvod spalin bude označen identifikačním štítkem. Identifikační štítek musí být instalován na spalinové cestě. Štítek bude zpracován výrobcem nebo montážní firmou.

Obsah identifikačního štítku

- identifikace výrobce komína
- označení výrobku podle ČSN EN 1443
- identifikace montážní firmy
- datum instalace

Po dokončení montáže spalinové cesty bude provedena výchozí kontrola dle ČSN 734201.

Po dokončení kontrol spalinové cesty bude provedena zkouška provozuschopnosti a to zkouškou komínového tahu, zkouškou těsnosti komína, na základě požadavku investora je možné doplnit zkoušku o zkoušku plynotěsnosti.

## OHŘEV TEV

Příprava teplé vody v objektu bude probíhat centrálně ve dvou nepřímotopných zásobníkových ohřivačích TeV umístěných v technické místnosti v 1.NP objektu.

Parametry jednoho zásobníku:

Objem zásobníku	500 l
Trvalý výkon ohřevu TeV	562 l/h při teplotním spádu 10°C / 45°C
Tepelný příkon	26,0 kW

## REGULACE TOPNÉHO VÝKONU

Regulace topného výkonu kotlů probíhá prostřednictvím základního digitálního automatu pro řízení a zajištění provozních a havarijních stavů kotle – součástí kotle. Základní regulační automatika kotle zajistí provozní a havarijní zabezpečení kotle a komunikaci s hořákovou automatikou.

Nadstavbová regulační automatika pro řízení čtyř topných okruhů, dvou pro vytápění řízených podle venkovní teploty. Jednoho pro vzduchotechniku s podávacím čerpadlem řízeným na konstantní teplotu a směšovacího uzlu před vzduchotechnickou jednotkou řízeného dle nastaveného programu. Jednoho pro ohřev TeV řízeného na





konstantní teplotu. Kaskádové spínání kotlů. Vše je řešeno samostatnou projektovou dokumentací měření a regulace.

Místní regulace topného výkonu je zajištěna systémem termostatických pohonů instalovaných na těles s centrálním řízením řešených samostatnou projektovou dokumentací měření a regulace.

Regulace teploty smyčky vytápění podlahy je zajištěna mechanickou individuální přímočinnou regulací podle teploty topné vody ve smyčce a teploty v místnosti.

## SYSTÉM VYTÁPĚNÍ

Systém vytápění byl navržen jako teplovodní, dvoutrubkový s nuceným oběhem topné vody pomocí oběhových čerpadel. Způsob vytápění je řešen deskovými otopnými tělesy. Teplotní spád 75°C / 55°C pro otopná tělesa a 80°C / 60°C pro ohřev TeV a vzduchotechniku.

## ROZVODNÉ POTRUBÍ

Kotlový okruh bude proveden okružově a zapojen do hydraulického vyrovnávače dynamických tlaků v technické místnosti, za HVDT je navržen kombinovaný rozdělovač se sběračem.

Na rozdělovači budou osazeny topné větve:

- Vytápění – topný okruh ubytovací část
- Ohřev TeV
- Vytápění – topný okruh provozní část
- Vzduchotechnika

Topné větve budou na rozdělovači osazeny uzavíracími armaturami, zpětnou klapkou, filtrem, oběhovým čerpadlem, třícestným směšovacím ventilem a teploměry. Topná větev ohřevu TeV je bez třícestného směšovacího ventilu.

Vytápění – topný okruh ubytovací část:

Od rozdělovače je rozvodné potrubí vedeno pod stropem 1.N.P. a dále stoupacími potrubími přímo pro napojení jednotlivých topných těles ve 2.NP z podlahy nebo do konstrukce podlahy 2.NP a dále je připojovací potrubí topných těles. V konstrukci podlahy 2.NP jsou navrženy prvky statického zajištění objektu – příčná táhla, která brání širšímu návrhu rozvodného potrubí v podlaze.

Ohřev TeV:

Od rozdělovače je rozvodné potrubí vedeno pod stropem technické místnosti a dále k ohřívacům TeV v technické místnosti.

Vytápění – topný okruh provozní část:

Od rozdělovače je rozvodné potrubí vedeno do konstrukce podlahy 1.NP a dále k jednotlivým topným tělesům.





#### Vzduchotechnika:

Od rozdělovače je rozvodné potrubí vedeno pod základovou desku a dále ke vzduchotechnické jednotce. Přívodní potrubí pro vzduchotechnickou jednotku bude v zemi uloženo do plastové ochranné trubky, konce ochranné trubky budou vyvedeny nad terénem a nad podlahu v technické místnosti a ochráněny proti vniknutí vody a nečistot. Část nadzemního vedení u vzduchotechnické jednotky bude oplechována, potrubí bude ovinuto odporovým drátem, jako ochrana proti zamrznutí – zajistí projektová dokumentace měření a regulace.

#### Obecně:

Připojení topných těles je navrženo pomocí přímé připojovací armatury s uzavíráním a vypouštěním z podlahy. Rozvodná potrubí jsou navržena potrubním z mědi spojovaným pájením měkkou pájkou. Odvzdušnění systému je zajištěno v nejvyšším místě rozvodu a na otopných tělesech manuálními a automatickými odvzdušňovacími armaturami, vypouštění a napouštění je zajištěno vypouštěcími a napouštěcími kohouty. Jednotlivá tělesa lze vypustit přes uzavírací armaturu.

### OTOPNÁ PLOCHA

Jako otopná plocha pro vytápění byla navržena ocelová desková tělesa s profilovanou čelní plochou, s pravým spodním připojením, zabudovaným vnitřním propojovacím rozvodem a ventilovou vložkou. Připojení těles na topný systém bude pomocí radiátorového uzavíracího šroubení s vypouštěním a svěrného šroubení.

Otopná plocha sprchy u wc personálu je doplněna o speciální koupelňové trubkové topné těleso se spodním připojením. Připojení tělesa na topný systém bude pomocí termostatického, radiátorového ventilu rohového s přednastavením na přívodu, radiátorového uzavíracího a regulačního šroubení na zpátečce..

Uložení topných těles bude na typových konzolách dodávaných s tělesy. Tělesa budou standardně osazena odvzdušňovacími armaturami.

Jako otopná plocha pro vytápění kuchyně je navrženo vytápění v podlaze položením plastového potrubí PE-Xa - lisovaný spoj - PE-Xa 17\*2 na vrstvu tepelné izolace a přichyceného příchytkami se zalitím krycí vrstvou betonem.

#### **b) vzduchotechnika a klimatizace:**

Profese vzduchotechnika řeší větrání provozně stravovacího objektu v areálu Národního hřebčína v Kladrubech nad Labem. Jedná se o nucené větrání s chlazením kuchyňských prostor vč. zázemí, dále podtlakové větrání hygienických zařízení a místností úklidu, technické místnosti 1.09, skladu prádla 2.04 a větrání pokojů v ubytovací části. Ostatní prostory budou větrány přirozeně, nebo jsou bez požadavků na větrání.

Při návrhu řešení byly respektovány závazné podmínky následujících platných norem, směrnic a předpisů:

- ČSN 12 7010 „Navrhování vzduchotechnických a klimatizačních zařízení“



- Vyhláška MZ ČR 258/2000 Sb. – o ochraně veřejného zdraví ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 361/2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 268/2009 Sb.- o technických požadavcích na stavby
- ČSN 73 0548 „Výpočet tepelné zátěže klimatizovaných prostorů“
- ČSN 73 0872 „Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení“
- ČSN 73 0802 „Požární ochrana staveb, nevýrobní objekty“ (novelizovanou r. 2000)
- Nařízení vlády č. 272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Zákon č. 350/2012 o územním plánování a stavebním řádu

Dle účelu a uspořádání jsou navržená vzduchotechnická zařízení rozdělena a označena takto:

Zařízení č.1– kuchyň a zázemí 1.NP	- přívod, odvod
Zařízení č.2 – sklad chlazených potravin 1.10 1.NP	- chlazení
Zařízení č.3 – sklad obaly a odpady 1.16 1.NP	- odvod
Zařízení č.4 – WC personál a úklid 1.NP	- odvod
Zařízení č.5 – WC muži 1.NP	- odvod
Zařízení č.6 – WC ženy a úklid 1.NP	- odvod
Zařízení č.7 – WC invalidé 1.03 1.NP	- odvod
Zařízení č.8 – ubytování 2.NP	- odvod
Zařízení č.9 – sklad prádla 2.04 2.NP	- odvod
Zařízení č.10 – technická místnost 1.09	- přívod

### c) zdravotnické instalace, vnitřní kanalizace:

#### Vnitřní vodovod

Nová vodovodní přípojka vody bude zaústěna do technické místnosti – řeší samostatná část PD. V místě vstupu bude osazena vodoměrná sestava s hlavním uzávěrem vody (HUV), fakturačním vodoměrem, kontrolovaný zpětný ventil a vypouštěním. Dále zde bude osazen filtr s manuálním zpětným proplachem s příslušnými uzávěry. Kolem filtru bude proveden ochoz s uzávěrem (bude v normálním stavu uzavřen).

Ležaté rozvody vody k jednotlivým stoupačkám/klesačkám budou vedeny zavěšené pod stropem 1.NP volně či v podhledech. Stoupací/klesací potrubí bude vedeno v příčkách či za SDK zákrytem, připojovací potrubí bude vedeno v drážkách ve zdech a příčkách.

Vnitřní požární zabezpečení osazením vnitřních požárních hydrantových systémů není požadováno

Teplá voda bude připravována v nepřímotopných zásobníkových ohřívácích TeV o objemu 500l osazených v technické místnosti – dodávka ÚT. Před ohřívací vody bude



osazena fyzikální úpravna vody velikosti P100. Před ohřívací vody bude osazen uzávěr s vypouštěním, zpětný ventil, expanzní nádoba pro pitnou vodu o objemu 18 l, pojistný ventil a vypouštění. Za ohřívací budou osazeny uzávěry vody.

Cirkulace TeV bude zajištěna pomocí oběhového čerpadla teplé vody DN 20, potrubní přípojka 5/4", osazeného v blízkosti ohříváče. Před čerpadlem bude osazen uzávěr a filtr, za čerpadlem uzávěr a zpětný ventil. Čidlo snímání teploty bude osazeno do potrubí na výstupu z ohříváče teplé vody. Spínač bude zapínat při poklesu teploty pod 50°C a vypínat při teplotě 57°C, aby nedošlo k výskytu nežádoucích bakterií.

V případě provádění případné termické dezinfekce potrubí nesmí být po tuto dobu umožněn přístup do míst s výtoky TeV, kromě osob odpovědných za provoz. Ohříváče budou pravidelně odkalovány.

Na přívodu vody k pisoárům bude na potrubí osazen uzávěr s kontrolním vývodem, filtr a zpětná klapka. Jiný výtok nesmí být napojen!

Volný výtok bude s připojením na hadici 1/2"x3/4" s vestavěným zpětným a PO ventilem. Na odbočce k němu bude osazen uzávěr a kontrolovaný zpětný ventil.

Vnitřní požární zabezpečení osazením vnitřních požárních hydrantových systémů není požadováno

Uzávěry vody budou na patách stoupaček, na odbočkách od páteřního rozvodu a dále před napojením velkokuchyňských zařízení dle požadavku PD technologie kuchyně. Před konvektomaty, myčkami nádobí a volnými výtoky bude navíc osazena kontrolovaná zpětná klapka – pokud není jejich součástí.

Na C-TeV budou na patách stoupaček osazeny vyvažovací ventily umožňující vyregulování systému TeV vyvažovacími přístroji.

### **Zařizovací předměty**

Budou navrženy dle požadavku investora po dohodě s dodavatelem. Předpokládá se osazení tradičních zařizovacích předmětů (závěsná WC, keramická umyvadla, pákové baterie,...) se standardním připojením. Pro tělesně postižené jsou navrženy zařizovací předměty dle níže uvedených norem a předpisů. Montážní práce budou dále provedeny v souladu s montážním návodem dodavatelů jednotlivých zařízení a výrobků.

Zařízení technologie kuchyně budou napojeny dle požadavků dodavatelů jednotlivých zařízení a ukončení odpadů a vody bude s nimi před zahájením montáže konzultováno a upřesněno!

### **Vnitřní kanalizace**

Objekt bude odkanalizován oddílnou kanalizací tzn., že jednotlivé druhy odpadních vod budou pod půdorysem objektu odváděny odděleně dle požadavku ČSN 75 6760.

Spláskové odpadní vody budou svedeny do jedné přípojky ukončené cca 1 m před objektem, tukové odpadní vody budou rovněž svedeny do jedné přípojky ukončené cca 1 m před objektem a dále předčištěny v odlučovači tuků. Přípojky viz samostatná část PD. Dešťové vody jsou pouze vnější a řeší je také samostatná část PD.

Vnitřní ležatá kanalizace bude vedena pod podlahou 1.NP. Odpadní potrubí bude vedeno částečně v zaplentovaných drážkách ve zdech a částečně podél stěn a zakryto SDK konstrukcí. Na odpadním potrubí budou osazeny čistící kusy. Odsoky a zavěšené potrubí budou vedeny v podhledech. Odvětrávací potrubí bude vyvedeno



nad střechu. Některá odpadní potrubí budou ukončena pod stropem zátkou či přívzdušňovací hlavicí.

Svodné potrubí (vnitřní ležatá kanalizace) bude vedeno pod podlahou 1.NP. Min. spád ležaté kanalizace splaškové a tukové bude 2 %.

Vnitřní ležatá kanalizace bude provedena z kanalizačního systému PVC-U KG spojovaných jazýčkovým gumovým těsněním, které je součástí hrdla potrubí. Ležaté potrubí bude uloženo tradičně do 10 cm pískového lože a obsypáno pískem 20 cm nad horní líc potrubí.

Odpadní potrubí bude vedeno volně podél stěn a zakapotováno či zaplentováno v drážkách ve zdivu. Na odpadním potrubí budou osazeny čistící kusy. Tam, kde budou zaplentovány či zakapotovány budou opatřeny dvířky 30/30 cm.

Odpadní potrubí bude provedeno z plastových trub PP středně zvukově izolujících třívrstevných spojovaných pomocí jazýčkových těsnících kroužků, které je součástí hrdla potrubí.

Svislé potrubí bude uchyceno pomocí příchytěk s pevným uchycením trubky - nejlépe pod hrdlem trubky – 1 ks na patro a dále kluznými objímkami dovolujícími volný pohyb trubek (2 ks na patro). Objímky budou připevněny ke zdi. Použití trubkových háků není dovoleno.

Odvětrávací potrubí bude vyvedeno 0,5 m nad rovinu střechy a ukončeno ventilační hlavicí.

Připojovací potrubí bude vedeno ve zdech a v příčkách. Připojovací potrubí bude provedeno z HT systému.

Přepady od pojistných ventilů od ohřivačů vody budou napojeny přes vodní zápachovou uzávěrku s přídatnou mechanickou uzávěrkou (kulička) těsnou i v případě vyschnutí nebo nad podlahovou vpust.

Podlahové vpusti budou opatřeny zápachovou uzávěrkou těsnou i v případě vyschnutí s litinovou mřížkou.

Odvod kondenzátu od klimatizačních a chladících jednotek bude veden přes vodní zápachovou uzávěrku s přídatnou mechanickou uzávěrkou (kulička). Dopojení od jednotky k zápachové uzávěrce bude pomocí hadiček.

#### **d) plynová zařízení**

NTL plynovod domovní vnější bude ukončen v nice na fasádě objektu uzávěrem plynu objektu. Od něho bude plynovod veden přímo do technické místnosti s plynovými kotli. Zde bude plynovod veden volně pod stropem přímo ke kotlům.

V technické místnosti budou osazeny 2 ks plynových závěsných kondenzačních teplovodních kotlů o výkonu 9,6-42,5 kW (5,4 m<sup>3</sup>/hod zem. plynu). Před každým kotlem bude osazen uzávěr plynu. Kotel bude s plynovodním potrubím spojen šroubením pro možnost demontáže. Kotle budou uzavřenými spotřebiči typu „C“ bez nároku na kubaturu a přívod vzduchu. Přívod vzduchu a odvod spalín bude souosým potrubím do komína – viz část ÚT.

Při průchodu potrubí nosnými konstrukcemi (nosné zdi, základy, stropní konstrukce) bude potrubí osazeno do ochranné trubky a utěsněno proti nečistotám, vodě a úniku plynu dle TPG 704 01 (jedno čelo, druhé neutěsněné).



Z hlediska ČSN 07 0703 ani vyhl. č. 91/1993 Sb. Se nebude jednat o plynovou kotelnu.

## e) elektroinstalace a hromosvod

### Napájení

Napájení objektu bude provedeno novým kabelovým vedením ze stávajícího NN rozvaděče trafostanice (uživatelská) PA 0944 (35/0.4kV, 250kVA – sloupová). Kabelové vedení (AYKY 3x240+120) bude uloženo v pískovém loži ve výkopu a v kabelových chráničkách (pod vozovkou a zpevněnými plochami) a bude ukončeno kabelovou pojistkovou skříní SP (SS201), instalovanou ve vnější stěně provozně stravovacího objektu (ve výši min. 600 mm nad zemí). Z této skříně bude napájen hlavní rozvaděč RH (kabelem AYKY 3x185+95). Z rozvaděče RH budou napájeny jednotlivé podružné rozvaděče :

R1.1 – napájení prostoru jídelny

R1.2 – napájení prostoru kuchyně

R1.3 – napájení technické místnosti (spol. spotřeba)

R2.1 a R2.2 – napájení prostoru ubytování

### Světelná a silnoproudá instalace

Osvětlení bude provedeno dle příslušných ČSN (zejména ČSN EN 12464-1 a ČSN EN 12464-2) svítidly LED (typ svítidel a hodnoty osvětlení jsou patrné z půdorysných výkresů). Svítidla v prostoru kuchyně a přípraven budou v provedení s krytem. Ovládání osvětlení je provedeno místně od vstupů do jednotlivých prostorů.

Spínače budou instalovány ve výši cca 1200 mm nad podlahou, zásuvky ve výši cca 400 a 1200 mm (případně dle interiérového řešení a rozmístění pracovních ploch).

Instalace bude provedena kabely CYKY, uloženými pod omítkou a v kabelových chráničkách v podlaze, případně v kabelových žlabech nad požárně odolným podhledem.

Napájení zařízení VZT (odtahové ventilátory, klimajednotka), ZT (aut. splachovače), slaboproudu (datový rozvaděč) a MaR (VZT jednotka, systém ÚT) bude provedeno podle požadavků PD jednotlivých profesí. Ovládání VZT zařízení – viz požadavky projektu VZT.

V technické místnosti bude provedeno napájení rozvaděče pro přečerpávací jímku kanalizace – koordinovat s požadavky skutečného dodavatele technologie.

Při instalaci je třeba dbát na skutečné provedení stavební části a na skutečné vybavení elektrospotřebiči.



## Gastrotechnologie

Napájení gastrotechnologie bude provedeno podle požadavků projektu gastrotechnologie – vývody budou připraveny podle požadavků konkrétního dodavatele technologického zařízení. U vstupu do prostoru kuchyně budou instalována bezpečnostní vyrážecí tlačítka pro havarijní vypnutí technologického zařízení. v prostoru kuchyně bude provedeno ochranné pospojování.

## Hlavní ochranné pospojování

V objektu bude provedeno hlavní ochranné pospojování vodičem CY 25 z/žl dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a ČSN 33 2000-5-54 ed.2 na přípojnici ochranného pospojování - HOP. Na přípojnici ochranného pospojování budou připojeny veškeré rozsáhlé vodivé části objektu (potrubní rozvody, vodivé konstrukce objektu, ochranná přípojnice PEN rozvaděčů, ...) a bude uzemněna na společnou zemnicí síť.

## Hromosvod a uzemnění

Hromosvod a uzemnění objektu bude provedeno dle platných norem a předpisů (zejména ČSN řady 62305 ed.2) – třída LPS III.

Jímací část hromosvodu bude provedena jako hřebenová soustava s pomocnými jímači (dodržení ochranného úhlu), tvořená vodičem FeZn □□8 mm (případně AlMgSi), uchyceným na typových podpěrách. Na jímací soustavu budou připojeny veškeré vodivé části střechy (oplechování, ...). Zařízení nad střechou bude chráněno pomocnými jímači (umístěno v ochranném prostoru).

Svody (v rozteči po 15m) budou uchyceny na vnější plášť objektu. Propojení se zemničem bude provedeno prostřednictvím zkušebních svorek SZ, umístěných nad ochranným úhelníkem. Propojení se zemničem bude provedeno vodičem FeZn □□10 mm napojeným na společnou zemnicí síť.

Na zemnicí síť bude provedeno i uzemnění kovového vnějšího schodiště (musí tvořit jeden vodivý celek).

Zemnicí síť bude tvořena základovým zemničem - zemnicí pásek FeZn 4x30 uložený v betonových základech – vývody (výstupy z betonových základů) budou chráněny před korozi.

Na zemnicí síť bude připojena hlavní ochranná přípojnice objektu - HOP.

## f) Slaboproud

V následujícím textu je popsán způsob řešení instalace univerzální kabeláže, která bude sloužit k rozvodu datového a telefonního signálu.

## DATOVÉ CENTRUM

Centrum celé slaboproudé kabeláže bude umístěno v denní místnosti a šatně 1.13 v 1.NP. Zde bude umístěn centrální datový rozvaděč, do kterého budou svedeny všechny počítačové přípojky a přívod internetu.





## PŘÍPOJKY

Počty a umístění přípojek byly zvoleny podle požadavků investora. Přípojky budou přivedeny do následujících míst:

### 1.NP

- Kancelář vedoucího kuchyně
- Technická místnost
- Jídelna (přípojka WiFi)

### 2. NP

- Přípojky do všech 11 pokojů
- Chodba (2 přípojky WiFi)

Ke každému pracovišti a do každého pokoje budou přivedeny 2 přípojky. Pro každé místo WiFi bude instalována 1 přípojka. Celkem bude instalováno 26 přípojek a 3 přípojky WiFi.

## MONTÁŽ KABELÁŽE

Kabeláž bude ukládána do žlabů, lišt a trubek. Nad podhledem ve 2.NP bude upevněn kovový žlab, ze kterého budou vedeny trubkové odbočky k zásuvkám v pokojích. Ve žlabu budou vedeny jak datové tak i koaxiální kabely (viz dále). V 1.NP budou kabely vedeny v trubkových trasách. Při montáži tras je nutné vycházet z potřeby oddělení datových a silnoproudých rozvodů.

Přesné umístění zásuvek bude třeba koordinovat s vybavením pokojů a místností.

## AKTIVNÍ PRVKY

Projekt neřeší osazení počítačové sítě aktivními prvky a s tím související dodávku propojovacích kabelů. Osazení aktivních prvků bude třeba řešit ve spolupráci s poskytovatelem internetu.

## PRVKY KABELÁŽE

V následujícím textu jsou popsány jednotlivé prvky, které doporučujeme použít v kabelových rozvodech.

### Rozvodná skříň

Do centra kabeláže bude osazen datový rozvaděč v provedení na omítku o půdorysu 600x600mm a výšce 15U. Do tohoto rozvaděče budou svedeny všechny metalické přípojky. Také do něj budou umístěny také aktivní prvky pro příjem internetu a provozování počítačové sítě.

Rozvaděč musí být dobře uzemněn. Uzemnění řeší projekt silnoproudu.

### Metalické kabely

Jako metalické médium bude použit nestíněný kabel kategorie 5e v bezhalogenovém provedení.

### Zásuvky a propojovací panely





Budou použity nestíněné zásuvky kategorie 5e, převážně v provedení pod omítku. Barva zásuvek bude zvolena podle řešení interiéru. Při osazování zásuvek bude třeba postupovat společně s osazováním silnoproudých zásuvek.

V rozvaděči budou použity modulární nestíněné panely kategorie 5e.

## Úložné systémy

Podle místa vedení kabeláže budou použity různé typy žlabů a trubek. Pro vedení kabelů nad podhledem ve 2.NP bude použit kovový žlab 62x50mm. K vedení trubek ve stěnách a v sádkartonových příčkách budou použity ohebné umělohmotné trubky.

Všechny přechody mezi požárními úseky je třeba utěsnit protipožárními ucpávkami.

## PŘIPOJENÍ NA INTERNET A TELEFONNÍ SÍŤ

V Kladrubech nad Labem zajišťuje připojení na internet firma Coprosys. Připojení je realizováno pomocí radiových spojů bod-multibod v pásmu 5GHz. Vysílač je umístěn na vodojemu vedle hřebčína. Připojení umožňuje přenos internetu i IPtelefonie. Anténa pro příjem internetu bude umístěna na anténní stožár. Signál bude od antény veden kabelem do rozvaděče strukturované kabeláže. Místo pro stožár je třeba zvolit tak, aby byla splněna přímá viditelnost na vodojem.

Dodávka připojení internetu (aktivní prvky a jejich zprovoznění) není součástí tohoto projektu a bude třeba ji řešit ve spolupráci s firmou Coprosys.

## ROZVODY STA

Součástí dodávky slaboproudých rozvodů bude také rozvod pozemního televizního a rozhlasového signálu. Investor požaduje přivedení televizního a rozhlasového signálu do následujících míst:

### 1. NP

- Jídelna (2 přípojky)
- Denní místnost a šatna
- Kancelář vedoucího kuchyně

### 2. NP

- Všechny pokoje (11 přípojek)

Celkem tedy bude instalováno 15 přípojek.

Pro potřebu příjmu signálů bude na střeše osazen anténní stožár s povrchovou úpravou žárovým Zn. Stožár bude upevněn ke střešní vazbě. Přesné umístění stožáru na střeše bude upřesněno po změření síly televizního signálu a je třeba ho také koordinovat s připojením internetu (na stožáru bude připevněn přístupový bod internetu).

Technologie bude umístěna v datovém rozvaděči v místnosti 1.13. Zde budou umístěny prvky STA na propojení rozvodů pozemní televize a rozhlasu do jednotlivých zásuvek.

Rozvody STA budou provedeny paprskovitě – topologie rozvodů hvězda – z rozvaděče k jednotlivým zásuvkám. Jednotlivé účastnické zásuvky budou umístěny v sestavách se silnoproudými a datovými zásuvkami.



Rozvody budou provedeny koaxiálním kabelem (75 ohm), který bude veden ve společných trasách se strukturovanou kabeláží, odbočky k zásuvkám budou vytvořeny z umělohmotných trubek, zasekaných ve zdech nebo uložených v sádkartonových stěnách.

Přesné umístění zásuvek bude upřesněno při realizaci podle rozmístění nábytku.

## AUTONOMNÍ DETEKCE A SIGNALIZACE

Dle vyhlášky c. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb musí být stavba ubytovacího zařízení vybavena zařízením autonomní detekce a signalizace. Toto zařízení musí být umístěno v každém pokoji pro hosty, společných prostorech a v části vedoucí k východu z domu.

Podle požárně bezpečnostního řešení je v každém ubytovacím pokoji a u východu na venkovní schodiště požadována instalace zařízení autonomní detekce a signalizace, tj. autonomního hlásiče kouře podle ČSN EN 14604. Budou použita autonomní čidla, která budou upevněna na strop přibližně do středu místností.

## NOUZOVÉ PŘIVOLÁVÁNÍ

Do invalidního WC (místnosti 1.03) bude instalováno nouzové přivolávání. Signalizace bude umístěna v kuchyni.

Přístroje systému přivolání pomoci musí plnit následující tři funkce:

- dosažitelné umístění tlačítka nouzového volání,
- zřetelná signalizace,
- nulování alarmu uvnitř místnosti po zásahu přivolané pomoci.

Tlačítko nouzového volání se umísťuje v dosahu handicapované osoby. Doporučujeme použít tahové signální tlačítko, které má paralelní zapínací ovladač se šňůrkou a uklidňující podsvícení. Pro případ pádu na podlahu se osazuje ještě jedno tlačítko těsně nad zem.

Volání invalidní osoby je indikováno alarmem, který se umístí do prostor kuchyně (místnost 1.08). Alarm v sobě slučuje bzučák a diody LED jako zdroje zvukového a optického alarmu. Stiskem přivolávacího tlačítka, resp. zatažením za šňůrku, dojde k aktivaci alarmu vydávajícího nepřetržitý zvukový signál a dále přerušované výstražné světlo vypuklé červené čočky viditelné i ze strany.

Po zaregistrování volání a poskytnutí pomoci se zruší aktivovaný alarm potvrzovacím tlačítkem na kontrolním modulu, který bude umístěn vedle dveří uvnitř WC. Toto nulování zruší optický a zvukový alarm a zároveň zhasne uklidňující podsvícení volacího tlačítka.

Přístroje jsou napájeny bezpečným malým napětím.

Umístění všech prvků bude nutné upřesnit podle vybavení interiéru WC.

## g) MAR



## Kabelové rozvody

Zařízení vzduchotechniky a vytápění

Pro kabelové rozvody jsou v projektu navrženy následující typy kabelů:

- a) pro napájecí kabely typ CMSM, CYKY, CMFM
- b) pro ovládací a datové kabely typ CMSM, J-Y/ST/Y, JYTY

Kabely jsou uloženy v kovových žlabech a PVC vkládacích lištách. Vývody ze žlabů budou vedeny po volně k zařízením v ohebných PVC trubkách. Tyto trasy povedou v prostředí normálním. K venkovní VZT jednotce budou kabely ve venkovním prostředí uloženy v zemi v chráničkách a dále ve žlabech po jednotce.

Regulace vytápění v jednotlivých místnostech

Pro kabelové rozvody jsou v projektu navrženy následující typy kabelů: CYKY, CYSY

Kabely jsou uloženy v PVC ohebných trubkách uložených pod omítkou nebo v sádkartonových stěnách. Kabely k hlavicím budou vedeny v PVC ohebných trubkách uložených pod omítkou nebo v sádkartonových stěnách, dále volně k hlavicím.

## Ochrana před mechanickým poškozením

Bude zajištěna uložení kabelů do instalačních žlabů. Jednotlivě vedené kabely musí být v místech možného poškození a do výše 1,5m nad podlahou chráněny trubkou.

## Provozní podmínky

Před uvedením zařízení do provozu musí být překontrolováno. Musí být zajištěn souhlasný stav výkresové dokumentace se skutečným stavem. Revizní technik předá zprávu o výchozí revizi, bez níž nesmí být zařízení uvedeno do provozu.

Předpokladem pro řádný a trvalý provoz zařízení je správná obsluha. Osoby pověřené obsluhou a opravami musí mít kvalifikaci předepsanou normami (odpovídající stupeň kvalifikace dle vyhl. č.50/78Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice) a musí být prokazatelně seznámeni s obsluhou zařízení a s bezpečnostními předpisy. Zvláště musí být seznámeni s první pomocí při úrazech elektrickým proudem a o chování při požárech.

Doporučujeme, aby na příslušných místech byly vyvěšeny plakáty o první pomoci při úrazech elektrickým proudem. Zmíněné tabulky a plakáty nejsou součástí dodávky a doporučujeme zákazníkovi, aby si je opatřil ve vlastní režii. Dále je nutno dodržovat všechny předpisy a pokyny uvedené v provozních předpisech.

Provozovatel je povinen zajistit periodické prohlídky a čištění zařízení.



## Rozvaděče

Pro rozváděč +RD1 bude použita oceloplechová skříňová rozvodnice. Rozváděč bude umístěn v technické místnosti 1.09. Rozváděč +RD1 bude konstrukčně řešen pro přívod a vývody vrchem. Z rozváděče bude napájena vzduchotechnická jednotka zař. č. 1, kotle, zařízení větví ÚT. TV a zařízení IRC.

## Popis funkce

### VZDUCHOTECHNIKA

Projekt řeší měření, signalizaci a automatickou regulaci vzduchotechnické rekuperační jednotky. Pro zajištění automatického chodu bez nároku na obsluhu bude použit procesorový řídicí systém. Jedná se o volně programovatelný technologický počítač plně autonomní s možností napojení na dispečerský systém. Jeho vlastnosti vycházejí z přísných požadavků na kvalitu regulace, bezporuchovost a bezpečné zálohování proti ztrátě dat. Sestava jednotky: klapka na přívodu vzduchu , filtr , deskový rekuperátor, vodní ohřívač s regulačním uzlem, přímý chladič, ventilátor přívod, filtr, ventilátor odvod, klapka na odvodu vzduchu.

VZT jednotka je určena pro větrání kuchyně v 1.NP PROVOZNĚ STRAVOVACÍHO OBJEKTU, Národní hřebčín Kladruby nad Labem, s.p.o . Kuchyňský provoz je navržen pro práci ve dvou režimech.

1/ Režim vaření : regulační klapka č.1 s ovládáním servo bude v poloze ZAVŘENO.

2/ Režim výdeje jídel : regulační klapka č.1 bude nastavena na  $V_0 = 1000 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  
regulační klapka č.2 bude nastavena na  $V_0 = 900 \text{ m}^3/\text{h}$ .

### Zařízení 1

Pro dohřev vzduchu je u jednotky použit vodní ohřívač s regulačním uzlem (trojcestný regulační ventil, oběhové čerpadlo , čidlo teploty TV zpětné. Pro chlazení bude použit přímý chladič. Pro úpravu teploty vzduchu na základní parametry bude použita vzduchotechnická rekuperační jednotka.

Teplota přívodního vzduchu bude regulována dle teploty odváděného vzduchu. Chod ventilátorů na přívodu a odtahu vzduchu je kontrolován diferenčními tlakovými spínači. Vzduchotechnické klapky na sání a odtahu vzduchu se otevírají do zaregulované polohy. VZT klapky na přívodu a odtahu vzduchu budou vybaveny havarijní funkcí (pružinou) pro zajištění uzavření přívodu vzduchu při výpadku el. energie. Zanesení filtrů je kontrolováno dif. tlakovými spínači.

Výkon ventilátorů VZT jednotky bude řízen frekvenčními měniči (FM1 a FM2). Režim řízení výkonu VZT jednotky bude dohodnut při montáži se zástupcem investora.

Chod jednotky bude v automatickém režimu řízen předvoleným časovým programem. Při odstavení časového programu bude možno jednotku zapínat tlačítkovým ovladačem umístěným ve větraném prostoru - přesné umístění ovladače bude dohodnuto se zástupcem investora při montáži - a na dveřích rozváděče +RD1. Na skřínce ovladače bude rovněž umístěna signalizace chodu a poruchy



vzduchotechnické jednotky. Ovládání jednotlivých datových bodů (ventilátorů, servopohonů, atd.) pro zkušební a servisní účely bude umožněno z panelu řídicího systému umístěnému na dveřích rozváděče +RD1.

Provozní stavy vzduchotechnické jednotky:

- **Volba provozu:** na rozvaděči RD1 přepínačem AUT/MAN. V režimu AUT je provoz jednotky řízen pouze časovým programem z regulátoru. V případě, že je časový program vypnut, je doba chodu jednotky dána obsluhou pomocí ovladače na skříňce.
- **Chod:** Ohřev vzduchu je prioritně zajištěn deskovým rekuperátorem s výkonem řízeným obtokovou klapkou, dále vodním ohřívačem s regulačním uzlem. Směšovací ventil je řízen podle teploty přiváděného vzduchu za jednotkou. Max.teplota přívodního vzduchu je omezena na +40°C po dobu cca 150s. V letním provozu (chlazení) bude vzduch chlazen přímým chladičem. Regulační uzel ohřevu bude odstaven včetně mrazové ochrany.
- **Porucha:** / signálka CHOD VZT. nesvítí, signálka PORUCHA svítí /  
Poruchové vlivy:

Porucha větrání: chod ventilátorů je sledován snímači dif. tlaku.

Po rozběhu ventilátorů a časové prodlevě cca 20s musí snímače zaregistrovat chod ventilátorů. V případě, že se tak nestane, přejde jednotka do klidu a stav je signalizován. Zanesení filtrů: průchodnost filtrů je kontrolována snímači dif. tlaku, zanesení je signalizováno na displeji regulátoru.

- **Klid:** /signálka CHOD VZD nesvítí, signálka PORUCHA nesvítí/: do tohoto stavu přejde vzduchotechnika dle uživatelského software, nebo ručně tlačítkem –SB7 (pouze v případě režimu MAN).  
Ventilátory jsou vypnuty, přívodní a odtahová klapka uzavřena,.

- **Servisní stav: je určen pouze pro servisní účely.** Z panelu regulátoru lze ovládat manuálně jednotlivé výstupy regulátoru /ventilátory, servopohony, / a prověřit tak správnou činnost těchto zařízení. **Všechny ochrany jsou mimo provoz a při nekvalifikované obsluze může dojít k poškození VZT jednotky.**

**Řídicí systém může být napojen na dispečerské PC.**

Vytápění objektu

Pro vytápění objektu budou použity dva kotle s regulací do kaskády. Z kotle bude napájen rozdělovač a sběrač TV s čtyřmi větvemi. Jedna osazená pouze čerpadlem pro ohřev TUVT a druhá a třetí bude osazená směšovacím uzlem pro ÚT, čtvrtá je určena pro přípravu TV pro vzduchotechniku. Z kotlů bude do ŘS signalizován stav CHOD a PORUCHA.

Regulace teploty v jednotlivých místnostech

Pro regulaci teploty v jednotlivých místnostech objektu bude použit systém IRC (Individual Room Control). Teplotu v každé místnosti lze naprogramovat nezávisle na zbytku objektu a to na každý den v týdnu zvlášť, a každý den ji lze ještě 8x změnit. Využívá se skutečnosti, že v různých místnostech je požadována jiná teplota v jinou dobu.



Programové vytápění místností lze u celého objektu přepnout do režimu úsporného vytápění (temperace) a to manuálně nebo v nastaveném dni a čase. Stejným způsobem lze obnovit normální režim. Této vlastnosti lze výhodně využít při plánované delší nepřítomnosti. Systém pro teplovodní soustavu představuje komunikační síť, kterou jsou propojeny jednotlivé prvky systému. Každý prvek v systému má jedinečnou adresu, to znamená, že jeden termostat je jeden řízený kanál. Jedna řídicí jednotka může řídit nezávisle na sobě vytápění až ve 2x16 okruzích. Jeden programovatelný termostat může ovládat 10 hlavice s termopohonem. Celý regulační systém je tedy jako stavebnice a je tedy možné postavit regulátor podle přání zákazníka.

Prvky, ze kterých může být regulační systém tvořen, lze rozdělit do dvou skupin, a to na prvky základní a prvky nadstavbové. Základní prvky jsou nezbytným minimem pro každý regulátor a žádný z nich nesmí být nikdy vynechán.

Základ tvoří řídicí jednotka s napájecím zdrojem, jednotlivá programovatelná termostaty a hlavice s termopohonem.

## **h) Gastro**

Projekt byl zpracován na základě následujících vstupních požadavků investora:

- kapacita kuchyně . . . . . do 150 porcí jídel denně
- technologie jídel . . . . . ze základních surovin s maximálním využitím polotovarů
- počet druhů jídel . . . . . hotová (2 druhy), polévka, saláty
- distribuce jídel . . . . . samoobslužný
- energie pro gastrotechnologii . . . . . elektrická energie

Použité podklady pro zpracování projektu:

### **DOKUMENTACE STAVBY A KONZULTACE S PROVOZOVATELEM**

Na základě těchto vstupních údajů a vlastních zkušeností z obdobných projektů byl zpracován předkládaný materiál.

### **DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ A ORGANIZACE PROVOZU**

Cílem zpracovaného projektu je zajištění ekonomického, hygienicky nezávadného a moderního provozu pro výrobu jídel a jejich konzumaci. Celkové dispoziční řešení vyhovuje jak hygienickým, tak i bezpečnostním předpisům stanoveným pro výrobu a distribuci jídel.





Dispozičně je celý stravovací provoz umístěn do 1. nadzemního podlaží nově navrženého objektu. Při návrhu technologického uspořádání gastrotechniky nového provozu kuchyně bylo nutno vycházet z omezení vyplývajících z požadavku investora na využití stávajících zařízení, doplněných o nové stroje a zařízení.

Uspořádáním jednotlivých provozních částí, komunikací i technologického vybavení se podařilo zajistit plynulý průběh a návaznost pracovních postupů v jednotlivých provozních úsecích, vzájemné provozní napojení, úspornost, hygienu práce a vyloučení křížení čistého a nečistého provozu.

Nové zboží a suroviny se budou naskladňovat chodbou do skladů. Sklady jsou rozděleny podle druhů uskladněného zboží. Určení skladů, vybavených regály, chladicí a mrazicí technikou, místem pro uložení nápojů a manipulační technikou, je patrné z výkresové dokumentace. Počty chladících a mrazících skříní zajišťují možnost odděleného skladování potravin.

Brambory a čerstvá zelenina budou zpracovány v stavebně odděleném prostoru, a před zpracováním budou v přepravech uloženy do regálu. K očištění brambor je navržena škrabka s lapačem slupek a škrobu. K dočištění brambor a zeleniny bude využito pracovního stolu s dřezem.

Varna je nejdůležitější část stravovacího provozu a slouží ke konečnému tepelnému zpracování pokrmů a jejich porcování. Je vybavena technologickým zařízením a pracovními plochami tak, aby hlavní součásti jídel byly připravovány odděleně.

Na vstupu do varny je umístěno umyvadlo s pákovým pažním ovládáním.

Vedle umyvadla je umístěna výlevka.

Varna dále obsahuje provozně oddělené úseky:

- úsek vytloukání vajec a přípravy masa je vybaven pracovním stolem s dřezem, chladničkou pro ukládání vajec, nářezovým strojem a uzavíratelnou nádobou na organický odpad. Nad pracovním stolem je nástěnná police s kořenkami.
- úsek přípravy zeleniny a studená kuchyň je vybavena pracovním stolem s dřezem, stolní řezačkou zeleniny a nástěnnou policí. V přímé návaznosti na tento úsek je umístěna chladicí skříň k uložení výrobků studené kuchyně před výdejem.
- úsek přípravy těsta je vybaven pracovním stolem s dřevěnou deskou pro těsto v syrovém stavu, chladničkou pro ukládání tuků, univerzálním strojem pro hnětení a míchání a pracovním stolem pro zpracování výrobků z vařeného těsta.
- úsek teplé přípravy obsahuje spotřebiče soustředěné do varného centra, umožňujícího soustředění přípojek a instalaci společného vzduchotechnického zákrytu. Toto řešení rovněž přispívá ke zlepšení bezpečnosti a hygieny práce personálu. Varné centrum je vybaveno základními spotřebiči pro tepelné zpracování potravin jimiž jsou: sporák, smažící výklopná pánev, fritéza a varné kotle. Další velice důležitou součástí





- varného centra je konvektomat. Veškeré spotřebiče varného centra jsou doplněny o potřebné pracovní plochy pro odložení a porcování.
- úsek dokončení a výdeje je vybaven pracovními plochami a chladničkou na dokončovací ingredience, varnou stoličkou na výdej polévky a pojízdnou ohřívací vodní lázní pro uložení jídel v teplém stavu. Stolní nádobí bude před výdejem uloženo v pojízdných zásobnících a v uzavíratelném prostoru výdejního stolu, který je umístěn pod chlazenou vitrínou, ve které budou uloženy výrobky studené kuchyně určené k samoobslužnému odběru.
  - umývárna provozního nádobí je vybavena mycím dvoudřezem, tlakovou sprchou a regálem s roštovými policemi. Slouží k mytí nádobí, náčiní a nářadí a k jejich uskladnění.
  - umývárna stolního nádobí technologicky navazuje na varnu. Je vybavena mycím stolem s dřezem pro předmyváání nádobí. Po oplachu sprchou, bude nádobí umyto v profesionální myčce nádobí. Nad myčkou bude umístěn vzduchotechnický zákryt.

Veškerá technologická zařízení a pracovní plochy budou navrženy z hygienicky vhodných a dobře udržitelných materiálů (nerez, plast apod.). Pro provoz kuchyně a přilehlých prostor bude vypracován sanitární a provozní řád

Okna varny budou opatřeny sítěmi proti vniknutí hmyzu.

Dispozice je dále doplněna o úklidovou místnost vybavenou výlevkou a skladem organických odpadků, který bude vybavený baterií s teplou a studenou vodou pro vymývání nádob na odpad.

### **B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení (posouzení technických podmínek požární ochrany):**

Viz. elaborát PBR a jeho dodatek č.1 - Ing. Pavel Pichl

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

- z hlediska posouzení objektu ve smyslu energetické náročnosti je navržen soubor tepelně technických opatření pro dosažení minimálně kategorie C

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

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci je zajištěna v rozsahu a předpisů. Jedná se zejména o zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Objekt bude větrán nuceně / přirozeně dle povahy daného provozu.

Objekt je zásobován vodou z vodovodního řádu investora.

Vytápění objektu je řešeno pomocí ústředního topení.

### **B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí (radon, bludné proudy, seizmicita, hluk) :**



Stavba bude preventivně chráněna proti pronikání radonu protiradonovou izolací. Ochrana před hlukem je řešena pomocí adekvátních parametrů stavebních konstrukcí.

Seizmicita a bludné proudy nejsou vzhledem k poloze objektu předpokládány. Protipovodňová opatření nejsou vzhledem k poloze uvažována.

## B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

### a) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky:

Přípojka vody bude napojena na vodovodní řád v majetku investora na parcele st.p. 33/1.

Přípojka splaškové kanalizace – bude tlaková, vedená podél a přes komunikaci SUS Pardubice do splaškové kanalizace obce na parc. p.p.č. 170.

Dešťové vody – budou odvedeny do obecní dešťové kanalizace na p.p.č. 541., vsakování na pozemku je díky vysoké hladině podzemní vody nereálné.

Přípojka elektro – bude vedena vnitroareálovým rozvodem ze stávající transformátorové stanice v areálu hospodářského dvora na p.p.č. 165/1.

Přípojka plynu – bude vedena z p.p.č. 541, kudy vede plynovod.

Připojení slaboproudu – bude řešeno bezdrátovou cestou.

### b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky:

#### Přípojka vody

- přípojka vody DN 90/5,2 – dl. 132,5m

#### kanalizace

- přípojka dešťové kanalizace DN 250 – 53m + další větvení 72m
- přípojka splaškové kanalizace DN 63/5,8 – 170,5m

#### Přípojka elektro

- přípojka elektřiny - nízkého napětí AYKY – 3x240+120 – půdorysná délka 68m

#### Přípojka plynu a domovní vnější plynovod

- přípojka plynu DN 32/3,0 – 3,2m a domovní vnější plynovod DN 63/5,8 – dl. 37m

## Popis jednotlivých přípojek energií a médií

### Přípojky kanalizace

#### Přípojka dešťové kanalizace

Dešťové vody ze střechy objektu budou svedeny do stávající obecní dešťové kanalizace DN 500 BET.

Dešťové svody budou podchyceny lapači střešních splavenin a dešťové vody budou svedeny dešťovými stokami do nadřazení obecní kanalizace.



Stoka D	DN 250	52,20 m
Stoka D1	DN 250	53,90 m

Celkový návrhový odtok ze střechy, komunikace a zpevněných ploch objektu dosahuje 5,49 l/s při objemu 4,93 m<sup>3</sup>.

Průměrný roční odtok (tj. průměrný roční objem deště) z navrhovaných ploch objektu stanovený z průměrné roční srážky 739 mm/m<sup>2</sup> (profil Labe pod Opatovickým kanálem) dosahuje 347 m<sup>3</sup> (0,01 l/s) při řešené ploše 0,0470 ha.

### Přípojka splaškové kanalizace

Spojovacím bode pro připojení objektu je stávající revizní šachta před objektem č.p. 44 u výjezdu z areálu hřebčína, cca 120 m severozápadně.

Splašková kanalizace z objektu je navržena jako tuková a splašková.

Kanalizace znečištěná látkami EL (tuky) vychází z objektu do odlučovače tuků pro max. kapacitu 200 jídel/den.

Kanalizace splašková vychází u objektu, podchytí odtok z lapače tuků, prochází Parshallovým žlabem z důvodu měření množství odpadních vod a je vyústěna do čerpací stanice odpadních vod. Z ČS jsou odpadní vody přečerpány do nadřazeného napojovacího bodu.

Měrný Parshallův žlab bude umístěn v revizní šachtě ŠS2. Ve dně bude osazen měrný žlab P1 pro odtoková množství 0,26 - 6,22 l/s. Typové dno bude prodlouženo betonovými nástavci (skruže, přechodová deska) s osazením kanalizačního poklopu.

V šachtě bude osazena ultrazvuková sonda s vyhodnocovačem. Sonda je napájena napětím 12V DC, provoz je zálohován baterii 7AH.

Čerpací stanice splaškových vod bude tvořena plastovou PP jímkou Ø 1,22 m výšky 2,5 m s kalovým čerpadlem o výkonu 2,2 kW a při H=25 m o Q=7,0 m<sup>3</sup>/h. Čerpací stanice bude obetonována.

V území jsou navrženy

Stoka T	DN 150	4,80 m
Stoka S DN	DN 200	7,60 m
Výtlač	DN 63/5,8	171,30 m

### **Přípojka vody**

Přípojka vody pro navrhovaný objekt bude vedena od napojovacího bodu v armaturní šachtě u stávajícího věžového vodojemu.



Vodovodní přípojka je navržena podél oplocení, překonává překopem komunikaci II/3229 a v souběhu s kanalizací napojuje řešený objekt. Přípojka je navržena z materiálu PE 100 SDR 17 DN 90/5,2 v celkové délce 132,20 m.

Podružný vodoměr bude umístěn v navrhovaném objektu 2,0 m za obvodovou zdí v technické místnosti.

#### Celkové potřeby vody

$Q_d$	4,52 m <sup>3</sup> /d
$Q_m$ ( $k_{dm}$ 1,35)	6,10 m <sup>3</sup> /d, 0,07 l/s
$Q_h$ ( $k_{hm}$ 2,00)	0,14 l/s (směnný provoz)

#### Bilanční průměrné potřeby vody

Za den	4,52 m <sup>3</sup> /d
Za měsíc	136,0 m <sup>3</sup> /měs
Za rok	1 627,0 m <sup>3</sup> /r

#### **Přípojka silnoprůdu**

Napájení objektu bude provedeno novým kabelovým vedením ze stávajícího NN rozvaděče trafostanice (uživatelská) PA 0944 (35/0.4kV, 250kVA – sloupová). Kabelové vedení (AYKY 3x240+120) bude uloženo v pískovém loži ve výkopu a v kabelových chráničkách (pod vozovkou a zpevněnými plochami) a bude ukončeno kabelovou pojistkovou skříní SP (SS201), instalovanou ve vnější stěně provozně stravovacího objektu (ve výši min. 600 mm nad zemí). Z této skříně bude napájen hlavní rozvaděč RH (kabelem AYKY 3x185+95). Z rozvaděče RH budou napájeny jednotlivé podružné rozvaděče :

R1.1 – napájení prostoru jídelny

R1.2 – napájení prostoru kuchyně

R2.1 a R2.2 – napájení prostoru ubytování

#### **Přípojka plynu**

Pro zásobování objektu zemním plynem bude vybudována nová STL plynovodní přípojka. Přípojka bude napojena na stávající STL plynovodní řad dn 50 vedoucí v zeleném pásu před objektem podél komunikace procházející obcí. Místo napojení bude na pozemku parc. č. 541.

Do dimenze přípojky ocel DN 50, resp. PE dn 63 je napojení plynovodní přípojky na plynovod provedeno přivařovacím navrtávacím přípojkovým T-kusem (u ocelových T-kusů přednostně T-kusy s integrovanou přechodkou ocel/PE). Standardní přivaření navrtávacího T-kusu je ve svislé ose, případné odchylky musí být odsouhlaseny poskytovatelem služeb v oblasti výstavby plynárenských zařízení a neplynárenského majetku na základě Smlouvy uzavřené s PDS. V případě nedostatečného krytí je



možné použít tzv. přímý přípojkový T-kus osazený na 3, resp. 9 hodinách (z boku). Přípojky větších dimenzí jsou napojovány na plynovod obdobně jako odbočky navrtávkou (např. přes obětovanou armaturu, vsazením T-kusu do plynovodu, ...). Při navařování přípojkového T-kusu na ocelový plynovod je bezpodmínečně nutné změřit zbytkovou tloušťku stěny plynovodu v místě svaru. Při navařování přípojkového T-kusu na plynovod z materiálu PE je nutno ověřit zda se nejedná o plynovod z PE vybudovaný před rokem 1990, v takovém případě je přivařování limitováno podmínkami viz příloha GRID\_TX\_G08\_04\_04 o plynovodech z PE vybudovaných do roku 1990.

Za přípojkovým T-kusem následuje vodorovná část přípojky. Za ocelovým T-kusem následuje přechodka ocel/PE. Tato přechodka musí být v přivařovacím provedení. Vodorovná část přípojky je kladena ve sklonu do potrubí plynovodu, je-li to z technického (prostorového) hlediska možné. Svislá část přípojky je přednostně s vodorovnou částí spojena elektrotvarovkou. Odlišné řešení (využití ohybu PE potrubí) je možné jen ve výjimečných a zdůvodněných případech, přičemž ohyb musí respektovat nejmenší poloměr podle TPG 702 01.

Takto ukončované přípojky (HUP, regulátor, plynoměr, uzávěr za plynoměrem v jednom objektu) mají standardně vstup na levé straně (při pohledu do skříně). Výškově je poloha armatury HUP 5 cm nad spodní hranou dvířek objektu HUP.

Svislá část přípojky do DN 50, resp. do  $d_n$  63 je přednostně zaústěna do kulového kohoutu (např. u přípojek z PE je pak s integrovanou přechodkou - mechanickým svěrným spojem) umístěným v objektu HUP v nadzemním provedení. Minimální dimenze přechodky a armatury =  $d_n$  32, 1“)

Použití kulového kohoutu s integrovanou přechodkou musí být v souladu s návodem výrobce, instalovaná armatura musí být přístupná pro možnost údržby, opravy.

Přípojka se napojuje na přeložený plynovod navrtávacím T-kusem  $d_n$  50/32 s prodlouženým hrdlem a propojuje přiloženou elektrotvarovkou. Napojení přípojky musí být kolmé k ose plynovodu.

Od místa napojení bude vedena STL plynovodní přípojka v zemi přímo k navrhovanému samostatně stojícímu přístřešku pro HUP, regulátor tlaku plynu a plynoměr. V přístřešku bude přípojka ukončena hlavním uzávěrem plynu.

Přípojka se ukončí v přístřešku přechodovou elektrotvarovkou PE/ ocel (USTN  $d$  32 /1“) se zabezpečením na fixačním rámu proti pootočení a HUP KK Ø 1“. Přechodka PE - ocel se bude izolovat plastovou izolační páskou za studena. Přechodka bude navíc opatřena odvzdušněním.

V přístřešku bude osazen hlavní uzávěr plynu, regulátor plynu a plynoměr. Od HUP bude rozvod plynu v objektu řešit samostatná část projektu D.1.4.1f „Plynová zařízení“. Přístřešek s HUP, regulátorem a plynoměrem bude typový betonový prefabrikovaný stavebnicový. Min. vnitřní rozměr montážního prostoru bude 1000x800x400 mm, s parapetem dvířek min. 500 mm nad upraveným terénem, celková výška cca 1,4 m. Do prostoru se musí vejít fixační systém pro upevnění instalace, regulátor, plynoměr s roztečí 250 mm, HUP a uzávěr za plynoměrem (u NTL plynovodních přípojek není instalován regulátor). Zásyp pískem ve sloupku bude proveden 15 cm nad úroveň terénu (po tlakové zkoušce).



Dimenze přípojky bude dn 32/30 mm PE 100 SDR 11. Bude až po HUP z PE Robust Pipe, její vodorovná délka cca 3,2 m, svislá část cca 1,5 m.

Celá přípojka bude vedena po pozemku parc. č. 541.

### Vnější plynovod

Hlavní uzávěr odběrního plynového zařízení (OPZ) bude osazen na konci STL plynovodní přípojky. Za HUP odběrního plynového zařízení bude osazen plynový filtr, regulátor tlaku plynu STL/NTL - dvoustupňový pružinou řízený přímočinný s možností nastavení výstupního tlaku, který bude regulovat tlak plynu z 0,3 MPa na 2,0 kPa, fakturační plynoměr membránový velikost G 16 s roztečí 280 mm, který bude měřit max. spotřebu 10,8 m<sup>3</sup>/hod (+výhled pro kuchyni cca 12m<sup>3</sup>/hod).. Za plynoměrem bude osazen uzávěr. Veškeré zařízení bude v přístřešku uchyceno na fixační rámy. Plynoměr bude osazen na dřevěné podložce osazené na konzolách. Regulátor bude osazen dle TPG 609 01, plynoměr v souladu s TPG 934 01.

Z přístřešku bude veden NTL domovní vnější plynovod v délce cca 37 m k objektu, kde bude ukončen uzávěrem objektu v nice na venkovní fasádě objektu. Dále viz níže „domovní plynovod vnitřní“.

Svislá část přípojky do DN 50, resp. do dn 63 je přednostně zaústěna do kulového kohoutu (např. u přípojek z PE je pak s integrovanou přechodkou - mechanickým svěrným spojem) umístěným v objektu HUP v nadzemním provedení a v nice na fasádě objektu. Přípojka se ukončí v přístřešku (nice) přechodovou elektrotvarovkou PE/ ocel (USTN d 63 /2“) se zabezpečením na fixačním rámu (konzole) proti pootočení a KK Ø 2“. Přechodka PE - ocel se bude izolovat plastovou izolační páskou za studena. Přechodka bude navíc opatřena odvzdušněním.

Použití kulového kohoutu s integrovanou přechodkou musí být v souladu s návodem výrobce, instalovaná armatura musí být přístupná pro možnost údržby, opravy.

Dimenze NTL přípojky bude dn 63/5,8 mm PE 100 SDR 11. Bude až po uzávěr objektu z PE Robust Pipe, její délka cca 37 m.

## B.4 Dopravní řešení

### a) popis dopravního řešení:

Příjezd k objektu bude po stávající komunikaci SUS Pardubického kraje, stávající areálové komunikaci a nově vybudované části areálové komunikace.

### b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu:

Příjezd k objektu bude po stávající komunikaci SUS Pardubického kraje, stávající areálové komunikaci a nově vybudované části areálové komunikace.

### c) doprava v klidu:

Parkování je možné na vnitroareálových odstavných plochách. Dále je možné parkování u historického areálu NH Kladruby, odkud bude ubytovací a





stravovací kapacita přesunuta. Navýšení požadavků na parkování bude pokryto vnitroareálovými odstavnými plochami.

## B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

### Terénní úpravy

Po dokončení zpevněných ploch bude provedeno domodelování terénu v blízkém okolí stavby, bude provedeno ozelenění.

### Zatravnění

Bude provedeno na upraveném terénu opatřeném vrstvou humózní zeminy parkovou travní směsí.

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

### j) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady, půda:

Stavba nebude mít negativní vliv na ŽP v lokalitě. Jedná se o občanskou vybavenost negenerující zvýšenou akustickou zátěž.

### k) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině:

Bude realizován zásah do stávajících vzrostlých dřevin – dle platných rozhodnutí o kácení v dokladové části. Kácené vzrostlé dřeviny jsou označeny v situaci. Podlimitní zeleň bude protříděna a neperspektivní dřeviny budou odstraněny pro podpoření růstu perspektivních jedinců.

### l) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000:

Stavba nemá vliv na území v soustavě Natura 2000 ani se nenachází v její těsné blízkosti.

### m) návrh zohlednění podmínek ze závěrů zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA:

Objekt nespadá do kategorie posuzovaných záměrů.

### n) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení, a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů:

Pro stavbu se vzhledem k charakteru provozu nenavrhují žádná ochranná a bezpečnostní pásma.

## B.7 Ochrana obyvatelstva





Stavební řešení stavby nebude mít negativní vliv na ochranu obyvatelstva.  
V ZOV jsou určeny limity pro dodavatele stavby.

## B.8 Zásady organizace výstavby

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

V rámci zařízení staveniště budou nastaveny manipulační plochy pro skladování materiálu. Na staveništi budou skladovány zejména hmoty a prvky větších objemů s jednorázovým použitím. Materiály běžně užívané budou na staveništi naváženy v rámci logistického zázemí dodavatele v intervalech v řádech dní.

### b) odvodnění staveniště

Stávající systém odvodnění – zejména vsakováním, je třeba zajistit, aby nedošlo k vsakování jakýchkoliv pro životní prostředí nebezpečných látek.

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

Příjezd ke staveništi bude po stávající komunikaci SUS Pardubického kraje, stávající areálové komunikaci a případně panelové vnitrostaveništní dočasné komunikaci.

Pro potřeby zařízení staveniště bude zažádáno o staveništní připojení ze stávající trafostanice. Technické podmínky staveništního připojení budou následně dohodnuty s dodavatelem EL energie. Předběžně se počítá se vzdušným vedením na provizorních podpěrách.

Staveništní přípojka vody bude zřízena z v předstihu vybudované přípojky vody, staveništní přípojka kanalizace nebude, bude použit fekální tank pod buňku sociálního zařízení.

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

Staveniště bude dodavatelem oploceno, řádně označeno a zajištěno. Dodavatel přijme veškerá možná opatření pro eliminaci negativních vlivů na okolí z prováděných činností a zajistí maximální bezpečnost v okolí staveniště.

Dodavatel zajistí, aby nedocházelo k negativním vlivům na okolní pozemky, zejména stékání dešťových a jiných vod na okolní pozemky, a aby nedocházelo k znečišťování komunikací a zpevněných ploch, a dále aby byla snížena prašnost na minimum.

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

V případě provádění činností mimo pozemky investora, mimo oplocené staveniště, zajistí stavebník veškerá nutná legislativní opatření pro provádění těchto činností, zejména zábory veřejných prostranství, zvláštní užívání komunikací, dopravní značení, a podobně. Dále prostor k provádění činností mimo základní plochu staveniště, například při provádění přípojek, bude nezbytně nutný prostor, oplocen, zjištěn, označen, a zajištěn bezkolizní provoz v jeho okolí, zejména s ohledem na dopravu. Po dobu provádění prací je stavebník povinen zajišťovat bezkolizní provoz zejména s ohledem na činnost složek záchranného integrovaného systému.



**f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)**

Zábory budou nutné pro provádění prací mimo základní plochu staveniště, zejména při provádění přípojek IS. Viz bod e) výše.

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

V rámci provádění prací bude produkován pouze běžný staveništní odpad a suť. **Nebezpečný odpad se nepředpokládá, byla provedena prohlídka stavebních pozemků, která neprokázala přítomnost azbestu. Při pochybách o zařazení odpadu budou provedeny laboratorní testy na přítomnost azbestu. Pokud by se však na stavbě nebezpečný odpad vyskytl, je třeba jeho likvidaci řešit v souladu s platnou legislativou.**

Likvidace odpadů se bude řídit platnou legislativou, za její dodržování odpovídá dodavatel stavby.

Odpad bude likvidován v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. O odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Stavební suť a odpad budou uloženy na odpovídající skládku, kde budou odborně zlikvidovány a uloženy – dodavatel předloží doklady o uložení suti a odpadů na skládku, poplatky za uložení hradí dodavatel.

Zatřídění odpadů nejasného druhu bude upřesněno po provedení kontrolní chemické analýzy tohoto vzorku v souladu s požadavky platné legislativy.

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

Předpokládá se odvoz větší části zeminy z výkopů pro základy i IS, provedení zpevněných ploch. Dodavatel zajistí uložení zeminy mimo staveniště, zemina bude využita na zpětný násyp, pokud to její charakter dovolí. Pokud ne, bude odvezena na skládku a nahrazena vhodnou zeminou.

**i) ochrana životního prostředí při výstavbě**

Dodavatel zajistí minimalizaci negativních vlivů na okolí stavby, zejména vlivů uvedených v bodě d) a e) výše a zajistí, aby nedocházelo ke kontaminaci půd, vod a ovzduší látkami užívanými při výstavbě, zajistí čistotu v okolí staveniště, minimalizaci prašnosti, minimalizaci hlukových zátěží na okolí. Dodavatel přijme maximální možná opatření pro eliminaci negativních vlivů na životní prostředí, bude postupovat v souladu s platnou legislativou a bude spolupracovat se složkami státní správy a jinými dotčenými organizacemi, zabývajících se ochranou životního prostředí, pro zajištění výše uvedeného.

**j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů**

**VŠEOBECNÉ ZÁSADY BEZPEČNOSTI PRÁCE**

Při předmětných pracích nutno dodržovat ustanovení zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce v platném znění, dále pak 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, NV č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích BOZP na staveništích, rovněž taky NV č. 101/2005Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.

Seznámit zaměstnance s bezpečnostními riziky vyplývajícími z jejich pracovní činnosti.

V souladu s ustanovením zákona č. 262 / 2006 Sb. §101, odst. 3 - Plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště, a spolupracovat při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro všechny zaměstnance na pracovišti.

Všechny práce prováděné v místech s nebezpečím pádu budou prováděny v souladu s nařízením 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.

Veškeré způsoby a postupy provádění činností musí být popsány v technologickém předpisu, který je součástí dokumentace výrobní přípravy.

Vedoucí zaměstnanci, kteří bezprostředně řídí zaměstnance při výkonu práce jsou povinni zajišťovat plnění úkolů v oblasti bezpečnosti práce podle platných předpisů. Mimo jiné zejména tyto úkoly:

- kontrolovat pracoviště před zahájením práce a vykonávat dozor nad dodržováním bezpečnostních předpisů,
- poučit zaměstnance při nástupu na pracoviště o bezpečnosti, pracovních rizicích, pracovních postupech a mimořádnostech na pracovišti,
- zajistit včasné odstranění nedostatků a závad na pracovišti, které by mohly být příčinou vzniku pracovního úrazu, případně přijmout opatření k odstranění nebezpečí,

Při práci budou pracovníci realizační firmy používat předepsané ochranné pracovní pomůcky (přilby, reflexní vesty, rukavice, pracovní obuv, ochranné brýle).

Budou-li na staveništi působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen „koordinátor“) s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi jeho realizace. V tomto případě je podmínka splněna.

## **ORGANIZAČNÍ ZAJIŠTĚNÍ BOZP PRACOVNÍKŮ, PRACOVISŤE A OKOLÍ**

- prokazatelné proškolení pracovníků z daných předpisů BOZP
- stanovení rizik stavby a jejich proškolení (viz rizika stavby)
- seznámit s místem pro poskytnutí první pomoci
- stanovení přístupových cest na pracoviště



- vybavení pracovníků OPP
- úklid nářadí, mechanizace, materiálu po skončení práce
- po skončení práce na veřejně přístupných místech zamezit vstupu civilních osob (pevné oplocení)
- při práci za snížené viditelnosti nebo v noci použít umělé osvětlení pracoviště a strojů

**Přechody přes výkopy na veřejných prostranstvích i uvnitř areálu musí být řešeny dle platné legislativy.**

**Veškeré materiály, výrobky a technologie použité při výstavbě musí splňovat veškeré právní předpisy, normy a certifikaci dle platné legislativy.**

Na základě prováděcí dokumentace zpracuje dodavatel dílenskou a výrobní dokumentaci částí, u kterých je to platnou legislativou požadováno.

Při realizaci zajistí dodavatel dozor statika, pro zajištění případných poruch a vad zjištěných během přípravy a realizace.

Staveniště bude organizováno dle Situace – ZOV. Staveniště bude řešeno dle platných legislativních požadavků dle uvedené situace ZOV.

**Podmínky pro provádění činností v ochranných pásmech podzemních vedení – jsou dány vyjádřeními správců sítí k existenci sítí v zájmovém území a vyjádřeními správců sítí k projektové dokumentaci – vše je doloženo v dokladové části**

**Požadavky na ZOV jsou dány také v podmínkách a textu stavebního povolení a územního řízení, které jsou přiloženy v dokladové části. Pozor! Tyto požadavky musí být respektovány.**

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

V průběhu stavby, kdy dojde k záborům veřejných prostranství, zajistí dodavatel bezbariérové, bezkolizní propojení stávajících komunikačních tras tak, aby nebyl narušen - přerušen systém bezbariérových tras v okolí staveniště. Řešení projedná dodavatel s příslušnými dotčenými orgány a orgány státní správy.

#### **l) zásady pro dopravní inženýrská opatření,**

Řeší dodavatel zejména ve vztahu k bodu k), uvedenému výše, a to s ohledem k zajištění bezkolizního provozu v okolí staveniště a s ohledem na zajištění minimálního omezení dopravní situace v okolí staveniště. Dodavatel je povinen zajistit veškeré legislativní náležitosti s tím související, a postupovat v souladu s platnou legislativou.

#### **Údaje o dopravních trasách**

Pro přesun materiálu, mechanismů, strojů na staveniště a případný odvoz zeminy z prostoru staveniště budou používány stávající místní komunikace. Materiál bude dopravován automobilovou dopravou na místo skládky či meziskládky.



Stavba si při provádění vyžádá určitá omezení dopravy na stávajících veřejných komunikacích, která lze definovat následně:

- omezení rychlosti na místních silnicích
- možnost zvýšeného znečištění vozovek výjezdem ze stavby (stavba musí v tomto směru přijmout příslušná opatření dle platných předpisů a zajistit čištění vozovek při výjezdu ze staveniště).
- Částečné uzavření místní ulice po dobu provádění části vodovodní a tlakové kanalizační přípojky

**Zhotovitel musí zajistit zachování průjezdu ulic.**

### DOPRAVNÍ ZNAČENÍ:

Stavba se dotýká místních komunikací v Kladrubech nad Labem, převážně ulice vedoucí mezi provozním a památkovým areálem Národního hřebčína Kladruba nad Labem. Po dobu realizace stavby se na komunikaci v obou směrech navrhuje osazení svislých dopravních značek:

- A 15 Práce na silnici (s dodatkovou tabulkou „výjezd vozidel stavby“)
- B 20a Nejvyšší dovolená rychlost 30 km/hod

Výstavba vodovodní a kanalizační přípojky v místní komunikaci je uvažována souběhem s komunikací (v chodníku) a překopem komunikace na poloviny, za částečné uzavírky dotčeného úseku (uzavírka jednoho jízdního pruhu). V prováděném úseku budou v obou směrech osazeny svislé dopravní značky:

- A15 Práce na silnici (bez dodatkové tabulky)
- B20a Nejvyšší dovolená rychlost (20 km/hod)
- P7, P8 stanovení přednosti v jízdě

Vzhledem k těsnému kontaktu stavby se zástavbou je nutno věnovat zvýšenou pozornost bezpečnosti práce (ohrazení výkopu, jeho označení v noci, bezpečné vytýčení průchodu pro chodce)

Označení uzavírek a dopravních omezení bude bez výjimky prováděno dle **TP 66 – Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích**.

Při provádění stavby dojde k následujícím dopravním situacím:

Toto opatření nastane při stavbě vodovodního a kanalizačního řadu v místech místní komunikace, a to v případě, že bude umožněn průjezd vozidel v obou pružích o celkové šířce min. 5,5 m.



Standardní pracovní místo na pozemní komunikaci s malým dopravním zatížením.

příčná	uzávěra	jednostrannými	směrovacími
deskami			
odstup	podélně	1 - 2 m	
	příčně	0,6 - 1 m	

podélná uzávěra oboustrannými směrovacími deskami  
odstup max. 10 m

příčná uzavěra	jednostrannými směrovacími deskami
odstup	podélně 1 - 2 m
	příčně 0,6 - 1 m
výstražná světla	typu 1 na každé směrovací desce

1) užití dopravních značek a dopravních zařízení  
v případě souběžných parkovacích pruhů,  
chodníků nebo stezek pro cyklisty podle  
schémat B/16 až B/20

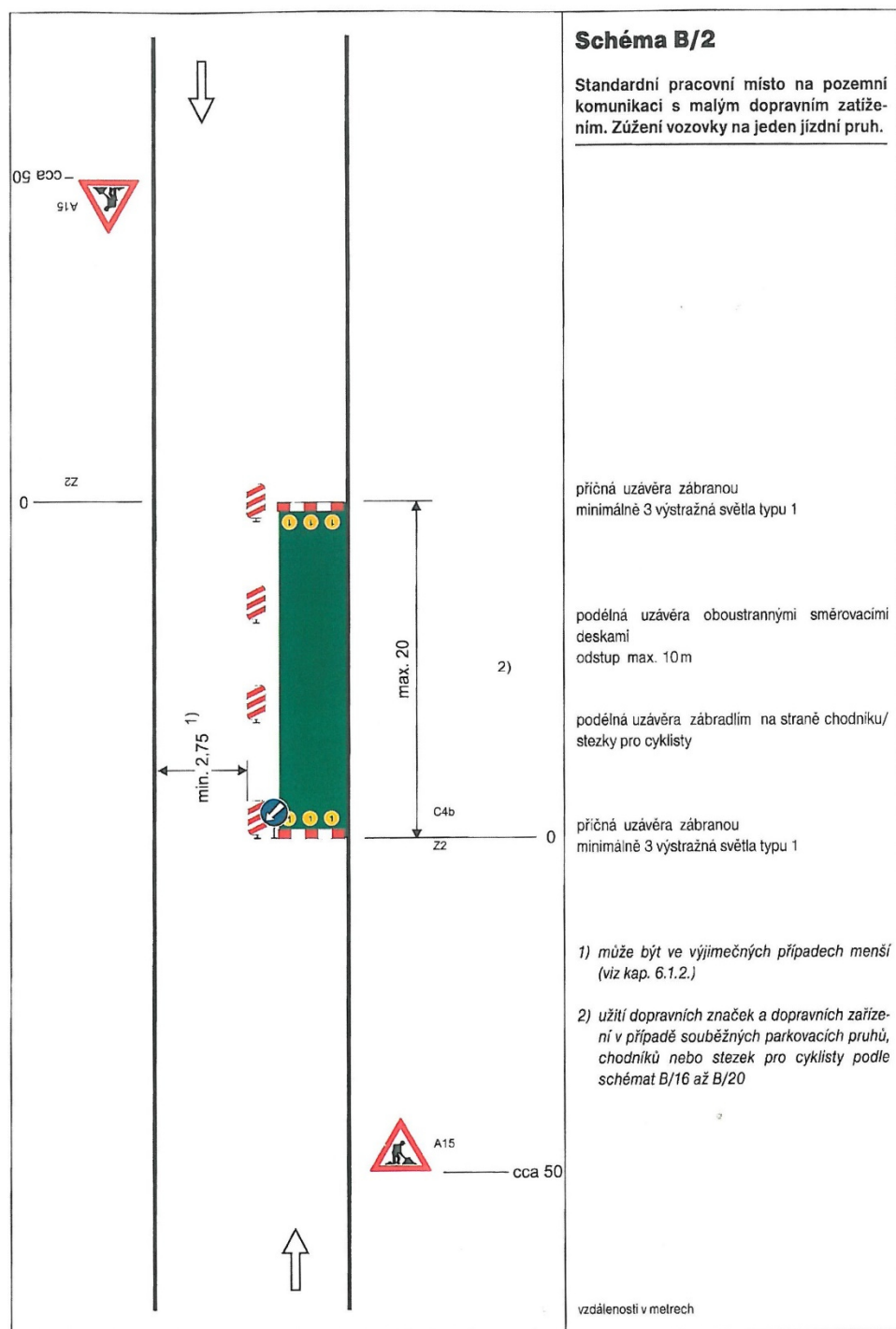
vzdálenosti v metrech





## Omezení na silnici s malým zatížením nebo v dopravně zklidněné oblasti při výrazném zúžení – SCHÉMA B/2 DLE TP 66

Toto opatření nastane při stavbě vodovodního a kanalizačního řadu v místech místní komunikace, a to v případě, že bude umožněn průjezd vozidel v pruhu o šířce min. 2,75 m.





**Přechodné značení bude osazováno a uplatňováno vždy na okamžitou situaci na staveništi.**

Předpokládá se provádění prací při zachování silničního provozu. Objízdné trasy nebude potřeba vyznačovat.

Veškeré uzavírky a omezení dopravy budou oznámeny dotčeným orgánům, a to:

- Hasičský záchranný sbor
- Rychlá zdravotnická služba
- Policie ČR
- SÚS Pardubického kraje – správce komunikace
- Místní obecní a městské úřady

**m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)**

Dodavatel zpracuje provozní řád staveniště s harmonogramem provádění prací, tyto odsouhlasí s investorem a projektantem a seznámí s nimi všechny dotčené osoby a subjekty. Staveniště bude řádně označeno výstražnými tabulkami, varovnými pásy a světelnou signalizací.

Staveniště bude před účinky vnějšího prostředí, chráněno staveništním oplocením. Při stavebních činnostech zajistí dodavatel dodržení, v chráněných vnitřních prostorech staveb, v obytných místnostech, hygienické limity hluku, zejména stanovené nařízením vlády č. 272/2011 Sb., pro provádění stavebních úprav, § 11, v ekvivalentní hladině akustického tlaku  $A_{LAeq,s}$  55 dB. Dodavatel zajistí technickými, organizačními a dalšími opatřeními, aby hluk nepřekračoval hygienické limity upravené prováděcím právním předpisem pro chráněný venkovní prostor, chráněné vnitřní prostory staveb a chráněné venkovní prostory staveb a aby bylo zabráněno nadlimitnímu přenosu vibrací na fyzické osoby, a to v souladu s platnou legislativou, zejména zákonem č. 258/200 sb., o ochraně veřejného zdraví. Pro snížení ekvivalentní hladiny hluku bude provoz hlučných zdrojů omezen na nezbytně nutnou dobu.

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

**n.1. Termíny**

doba výstavby 14 měsíců

**n.2. Plán kontrolních prohlídek**

- založení stavby, hydroizolace 1.NP
- hrubá stavba
- vnitřní instalace
- závěrečná KP



*V Pardubicích*

*červenec 2016*

*vypracoval: Ing. Michal Procházka*

*telefon: 724 269 708*

*e-mail: [michal.prochazka@prodin.cz](mailto:michal.prochazka@prodin.cz)*