



název stavby: <b>Změna koncepce vytápění budov v areálu Tovární 89/5 Jablonec n.N.</b>		
zpracoval: Ing. Petr Franců	zodp. projektant: Ing. Petr Franců	Petr Franců, IČ 60260912 projektování pozemních staveb Vrkoslavická 29/164, 466 06 Jablonec n.N.
místo stavby: Tovární 89/5 466 21 Jablonec n.N. ppčk.671, k.ú. Jablonec n.N. st.p.č. 246/1, 246/2 a 4090 k.ú. Jablonec n.N.	stavebník: Strojírenský zkušební ústav,s.p. Tovární 89/5 466 21 Jablonec n.N. st. úřad: Jablonec nad Nisou datum: 12/2015	
<b>A. Průvodní zpráva</b>		stupeň: pro vydání stavebního povolení
<b>B. Souhrnná zpráva</b>		
<b>C. Situace stavby</b>		

## **OBSAH SLOŽKY**

- A Průvodní zpráva
- B Souhrnná technická zpráva
- C Situační výkres stávajícího objektu v měřítku 1:1000

### **A) PRŮVODNÍ ZPRÁVA** **A.1 Identifikační údaje**

#### **A.1.1. Údaje o stavbě**

##### **a) Název stavby :**

Vytápění a plynoinstalace areálu Strojírenského zkušebního ústavu, s.p.,  
Tovární 89/5, Jablonec nad Nisou 466 21

##### **b) Místo stavby :**

Tovární 89/5, Jablonec nad Nisou 466 21,  
Číslo pozemku :  
p.p.č.k. 671 k.ú. Jablonec nad Nisou  
st.p.č. 246/1, 246/2 a 4090 k.ú. Jablonec nad Nisou

##### **c) Předmět projektové dokumentace :**

Vytápění a plynoinstalace areálu Strojírenského zkušebního ústavu, s.p., Tovární 89/5, Jablonec nad Nisou 466 21

#### **A.1.2. Údaje o stavebníkovi**

Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, Medlánky, 62100 Brno  
IČO : 00001490  
DIČ : CZ00001490  
Zapsán v obchodním rejstříku : Krajský soud v Brně oddíl AXXIV, vložka645

#### **A.1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace**

##### **Generální dodavatel projektové dokumentace :**

Ing. Petr Franců,  
IČ 602 60 912, ČKAIT 0500941,  
Vrkošlavická 29/164, 466 06 Jablonec n.N.  
tel. 777 319 390  
e-mail : petr.francu@volny.cz

##### **Projektant požárně-technického řešení :**

Ing. Otakar Novotný – stavební projekce  
IČO 14882205 , ČKAIT 0500044 - AI – pozemní stavby  
Na Hutích 44 , 46604 Jablonec nad Nisou  
tel: 777 971 014  
e-mail : projekce.novotny@seznam.cz

## **A.2 Seznam vstupních podkladů**

**a/ zaměření stávajícího stavu stavby**

**b/ stavební dokumentace dodaná stavebníkem**

**c/ příslušné předpisy a ČSN**

Zák. č. 174/1968 Sb.

- O státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění zákona č. 575/1990 Sb. a zákona č. 159/1992 Sb. (v úplném znění vyhlášeném pod č. 396/1992 Sb.) ve znění zákona č. 47/1994 Sb.

Zák. č. 124/2000 Sb. - O státním odborném dozoru nad bezpečností práce

Zák. č. 163/2006 Sb.

- O posuzování vlivů na životní prostředí ve znění zákona č. 93/2004 Sb.

Zák. č. 309/2006 Sb. - O zajištění dalších podmínek BOZ při práci

Zák. č. 61/2008 Sb.

- Novela Zákona č. 406/2000 Sb. O hospodaření energií

Zák. č. 314/2009 Sb.

- Novela Zákona č. 458/2000 Sb. O podmínkách podnikání v energetice a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o státní energetické inspekci

Zák. č. 379/2009 Sb. - Novela Stavebního zákona č. 183/2006 Sb. -

Vyhl. ČÚBP a ČBÚ č. 554/1990 Sb.

- v platném znění, kterou se mění a doplňuje Vyhl. ČÚBP č. 21/1979 Sb. - Vyhrazená plynová zařízení a podmínky bezpečnosti

Vyhl. ČÚBP č. 85/1978 Sb. - Kontroly, revize a zkoušky plynových zařízení ve znění nařízení vlády č. 352/2000 Sb.

Vyhl. ČÚBP č. 21/1979 Sb. - Vyhrazená plynová zařízení a podmínky bezpečnosti

Vyhl. ČÚBP č. 192/2005 Sb. - Základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce

Vyhl. č. 491/2006 Sb. - O obecných technických požadavcích na výstavbu

Vyhl. č. 601/2006 Sb. - O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích

TPG 70001- Použití měděných materiálů pro rozvod plynu

TPG 70301- Průmyslový plynovod

TPG 70401- Odběrná plynová zařízení a spotřebiče v budovách

TPG 70403- Domovní plynovody z vícevrstevných trubek. Navrhování a stavba

TPG 80000 - Systém rozdělení spotřebičů na plynná paliva

TPG 80003- Připojování odběr. plyn. zařízení a jejich uvádění do provozu

TPG 90501 - Základní požadavky na bezpečnost provozu plynárenských zařízení

TPG 93401- Plynoměry - umístování, připojování a provoz

TPG 94102- Řešení odtahů spalin od všech typů spotřebičů

TD 91901- Revizní kniha průmyslových plynových spotřebičů

ČSN 061008- Požární bezpečnost lokálních spotřebičů a zdrojů tepla

ČSN 061401 - Lokální spotřebiče na plynná paliva

ČSN 332320 - Elektrotechnické předpisy

ČSN EN 332000-3- Určení vnějších vlivů

ČSN 332000-4-41 - Elektrotechnické předpisy - elektrická zařízení

ČSN 386405 - Plynová zařízení, zásady provozu

ČSN 386450 - Uložení plynového potrubí v ocelové chrániče

ČSN 730802 - Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty

ČSN 730804 - Požární bezpečnost staveb. Výrobní objekty

ČSN 730851 - Požární bezpečnost staveb. Budovy pro bydlení a ubytování  
ČSN 734201- Navrhování komínů a kouřovodů  
ČSN 734210 - Provádění komínů a kouřovodů  
ČSN EN 1775 - Zásobování plynem - plynovody v budovách do 5 bar  
ČSN EN 1359 - Plynoměry – membránové plynoměry  
ČSN EN 12007-1-4- Zásobování plynem – Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů, část 1-4  
ČSN EN 12279- Zásobování plynem – Zařízení pro regulaci tlaku plynu na přípojkách

**d/ dokumentace technologického zařízení**

**e/ projednání stavby na RWE**

### A.3 Údaje o území

**a) rozsah řešeného území**

Jedná se o stávající areál Strojírenského zkušebního ústavu. Areál se nachází v ulici Tovární 89/5.

Dotčené pozemky :

p.p.č.k. 671 k.ú. Jablonec nad Nisou

st.p.č. 246/1, 246/2 a 4090 k.ú. Jablonec nad Nisou

**b) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů**

Objekt se nenachází v ochranném pásmu podle jiných právních předpisů, např. zákon č.20/1987 ve znění pozdějších předpisů

**c) údaje o odtokových poměrech**

Netýká se plánované rekonstrukce vytápění a nové plynoinstalace areálu Strojírenského zkušebního ústavu, s.p.

**d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací**

Na plánovanou instalaci kotelny v administrativní budově , instalaci plynových teplovzdušných jednotek ve zkušební hale a instalace plynoinstalace v areálu nejsou omezující požadavky orgánů státní správy, návrh je v souladu s územním plánem statutárního města Jablonec nad Nisou.

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

Na plánovanou instalaci kotelny v administrativní budově , instalaci plynových teplovzdušných jednotek ve zkušební hale a instalace plynoinstalace v areálu nejsou omezující požadavky orgánů státní správy, návrh je v souladu s územním plánem města Jablonec nad Nisou.

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

Využití objektu zůstane stávající, výstavbou nedojde ke změně využití objektu

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

Viz část E – dokladová část

**h) seznam výjimek a úlevových řešení**

Netýká se plánované výstavby

**i) seznam souvisejících a podmiňujících investic**

Výstavba nevyžaduje související a podmiňující investice

**i) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby**

Stavba bude probíhat uvnitř areálu zkušebního ústavu na pozemcích :

p.p.č.k. 671 k.ú. Jablonec nad Nisou a st.p.č. 246/1, 246/2 a 4090 k.ú. Jablonec nad Nisou

## **A.4 Údaje o stavbě**

**a)**

**a1) Administrativní budova- kotelna“**

Pro objekt administrativní budovy je navržen nový zdroj pro vytápění místo stávající předávací stanice pára-voda, která bude v roce 2016 provozovatelem parovodu zrušena. Stanice bude před výstavbou kotelny zcela demontována a ekologicky zlikvidována. Vytápění objektu je navrženo z nové plynové kotelny, která bude umístěna v 1.N.P. objektu v místě stávající předávací stanice pára-voda. Pro kotelnu bude vybudována vestavba ve stávajících prostorách. Zdrojem tepla pro vytápění budou tři kondenzační kotle o výkonu max. á 91,8 kW ( tepelný spád 75/55 °C), s automatickým řazením kotlových jednotek do kaskády. Celkový výkon kotelny bude 275,4 kW. Zabezpečovací zařízení je voleno uzavřenou nádobou expanzomat 1x300 l, pojistnými armaturami a soustavou zabezpečovacích prvků dle příslušných norem. Koncentrický odvod spalin a přívod spalovacího vzduchu bude veden nad střechu objektu do venkovního prostoru.

**a2) Zkušební hala**

Objekt není trvale využíván a proto není vhodná instalace teplovodního rozvodu. Z důvodu rychlého „natopení“ objektu na požadovanou teplotu je navržen systém vytápění pomocí čtyř plynových teplovzdušných jednotek o výkonu á 49,2 kW. Odvod spalin a přívod spalovacího vzduchu jednotlivých topidel bude zajištěn koaxiálním potrubím do venkovního prostoru.

**a3) Plynoinstalace**

Je navržena nová plynofikace části areálu. Středotlaká přípojka a uzávěr plynu budou ponechány stávající v pilířku na hranici pozemku v oplocení. Nově bude řešen STL plynovod v areálu a následné napojení stávajících a nových vnitřních plynoinstalací. Nový středotlaký průmyslový plynovod bude veden částečně v zemi na pozemku ppčk. 671 k.ú. Jablonec nad Nisou ve vlastnictví investora a z části po fasádě administrativní budovy. Z průmyslového plynovodu budou postupně napojeny jednotlivé budovy. V ně budov budou instalovány nové pilířky pro uzávěry plynu, regulátory tlaku plynu a plynoměry.

**b)** Jedná se o změnu koncepce vytápění stávající části areálu Strojírenského zkušebního ústavu. Pro objekt administrativní budovy je navržen nový zdroj pro vytápění místo stávající předávací stanice pára-voda, která bude, stejně tak jako přívod páry do areálu v roce 2016 provozovatelem parovodu zrušen. Zkušební hala bude nově vytápěna 4-mi plynovými teplovzdušnými jednotkami. Stávající parní Sahary budou zrušeny. Dále je navržena nová plynofikace části areálu. Středotlaká přípojka a uzávěr plynu budou ponechány stávající v pilířku na hranici pozemku v oplocení. Nově bude řešen STL plynovod v areálu a následné napojení stávajících a nových vnitřních plynoinstalací.

c) Jedná se o trvalou stavbu

d) Na plánovanou stavbu nejsou požadavky podle jiných právních předpisů, např. zákon č.20/1987 ve znění pozdějších předpisů

e) Na navrhovanou stavbu není požadavek splnit přístup a užívání osobami se sníženou schopností pohybu a orientace. Požadavek od stavebníka na parametry stavby, z hlediska vyhl.398/2009 Sb., nebyl v tomto ohledu požadován.

f) Na navrhovanou stavbu není požadavek splnění požadavků dotčených orgánů vyplývajících z jiných právních předpisů

g) Na stavbu nebudou uplatňovány výjimky a úlevová řešení

#### h) Navrhované kapacity stavby

stavby, tj. administrativní budova a zkušební hala zůstávají stávající, nebudou měněny vnější rozměry. Nově bude vybudován nový STL průmyslový plynovod v areálu v celkové délce 186 m, z toho 96m v zemi a 90 m po fasádě hlavní budovy.

#### i) Základní bilance stavby

##### Tepelná bilance , klimatické podmínky místa stavby, výpočtové podmínky

##### Potřeby energie

Venkovní výpočtová teplota vzduchu	-18 °C
Počet otopných dnů v roce	256 dní
Průměrná denní venkovní teplota v otopném období	2,0 °C
Krajinná oblast se zřetelem na intenzitu větru	s intenzivními větry
Poloha budovy v krajině	chráněná
Průměrná vnitřní teplota vzduchu	19 °C
<b>Administrativní budova</b>	
Zdroj tepla	Plynové kondenzační kotle
Tepelná ztráta objektu	251 kW
Teoretická potřeba energie na vytápění	2575 GJ/rok
Maximální spotřeba zemního plynu v kotelně	27,75 m <sup>3</sup> /hod
Maximální výkon kotelny	275,4 kW
Max. příkon el. energie pro kotelnu	1,4 kW
<b>Zkušební hala</b>	
Zdroj tepla	4x Plynové zářiče á 49,2kW
Tepelná ztráta objektu	201 kW
Teoretická potřeba energie na vytápění	149 GJ/rok
Maximální spotřeba zemního plynu v hale	20,8 m <sup>3</sup> /hod
Maximální součtový výkon spotřebičů	196,8 kW
Max. příkon el. energie pro kotelnu	2,3 kW

**j) Základní předpoklady výstavby**

Navrhovaná stavba kotelny není časově omezena vlivem okolních staveb. Předpokládaný termín zahájení stavby je 7/2016, předpoklad dokončení stavby je 10/2016, navržené konstrukce nevyžadují zvláštní stavební postupy a technologie.

**k) Orientační náklady stavby**

Cena s DPH	4 000 000,-
------------	-------------

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

- Kotelna pro administrativní budovu
- Zkušební hala
- Průmyslový středotlaký plynovod

## B) SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1. Popis území stavby

a-d)

Stávající areál Strojírenského zkušebního ústavu, s.p., se nachází v ul. Tovární 89/5, Jablonec nad Nisou 466 21. V projektové dokumentaci je řešena změna koncepce vytápění, resp. napojení na nový průmyslový areálový plynovod řešena část areálu a to :

- Hlavní administrativní budova na st.p.č. 246/1
- Zkušební hala na st.p.č. 4090
- Dílny na st.p.č. 246/2

Areál se nachází na kraji města Jablonec nad Nisou v průmyslové zóně. Objekt je napojen na IS i na stávající komunikace. Pozemky, na kterých jsou stávající objekty umístěny nejsou součástí ochranného pásma vodního zdroje, nenachází v záplavovém území. Staveniště není v ochranném pásmu lesa. Navrženými stavebními úpravami nejsou vyvolány žádné zásahy do tras veřejných inženýrských sítí ani změny vnějšího vzhledu a užívání stavby. Nedojde k zásadním zásahům do nosných konstrukcí objektu .

e) plánovaná stavba je bez vlivu na okolní stavby a pozemky je bez vlivu na odtokové poměry v území

f) plánovaná stavba nevyžaduje asanace stávajících objektů, demolici ani kácení dřevin

g) nebudou prováděny žádné zábery zemědělského půdního fondu ani pozemků určených k plnění funkcí lesa.

h) Napojení na stávající komunikace zůstane zachováno v plném rozsahu. Přístup k objektu a vstup zůstanou zachovány v celém rozsahu.

i) věcné a časové vazby stavby

Navrhovaná stavba kotelny není časově omezena vlivem okolních staveb. Předpokládaný termín zahájení stavby je 7/2016, předpoklad dokončení stavby je 10/2016, navržené konstrukce a technologie výstavby nevyžadují zvláštní stavební postupy a technologie.

### B.2. Celkový popis stavby

#### B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel užívání stávajících budov bude nezměněn. Jedná se o změnu koncepce vytápění stávající části areálu Strojírenského zkušebního ústavu vyvolanou plánovaným ukončením přívodu páry do areálu. Pro objekt administrativní budovy je navržen nový zdroj pro vytápění místo stávající předávací stanice pára-voda, která bude, stejně tak jako přívod páry do areálu v roce 2016 provozovatelem parovodu zrušen. Zkušební hala bude nově vytápěna 4-mi plynovými teplovzdušnými jednotkami. Stávající parní teplovzdušné jednotky budou zrušeny. Dále je navržena nová plynofikace části areálu. Středotlaká přípojka, uzávěr plynu a část vnitřního plynovodu budou ponechány stávající. Nově bude řešen STL plynovod v areálu a následné napojení stávajících a nových vnitřních plynoinstalací.



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

Celkový vnější vzhled objektů zůstane zachován, vyjma vedení STL průmyslového plynovodu po fasádě administrativní budovy.

## **B.2.3 Celkové provozní řešení**

### **B2.3.1 - a1 Administrativní budova- kotelna“**

Pro objekt administrativní budovy je navržen nový zdroj pro vytápění místo stávající předávací stanice pára-voda, která bude v roce 2016 provozovatelem parovodu zrušena. Stanice bude před výstavbou kotelny zcela demontována a ekologicky zlikvidována. Vytápění objektu je navrženo z nové plynové kotelny, která bude umístěna v 1.N.P. objektu v místě stávající předávací stanice pára-voda. Pro kotelnu bude vybudována vestavba ve stávajících prostorách. Zdrojem tepla pro vytápění budou tři kondenzační kotle o výkonu max. á 91,8 kW ( tepelný spád 75/55 °C), s automatickým řazením kotlových jednotek do kaskády. Celkový výkon kotelny bude 275,4 kW. Zabezpečovací zařízení je voleno uzavřenou nádobou expanzomat 1x300 l, pojistnými armaturami a soustavou zabezpečovacích prvků dle příslušných norem. Koncentrický odvod spalin a přívod spalovacího vzduchu bude veden nad střechu objektu do venkovního prostoru.

### **B2.3.1 - a2) Zkušební hala**

Objekt není trvale využíván a proto není vhodná instalace teplovodního rozvodu. Z důvodu rychlého „natopení“ objektu na požadovanou teplotu je navržen systém vytápění pomocí čtyř plynových teplovzdušných jednotek o výkonu á 49,2 kW. Odvod spalin a přívod spalovacího vzduchu jednotlivých topidel bude zajištěn koaxiálním potrubím do venkovního prostoru.

### **B2.3.1 - a3) Plynoinstalace**

Je navržena nová plynifikace části areálu. Středotlaká přípojka a uzávěr plynu v pilířku na hranici pozemku v oplocení budou ponechány stávající. Bude využita část stávajícího plynovodu v areálu. Nově bude řešen STL plynovod v areálu a následné napojení stávajících a nových vnitřních plynoinstalací. Nový středotlaký průmyslový plynovod bude veden částečně v zemi na pozemku ppčk. 671 k.ú. Jablonec nad Nisou ve vlastnictví investora a z části po fasádě administrativní budovy. Z průmyslového plynovodu budou postupně napojeny jednotlivé budovy. V ně budov budou instalovány nové pilířky pro uzávěry plynu, regulátory tlaku plynu a plynoměry.

## **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Na navrhovanou stavbu není požadavek splnit přístup a užívání osobami se sníženou schopností pohybu a orientace. Požadavek od stavebníka na parametry stavby, z hlediska vyhl.398/2009 Sb., nebyl v tomto ohledu požadován.

## B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

**Obsluha kotelny** v administrativní budově je navržena občasná a musí být prokazatelně proškolená dle vyhlášky ČÚBP č.91/93 Sb. (Osvědčení o způsobilosti obsluhy).

- servis provádět 1\* za rok
- kontrolu provádět 1 \* za rok
- provozní revizi provádět 1 \* za 3 roky

Obsluha **plynových topidel ve zkušební hale** je navržena občasná a musí být prokazatelně proškolená dle vyhlášky ČÚBP č.91/93 Sb. (Osvědčení o způsobilosti obsluhy).

- servis provádět 1\* za rok
- kontrolu provádět 1 \* za rok
- provozní revizi provádět 1 \* za 3 roky

Revizi **STL areálového plynovodu** provádět 1 \* za 3 roky

## B.2.6 Základní charakteristika objektů

### B.2.6.1 Administrativní budova- kotelna“

#### **a) stavební část**

Užitná plocha I.NP vzniklá vestavbou je 10,98m<sup>2</sup>. Zemní práce nebudou, základy stávající. Předmětem projektu je vestavba do stávajícího objektu. V I.PP bude provedena nosná svislá konstrukce z jechlů 60/60/4,0. Osazení na desku I.PP přes roznášecí plech 160/160/5,0. Ukončení sloupů plechem 70/100/3,0 (spodní hrana plechu -0,218). Na jeklech osazená nosná konstrukce stropu . Dozdění části I.PP bude provedeno tvárnicemi BD15 + C20/25 (pro podepření stropu).

V I.NP stěny vestavby z nosných profilů CW75 á 350 mm s oboustranným opláštěním konstrukčními sádrovláknitými deskami tl. 12,5 mm.

#### STROPNÍ KONSTRUKCE

Spřažený ocelobetonový strop nad I.PP. Stropnice z ocelových profilů I 120 podepřených sloupy z jechlů 60/60/4,0. Na stropnicích ocelový pozinkovaný trapézový plech 30 mm, tl. 1 mm a beton C20/25 70 mm nad vlnu s vloženou sítí KARI100/100/8,0, ocel 10 505. Spřažení pomocí trnů z oceli 11 343 v každé vlně. Směr vlny trapézového plechu kolmo na I profily. Nad I.NP stropní konstrukce z nosných profilů 2x CW75 á 500 mm kotvených do profilů UW 75 po obvodu. Přesah stěny 100 mm nad konstrukci stropu. Jednostranné opláštění stropu konstrukční sádrovláknitou deskou tl. 12,5 mm. Založení stěn na stropě vestavby.

#### KONSTRUKCE STŘECHY

Stávající střecha objektu. Předmětem projektu je pouze vestavba nové plynové kotelny do stávajícího prostoru.

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

### **I.NP, podlaha**

- ochranný nátěr na beton, EPOXY
- beton C20/25 70 mm nad vlnu + KARI 100/100/8
- oc.pozin trapéz.plech 30 mm, tl. 1 mm
- podepření lč. 120

### **I.NP, strop**

- okrajový profil UW 75 po obvodu
- nosný profil 2x CW75 á 500 mm, kotveno do UW
- deska sádrovláknitá konstrukční 12,5 mm
- malba disperzní

### **nosná příčka I.NP**

- malba disperzní
- deska sádrovláknitá konstrukční 12,5 mm
- nosný profil CW75 á 350 mm
- deska sádrovláknitá konstrukční 12,5 mm
- malba disperzní

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

Konstrukce budov nevykazuje v místě navrhovaných zařízení pro vytápění objektů a vedení plynovodu žádná poškození, poruchy ani trvalé deformace. Lze ji proto nadále považovat za bezpečnou a provozuschopnou v souladu s kapitolou 8 ČSN ISO 13822 – Zásady navrhování konstrukcí – Hodnocení existujících konstrukcí. Instalací plynových kotlů, plynových záříčů, odtahů spalin a plynovodu nedojde k významnému zvýšení zatížení konstrukcí nosných stěn a stropů ve smyslu článků 8.1 a 8.2 uvedené normy. Ve srovnání se skutečným stálým a užitným zatížením, kterému je konstrukce po dobu své životnosti vystavena, je nové zatížení zcela zanedbatelné.

### **B.2.6.2 Zkušební hala**

Budova zůstane stávající, bez stavebních změn.

### **B.2.6.3 STL Průmyslový plynovod v areálu**

Navržena je nová plynofikace části areálu. Středotlaká přípojka a uzávěr plynu budou ponechány stávající. Nově bude řešen STL plynovod v areálu a následné napojení stávajících a nových vnitřních plynoinstalací. Středotlaká přípojka DN50 a uzávěr plynu DN50 budou ponechány stávající v pilířku na hranici pozemku v oplocení. Z důvodu instalace nového STL průmyslového plynovodu bude stávající regulátor tlaku plynu STL/NTL demontován a nahrazen potrubím – ocel DN50 s dvojitým nátěrem. Část plynovodu z materiálu PE (výstavba v r. 2015) bude ponechána. Nový STL plynovod na něj bude napojen v zemi – viz výkres D.1.4.7. Nový středotlaký průmyslový plynovod bude veden částečně v zemi na pozemku ppčk. 671 k.ú. Jablonec nad Nisou ve vlastnictví investora a z části po fasádě administrativní budovy. Z průmyslového plynovodu budou postupně napojeny jednotlivé budovy. V ně budov budou

instalovány nové pilíčky pro uzávěry plynu , regulátory tlaku plynu a plynoměry. Před výstavbou STL průmyslového plynovodu bude zrušen stávající parovod.

Zemní práce musí být prováděny v souladu s ČSN 73 6133 - Zemní práce a podle vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č. 324/1990 Sb. V místech, kde je podzemní a nadzemní vedení, nebo kde se může uložit podzemní vedení předpokládat, postupuje se podle příslušných předpisů ČSN 73 6133. Před zahájením prací v ochranném pásmu energetických zařízení je nutno si vyžádat písemné souhlas provozovatele příslušného zařízení (viz zákon č. 458/2000 Sb) .

Obnažení podzemních vedení se může provádět strojně, když to předpisy povolují, nejbližší však do vzdálenosti 1 m od jeho vyznačené polohy. Vedení má být, když je to z provozních důvodů možné, v tomto čase, odstaveno z provozu. Další práce se provádějí ručně, způsobem odpovídajícím charakteru vedení. O způsobu a postupu vykonávání zemních prací v místech, kde jsou podzemní vedení, a o bezpečnostních opatřeních musí být pracující před započítím prací prokazatelně poučeni.

Křížení a souběh podzemních sítí bude proveden dle ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Veškeré odlišnosti a speciální případy musí být projednány a odsouhlaseny příslušným správcem dotčené sítě. Při vykonávání zemních prací se musí dodržet ustanovení předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví uvedené v dodatku ČSN 73 6133, v normách a právních předpisech s ní související. Při provádění stavebních prací musí být dodrženy podmínky ČÚBP z. 324/1990 Sb. Při provádění stavby nesmí přestoupit hodnota hluku pro venkovní prostor hodnotu 60 dB(A) (hyg. předpis č.41/1977 odst. 47 c) a to jen pro denní dobu od 7 do 21 hodin.

Minimální výška krytí potrubí vedeného v zemi je 1,0 m. Minimální výška krytí se měří vždy od vrcholu pláště trubky, nebo při vyvýšených odbočkách, od vrcholu potrubní odbočky. Výška podsypu bude minimálně 100 mm. Dno výkopu musí být vyrovnáno a zhuťněno tak, aby potrubí po položení spočívalo po celé délce na dně podsypu a nedocházelo k bodovému podpírání. Je nutné dodržení předepsaného spádu. Vlivem nerovnoměrného zhuťnění by došlo k průhybu potrubí a vzniku úseků, kde by mohlo dojít ke shromáždění kondenzátu.

Před provedením obsypu musí být provedeno zaměření potřebné pro vyhotovení dokladů.

Obsyp musí být proveden po celé délce potrubí. Nejmenší výška obsypu po zhuťnění musí přesahovat minimálně 200 mm vrch potrubí. Pro podsyp a obsyp lze použít jen písek nebo jiný vhodný materiál nebo zeminu bez ostrohranných částic s velikostí zrn do 16 mm. Použití jiného materiálu než písku pro podsyp a obsyp plynárenského zařízení je možné pouze se souhlasem provozovatele distribuční soustavy. Zhuťnění obsypu a zásypu musí být provedeno rovnoměrně v celém profilu rýhy. Technologie musí vyloučit pohyb a poškození uloženého potrubí během zhuťňování. Obsyp a zásyp uzávěrů a rozebíratelných spojů se provede až po tlakové zkoušce.

## B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení a) technické řešení

### B.2.7. a1 Administrativní budova- kotelna“

**Zdrojem tepla** pro vytápění budou tři kondenzační kotle o výkonu max. á 91,8 kW ( tepelný spád 75/55 °C), s automatickým řazením kotlových jednotek do kaskády. Celkový výkon kotelny bude 275,4 kW. Zabezpečovací zařízení je voleno uzavřenou nádobou expanzomat 1x300 l, pojistnými armaturami a soustavou zabezpečovacích prvků dle příslušných norem .Provoz dopouštění vody bude řešen plně automaticky. Z důvodu využití latentního tepla z odváděných spalin vzniká kondenzát, který bude odváděn do stávající kanalizace. Koncentrický odvod spalin a přívod spalovacího vzduchu bude veden nad střechu objektu do venkovního prostoru.

#### **Topné okruhy :**

1. severovýchod - 115 kW,
2. jihozápad - 152 kW

Jednotlivé topné okruhy pro vytápění budou vybaveny směšovací 3-cestnou armaturou se servopohonem, uzávěry, filtry, teploměry, manometry a elektronicky říditelnými oběhovými čerpadly.

**Rozvod plynoinstalace** pro kotelnu bude napojen na nový STL průmyslový plynovod – viz část plynoinstalace. Před vstupem potrubí do kotelny bude v novém pilířku instalován bezpečnostní uzávěr plynu DN65. Celkový výkon kotelny bude 275,4 kW. Maximální odběr zemního plynu v kotelně je 27,75 m<sup>3</sup>/hod. Před spotřebiči je na potrubí instalován kulový uzávěr. Kotelna byla provedena dle vyhlášky ČÚBP č.91/1993 Sb a TPG 908 02. Na nově instalovaném plynovodu budou provedeny funkční zkoušky zařízení plynovodu a výchozí revize plynovodu viz vyhláška ČÚBP č.85/1978 Sb. Na nízkotlakém plynovodu budou provedeny zkoušky těsnosti a pevnosti. Rozvod plynu je navržen z ocelových trubek černých spojovaných svařováním. Potrubí je vedeno volně pod stropem na konzolách, a závěsích a opatřeno rozebíratelnými třmeny. V kotelně je plynovodní potrubí vypsádováno směrem ke kotlům. Veškerý rozvod plynu bude opatřen základním a vrchním syntetickým nátěrem žluté barvy. Rozvod zemního plynu v objektu a prostup plynovodního potrubí obvodovou a nosnou zdí je řešen dle TPG 704 01. Minimální vzdálenost povrchu od zdí a stropů je 10 mm. Prostupy plynovodu vertikálními i horizontálními konstrukcemi jsou umístěny v chráničkách přesahující zdivo (včetně omítky) minimálně o 10 mm. Veškerý rozvod plynu je opatřen základním a vrchním syntetickým nátěrem žluté barvy. Potrubí a jejich příslušenství musí být uzemněno podle ČSN 34 1390 a spoje vodivě propojeny podle ČSN 33 2030. Vnitřní nízkotlaký plynovod je navržen z ocelových trubek bezešvých hladkých, jakost materiálu 11353.0 s úkosy pro svár. Chránička je ze stejného materiálu jako plynovod. Tvarovky k výměně směru vedení se použijí trubkové ohyby hladké ON 132611 jak. materiálu 11353.1 .

**Větrání kotelny** je provedeno s přirozeným přívodem vzduchu vzduchovodem o pr. 160 mm z fasády. Vzduchovod je přiveden k podlaze kotelny. Odvod vzduchu je zajištěn otvorem a potrubím VZT nad střechu objektu o pr. 160. Objem kotelny je 33,0 m<sup>3</sup> . Intenzita větrání je 0,5/hod

**Regulace provozu kotelny** je modulovými regulátory, kterými je zajištěn režim kaskádního řazení kotlů v závislosti na potřebě tepelného výkonu pro vytápění. Řízení vytápění dvou topných větví je zajištěno nezávislou ekvitermní regulací s časovým režimem útlumové teploty. Regulace tak umožňuje optimální nastavení tepelné pohody v objektu s ohledem na spotřebu plynu.

### **B.2.7. a2 Zkušební hala**

Objekt není trvale využíván a proto je z důvodu rychlého „natopení“ objektu na požadovanou teplotu navržen systém vytápění pomocí čtyř plynových teplovzdušných jednotek o výkonu á 49,2 kW. Odvod spalin a přívod spalovacího vzduchu jednotlivých topidel bude zajištěn koaxiálním potrubím do venkovního prostoru. Pro rovnoměrné rozdělení teploty v hale budou pod stropem instalovány tři destratifikátory (pokrytí á 9x9 m).

Od plynového pilířku bude plynovodní potrubí DN65 vedeno prostupem obvodovou zdí v chrániče DN80 s plynotěsným utěsněním do zkušební haly. Ve zkušební hale bude plynovod veden k napojení čtyř plynových teplovzdušných jednotek o výkonu á 49,2 kW a spotřebě 5,2 m<sup>3</sup>/h zemního plynu. Instalace bude provedena dle vyhlášky TPG 704 01 a současných platných předpisů. Maximální odběr zemního plynu ve zkušební hale bude 20,8 m<sup>3</sup>/h. Potrubí bude vedeno na stávající vnitřní konstrukci pro parní rozvod, pomocí konzol a objímek. Parní rozvod, tj. potrubí, teplovzdušné sahary a otopná tělesa budou demontována a ekologicky zlikvidována.

**Regulace** a ovládání řízení vytápění je prostřednictvím typové regulace RG s možností ovládat provoz každého agregátu zvlášť. Termostat s odděleným čidlem umožňuje nastavení vytápění v časovém režimu dle místní dispozice. Provoz – ovládání destratifikátorů je ruční, spínačem u regulace agregátů. Předpokládá se běh společně s vytápěcími agregáty. Zapojení regulace je dle typového zapojení výrobce, je třeba dodržet pokyny pro kabelový rozvod ovládání. Pro silovou instalaci lze využít stávajících kabelových tras, příp. kabelových žlabů, s výhradou ovládacích kabelů.

### **B.2.7. a3 Průmyslový středotlaký plynovod vedený v areálu**

Nový středotlaký průmyslový plynovod bude veden částečně v zemi na pozemku ppčk. 671 k.ú. Jablonec nad Nisou ve vlastnictví investora a z části po fasádě administrativní budovy. Z průmyslového plynovodu budou postupně napojeny jednotlivé budovy. V ně budov budou instalovány nové pilířky pro uzávěry plynu, regulátory tlaku plynu a plynoměry. Před výstavbou STL průmyslového plynovodu bude zrušen stávající parovod.

#### **Vedení v zemi**

Plynovod bude zhotovena z potrubí s ochranným pláštěm pr. 63x5,8 SDR11. Svislé části budou zhotoveny z materiálu PE s ochranným pláštěm pr. 63x5,8 SDR11 – tyčové provedení. Souběžně s potrubím bude uložen signalizační vodič. Minimální průřez vodiče je 2,5 mm<sup>2</sup>, provedení CYY(plný měděný vodič + pracovní + vnější izolace). Vodič bude připevněn na vrch potrubí. Vodič bude napojen na stávající vodič plynového potrubí a dále podél potrubí STL plynovodu vyveden do pilířků s HUP. Připojení signalizačního vodiče bude provedeno tak, aby signalizační vodič plynovodu nebyl přerušen. Spoj musí být vodivý, musí být proveden pájením nebo mechanickou svorkou a musí být izolován. Tepelná aplikace izolace na spoj signálního vodiče nesmí ohrozit PE trubku. Funkce signalizačního vodiče musí být před předáním stavby ověřena. Kontrola bude provedena dle typu stavby za účasti poskytovatelů PRS nebo PUS. O výsledku kontroly musí být sepsán zápis, který je součástí předávané stavebně-technické dokumentace. Konec signalizačního vodiče bude ukončen v objektech před HUP, resp. při přechodu na ocelové potrubí. Konec signalizačních vodiče ve skříni HUP bude uchycen tak, aby nemohlo dojít k vodivému propojení signalizačního vodiče (konec vodiče je ve svitku a zakončen zemnicí kabelovou spojkou. Svorka bude zaizolována páskou. Délka signalizačního vodiče ve skříni HUP bude cca

30 cm. e vzdálenosti 0,3 - 0,4 m nad povrchem potrubím musí být uložena výstražná fólie žluté barvy podle ČSN 73 6006 a ČSN EN 1263. Šířka fólie musí přesahovat potrubí o 50 mm po obou stranách

### **Nadzemní část STL plynovodu**

Část plynovodu bude vedena po fasádě administrativní budovy – materiál ocel DN50. Potrubí bude vedeno na konzolách ukotvených na obvodové zdivo ve vzdálenosti konzol max. 2500mm od sebe. Potrubí bude instalováno 200 mm od stávající fasády, z důvodu možnosti fasádního zateplení obvodového pláště budovy. Potrubí bude opatřeno základním nátěrem a 2x vrchním odstín žlutá. Na začátku a na konci trasy bude potrubí svedeno do země

### **Pilířky ,uzávěry plynu, měření plynu, regulace STL/NTL**

Měření spotřeby plynu v objektech bude provedeno v samostatných zděných pilířcích. Pilířky budou vystavěny před zahájením výstavby STL plynovodu, budou zděné z betonových tvárnic a pevně zakotveny v terénu na samostatném základě. Dvířka přístřešku musí být nehořlavá, o minimální ploše 2000 cm<sup>2</sup>. Musí být opatřena nátěrem nebo vhodným povlakem (ochrana proti korozi). Dvířka musí být dále opatřena uzavíráním na univerzální klíč, např. čtyřhran. Nejpozději při vpuštění plynu do plynovodní přípojky musí být dvířka opatřena nápisem „Hlavní uzávěr plynu (HUP)“ a výstrahou, zakazující manipulaci s otevřeným ohněm v okruhu 1,5 m od dvířek přístřešku. Dvířka je dále nutno opatřit neuzavíratelnými větracími otvory aby splnily požadavky na větratelnost ve smyslu TPG 934 01 čl. 5.1. Střecha přístřešku musí být vyrobena z vhodných nehořlavých materiálů, pevně spojená s přístřeškem a upravena tak, aby zabránila prosakování vody do přístřešku.

V pilířcích bude instalováno :

- Kulový uzávěr
- Regulátor tlaku plynu STL/NTL
- Plynoměr
- Kulový uzávěr

Pozn. V Pilířku pro kotelnu bude instalován bezpečnostní uzávěr plynu

Nové plynoměry ( kotelna a zkušební hala) budou dodávkou plynárenského podniku. Připojení plynoměrů bude provedeno dle TPG 934 01 po instalaci a revizi OPZ . Před a za plynoměrem bude instalován uzávěr s atestem pro topné plyny. Plynoměr bude umístěn tak, aby číselník byl ve výšce od terénu 1,0- 1,8 m.

## b) výčet technických a technologických zařízení

### Hlavní zařízení kotelny administrativní budovy

3x Kondenzační plynový kondenzační kotel o max. výkonu 91,8 kW
Rozdělovač a sběrač DN125 + izolace
Expanzomat 300 l
Potrubní rozvody
Hydraulický vyrovnávač dynamických tlaků /průtok 12m <sup>3</sup> /h/ + izolace
Evitermní regulátor s kaskádou pro tři kotle a dva topné okruhy

### hlavní zařízení vytápění zkušební haly

4x Plynový teplovzdušný agregát výkon 49,2 kW, spotřeba z.plynu max.5,2 m <sup>3</sup> /h, montážní sada, soustředný odvod spalin pr.150/100 typový přes obvodovu zeď
3x Destratifikátor vzduchu podstropní, uchycení typové ke stropu, akční radius 7,5m, max. akční plocha 200m <sup>2</sup> , cirkulační objem vzduchu 7500 m <sup>3</sup>
Potrubní rozvody
Regulátor provozu 4 topných jednotek a 3 destratifikátorů

### hlavní komponenty plynoinstalace

Potrubní rozvody plynoinstalace v zemi – materiál :PE s ochranným pláštěm
Potrubní rozvody plynoinstalace v zemi do 1m od budov – materiál : oplastovaná ocel
Potrubní rozvody plynoinstalace nadzemní – ocel
Přířadné pilířky včetně výbavy tj. uzávěry, regulátory STL/NTL, plynoměry, BAP

## B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Viz samostatný dokument D1.3.

## B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

### a-c)

Jedná se o stávající stavbu, na kterou se povinnost zpracovat průkaz energetické náročnosti budovy (PENB) dle zákona č.406/2000 v znění pozdějších předpisů a č. 78/2013 nevztahuje, protože nedochází k žádné stavební změně ovlivňující energetickou náročnost budovy. **Výstavbou kotelny a instalací plynových ohřivačů nedojde k žádné změně tepelné technických vlastností obvodového pláště a tím ke změně energetické náročnosti budovy.**



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

Jedná se o malý zdroj znečištění ( do 300 kW ) z hlediska vlivu provozu plynových kotlů na životní prostředí . Navrženy jsou kotle s třídou  $\text{NO}_x=5$  (RAL UZ 61 (březen 1997-Modrý Anděl), Obsah  $\text{CO}_2$  – 9,2%. Teplovzdušné plynové jednotky s třídou  $\text{NO}_x=4$ .

Užívání stavby zůstane po rekonstrukci vytápění zachováno. Jsou zachovány původní rozměry , plochy a světlé výšky místností , jakož i šířky komunikací , schodišť a dveří . Stavební úpravy pro rekonstrukci vytápění nemají vliv na změnu oslunění či zastínění. Odpad ze stavební činnosti během výstavby musí být odvážen na určenou skládku nebo předáván k likvidaci oprávněné firmě v souladu se Zákonem č.185/2001 . Není důvod ke vzniku nebezpečných odpadů během výstavby. Kotelna v administrativní budově je umístěna v jednopodlažním objektu, hladina hluku v kotelně s kondenzačními kotli nepřesáhne 52,1 dB. Provoz teplovzdušných jednotek ve zkušební hale s ventilátorem nepřesáhne hodnotu 63,3 dB.

Hluk ze stavební činnosti nepřekročí limity stanovené uvedeným Nařízením vlády pro denní dobu. Po dobu montážních prací budou mít pracovníci prováděcí firmy k dispozici WC s umývadlem . Šatna bude využita stávající v administrativní budově.

Příprava teplé vody nebude v kotelně řešena a bude zachována stávajícími lokálními průtokovými ohřívači.

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

a-e) neřešeno, zůstává stávající

## **B.3. Připojení na technickou infrastrukturu**

### **a) napojovací místa technické infrastruktury**

Navrženými stavebními úpravami nejsou vyvolány žádné zásahy do tras veřejných inženýrských sítí. Nový středotlaký průmyslový plynovod je plánován v areálu investora a bude veden částečně v zemi na pozemku ppčk. 671 k.ú. Jablonec nad Nisou ve vlastnictví investora a z části po fasádě administrativní budovy .

Stávající parovod bude zrušen na základě plánovaného záměru Jablonecké energetické a.s. ( JE a.s.) Demontáže stávající technologie , tj. předávací stanice pára-voda bude provedena v součinnosti s JE a.s.

Přípojky elektroinstalace, vodoinstalace a plynoinstalace zůstanou zachovány stávající

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

Zůstávají stávající, neřeší se

## B.4. Dopravní řešení

Při instalaci plynovodu a nového vodovodu ke zkušební hale bude po nezbytnou dobu zamezen příjezd do dílenské budovy na pozemku 246/2. V případě požadavku vjezdu bude zhotovitelem zbudován provizorní přejezd nad výkopem. Po montáži instalací bude komunikace (zámková dlažba, asfalt) uvedena do původního stavu

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

a-c) Po montáži bude stávající volný terén (travní porost) uveden do původního stavu. Dřeviny nebudou pokáceny. V trase plánované instalace se nevyskytují.

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

### a) vlivů stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda.

Jedná se o malý zdroj znečištění (do 300 kW) z hlediska vlivu provozu plynových kotlů na životní prostředí. Navrženy jsou kotle s třídou  $\text{NO}_x=5$  (RAL UZ 61 (březen 1997-Modrý Anděl), Obsah  $\text{CO}_2$  – 9,2%. Teplotovzdušné plynové jednotky s třídou  $\text{NO}_x=4$ .

Užívání stavby zůstane po rekonstrukci vytápění zachováno. Jsou zachovány původní rozměry, plochy a světlé výšky místností, jakož i šířky komunikací, schodišť a dveří. Stavební úpravy pro rekonstrukci vytápění nemají vliv na změnu oslunění či zastínění. Odpad ze stavební činnosti během výstavby musí být odvážen na určenou skládku nebo předáván k likvidaci oprávněné firmě v souladu se Zákonem č.185/2001. Není důvod ke vzniku nebezpečných odpadů během výstavby. Kotelna v administrativní budově je umístěna v jednopodlažním objektu, hladina hluku v kotelně s kondenzačními kotle nepřesáhne 52,1 dB. Provoz teplotovzdušných jednotek ve zkušební hale s ventilátorem nepřesáhne hodnotu 63,3 dB.

### b) vliv stavby na přírodu a krajinu – bez vlivu

### c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 200 – bez vlivu

### d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA – netýká se

### e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma – netýká se

## B.7. Ochrana obyvatelstva

Navržená stavba nebude vyvolávat riziko směrem k okolnímu obyvatelstvu. Stavba musí probíhat v souladu s nařízením vlády č.272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací (práce po 7.00 a do 22.00hod), dále podle zákona č.258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví.

## B.8. Zásady organizace výstavby

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

Technologie výstavby kotelny v administrativní budově a ve zkušební hale vyžaduje pouze využití malé stavební mechanizace. Zdrojem energie pro tato zařízení bude elektrický proud dodaný ze stávající vnitřní instalace bytového domu.

Technologie výstavby plynovodu vyžaduje použití středně těžké stavební mechanizace.

### b) odvodnění staveniště není požadováno, výstavbou nevznikají odpadní vody

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu není nově požadováno, bude využito stávající

d) vliv provádění stavby a na okolní stavby a pozemky - bez vlivu

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

f) maximální zábory pro staveniště.

Budou využity jen stávající prostory uvnitř areálu a to jako zařízení staveniště a skladování stavebního materiálu.

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

Odpad ze stavební činnosti bude odvážen na určenou skládku. Jedná se o demontované části ocelových a plastových rozvodů, dále o drobnou stavební suť po jádrovém vrtání prostupů a obaly od nové technologie. Celková odhadovaná hmotnost odpadu je do 500 kg. Zhotovitel povede evidenci o odpadech vzniklých při realizaci (množství odpadů a jejich likvidace) pro případnou kontrolu referátu ŽP. Odpady budou předávány fyzické nebo právnické osobě oprávněné k podnikání, která je provozovatelem zařízení k využití, odstranění nebo ke sběru určeného druhu odpadu. S nebezpečnými odpady, které vzniknou v průběhu stavby, bude nakládáno dle jejich skutečných vlastností a budou odstraněny v zařízeních k tomu určených. Nakládání s odpady bude prováděno dle platných zákonů a vyhlášek.

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

Hloubení rýh šířky přes 600 mm do 2000 mm v hornině tř. 3 s urovnáním dna do předepsaného sklonu do 100 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	210,00
Vodorovné přemístění výkopku z horniny 1 až 4 do 50 m	m <sup>3</sup>	256,00
Vodorovné přemístění výkopku z horniny 1 až 4 do 5000 m	m <sup>3</sup>	82,00
Nakládání neulehlého výkopku v množství do 100 m <sup>3</sup> z hornin tř. 1 až 4	m <sup>3</sup>	128,00
Uložení sypaniny na skládku	m <sup>3</sup>	82,00
Obsypání potrubí sypaninou z vhodných hornin tř. 1 až 4 bez prohození sypaniny	m <sup>3</sup>	128,00
Úprava pláně v hor. 1 - 4 se zhutněním	m <sup>2</sup>	218,00
Úprava nebezpečných ploch - terénu do původní stavu	m <sup>2</sup>	70,00
Vyspravení podkladu po překopech kamenivem hrubým drceným tl. 100 mm	m <sup>2</sup>	110,00
Podklad ze šterku hrubého tl. 250 mm	m <sup>2</sup>	110,00
Živичný postřik 0,5 g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	220,00
Vyspravení krytu vozovky po překopech asfaltovým betonem ACO tl. přes 30 do 50 mm	m <sup>2</sup>	110,00

Vyspravení krytu vozovky po překopech asfaltovým betonem ACO tl. přes 50 do 70 mm	m2	110,00
Rozebrání dlažeb komunikací pro pěší ze zámkové dlažby	m2	21,50
Očištění vybouraných zámkových dlaždic s vyplněním spar kamenivem	m2	21,50
Podklad ze štěrku hrubého tl. 250 mm	m2	21,50
Podklad ze štěrkodrti tl. 100 mm	m2	21,50
Podklad ze štěrku frakce 4 - 8 mm tl. 40 mm	m2	21,50
Lože pod potrubí a obrys potrubí v otevřeném výkopu ze štěrkodrtě 0 - 63 mm	m3	60,00
Řezání stávajícího živičného krytu hl. přes 50 do 100 mm	m	132,00
Odstranění podkladů z kameniva hrubého drceného tl. vrstvy přes 100 do 200 mm	m2	70,00
Odstranění podkladů živičných tl. do 100 mm	m2	70,00
Vnitrostaveništní doprava suti vodorovně do 50 m, svisle s použitím mechanizace výšky do 6 m	t	29,12
Odvoz suti na skládku do 1 km	t	29,12
Přesun hmot pro budovy občanské výstavby, bydlení, výrobu a služby s konstrukcí zděnou výšky do 6 m	t	19,00
Přesun hmot pro pozemní komunikace s krytem z kameniva, živičným nebo monolitickým dopravní vzdálenost do 200 m	t	122,60
Přesun hmot pro trubní vedení hloubené z trub pro vodovody a kanalizace v otevřeném výkopu dopravní vzdálenost do 15 m	t	102,21

#### **i) ochrana životního prostředí při výstavbě**

V průběhu výstavby kotelny, plynových jednotek ve zkušební hale, rozvodů plynu a propojovacích potrubí ústředního vytápění, vody a kanalizace nebude okolní zástavba zatěžována nadměrným hlukem ani jinými nepříznivými vlivy. Rovněž vlivy výstavby na ovzduší, odpadní vody atd. budou bezvýznamné.

Zhotovitel musí během provádění prací se stavbou spojených zajistit kontrolu prací a údržbu stavebních strojů a mechanismů tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby nebo kontejneru a vyvézt na k tomu určenou skládku nebo do spalovny nebezpečných odpadů.

#### **j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Prostor vnitřního staveniště bude viditelně ohraničen a zabezpečen proti nepovolanému přístupu osob. Při provádění stavby je nutno dodržovat předpisy týkající se bezpečnosti práce a technických zařízení, zejména zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Při manipulaci strojů a vozidel stavby zajistí dodavatel dohled vyškolené osoby. Materiál musí být uložen tak, aby nedocházelo k jeho poškození a byla zaručena jeho stabilita. Staveniště se navrhuje oplotit.

Při provádění výkopů, odebrání výkopku s jeho odhozením nebo naložením na dopravní prostředek musí být dodržovány zásady dle normy ČSN 73 61 33.

#### **k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb - nejsou dotčené stavby**

**l) zásady pro dopravně inženýrské opatření** – není provedeno

**m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby** – nejsou stanoveny

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

Jedná se o jednoduchou stavbu s danými technologickými prvky. Stavba bude organizována s ohledem na termín dokončení a započata nejdříve po vydání stavebního povolení s nabytím právní moci.

Stavebník resp. prováděcí firma oznámí a vyzve k prohlídce Odbor rozvoje, stavební úřad v Jablonci n.N. k termínu

1. Zahájení stavby

2. Při dokončení výstavby a při zahájení zkušebního provozu kotelny a plynových topidel ve zkušební hale

Doba výstavby je odhadnuta na 90 pracovních dní.

## **ZÁVĚR**

Tento projekt pro stavební povolení obsahuje veškeré náležitosti, které ze zákonných ustanovení, směrnic i obecných požadavků na tento projektový stupeň má obsahovat.

V Jablonci n.N. 12/ 2015

## **C. Situace stavby**

