

TECHNICKÁ ZPRÁVA

KOOPERACE VE SPEC. PROFESI D.2.2 - SO 3500 PŘÍPOJKA PAROVODU			KTS-CZ, s.r.o. Závodu míru 578/5	KTS-CZ s.r.o. Závodu míru 578/5, 360 17 K. Vary tel./fax: 353 505 025 e-mail: kts-cz@kts-cz.cz
ZODP. INŽENÝR PROJEKTU	VEDOUcí PROJEKTU	ZPRACOVAL	360 17 Karlovy Vary	
Ing. Ondřej Košina	Ing. Ondřej Košina	R.Duchoň	tel.: 353 505 025	
			kts-cz@kts-cz.cz	
<p>Pelčák a partner, s.r.o., autor návrhu, projektu. Tento výkres požívá ochrany dle zákona č. 121/2000 Sb. Originál tohoto výkresu a návrh řešení na něm zobrazený jsou majetkem autora, společnosti Pelčák a partner, s.r.o. Tento výkres nesmí být, výjma zřejmého účelu, pro nějž byl pořízen, používán a žádným jiným způsobem nerespektujícím ustanovení zákona č. 121/2000 Sb. nebo dohodu stavebníka a autora poskytnut žádné třetí osobě.</p>				
AUTOR:	VEDOUcí PROJEKTU:	VYPRACOVAL:	KONTROLA:	PELČÁK A PARTNER ARCHITEKTI Pelčák a partner, s.r.o., Náměstí 28. října 17, Brno 602 00 CZ tel.: +420 545 215 138; www.pelcak.cz; info@pelcak.cz
prof. Ing. arch. Petr Pelčák	Ing. arch. David Vahala			
STAVEBNÍK: UNIVERZITA JANA EVANGELISTY PURKYNĚ V ÚSTÍ NAD LABEM Pasteurova 1 Ústí nad Labem 400 96 Česká republika		MÍSTO STAVBY: Kampus UJEP Pasteurova 1 400 96 Ústí nad Labem		
NÁZEV ZAKÁZKY: CENTRUM PŘÍRODOVĚDNÝCH A TECHNICKÝCH OBORŮ (CPTO) id. č. EDS: 133D21W002203			ČÍSLO ZAKÁZKY:	121
STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE: DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY			DATUM:	prosinec 2016
OBJEKT: SO 3500 - PŘÍPOJKA PAROVODU			MĚŘITKO:	
ČÁST - PROFESE: D.2.2 - PŘÍPOJKA PAROVODU - TRUBNÍ ČÁST			PARÉ:	
DOKUMENT - VÝKRES: TECHNICKÁ ZPRÁVA - PŘÍPOJKA PAROVODU - DN 125			ČÍSLO VÝKRESU:	REVIZE:
			D.2.2.a	

SEZNAM DOKUMENTACE

D.2.2.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.2.2.b VÝKRESOVÁ ČÁST

D.2.2.b.01	SITUACE – PŘÍPOJKA PAROVODU – DN 125	M 1:100
D.2.2.b.02	PODÉLNÝ PROFIL – PŘÍPOJKA PAROVODU – DN 125	M 1:200
D.2.2.b.03	ŘEZ A-A' – PŘÍPOJKA PAROVODU – DN 125	M 1:10
D.2.2.b.04	ŘEZ B-B' – PŘÍPOJKA PAROVODU – DN 125	M 1:10
D.2.2.b.05	ŘEZ C-C' – PŘÍPOJKA PAROVODU – DN 125	M 1:10
D.2.2.b.06	ŘEZ D-D' – PŘÍPOJKA PAROVODU – DN 125	M 1:10
D.2.2.b.07	SITUACE – KANÁL - PŘÍPOJKA PAROVODU – DN 125	M 1:100

D.2.2.c VÝKAZ VÝMĚR A SPECIFIKACE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.2.2	Technická infrastruktura SO 3500 – Přípojka parovodu
--------------	---

1. Identifikační údaje

Název stavby : **CENTRUM PŘÍRODOVĚDNÝCH A TECHNICKÝCH OBORŮ (CPTO)**

Druh stavby : novostavba

Místo : Kampus UJEP, Pasteurova 1 ,400 96 Ústí nad Labem

Stupeň : DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Stavebník : **UNIVERZITA JANA EVANGELISTY PURKYNĚ V ÚSTÍ NAD LABEM**
Pasteurova 1 Ústí nad Labem 400 96 Česká republika

Projektant : Radoslav Duchoň
Kladská 122/95
500 03 Hradec Králové 3
IČ: 15589897
DIČ: CZ5704250805

2. Výchozí podklady

Podkladem pro vypracování projektové dokumentace pro provedení stavby byly následující podklady:

- Projektová dokumentace „DOKUMENTACE K ŽÁDOSTI O VYDÁNÍ ZMĚNY ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ O UMÍSTĚNÍ STAVBY“ - 11/2015 - Pelčák a partner, s. r. o.
- Technické požadavky na zařízení připojené do soustavy (SCZT) ČEZ Teplárenská, a.s. – Provozní jednotka Ústí nad Labem (TAS) - 9.11.2015.
- Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení

3. Technické řešení

3.1. Potrubní část – Přípojka parovodu DN 125

Parovodní přípojka tepla pro uvažovaný objekt je napojena ve stávající šachtě Š01 v ulici Pasteurova na hlavní parokondenzátní vedení. (vytyčovací bod $x=975493,03$ $y=761656,34$). Ulicí prochází od ul. Londýnská směrem do ul. Resslerovy v podzemním neprůlezném topném kanálu potrubí DN250 nízkotlaké páry 0,45 MPa, kondenzátní potrubí DN200. Provoz celoroční, nepřetržitý.

Technické údaje v místě napojení dle dodavatele tepla fy. ČEZ Teplárenská a.s.

Parametry páry:	Tlak max. :	540 kPa
	Tlak provozní :	450 kPa
	Teplota max. :	210 °C
	Teplota provozní :	160 °C
	Tlak kondenzátu :	300 až 700 kPa

Parovodní potrubí bude napojeno v šachtě Š01 na stávající armaturu DN125. Vede směrem k šachtě Š02 ve společném neprůlezném kanále (1500 x 700 mm) s přípojkou páry pro objekt na pozemku 519/7 (Zdravotní ústav). Stávající kanálové vedení od Š01, Š02 a dále do původního areálu nemocnice, bude demontováno a nahrazeno novým vedením. Napojovací body páry a kondenzátu budou určeny dle skutečnosti přímo při montáži.

Ze šachty Š02 pokračuje parokondenzátní trasa směrem k novému objektu CPTO a při jeho jižní fasádě vstupuje neprůlezným kanálem pod objektem do výstupní šachty Š04 v předávací stanici. Zde bude osazeno odvodnění trasy pomocí automatického kombinovaného odvaděče a zvedáče kondenzátu typu AT14 SPIRAX. Kondenzát bude veden do kondenzátního hospodářství v předávací stanici. Parní přípojka bude zakončena hlavním uzávěrem DN125. Mezi lomem L6 a Š04 bude do kanálu položeno potrubí ZTI DN50.

Parní potrubí je navrženo z trub ocelových hladkých ČSN 42 5715, jakostní třídy 11 353.1. Pro kondenzátní potrubí bude použito trub se zesílenou stěnou. Veškeré spoje na parním potrubí budou přírubové nebo svařované. Těsnění a veškeré navržené komponenty musí odpovídat příslušné tlakové a teplotní třídě.

Předpokládaný přenášený výkon přípojky	1900 kW
Předpokládaný max. průtok páry	3737 kg/h
Pára - DN potrubí	DN125
Min.tl. izolace	150mm
Max. rychlost media	31.8 m/s
Kondenzát - DN potrubí	DN50
Celková délka přípojky	122 m
Vnitřní rozměr neprůlezného kanálu Š01-Š02	1310 x 640 mm
Vnitřní rozměr neprůlezného kanálu Š02-Š04	950 x 640 mm

vedení	úsek [od – do]	potrubí [DN] - pára	potrubí [DN] - kondenzát	délka trasy [m]
Podzemní - kanál	Š01(Nb1) – Š02	125/ 133/4,5	50/ 60/4,5	23,68
Podzemní - kanál	Š02 – L4	125/ 133/4,5	50/ 60/4,5	30,04
Podzemní - kanál	L4 – L5	125/ 133/4,5	50/ 60/4,5	10,84
Podzemní - kanál	L5 – L6	125/ 133/4,5	50/ 60/4,5	35,41
Pod obj. - kanál	L6 – Š04(L7)	125/ 133/4,5	50/ 60/4,5	18,89

Celková půdorysná délka vedení: 118,86

Kompensace potrubí je řešena kompenzačním útvarem **L2 , L3, L4, L5 a L6.**

Pro svařování potrubí jsou určeny následující metody:

- 141 (obloukové svařování wolframovou elektrodou v inertním plynu – TIG/WIG) pro kořen a první výplňovou vrstvu sváru nebo celý svár možno též použít metodu 131 (obloukové svařování tavící se elektrodou v inertním plynu – MIG) nebo metodu 135 (obloukové svařování tavící se elektrodou v aktivním plynu – MAG)
- 111 (ruční obloukové svařování obalenou elektrodou) pro výplň a převýšení sváru
- Kontrola prozářením potrubních svarů na parním potrubí dle ČSN EN 1435 a ČSN EN 12517 je stanovena na 100 %

Tlakové zkoušky potrubí budou provedeny dle ČSN 38 3365 provozním médiem za účasti pracovníka TAS. Topná zkouška bude provedena dle ČSN 06 0310 po dobu 72 hodin.

3.2. Kanálová část – Přípojka parovodu DN 125

Kanálové vedení bude zhotoveno z prefabrikovaných dílců a případných dobetonávek. Výkop rýhy pro kanál bude proveden ze stávajícího terénu.

4. Vytyčovací body trasy

č.bodu	x	y
00	975493,028	761656,336
01	975494,067	761657,874
02	975499,836	761674,409
03	975502,158	761673,599
04	975512,664	761703,711
05	975522,900	761700,139
06	975534,566	761733,574
07	975516,731	761739,796

V celém území je řešen výškový systém Balt po vyrovnání, polohopis je navržen v souřadnicovém systému S-JTSK.

Poznámka:

Při provádění parovodní přípojky je nutno plnit všechny stávající předpisy o bezpečnosti práce ve stavební výrobě. V celém prostoru staveniště musí být všichni pracovníci i hosté vybaveni ochrannými pomůckami. Stavba bude prováděna podle realizační projektové dokumentace při dodržení platných předpisů, norem a nařízení. Zvláštní důraz se klade na vyhl. 48/1992Sb., kterou se stanovují základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení a na vyhl. Č.324/1990Sb.“O bezpečnosti práce a technických zařízení“.

Před zahájením zemních prací musí být vytyčeny případné veškeré stávající podzemní sítě od jejich správců. Jejich skutečný průběh musí být ověřen ručně kopanými sondami. Při křížení se stávajícími, resp. navrženými ostatními podzemními sítěmi je nutno respektovat platná ČSN a nařízení jednotlivých správců.

Životní prostředí bude narušeno běžným stavebním provozem. Zhotovitel je povinen zajistit dodržování příslušných předpisů v průběhu stavby.

Při dopravě zeminy a vybouraných sypkých stavebních materiálů je nutné zajistit a dbát:

- čištění vozidel před výjezdem z prostoru staveniště na veřejné komunikace,
- pravidelné udržování a čištění místa vjezdu ze staveniště na veřejné komunikace,
- bezpečné ukládání sypkých materiálů na dopravní prostředky zabraňující znečištění veřejných komunikací,
- zabránění znečištění vod ropnými látkami.