

**Komplexní obnova spalovny v NPK, a.s.
- pracoviště Pardubická nemocnice**

A. č.: **CTX/D/101**

Z.č.: **171603**

Počet stran: **5**

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (DPS)

Stavebník : Nemocnice Pardubického kraje, a.s.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO 02 – Komunikace, zpevněné plochy

OBSAH PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:

1. Výkresy
2. Účel objektu
3. Podklady
4. Technické a konstrukční řešení
5. Vytyčení
6. Křížení s podzemními a nadzemními rozvody
7. Zvláštní pokyny pro bezpečnost zemních prací
8. Bezpečnost a ochrana zdraví při provádění stavebních prací

1. Výkresy

Technická zpráva	CTX-D-101
Situace a vytyčení - zp. plocha	CTX-D-102
Vzorový řez komunikací	CTX-D-103
Situace a vytyčení oplocení	CTX-D-104
Vzorový řez oplocením	CTX-D-105
Soupis stavebních prací, dodávek a služeb	CTX-D-106

2. Účel objektu

Projekt řeší komplexní obnovu technologie ve stávajícím samostatném objektu spalovny v areálu Nemocnice Pardubice. Areál nemocnice se nachází na adrese Kyjevská 44, 532 03 Pardubice, v katastrálním území Pardubičky, objekt spalovny je na pozemku st. 1332. Areál je oplocený. Spalovna se nachází při jeho severním okraji s orientačním označením číslo 44. Spolu se sousedními objekty čističky odpadních vod (č. 42) a kotelny s výměňkovou stanicí (č. 41) tvoří technické zázemí nemocnice. Ve vzdálenosti cca 55 m od objektu se nachází nejbližší železniční kolej, ve vzdálenosti cca 65 m kolej železničního koridoru Praha - Pardubice - Česká Třebová.

V rámci objektu SO 02 se řeší nová zpevněná plocha před spalovnou pro nájezd dopravní obsluhy a dále pak nové oplocení kolem této zpevněné plochy.

Bezbariérové užívání stavby není řešeno. Žádná část díla není veřejně přístupná. Vstup do objektů je možný pouze pracovníkům provozovatele a jiným oprávněným osobám, kteří jsou k takovému pracovnímu výkonu řádně způsobilí a proškoleni.

Charakter předmětné stavby nevyžaduje pro svůj provoz dopravní řešení. Obsluha a provoz bude nadále z ulice Kyjevská.

3. Podklady

- Zadávací dokumentace Nemocnice Pardubického kraje, a.s. z 30.3.2017
- SoD č. 171 063 vč. příloh
- Projektová dokumentace Spalovna nemocničních odpadů - Nemocnice Pardubice vypracovaná firmou A-Tis Zlín spol. s r.o. v dubnu 1993
- Projektová dokumentace Spalovna nemocničních odpadů - Nemocnice Pardubice, projekt speciálního založení vypracovaná firmou PPP, spol. s.r.o., Pardubice v srpnu 1993
- Projektová dokumentace Krajská nemocnice Pardubice, Doplnění čištění spalin vypracovaná firmou Centrum Pardubice, s.r.o. v listopadu 2005
- Dokumentace archivních sond vypracovaná VPÚ Praha v prosinci 1993
- Geologický průzkum - Geotechnická zpráva č. 2560/08 vypracovaná RNDr. Milanem Kašpárkem v dubnu 1993
- Doplnkový inženýrskogeologický průzkum - Geotechnická zpráva vypracovaná Ing. Jiřím Šurou, Dvačkovice v říjnu 2005
- Výškopisné a polohopisné zaměření dotčené oblasti a situační výkres venkovních sítí
- Kontrolní dny projektu
- Prohlídka staveniště a ověřování skutečného stavu na místě v květnu a červnu 2017

4. Technické a konstrukční řešení

Komunikace a zpevněné plochy

Před zahájením prací budou rozebrány stávající chodníky a vybourána stávající zpevněná betonová plocha, dále bude provedeno kácení dřevin a sejmutí travnaté vrstvy v místě nového vjezdu do areálu spalovny.

Nová manipulační plocha je navržena z betonu CB sk.II - tloušťky 200 mm a bude vyztužena hladkou bodově svařovanou sítí SZ 8/150 - 8/150 (při obou površích). Vozovka je navržena takovým způsobem, aby s požadovanou spolehlivostí (ve vztahu k pořizovacím nákladům a k nákladům na údržbu) odolala zatížením a jiným vlivům, které lze během provádění a užívání očekávat.

Konstrukce betonové vozovky je navržena na minimální požadovanou hodnotu modulu přetvárnosti podložní zeminy (zemní pláň) $E_{def,2}=45\text{MPa}$. Skladba konstrukce manipulační plochy byla navržena

na pojezd osobních vozidel a možný pojezd vozidel zásahové hasičské techniky. Konstrukce zpevněné plochy byla navržena dle TP 170 - **Navrhování vozovek pozemních komunikací**.

Při betonáži jednovrstvého betonového krytu je potřeba dodržet technologický postup betonáže, krytí výztuže, rozmístění spár příčných a podélných dle ČSN 73 6123 a TKP, kapitola 6. Délky (šířky) desek vozovky nemají být větší než 25-ti násobek tloušťky, max. délka je však 6,00 m.

Po položení cementobetonového krytu se provede protismyková úprava povrchu dle ČSN 73 6123-1 vlečenou jutou o plošné hmotnosti minimálně 300 g/m² a délce taženého pásu minimálně 2 m. Případně lze použít úpravu silonovými nebo ocelovými kartáči.

Navržená vozovka a zpevněné plochy budou lemovány vysunutým obrubníkem +100 mm nad niveletu přilehlé vozovky. V místě napojení na stávající zpevněnou cestu u brány bude obrubník zapuštěný. Betonové mrazuvzdorné prefa obrubníky 15/25cm se osazují do zavlhlého monolitického betonu C16/20 nXF1, na pevný, zhutněný podklad. Povrch podkladu má být tak vlhký, aby neodebíral vodu z pokládaného čerstvého betonu. Kladecí lože musí mít tloušťku nejméně 100mm. Po směrovém a výškovém osazení betonových prefa obrub se spáry vyplňují drobným kamenivem podle 4.2.2.1 příslušné ČSN, případně cementovou maltou. Vyplnění spáry cementovou maltou se doporučuje ukončit 20mm pod horním lícem obrubníků. Spáry mezi čely obrubníků musí být široké 3 až 10mm. Osazení betonových prefa obrubníků musí být v jedné výšce. Při osazení těchto prefa obrubníků do betonového monolitického lože je potřeba dodržet ustanovení ČSN 73 6131 (únor 2010). Kolem objektu spalovny je pak navržena betonová přídlažba 25/50 osazená do betonového lože, oddělená od objektu páskem Mirelonu tl. 10 mm.

Kontroly, zkoušky a použité normy a předpisy:

Zástupce investora je povinen provést kontrolu zemních prací a nestmelených vrstev, stmelených a asfaltových vrstev. Dále je potřeba provést kontrolu tloušťek jednotlivých vrstev a míru zhutnitelnosti jednotlivých vrstev.

Doklady o provedení průkazných a kontrolních zkoušek jednotlivých vrstev podle uvedených norem se předkládají při převěrmce hotové úpravy. Protokoly o průkazných, kontrolních zkouškách nebo odpovídající certifikáty zhotoviteli poskytne dodavatel použité konstrukční vrstvy.

Při provádění a zkoušení jednotlivých vrstev vozovky a zemní pláň je potřeba dodržovat ustanovení těchto norem a předpisů:

- ČSN 73 3050 Zemné práce. Všeobecné ustanovenia.
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic.
- ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování.
- ČSN 73 6126:1994 Stavba vozovek. Nestmelené vrstvy
- ČSN 73 6127:1994 Stavba vozovek. Prolévané vrstvy
- ČSN 73 6131-1 Stavba vozovek. Dlažby a dílce - kryty z dlažeb
- ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- ČSN 73 6175 Měření nerovností povrchů vozovek
- ČSN 73 6190 Statická zatěžovací zkouška podloží a podkladních vrstev
- ČSN 73 6192 Rázová zatěžovací zkouška netuhých vozovek a podloží
- ČSN 72 1002 Klasifikace zemin pro dopravní stavby
- ČSN 72 1006 Kontrola hutnění zemin a sypanin

- ČSN 72 1016 Laboratorní stanovení poměru únosnosti zemin
 - ČSN 72 1191 Zkoušení míry namrzavosti zemin
 - ČSN 72 1513 Hutné kamenivo na netuhé vozovky
 - ČSN 72 1185 Zkoušení kameniva pro stavební účely
 - ČSN 72 1850 Obrubníky a krajníky
 - Vzorové listy staveb pozemních komunikací /vydalo Ministerstvo dopravy a spojů ČR, odbor pozemních komunikací, 1995/
 - Technické podmínky pro navrhování vozovek pozemních komunikací (TP 170).
- K odvodnění ploch je využito stávajících uličních vpustí.

Oplocení

Realizace nového oplocení obsahuje:

- Demontáž stávajícího oplocení (pletivo, sloupky, brána, branka, betonové patky)
- Instalace nových sloupků do vybetonovaných patek
- Instalace plotových 3D panelů z poplastovaného pletiva na nové sloupky
- Instalace nové vjezdové brány - posuvná brána samonosná

Areál bude oplocen drátěným poplastovaným pletivem z 3D panelů uchyceným na ocelových sloupcích 40/60. Každý sloupek je ukotven v monolitické patce.

Celková výška oplocení je cca 2,10 m

V místě nového vjezdu je navržena nová vjezdová brána posuvná, samonosná, délky 6,0 m a výšky 2,0 m.

Veškeré kovové součástky (mimo plastových a betonových) budou pozinkovány a opatřeny komaxitovou vrstvou (PVC). Barva: tmavě zelená RAL 6005.

Délka jednotlivých polí (vzdálenost mezi osami sloupků) – 3,00 m. V případě potřeby bude délka polí upravena.

Nejprve se vyvrtají v zemině otvory pro patky prům. 250 mm, hl. 800 mm. Ocelové sloupky 40/60 dl. 2,60 m budou ukotveny již při betonáži patek. Beton dle ČSN 206-1, Z-3: C20/25-XFL-CI 0,20-Dmax 22-SI. Na patky budou připevněny pomocí příchytěk a šroubů poplastované 3D panely 2030/2500 dle montážního návodu.

Při provádění tohoto oplocení je nutno dodržovat pokynů a montážních návodů konkrétního dodavatele oplocení, brány a branky.

Nepotřebný vykopaný materiál bude odvezen na nejbližší povolenou skládku (předpokládána převozní vzdálenost do 10,00 km.)

5. Vytyčení

Základní vytyčení stavby se provede dle výkresu situace. Pro podrobné vytyčení projektant předá vybranému dodavateli digitální formu projektu. Výškový systém – Bpv .

Souřadnicový systém - S-JTSK.

6. Křížení s podzemními a nadzemními rozvody

V zájmovém území dle dostupných podkladů (polohopisné a výškopisné zaměření v rámci DSP) se nacházejí podzemní vedení. Výkopové práce je možno zahájit až po vytyčení všech podzemních vedení, aby nedošlo k jejich poškození. Vytyčení zajistí dodavatel. Podklady pro vytyčení sítí (průběh sítí přes zájmové území) předá investor dodavateli před započítím vytyčení. Při křížení nadzemních a

podzemních vedení je nutno dodržovat ochranná pásma. V ochranném pásmu stávajících inženýrských rozvodů se zemní práce (zvláště u kabelů) musí provádět ručně. Při jejich odkrytí je nutné uvědomit správce těchto rozvodů a zajistit ochranu zařízení proti porušení a jiným vnějším vlivům (mráz, atd.). Odkrytá podzemní vedení a zařízení se musí zakreslit do dokumentace skutečného provedení stavby.

7. Zvláštní pokyny pro bezpečnost zemních prací

V případě křížení nadzemních a podzemních vedení je nutno dodržovat ochranná pásma. V ochranném pásmu inženýrských sítí se zemní práce provádějí ručně. Při jejich odkrytí je nutné uvědomit správce těchto rozvodů a zajistit ochranu zařízení proti porušení a jiným vnějším vlivům (mráz, ...) Odkrytá podzemní vedení a zařízení se musí zakreslit do dokumentace skutečného provedení stavby.

8. Bezpečnost a ochrana zdraví při provádění stavebních prací

Veškeré stavební práce musí být prováděny v souladu s platnými technologickými a bezpečnostními předpisy a ustanoveními ČSN.

- Zákon č. 262/2006 zákoník práce
- Zákon č. 309/2006 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 (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb. ze dne 12. září 2001, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí.
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., ze dne 17. srpna 2005, o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., ze dne 26. ledna 2005, o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., ze dne 12. prosince 2006, o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích,
- Vyhláška ČÚBP a CBU č. 48/82 Sb., ve znění pozdějších předpisů – bezpečnostní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení – platná část
- NV č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, tech.zařízení ,přístrojů a náradí
- Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech–hospodaření s odpady, ukládání, likvidace
- NV č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů
- Vyhl. č. 432/2003 Sb., § 2-4 – o ochraně veřejného zdraví, zařazování prací do kategorií
- Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a přípravcích
- Vyhl. MZ č. 195/2005 Sb. – o hyg. požadavcích na provoz zdravotnických zařízení, úklidu a praní prádla.
- NV č. 361/2007 Sb. , kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

Zlín, 08/2019

Vypracovala: Ing. Lenka Greslová