

Název stavby:

**MODERNIZACE POVRCHU PLOCHY PRO KRÁTKODOBÉ SKLADOVÁNÍ KONTEJNERŮ
PARDUBIČKY**

B/ SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

SRPEN 201

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU

Zájmové území připravované stavby se nachází v průmyslové části v Pardubicích, v místní části Pardubičky. Stávající zájmová plocha se nachází v bývalém průmyslovém areálu TMS (továrny mlýnských strojů), který není veřejně přístupný. Plochy jsou využívány pro krátkodobé skladování a jako manipulační plochy. Způsob využití nebude stavbou změněn.

b) VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ

Pro vypracování předložené projektové dokumentace bylo zpracováno zaměření v souřadném systému S-JSTK, ve výškovém systému Balt p.v.

c) STÁVAJÍCÍ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA

Při návrhu výstavby splaškové kanalizace je respektována ČSN 73 6005 „Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“. V prostoru stavby, kde dojde ke křížení a souběhu s ostatními inženýrskými sítěmi, je třeba před započítáním zemních prací nechat vytyčit trasy podzemních vedení. Zemní práce v ochranných pásmech inženýrských sítí budou prováděny ručně dle platných ČSN a předpisů.

OCHRANNÁ PÁSMA (OP)

OP vodovodu a kanalizace – zákon 275/2013 Sb.

- ochranné pásmo vodovodu do DN 500 vč.	: 1,5 m na každou stranu
- ochranné pásmo vodovodu nad DN 500	: 2,5 m na každou stranu
- ochranné pásmo kanalizace do DN 500 vč.	: 1,5 m na každou stranu
- ochranné pásmo kanalizace nad DN 500	: 2,5 m na každou stranu
- OP ČOV – dle kapacity a druhu zařízení ČOV	: 10 – 300 m
- OP čerpací stanice – do 500 m ³ /den	: 5 m
- OP čerpací stanice – do 50.000 m ³ /den	: 20 m
- OP čerpací stanice – nad 50.000 m ³ /den	: 30 m

OP plynárenských zařízení – zákon 458/00 Sb.

- ochranné pásmo plynovodu STL, NTL	: 1,0 m na každou stranu
- ochranné pásmo plynovodu VTL	: 4,0 m na každou stranu
- bezpečnostní pásmo VTL nad DN 250	: 40,0 m
- ochranné pásmo technologických objektů	: 4,0 m na všechny strany od půdorysu

OP teplerenských zařízení – zákon 458/00 Sb.

- ochranné pásmo zařízení a rozvodu	: 2,5 m na všechny strany od půdorysu
-------------------------------------	---------------------------------------

OP nadzemních a podzemních vedení a trafostanic – zákon 458/00 Sb.

- nadzemní vedení - počítáno od krajního vodiče	
- VN (do 35kV) bez izolace	: 7 m
- VN (do 35kV) s izolací	: 2 m
- VVN (110kV) bez izolace	: 12 m
- VVN (110kV) s izolací	: 5 m
- VVN (220kV)	: 15 m
- VVN (400kV)	: 20 m
- VVN (nad 400kV)	: 30 m

Poznámka

- pásmo pro nadzemní vedení NN (do 1kV) není v tomto zákoně určené. Dle ČSN 332000-4-41 je minimální odstupová vzdálenost holého vodiče od stanoviště v rámci ochrany polohou:
- 5m - svisle a 3m - vodorovně (venkovní prostor s přístupem osob bez elektrotechnické kvalifikace)

- podzemní vedení – počítáno od krajních kabelů
- NN, VN, 110kV, sdělovací : 1 m
- nad 110kV : 3 m
- trafostanice 22/0.4kV (počítáno od vnější části)
- stožárová : 7 m
- zděná : 2 m

d) POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU, PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ APOD.

Stavba bude umístěna na pozemcích nacházejících se mimo záplavové území.
Stavba nebude umístěna v poddolovaném území ani v jeho blízkosti.

e) VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ

Navržená stavba je bez vlivu na okolní pozemky.

f) POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

Nejsou kladeny žádné požadavky na asanace a demolice.

g) POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA

Stavba nevyžaduje zábor zemědělského půdního fondu.
Stavba si nevyžádá trvalé ani dočasné zábory pozemků určených k plnění funkce lesa.

h) ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY

Stavba nevyžaduje napojení na dopravní a technickou infrastrukturu.

i) VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE

V současné době nejsou známy žádné věcné ani časové vazby na podmiňující, vyvolané a související investice.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK

Zájmové území připravované stavby se nachází v průmyslové části v Pardubicích, v místní části Pardubičky. Předmětem projektové dokumentace je přepojení stávající kanalizace a přeložení vodovodního potrubí do větší hloubky. Stavba bude probíhat ve stávající skladové ploše.

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) URBANISMUS – ÚZEMNÍ REGULACE, KOMPOZICE PROSTOROVÉHO ŘEŠENÍ

Stavba vodovodu a kanalizace neřeší urbanismus.

b) ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ – KOMPOZICE TAROVÉHO, MATERIÁLOVÉHO A BAREVNÉHO ŘEŠENÍ

Stavba vodovodu a kanalizace je liniová podzemní stavba, která nevyžaduje architektonické začlenění. Dotčené povrchy výstavbou budou po ukončení výstavby upraveny.

B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Stavba neřeší provozní řešení. Technologie výroby se u navržené stavby nevyskytuje.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Návrh stavby vodovodu a kanalizace nepředpokládá využití pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace ani jako pracovníky údržby.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Při provozu dokončené stavby budou dodržovány zásady bezpečnosti, které budou popsány v provozním řádu.

Provoz a údržbu bude provádět odborná firma vybavená potřebnou mechanizací a zaškolenými pracovníky.

B.2.6 ZÁKLADNÍ TECHNICKÝ POPIS STAVEB

Vodovod

Přes stávající skladovou plochu je veden užitkový vodovod LT 150, který je uložen v hloubce cca 1,0 m (krytí 0,8 m). Tato hloubka je nedostatečná a při manipulaci na ploše by mohlo dojít k poruše vodovodního potrubí. Stávající vodovodní potrubí bude v délce 80,5 m odstraněno a ve stejné trase bude položeno o cca 0,8 m níž, aby byla vytvořena krycí výška. Na trase vodovodu je umístěna armaturní šachta, která bude při provádění nahrazena novou prefabrikovanou šachtou stejných rozměrů (2,0 x 1,5 m). V nejnižším místě přeložky bude osazen podzemní hydrant ve funkci kalníku.

Způsob provedení

Navržený vodovod bude zhotoven podle TNV 75 5402 „Výstavba vodovodních potrubí“. Stavba bude prováděna na základě stavebního povolení a po předání staveniště dodavateli stavby, tj. po vytyčení stávajících podzemních inženýrských sítí. Před zahájením výkopových prací je nutno nechat vytyčit a označit veškeré podzemní sítě a objekty a v průběhu prací toto označení udržovat. V blízkosti těchto sítí a objektů je nutno provádět výkop opatrným ručním výkopem. Dle zákona č. 183/2006 Sb, Hlava IV, § 153, odstavec 2 - vytyčení stávajících sítí provádí stavbyvedoucí. Výstavba bude prováděna po odstranění stávajícího panelového povrchu.

Vodovodní řad bude položen v souběhu s ostatními inženýrskými sítěmi dle ČSN 73 6005 „Prostorová úprava vedení technického vybavení“. Pro ukládání vodovodního potrubí bude strojně hloubena rýha se svislými paženými stěnami šířky 1,00 m. Vytěžená zemina bude uložena podél výkopu. Na dně rýhy se provede pískový podsyp, na který bude uloženo vodovodní potrubí podle montážního návodu dodavatele potrubí. Po montáži potrubí se provede obsyp a zásyp potrubí vhodnou zeminou (pískem), který bude hutněn po vrstvách v celé šíři výkopu (nad potrubím se nehutní). Následně bude proveden zpětný zásyp zbytku rýhy, přebytečná zemina bude použita v rámci terénních úprav nebo bude odvezena na skládku. Hutnění zásypu bude provedeno podle ČSN 73 6133 „Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“. Nad potrubím bude položena výstražná fólie, lomové body a odbočení budou zabezpečeny betonovými bloky. Všechny osazované armatury budou podbetonovány, aby se jejich váha nepřenášela na potrubí. Před zásypem se provede zaměření skutečného provedení, všechny lomy a armatury budou označeny orientačními tabulkami.

Na položeném vodovodním potrubí bude provedena tlaková zkouška a dezinfekce potrubí, aby bylo vodovodní potrubí hygienicky zabezpečeno pro dopravu pitné vody.

Závěrečná úprava povrchu se provede při konečných terénních úpravách. Archeologické nálezy, učiněné v průběhu stavby, je nutné neprodleně ohlásit.

Při provádění bude mít stavba částečně nepříznivý vliv na okolí. Po dobu výstavby lze předpokládat zvýšení prachových emisí a určité nevýznamné znečištění oxidy dusíku při zemních pracích, při dopravě materiálu a provozu stavebních strojů. Zvýšená bude rovněž hluchnost. Při realizaci stavby je nutno dodržet, aby hladina hluku ze stavební činnosti byla v souladu s § 10 a 11 nařízení vlády č. 272/2011 Sb. Dokončená stavba a její provoz vzhledem ke svému charakteru a stavebnímu řešení negativní vlivy nevyvolá.

Při veškerých pracích je nutno dodržovat všechny platné a příslušné normy a předpisy BOZ. Při provádění stavebních prací je nutno dodržovat bezpečnost práce, v podrobnostech se odkazuje na zákony č. 262/2006 Sb. a č. 309/2006 Sb.

Při pracích prováděných v místech, kde se v bezprostřední blízkosti mohou vyskytovat inženýrské sítě, je nutno, kromě požadavků stanovených jednotlivými provozovateli sítí, před zahájením výkopových prací všechna podzemní vedení vytýčit a zřetelně vyznačit správcem podzemního vedení.

Výpis použitých norem

ČSN 13 0010	Potrubí a armatury
ČSN 73 6006	Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení
ČSN 73 6133	Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
ČSN EN 805 (75 5011)	Vodárenství – požadavky na vnější sítě a jejich součásti
ČSN 75 5025	Orientační tabulky rozvodné vodovodní sítě
ČSN 75 5401	Navrhování vodovodního potrubí
ČSN 75 5411	Vodovodní přípojky
ČSN 75 5911	Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
TNV 75 5402	Výstavba vodovodního potrubí

Kanalizace

Na okraji manipulační plochy bude přepojena kanalizace KT DN 200, která bude napojena na stávající kanalizaci KT DN 800. Délka přepojení je 30,9 m ve sklonu 64,7 ‰. Přepojení kanalizace bude provedeno z kanalizačního kameninového potrubí KT DN 200.

Způsob provádění

Navržená kanalizace bude zhotovena podle ČSN EN 1610 (75 6114) „Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení“. Stavba bude prováděna na základě stavebního povolení a po předání staveniště dodavateli stavby, tj. po vytyčení stávajících podzemních inženýrských sítí.

Výkopy budou prováděny strojně, v místech křížení se stávajícími podzemními sítěmi budou výkopové práce prováděny ručně dle požadavků správců sítí. Výstavba bude prováděna po odstranění stávajícího panelového povrchu.

Po hrubém výkopu při strojním těžení se dno rýhy vyrovná do předepsaného sklonu a hloubky. Na takto upravenou základovou spáru se provede podkladní vrstva suché betonové směsi, na kterou bude potrubí ukládáno. Pokládka potrubí se provede dle montážního návodu výrobce. Po pokládce bude proveden obetonování a obsyp vhodným materiálem do výše 300 mm nad vrchol potrubí. Další zásyp rýhy se provede hutnitelnou zeminou po vrstvách tloušťky maximálně 300 mm. Mezi obsyp a zásyp bude položena signalizační fólie. Před konečným zásypem rýhy se provedou zkoušky vodotěsnosti stok dle ČSN 75 6909

„Zkoušení vodotěsnosti stok“, o zkoušce se vždy vyhotoví zápis.

Šachty na stoce jsou navrženy prefabrikované, vstup do šachet bude zajištěn litinovým poklopem. Šachtová dna se budou ukládat na podkladový štěrkový polštář nebo beton tl. 100 mm. Důležitou podmínkou pro zajištění vodotěsnosti šachet je zajištění vodorovnosti stykových ploch. Šachtová dna musí být ve výrobě osazeny vložkou pro potrubí. Postup napojení šachet na potrubí je obdobný jako spojování trubek. Montáž prefabrikovaných šachet bude prováděna podle montážního návodu výrobce šachet. Na lomu potrubí DN je navržena šachta s vnitřním průměrem 1,0 m, v místě napojení potrubí DN 200 na potrubí DN 800 bude osazena šachta se šachtovým dnem průměru 1,6 m.

Před závěrečným předáním a uvedením kanalizace do provozu se provede kamerová prohlídka skutečné zaměření stavby.

Při veškerých pracích je nutno dodržovat všechny platné a příslušné normy a předpisy BOZ. Při provádění stavebních prací je nutno dodržovat bezpečnost práce, v podrobnostech se odkazuje na zákony č. 262/2006 Sb. a č. 309/2006 Sb.

Výpis použitých norem

ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

ČSN EN 1610 (75 6114) Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 75 6909 Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek

ČSN EN 752 (75 6110) Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek

ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky

ČSN EN 476 (75 6301) Všeobecné požadavky na stavební dílce sto a kanalizačních přípojek gravitačních systémů

TNV 75 6910 Zkoušky kanalizačních objektů a zařízení

Z hlediska zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky MŽP č. 503/2004 kategorizace a katalog odpadů budou při výstavbě a provozu produkovány následující odpady:

Vlivem stavební činnosti vznikne po zasypání rýh a stavební jámy přebytečná zemina:

Č. odpadu : 17 05 00

Název odpadu : Vytěžená zemina

Původ : Podzemní a inženýrské stavitelství

Kategorie odpadu : O – ostatní odpad

Množství : dle stavby

Místo určení : určí investor akce

Č. odpadu : 17 09 04

Název odpadu : Směsné stavební a demoliční odpady

Původ : Podzemní a inženýrské stavitelství

Kategorie odpadu : O – ostatní odpad

Množství : dle stavby

Místo určení : určí investor akce

Plán kontrolních prohlídek

Plán kontrolních prohlídek z hlediska stavebního povolení je stanoven na vstupní přejímku staveniště dodavatelem a na závěrečnou kontrolní prohlídku před kolaudací stavby.

B.2.7 TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Netýká se této stavby.

B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Charakter stavby a dopravované medium nevyžadují protipožární zabezpečení.

B.2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

Netýká se této stavby.

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

Netýká se této stavby.

B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Ochrana stavby před negativními účinky a škodlivými vlivy vnějšího prostředí je splněna řádným provedením díla.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Netýká se této stavby.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Netýká se této stavby.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Netýká se této stavby.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

Při provádění bude mít stavba částečně nepříznivý vliv na okolí. Po dobu výstavby lze předpokládat zvýšení prachových emisí a určité nevýznamné znečištění oxidy dusíku při zemních pracích, při dopravě materiálu a provozu stavebních strojů. Zvýšená bude rovněž hluchnost. Při realizaci stavby je nutno dodržet, aby hladina hluku ze stavební činnosti byla v souladu s § 10 a 11 nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

Dokončená stavba a její provoz vzhledem ke svému charakteru a stavebnímu řešení negativní vlivy nevyvolá.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Z hlediska ochrany obyvatelstva a civilní obrany nejsou na celou stavbu kladeny žádné nároky.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Stavba bude prováděna v jedné etapě. Zařízení staveniště pro stavbu vodovodu a kanalizace bude umístěno na stávající ploše, která je přístupná po příjezdové komunikaci.

Plochy pro sociální zařízení staveniště:

Při předpokládaném počtu 3 pracovníků je nutné počítat s následujícími plochami:

Šatna, kancelář	10 m ²
WC	1 buňka chemického WC

Odpady ze stavby budou odvezeny na trvalou skládku na náklady vybrané dodavatelské organizace.

Plochy pro provozní zařízení staveniště

Umístění dočasného zařízení staveniště předpokládáme na oploceném pozemku.

Stavební hmoty budou skladovány na ploše určené pro zařízení staveniště. Tyto plochy budou následně upřesněny v dodavatelské dokumentaci.

NÁVRH POSTUPU A PROVÁDĚNÍ VÝSTAVBY

Postup výstavby v časové posloupnosti:

- vyměření stavby
- bourací práce
- zemní práce, ochrana podzemních vedení sítě
- výstavba a uvedení do provozu

ETAPIZACE STAVEBNÍCH PRACÍ

Stavba není rozdělena na etapy, předpokládá se její realizace v celém rozsahu v roce 2017. Zhotovitel stavby vypracuje plán postupu výstavby.

HARMONOGRAM VÝSTAVBY

Harmonogram výstavby zpracuje vybraný dodavatel, harmonogram bude odsouhlasen investorem akce a všechny stavební práce musí být koordinovány tak, aby docházelo k co nejmenšímu omezení provozu.