

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="width: 60%;"> <p>Jiná ověření:</p> </div> <div style="width: 35%;"> <p>Paré:</p> </div> </div>			
<p>Orientační schéma:</p>			<p>Razítko oprávněné osoby:</p>
<p>Podpis:</p>		<p>Datum:</p>	
<p>Revize:</p>	<p>Datum:</p>	<p>Popis:</p>	<p>Kontroloval:</p>
<p>001</p>	<p>26.08.2024</p>	<p>Definitivní odevzdání dokumentace</p>	<p>Ing. Freudl</p>

Dokumentace pro provedení stavby (PDPS)
liniové stavby technické infrastruktury včetně souvisejících
technologických objektů,
zpracovaná dle vyhl. 405/2017 Sb.,
kterou se mění vyhl. č. 499/2006 Sb.

PÍSEK ON
ZŘÍZENÍ KANALIZAČNÍ A VODOVODNÍ
PŘÍPOJKY PRO VÝPRAVNÍ BUDOVU

D.2.1.6 Technická zpráva

Stavebník:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha
Projektant:	Ing. Václav Freudl FML - projektová a obchodní kancelář Čechova 59 370 01 České Budějovice

Obsah:

1. Všeobecné údaje
2. Stručný popis stavby
3. Podklady
4. Podrobnosti řešení
5. Podzemní a nadzemní překážky
6. Zemní práce
7. Výstavba

1. Všeobecné údaje

Název stavby:	Písek ON, Zřízení kanalizační a vodovodní přípojky pro výpravní budovu
Místo stavby:	Písek
Katastrální území:	k.ú. Písek
Stupeň dokumentace:	dokumentace pro provedení stavby
Stavebník:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha IČ: 709 94 234 DIČ: CZ70994234
Zpracovatel PD:	Ing. Václav Freudl FML - projektová a obchodní kancelář Čechova 59 370 01 České Budějovice IČ: 102 74 375 DIČ: CZ5605102415
Vypracoval:	Ing. Lukáš Freudl IČ: 086 40 793
Zodpovědný projektant:	Ing. Václav Freudl, autorizovaný inženýr pro vodohospodářské stavby ČKAIT č. autorizace 0100272

2. Stručný popis stavby

Jedná se o prodloužení stávající stokové sítě a vodovodu. Napojení splaškové kanalizace KT DN 300 je situováno na levém břehu Mehelnického potoka na stávající jednotnou stoku BT DN 400. Od napojení je trasa splaškové kanalizace vedena mezi silnicí II/140 a parkovištěm Tesco. Dále kříží silnici II/140 směrem k nádražní budově v souběhu s ostatními navrženými sítěmi. Napojení dešťové kanalizace PVC DN 300 je navrženo na stávající dešťovou kanalizaci BT DN 300 v silnici II/140. Trasa je vedena v souběhu s ostatními inženýrskými sítěmi. Napojení vodovodu je na stávající vodovodní řad LT DN 100 před nádražní budovou. Trasa vodovodu PE D 90 pokračuje v souběhu s IS.

Vodovod	ŘAD 1	PE	D 90	61,5 m
Kanalizace splašková	stoka A, A1	KT	DN 300	178,0 m
Kanalizace dešťová	stoka D, D1	PVC	DN 300	84,0 m

Umístění stavebních objektů je patrné ze situací stavby – přílohy C.1, C.2, C.3

3. Podklady

- výškopisné a polohopisné zaměření
- požadavky stavebníka – investora
- digitální podklady města Písek - DTMM
- průběh stávajících podzemních sítí dle správců sítí

Při výstavbě dojde ke střetu s vedením sítí jiných správců:

- podzemní vedení NN, VN EG.D
- STL plynovod EG.D
- podzemní kabelová vedení VO města Písek
- kanalizace a vodovod města Písek ve správě ČEVAK a.s.
- slaboproudá vedení CETIN

4. Podrobnosti řešení

Alternativní použití jiného materiálu než uvádí, nebo na které se odkazuje projekt, se připouští pouze se souhlasem projektanta, investora a provozovatele, při dodržení technických a kvalitativních podmínek stanovených projektem pro stavbu.

Jedná se o podzemní liniovou stavbu, pro provádění stavby je vymezen manipulační prostor v rámci dotčeného pozemku, v šířce cca 3,0 m oboustranně od výkopu dle souběhu prováděných sítí a použité technologie zhotovitele. Vzhledem ke stavbě v zastavěném území se uvažuje s odvozem vykopaného materiálu na skládku.

Výstavba bude prováděna v paženém výkopu dle návrhu příčného řezu.

Všechna napojovací místa (poloha a hloubka) musí být před zahájením prací ověřena sondou.

SO 09-31-01 ŽST Písek, kanalizace splašková

Napojení splaškové kanalizace KT DN 300 je situováno na levém břehu Mehelnického potoka na stávající jednotnou stoku BT DN 400. Od napojení je trasa splaškové kanalizace vedena mezi silnicí II/140 a parkovištěm Tesco. Dále kříží silnici II/140 směrem k nádražní budově v souběhu s ostatními navrženými sítěmi.

Kanalizační stoky jsou navrženy profilu DN 300 materiál vysokopevnostní kamenina. Revizní šachty jsou navrženy betonové prefabrikované profilu DN 1000 opatřené vložkou pro napojení KT potrubí.

Stávající stoka BT DN 400 bude v místě nové šachty Š1 nahrazena v rozsahu 2 ks trub v délce 5 m po spádu a 2 ks trub v délce 5 m proti spádu stoky.

Všechna kanalizační dna budou opatřena kameninovou výstelkou.

Výškové řešení stoky je patrné z podélného profilu výkres 302.1.

Uložení kameninového potrubí je navrženo do betonového sedla. Typ uložení může být upraveno pouze v souladu s technologickým předpisem dodavatele trubního materiálu na základě vyhodnocení stavu základové spáry.

Délky navržených stok:

Kanalizace splašková	stoka A	KT	DN 300	156,0 m
	stoka A1	KT	DN 300	22,0 m

Stávající kanalizační stoka BT 300 bude vyplněna cementopopílkovou směsí v délce 66,0 m, kanalizační šachty budou vybourány, přerušení stoky bude 2,0 m od hranice pozemku p. č. 970.

Zrušení bude provedeno po přepojení všech stávajících kanalizačních přípojek a ověření kamerovou prohlídkou.

SO 09-31-03 ŽST Písek, přípojky splaškové

Na novou kanalizační stoku budou přepojeny všechny stávající kanalizační přípojky s odváděnou splaškovou nebo u společných přípojek i dešťovou vodou. Na všech nových přípojkách jsou před připojením objektů navrženy revizní šachty profilu min. DN 400.

Přípojky lze připojit pouze odbočnou tvarovkou DN 300/200. Přípojka nesmí zasahovat do průtočného profilu.

Přípojky jsou navrženy z materiálu PVC tuhosti SN 12, dimenze D 200

Počet uvažovaných přípojek celkem 2 ks.

Počet a dimenze přípojek bude upravena dle skutečného stavu po obnažení potrubí, poloha přípojek bude upřesněna kamerovou prohlídkou podle postupu stavby.

SO 09-31-02 ŽST Písek, kanalizace dešťová

Napojení dešťové kanalizace PVC DN 300 je navrženo na stávající dešťovou kanalizaci BT DN 300 v silnici II/140 do stávající šachty. Trasa je vedena v souběhu s ostatními inženýrskými sítěmi.

Kanalizační stoka je navržena profilu DN 300 materiál plnostěnný PVC tuhosti SN 12.

Revizní šachty jsou navrženy betonové prefabrikované profilu DN 1000 opatřené vložkou pro napojení PVC potrubí. Všechna kanalizační dna budou opatřena čedičovou nebo celoplastovou výstelkou.

Výškové řešení stoky je patrné z podélného profilu výkres 303.1.

Délky navržených stok:

Kanalizace dešťová	stoka D	PVC DN 300	65,5 m
	stoka D1	PVC DN 300	18,5 m

SO 09-31-04 ŽST Písek, přípojky dešťové

Na novou kanalizační stoku budou přepojeny všechny stávající kanalizační přípojky s odváděnou dešťovou vodou. Na všech nových přípojkách jsou před připojením objektů navrženy revizní šachty profilu min. DN 400.

Přípojky lze připojit pouze odbočnou tvarovkou DN 300/200. Přípojka nesmí zasahovat do průtočného profilu.

Přípojky jsou navrženy z materiálu PVC tuhosti SN 12, dimenze D 200

Počet uvažovaných přípojek celkem 2 ks.

Počet a dimenze přípojek bude upravena dle skutečného stavu po obnažení potrubí, poloha přípojek bude upřesněna kamerovou prohlídkou podle postupu stavby.

SO 09-31-05 ŽST Písek, přípojky uličních vpustí

Počet bude upřesněn dle skutečnosti při stavbě. Předpokládaný počet UV jsou 3 ks.

Na nové stoky D, D1 budou přepojeny všechny přípojky stávajících a nových uličních vpustí. Výměna konstrukce vpustí je součástí stavby.

Napojování přípojek bude na hlavní stoku prováděno výhradně odvrtem v horní třetině potrubí.

Přípojky lze připojit pouze odbočkou „easy clip“. Přípojka nesmí zasahovat do průtočného profilu.

Přípojky jsou navrženy z materiálu PVC tuhosti SN 12.

Dimenze přípojek jsou navrženy D 160

SO 09-32-01 ŽST Písek, vodovod

Vodovodní potrubí je navrženo z materiálu PE tlakové řady SDR 17 (PN10) se specifikací:

Tlakové vodovodní potrubí PE100 RC SDR 17 PN 10 dle norem: ČSN EN12201-2+A1, DIN EN1555 a DIN 8074/75 a s certifikáty: inspekční 3.1 dle ČSN EN 10204, DVGW GW 335 - A2 a PAS1075 typ 2, s popisem dimenze a certifikací uvedenou v signatuře na trubce. Potrubí je opatřeno integrovanou indikační vrstvou modré barvy pro pitnou vodu. Tato vrstva tvoří min. 10 % síly stěny a je pevnou součástí potrubí.

Použití materiálu bez předepsané certifikace se nepřipouští.

Spojování potrubí bude prováděno výhradně elektrotvarovkami, ke každému spoji bude pořízena dokumentace svaru.

Navržený profil potrubí D 90 x 5,4 SDR 17

Začátek návrhu je před nádražní budovou na stávající vodovodní řad LT DN 100 napojení na přírubu za stávajícím hydrantem. Propojení bude provedeno také na řad LT DN 80.

Hlavní trasa je vedena příjezdovou komunikací k nádražní budově a podél nádražní budovy.

Délka navrženého vodovodního řadu: ŘAD 1 PE D 90 61,5 m

Výškové řešení je patrné z podélného profilu, montáže z kladečského schématu.

Při výstavbě je možno pro zásobování vodou během stavby využívat stávající vodovodní síť bez nutnosti zřízení suchovodu.

Po přepojení všech přípojek bude stávající vodovod LT DN 80 zrušen v délce 35,0 m.

SO 09-32-02 ŽST Písek, přípojky vodovodní

Na nový vodovodní řad budou přepojeny všechny stávající vodovodní přípojky.

U stávajících přípojek se uvažuje s jejich výměnou až k domovním vodoměrům.

Výjimečně lze v jednotlivých případech přípojku naspojkovat na stávající potrubí.

O této možnosti bude rozhodovat výhradně provozovatel, který určí pro daný případ vhodnou spojku. Všechny takto vzniklé spoje budou fotograficky zdokumentovány a zaměřeny.

Nové vodovodní přípojky budou provedeny boční navrtávkou.

Dimenze přípojek jsou navrženy PE D 50 x 4,6 SDR 11

Počet uvažovaných přípojek celkem 2 ks

Počet přípojek a jejich dimenze bude upravena dle skutečného stavu po obnažení potrubí.

5. Podzemní a nadzemní překážky

Známa podzemní a nadzemní vedení jsou vyznačena v situaci a podélném profilu.

Vzhledem k tomu, že se jedná o zastavěné území je množství dotčených stávajících vedení značného rozsahu.

Zákres nelze použít jako vytýčení pro stavbu.

Před zahájením stavby bude stavebníkem a zhotovitelem stavby zajištěno vytýčení všech podzemních inženýrských sítí. V situaci jsou podzemní vedení zakreslena pouze informativně, dle tištěných a digitálních podkladů jejich správců.

Pokud během stavby dojde při souběhu nebo křížení k bezprostřední kolizi stávajících sítí s navrhovanou stavbou vlivem nepřesné znalosti o vedení stávajících podzemních sítí nebo jinými okolnostmi, bude kolize řešena na stavbě za účasti projektanta.

6. Zemní práce

Zemní práce je nutno vykonávat v souladu s ČSN 73 6133.

Pro výkopové práce byl proveden odborný odhad zatřídění zeminy, tř. II (tř. 4-90%, tř.5-10 %). Montážní rýhy jsou navrženy pažené s rozepřením, dle aktuálního geologického profilu. V místech křížení s podzemními vedeními je nutno provádět výkopové práce se zvýšenou opatrností, dokopávky a obnažení dotčené sítě provést ručně.

Montážní rýhy musí být po ukončení směny vždy zabezpečeny proti pádu osob a označeny.

Upozornění pro zhotovitele:

Vzhledem k tomu, že stavební práce budou probíhat v blízkosti sousedících nemovitostí (objektů), bude před stavbou zdokumentován fotograficky jejich stav za účasti jejich majitelů a bude o tom proveden zápis do stavebního deníku.

Stejným způsobem bude zdokumentován jejich stav po dokončení stavby a bude o tom proveden zápis do stavebního deníku nebo bude vyhotoven samostatný protokol, který bude jeho přílohou.

7. Výstavba

Výstavbu vodovodu je nutno provádět v souladu s TNV 75 5402 a v souladu s technologickým předpisem výrobce trubního materiálu, dle vzorového řezu uložení trub.

Pod potrubím je nutno urovnat hutněný podsyp v tl. 100 mm.

Nad potrubím bude uložen vyhledávací vodič CY profilu 6 mm², ukončený v koncových místech a u armatur jako napojovací vývod, 300 mm nad potrubím bude položena bílá výstražná folie s nápisem voda.

Před zasypáním potrubí je nutno provést tlakovou zkoušku vodovodu, revizi vyhledávacího vodiče a hydrantů, směrové a výškové zaměření trasy dle směrnice ČEVAK a.s.

Tlaková zkouška potrubí bude provedena zkušebním tlakem ve výši min. 1,5 násobku provozního tlaku.

Směrová a výšková poloha vodovodních řadů musí být zaměřena před zásypem potrubí

Před uvedením do provozu je nutno provést desinfekci potrubí.

Výstavbu stok je nutno provádět v souladu s ČSN 75 6101.

Uložení stoky bude prováděno v souladu s technologickým postupem předepsaným výrobcem trubního materiálu, dle vzorového řezu uložení trub.

Pod potrubím je nutno urovnat hutněný podsyp v tloušťce 150 mm dle vzorového řezu pro navržený druh materiálu.

Hutněný obsyp potrubí je navržen do výšky 300 mm nad potrubí, kde bude položena šedá výstražná folie.

Po obsypu, zásypu a po zhutnění je nutno provést kamerovou prohlídku, kontrolu průtočnosti a geometrické přesnosti dle čl. 7.1.5.9. a 7.1.5.10 podle příslušných norem ČSN 73 6716, ČSN 73 0212-4, ČSN 73 0422.

Směrová a výšková poloha stok a kanalizačních přípojek musí být zaměřena před zásypem potrubí.