

II/115 Řevnice - Vižina, rekonstrukce - 2. etapa

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

SRPEN 2023

STŘEDOČESKÝ KRAJ

Zborovská 11, 150 21 Praha 5

OBJEDNATEL



SHB, akciová společnost

Masná 8, 702 00 Ostrava

ZHOTOVITEL



HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU

ING. HUBERT ŘEHULKA

D

SO 325

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM : S-JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM : Bpv

ZHOTOVITEL ČÁSTI PD

VEDOUcí PROJEKTANT	ING. PETR HORKÝ, CSc.		 Masná 1493/8, 702 00 Ostrava
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. PETR HORKÝ, CSc.		
VYPRACOVAL	MIROSLAVA DOLEŽALOVÁ		
KONTROLOVAL	ING. HUBERT ŘEHULKA		
KRAJ: STŘEDOČESKÝ	MěÚ/OÚ: ŘEVNICE	DATUM	SRPEN 2023
K.Ú.: ŘEVNICE	FORMÁT	A4	
NÁZEV OBJEKTU:	MĚŘÍTKO	-	
VODOHOSPODÁŘSKÉ OBJEKTY SO 325 Dešťová kanalizace Komenského - Švabinského	ÚČEL	PDPS	
	ČÍS. ZAKÁZKY	5/17 102	
	ARCHIVNÍ ČÍS.		
NÁZEV PŘÍLOHY:	ČÍS. SOUPRAVY	ČÍS. PŘÍLOHY	
TECHNICKÁ ZPRÁVA		1	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

k projektové dokumentaci pro provádění stavby (PDPS)

akce

II/115 Řevnice - Vižina, rekonstrukce – 2. etapa

Náležitosti dokumentu odpovídají vyhlášce č. 146/2008 Sb. - Vyhláška o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb, příloze č. 6 - Rozsah a obsah projektové dokumentace staveb dálnic, silnic, místních komunikací a veřejně přístupných účelových komunikací pro provádění stavby

SO 325 Dešťová kanalizace Komenského - Švabinského

Obsah:

a)	STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ	3
b)	ROZSAH OBJEKTU	5
c)	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	5
	Materiál potrubí	5
	Revizní šachty na stoce	6
	Revizní šachty na retenci	6
	Uliční vpusti	7
	Regulační šachta na retenci	7
	Výustní objekt	7
	Postup zemních prací v oblasti stavby mostu SO 222 a opěrné zdi SO 232	7
d)	PODMÍNKY UVEDENÍ STAVBY DO PROVOZU	8
e)	SOUVISEJÍCÍ STAVEBNÍ OBJEKTY	8
f)	KŘÍŽENÍ A SOUBĚH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ	9
g)	POŽADAVKY NA VÝSTAVBU	9
h)	MIKROZÁPOROVÉ PAŽENÍ STAVEBNÍ JÁMY PRO ZŘÍZENÍ TRUBNÍ RETENCE	9
i)	BEZPEČNOST PŘI VÝSTAVBĚ	9
j)	OCHRANNÁ PÁSMA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ	12
k)	VYTÝČENÍ	14

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

Označení stavby: II/115 Řevnice – Vižina, rekonstrukce – 2. etapa

Katastrální území: Řevnice (745375)

Kraj: Středočeský

Objednatel stavby: Středočeský kraj
Zborovská 11, 150 21 Praha 5
IČO: 70 89 10 95

Zhotovitel projektové dokumentace:

SHB, akciová společnost
Masná 8, 702 00 Ostrava
IČO: 25 32 43 65

Hlavní inženýr projektu: Ing. Hubert Řehulka
autorizovaný inženýr pro dopravní stavby, ČKAIT 1101414
tel.: 595 155 211
e-mail: h.rehulka@shb.cz

Zpracovatel SO 325:

SHB, akciová společnost
Pobočka Praha
Korunovační 6, 170 00 Praha 7

Ing. Petr Horký
autorizovaný inženýr pro stavby vodního hospodářství a krajinného
inženýrství, ČKAIT – 0000338

Miroslava Doležalová
autorizovaný technik pro stavby vodního hospodářství a krajinného
inženýrství, stavby zdravotně technické, ČKAIT – 0012013

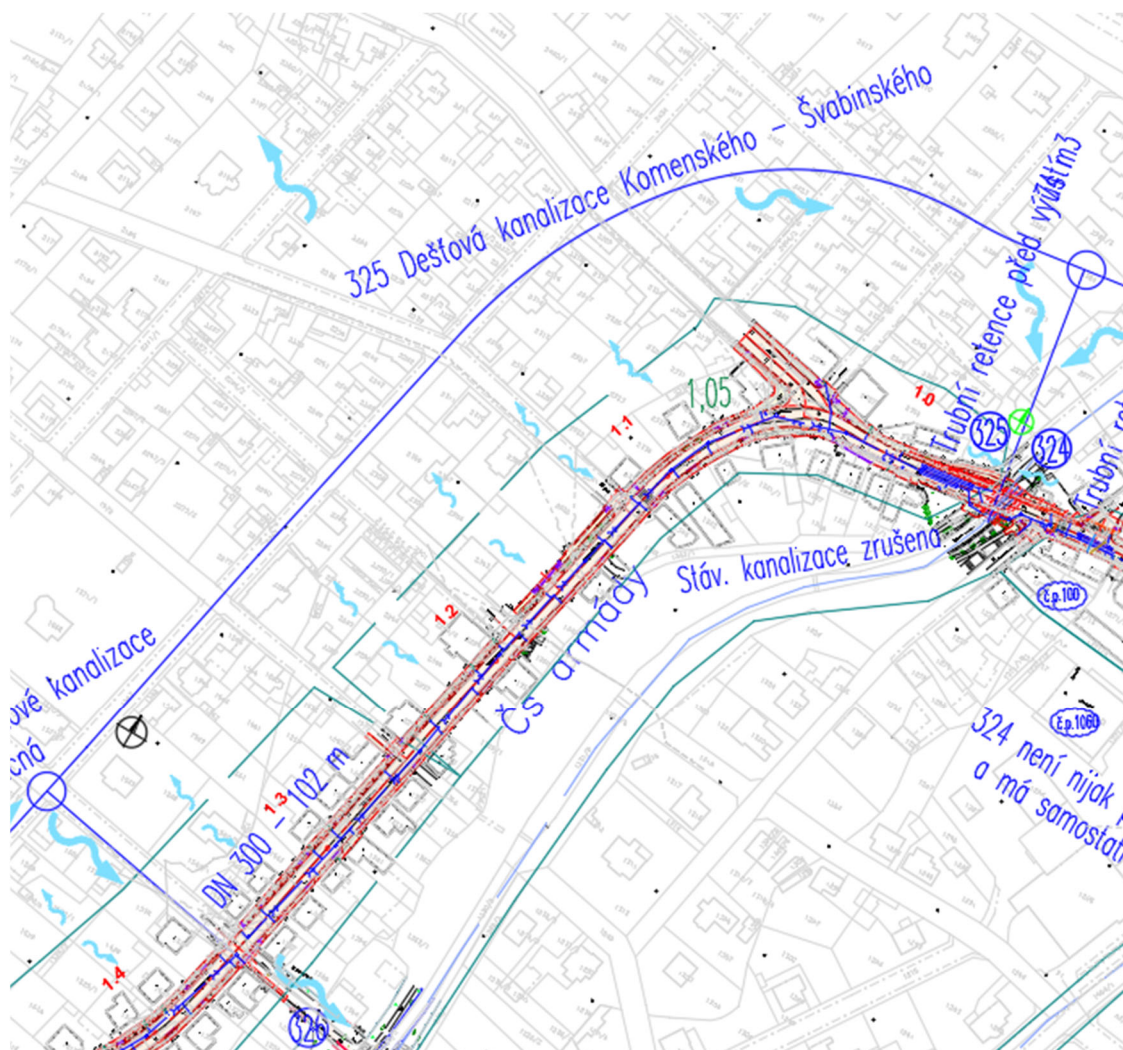
Zpracovatel návrhu mikrozáporového pažení:

Fundos, spol. s r.o.
Jahodová 58
620 00 Brno

Ing. Petra Kalábová

a) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

V této části dochází ke změně odtokových poměrů. Proto je odtok z nového odvodnění do vodoteče limitován.

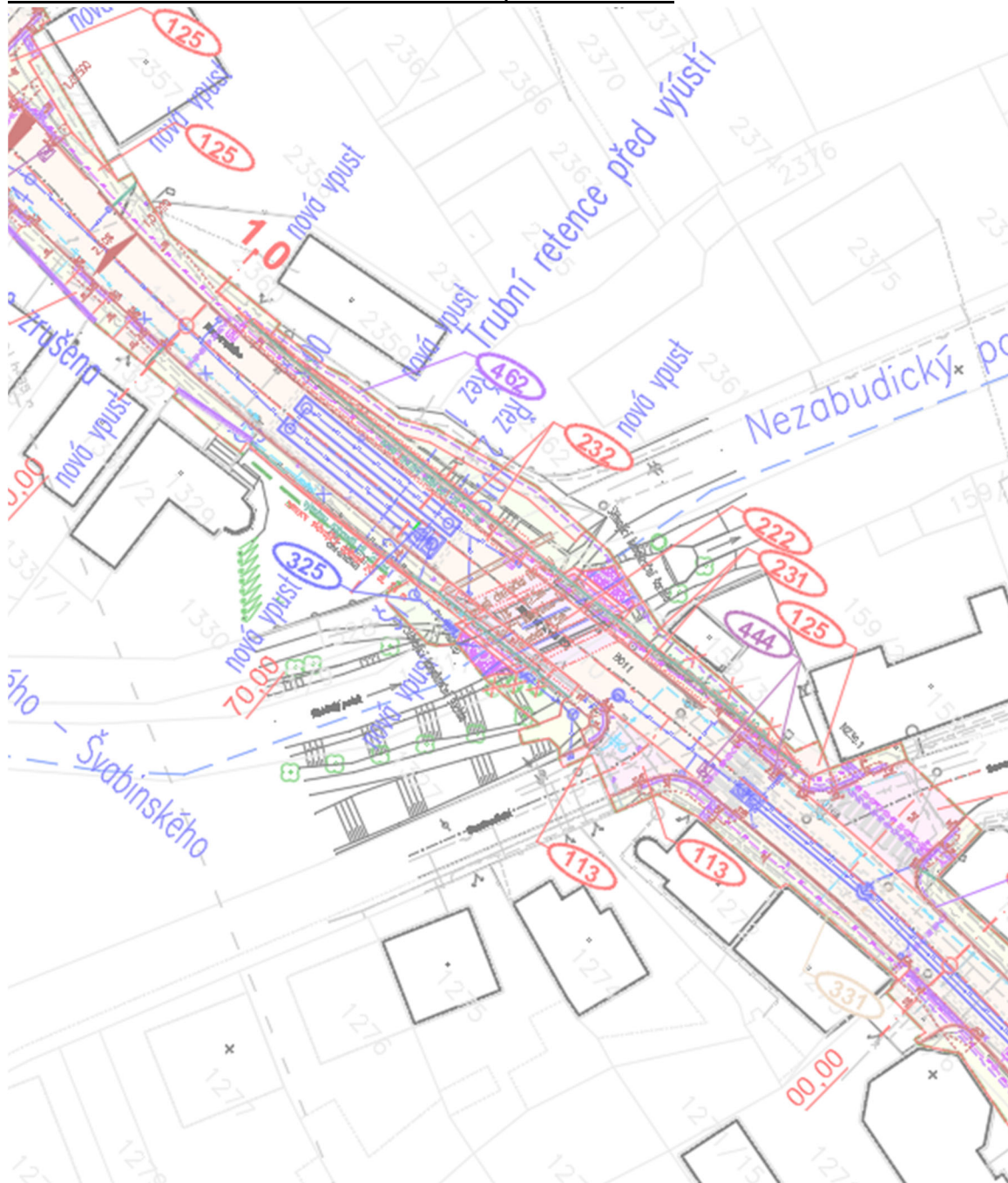


Z hlediska povodňové ochrany se zde jedná o podobný případ jako u stavebního objektu SO 324. Kanalizace vede v místech, kde v současnosti jsou jen její zárodky a o odvodnění se z velké části starají silniční příkopy, které hodláme zrušit. Nová kanalizace bude mít na svém konci retenci s limitem odtoku zabezpečeným vírovým ventilem.

Limit stanoven dle výše uvedených principů 10 l/s.

Výpočty kapacit jsou dokumentovány v příloze hydrotechnické výpočty.

Detailní situace se sousedním retenčním objektem SO 324



b) ROZSAH OBJEKTU

Rozsah objektu

DN 300	371,53 m
DN 1600 retence	74 m3 (37 m potrubí DN 1600, <u>počítáno jenom potrubí bez délky regulační šachty</u>)
Šachty DN 1000	10 ks
Šachty plastové na retenci	3 ks
Regulační šachta (ŽB prefa)	1 ks
Opravené vpusti	2 ks
Nové vpusti	34 ks
Přípojky k novým vpustem DN 150	138,81 m
Přípojky liniových odvodňovačů DN 110 plast	11,40 m

c) TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Materiál potrubí

Přípojky od vpustí budou DN 150, materiál navrhujeme PP s vnitřním světlým povrchem. Bez další specifikace, která by ukazovala na konkrétního dodavatele trub. Ten musí vzejít až ze soutěže při stavbě. Přípojky budou zaústěny do šachet, do dna nebo u krátkých přípojek do skruží (s navrtáním s osazenou vložkou). V některých úsecích komunikací je napojení vpustí navrženo na odbočku přípojek, případně výjimečně zaústění přímo do potrubí navrtávacím sedlem alt. odbočkou.

Stoky – potrubí stok je navrženo plastové PP též bez další specifikace, která by ukazovala na konkrétního dodavatele trub. Ten musí vzejít až ze soutěže při stavbě. Potrubí bude spojované pomocí hrdel s masivním pryžovým profilovaným těsněním spoje.

Potrubí bude uloženo v kolmé rýze na štěrkopískovém loži tl. 0.10m, do výšky 0.30m nad svůj vrchol bude obsypáno štěrkopískem (s max velikostí zrna do 20 mm),

Trubní retence. – pro potrubí trubní retence o průměru DN 1600 platí totéž co je uvedeno v odstavci pro stoky (viz. výše), s tím rozdílem, že z důvodu malého výběru velkorozměrových plastových potrubí na stavebním trhu, neuvádíme konkrétní typ plastového materiálu. Výběr konkrétního výrobce, materiálu a způsobu provedení spojů musí být projednáno se zodpovědným projektantem s ohledem na parametry místa určení.

Tuhost potrubí – SN12

Deformace Pro použité trubní plastové materiály je určena přípustná míra deformace potrubí k přejímce max 4% a před koncem záruky max 7%.

Při instalaci potrubí je třeba dodržet veškeré podmínky, které stanovují výrobci a dodavatelé potrubí jedná se zejména:

- při vstupu a výstupu potrubí z revizní šachty je třeba instalovat šachtové vložky
- při hutnění obsypu je třeba postupovat oboustranně

- hutnění neprovádět přímo na potrubí, ale přes ochrannou vrstvu obsypového materiálu tloušťky před hutněním 0,4-0,5 m

Prostup potrubí odtoku z retenční nádrže DN 300 skrz opěrnou zeď bude proveden v chrániče DN 600.

Revizní šachty na stoce

Revizní šachty navrhujeme provést typové betonové prefabrikované DN 1000. Při vstupu a výstupu potrubí z revizní šachty je třeba instalovat šachtové vložky.

Obsyp šachet a je třeba provádět s maximální pozorností se zhutněním na min. 92 %. Mezi skruže vstupního komínu budou vkládány těsnící pryžové kruhy.

Poklopy jsou navrženy:

- D400, z tvárné litiny se zabezpečením proti vyskočení,

Šachty budou vybaveny ocelovými stupadly s PE povlakem, jejichž vzájemná vzdálenost nepřesáhne povolenou vertikální hodnotu 250 - 350mm podle ČSN 75 61 01 Stokové sítě a kanalizační přípojky.

Revizní šachty na retenci

Pro retenci jsou voleny šachty provedené jako „svařenec“ z plastového potrubí, viz vzorový obrázek:



Šachty budou osazeny dle DIN EN 124/DIN 1229 a DIN 19 580, s poklapy třídy D 400, s betonovou výplní a s odvětráním, s uzamykáním a na kruhovém rámu.

Uliční vpusti

Jsou navrženy vpusti standardní s rovnou vtokovou mříží (500x500mm) tř. D 400. Z důvodu prostorového uspořádání stávajících i nově navržených inženýrských sítí jsou navrženy i uliční vpusti s podobrubníkou mříží - viz příloha č. 5 Sestavy vpustí.

Uliční vpusti budou celoprefabrikované s koši na bahno. Jejich konstrukce bude v souladu s DIN 4052 s vnitřním průměrem 450 mm. Spoje budou provedeny materiálem odolným proti CHRL – např. ERGELIT.

Regulační šachta na retenci

Na konci trubní retence, před vyústěním do vodoteče navrhujeme umístit železobetonovou prefabrikovanou dvoukomorovou šachtu pro regulaci odtoku podle limitu stanoveného v hydrotechnických výpočtech.

Regulaci odtoku zabezpečí vírový ventil umístěný v první komoře šachty. Při nadnormových extrémních průtocích bude neregulovaný odtok převeden bezpečnostním přepadem umístěním v dělicí přepážce šachty.

Výustní objekt

Vyústění do Nezabudického potoka bude řešeno výustním objektem s monolitickým betonovým čelem, v pohledové části s opevním kamennou dlažbou do betonu. Čelo bude šikmo seříznuto se svahem koryta. Při návrhu výustního objektu budou respektované připomínky správce vodního toku.

Postup zemních prací v oblasti stavby mostu SO 222 a opěrné zdi SO 232

Výstavba trubní retence musí být koordinována s výstavbou mostu SO 222, opěrné zdi SO 232 a splaškové kanalizace SO 332. Výstavba konstrukcí mostu a opěrné zdi bude realizována ještě před výstavbou trubní retence.

Postup výstavby:

1. Výkop pro most SO 222 - vybourání stávajícího mostu a části levostranné zdi - realizace mostní konstrukce - zásyp mostu po úroveň 214.80 m n.m.
(pozn.: v místě křížení *splaškové kanalizace SO 332 s levostrannou stávající zdi bude provedeno lokální rozšíření odtěžení a vybourání stávající zdi v rámci SO 222*).
2. Výkop pro opěrnou zeď SO 232 - vybourání pravostranné zdi - případná bezpečnostní sanace rubové strany levostranné zdi-realizace nové opěrné zdi.
(pozn.: *možno současně s realizací mostu*).
3. Výkop pro SO 325, z levé strany zabezpečen mikrozáporovým pažením - uložení retence - obsyp potrubí retence.
4. Výkop pro SO 332 z úrovně 314.80 m n.m. ze strany mostu a 215.46 m n.m. ze strany retence - uložení a obsyp potrubí splaškové kanalizace SO 332.
5. Zásyp prostoru mezi mostem a retencí po úroveň pláň nové komunikace (v rámci SO 222).
(pozn.: *koordinovat s obsypem retence SO 325*)
6. Zásyp jámy v trase trubní retence SO 325 po úroveň pláň nové komunikací v celé šířce mezi zdmi (v rámci SO 232).

d) PODMÍNKY UVEDENÍ STAVBY DO PROVOZU

Stavba bude uvedena do provozu na základě vyhodnocení výsledků zkoušek a dokumentace:

- Na dokončeném kanalizačním potrubí je na vyžádání investora nutno provést zkoušku vodotěsnosti dle ČSN 75 6909 a ČSN EN 1610. Zkoušku provádět průběžně vzduchem. O provedené zkoušce bude vyhotoven protokol.
- Na stokách je nutno provést jako součást předávací dokumentace průzkum televizní kamerou včetně vyhodnocení (kontrola provedení spojů a případných vad, vyčištění od nánosů). Vady na potrubí musejí být zjištěny (zjišťovány) v takové fázi výstavby, aby nápravou vady nevzniklo riziko poškození okolních částí objektu. Z důvodu jednotné archivace musí být data exportována podle rozhraní ISYBAU 2006 či novější (nebo v jiném formátu podle požadavků následného správce). Součástí vidoinspekce je také protokolární popis.
- geodetické zaměření skutečného provedení dle požadavků investora.
- kontrola hutnění přímou metodou podle ČSN 72 1006, provádět kontrolu hutnění max. po 50 m.

e) SOUVISEJÍCÍ STAVEBNÍ OBJEKTY

Související stavební objekty jsou zakresleny a barevně odlišeny v situaci. Hlavní koordinační situaci stavby parkovacího domu jsou také popisky s číslem příslušného stavebního objektu SO.

SO 102 Rekonstrukce silnic II. a III. Tříd

SO 113 Rekonstrukce MK

SO 125 Rekonstrukce chodníků a sjezdů

SO 126 Chodníky na náměstí

SO 172 Dopravní opatření

SO 221 Rekonstrukce mostu ev. č. 115-011a

SO 222 Rekonstrukce mostu ev. č. 115-012

SO 231 Opěrná zeď v km 0,925 - 0,945

SO 232 Opěrná zeď v km 0,960 - 0,990

SO 321 Rekonstrukce vpustí Pražská

SO 322 Oprava dešťové kanalizace Tyršova – tento objekt

SO 323 Dešťová kanalizace náměstí

SO 324 Dešťová kanalizace Komenského

SO 325 Dešťová kanalizace Komenského - Švabinského

SO 326 Rekonstrukce dešťové kanalizace Švabinského - Příčná

SO 327 Rekonstrukce dešťové kanalizace Příčná - konec obce

SO 331 Doplnění vodovodních a kanalizačních přípojek

SO 332 Ochrana splaškové kanalizace v km 0,961

SO 411 Přeložka kabelů NN ČEZ km 0,837 - zajišťuje ČEZ

SO 441 Rekonstrukce VO Pražská (km 0,0 - 0,5)

SO 442 Rekonstrukce VO náměstí (km 0,5 - 0,7)

SO 443 Rekonstrukce VO Komenského - Čs. armády (km 0,7 - 1,8)

SO 444 Osvětlení přechodů pro chodce

SO 461 Přeložka SEK CETIN Pražská – Sádecká - zajišťuje CETIN

SO 462 Přeložky SEK CETIN Komenského (úsek Mníšeká - Čs. armády) - zajišťuje CETIN

SO 463 Úprava nadzemních účastnických vedení SEK CETIN ul. Čs. Armády - zajišťuje CETIN

SO 481 Přeložka SSZ výjezdu HZS

SO 801 Výsadba stromů na náměstí

f) KŘÍŽENÍ A SOUBĚH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

V situaci a v podélném profilu jsou zakreslena veškerá známá křížení a souběhy s cizím inženýrskými sítěmi. Zakreslení inženýrských sítí je pouze orientační a bylo provedeno na základě údajů poskytnutých správcí jednotlivých vedení nebo z geodetických podkladů. Před stavbou bude nutné jednotlivá vedení vytyčit a při vlastní stavbě určit jejich přesnou polohu.

g) POŽADAVKY NA VÝSTAVBU

Technický návrh, následné stavební práce, kvalita stavebních výrobků a kontrola a přejímka prací budou provedeny v souladu se zákony, vyhláškami, českými technickými normami (ČSN) a technickými standardy správců dotčených. **Při realizaci je nutno dbát na dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP).**

Zemní práce. Realizace stavebních objektů bude prováděna otevřeným výkopem. Od hloubky 1.2 m budou svislé stěny výkopu opatřeny pažením. V případě, že bude stavební jáma vykazovat průsaky podzemních vod nebo natékání dešťových vod, bude nutno provést provizorní čerpací jímku pro trvalé odvádění vod, např. po odkalení v sedimentační jímce odvedením do veřejné kanalizace v ul. Akademická. To musí být odsouhlaseno a v souladu s podmínkami správce veřejné kanalizace. Způsob uložení potrubí a podzemních objektů bude respektovat podmínky a doporučení výrobce materiálů. Při realizaci zemních prací bude postupováno podle doporučení a závěrů inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu, a zodpovědného geologa.

Při stavbě je nutno respektovat ochranná pásma inženýrských sítí dle příslušných norem, zákonů, vyhlášek, popř. údajů správců. Provádění stavebních prací v ochranných pásmech stanovují citované zákony a předpisy. Podmínky prací v ochranném pásmu vedení stanovuje provozovatel vedení.

h) MIKROZÁPOROVÉ PAŽENÍ STAVEBNÍ JÁMY PRO ZŘÍZENÍ TRUBNÍ RETENCE

Výkopy pro trubní retenci budou realizovány ze snížené úrovně terénu vyhloubené pro výstavbu opěrné zdi SO 232. Mikrozáporovépažení bude provedeno ze strany stávající levostranné opěrné zdi.

Před realizací mikrozáporového pažení budou provedeny kopaná sonda pro ověření hloubky založení stávající stěny, za předpokladu, že stěna bude ponechána. Nyní předpokládáme, že hl. založení je cca 80cm pod upraveným terénem v lici stěny. Geologie nebyla ověřena - předpokládáme kamenitobalvanité sutě s písčitojílovitým tmelem. V úrovně nejvyšší záporů bude provedena zpevněná plošina (dle materiálu zásypu za stěnou nemusí být případně prováděno nic), záporů budou z této úrovně vrtány - s hluchým vrtáním. Do vrtu pr. 320mm bude osazen HEB profil, pata záporů bude zabetonována. Postupně s odkopem bude osazována výdřeva tl. 120mm (prostor za pažinami musí být postupně dosypán). Mikrozáporové pažení je vždy dočasná konstrukce. Po osazení retence a během provádění zpětného zásypu bude výdřeva od spodu vytažena.

i) BEZPEČNOST PŘI VÝSTAVBĚ

Zaměstnavatel je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení jejich života a zdraví, která se týkají výkonu práce.

Zajištění péče o bezpečnost a ochranu zdraví při práci (BOZP) ukládá **zákon č. 262/2006 Sb.**, zákoník práce, část pátá, účinnost od 1.1.2007. Další požadavky BOZP stanovují zvláštní právní předpisy.

Plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště, a spolupracovat při zajišťování BOZP pro všechny zaměstnance na pracovišti. Na základě písemné dohody zúčastněných zaměstnavatelů touto dohodou pověřený zaměstnavatel koordinuje provádění opatření k ochraně bezpečnosti a zdraví zaměstnanců a postupy jejich zajištění.

V návaznosti na zákon č. 262/2006 Sb. upravuje další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích a zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti mimo pracovněprávní vztahy **zákon č. 309/2006 Sb.**, zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, účinnost 1.1.2007.

Zákon stanovuje i další úkoly zadavatele stavby, jejího zhotovitele, popřípadě fyzické osoby, která se podílí na zhotovení stavby, a koordinátora BOZP na staveništi.

Bližší požadavky stanoví prováděcí právní předpisy:

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích, účinnost 1.1.2007 ve znění pozdějších předpisů, upravuje:

- bližší minimální požadavky na BOZP na staveništích (k §3 zákona č. 309/2006 Sb.)
- náležitosti oznámení o zahájení prací (k §15 zákona č. 309/2006 Sb.)
- práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví (k §15 zákona č. 309/2006 Sb.)
- další činnosti, které je koordinátor BOZP povinen provádět při přípravě a realizaci stavby (k §18 zákona č. 309/2006 Sb.)

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, účinnost 1.1.2008 ve znění pozdějších předpisů.

Požadavky

- na pracoviště a pracovní prostředí,
- bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, dopravních prostředků a nářadí,
- způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit,
- vzhled, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů a
- rizikové faktory pracovních podmínek, jejich členění, hygienické limity, způsob jejich zjišťování a hodnocení a minimální rozsah opatření k ochraně zdraví zaměstnance

stanovují další bezpečnostní předpisy platné do vydání dalších prováděcích právních předpisů k zákonu č. 591/2006 Sb. a č. 309/2006 Sb. :

- **NV č. 362/2005 Sb.**, o bližších požadavcích na BOZP na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- **NV č. 101/2005 Sb.**, o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- **NV č. 378/2001 Sb.**, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

- **NV č. 339/2017 Sb.**, kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru
- **NV č. 168/2002 Sb.**, kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- **NV č. 375/2017 Sb.**, kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění NV č. 375/2017 Sb.
- **NV č. 272/2011 Sb.**, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- **NV č. 495/2001 Sb.**, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků
- **NV č. 494/2001 Sb.**, kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamů o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu
- **NV č. 290/1995 Sb.**, kterým se stanoví seznam nemocí z povolání

Směrnice GŘ ŘSD ČR:

Podmínky zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci za provozu na dálnicích, silnicích pro motorová vozidla a ostatních silnicích I. třídy, k nimž má příslušnost k hospodaření Ředitelství silnic a dálnic ČR stanoví **Směrnice GŘ ŘSD č. 4/2007**, účinnost od 1.1. 2007.

Směrnice GŘ ŘSD ČR č. 7/2008, účinnost od 1.10. 2008, upravuje aplikaci zákona č. 309/2006 Sb., část třetí, týkající se úlohy zadavatele stavby v bezpečnosti a ochraně zdraví při práci při přípravě a realizaci stavby.

Přehled ostatních právních předpisů:

ČSN EN 131–1:2007	Žebříky - část 1. Termíny, typy, funkční rozměry
ČSN EN 131–2:1995 Opr.N:1998, Opr.1:1997	Žebříky. Požadavky, zkoušení, značení
ČSN ISO 4309:1992 Z1:1996	Jeřáby. Ocelová lana. Praktické zásady pro prohlídky ocelových lan a jejich vyřazování
ČSN ISO 8456:1993	Skladovací zařízení sypkých hmot. Bezpečnostní předpisy
ČSN ISO 12 480–1:1999	Jeřáby – Bezpečné používání - část 1 Všeobecně
ČSN EN 50110–1:2005 Opr.1:2006	Obsluha a práce na elektrických zařízeních
ČSN 26 8805:2000 Opr.1:2001	Manipulační vozíky s vlastním pohonem – Provoz, údržba, opravy a technické kontroly
ČSN 26 9010:1993	Manipulace s materiálem. Šířky a výšky cest a uliček
ČSN 33 1500:1991 Z1:1996, Z2:2000, Z3:2004, Z4:2007	Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení
ČSN 33 1600:1994 Opr.1:2007	Elektrotechnické předpisy. Revize a kontroly elektrického ručního nářadí během používání
ČSN 33 1610:2005 Opr.1:2007	Revize a kontroly elektrických spotřebičů během jejich používání
ČSN 34 1090:1976	Elektrotechnické předpisy ČSN. Předpisy pro prozatímní elektrická zařízení

Za:1977	
ČSN 65 0201:2003 Z1:2006	Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci
ČSN 69 0012:1985 Za:1989, Z2:1992, Z3:1999, Z4:2009	Tlakové nádoby stabilní. Provozní požadavky
ČSN 73 4130:1987	Schodiště a šikmé rampy. Základní ustanovení
ČSN 73 5130:1994	Jeřábové dráhy
ČSN 73 8106:1982 Za:1986, Z2:1998, Z3:1999, Z4:2005	Ochranné a záchytné konstrukce
Směrnice MZ č. 49/1967 Sb.	Zdravotní způsobilost
Směrnice rady EU č. 92/57/EHS	Min. požadavky na BOZP – dočasné a přechodné stavby
TP 66:2004	Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích

j) OCHRANNÁ PÁSMA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

Při stavbě je nutno respektovat ochranná pásma inženýrských sítí dle příslušných norem, zákonů, vyhlášek, popř. údajů správců.

Provádění stavebních prací v ochranných pásmech stanovují citované zákony a předpisy.

Podmínky prací v ochranném pásmu vedení stanovuje provozovatel vedení.

Pásmo s podzemními vedeními mohou přejíždět mechanismy o celkové hmotnosti max. 6t včetně.

a) Ochranná pásma energetických zařízení

Energetická zařízení mají dle zákona č. 458/2000 Sb. stanovena následující ochranná pásma:

1a) Elektroenergetika - nadzemní vedení

Ochranné pásmo nadzemního vodiče je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě strany:

- napětí nad 1 kV do 35 kV včetně
 - pro vodiče bez izolace 7 m od krajního vodiče
 - pro vodiče s izolací základní 2 m od krajního vodiče
 - pro závěsná kabelová vedení 1 m od krajního kabelu
- napětí nad 35 kV do 110 kV včetně 12 m od krajního vodiče
- napětí nad 110 kV do 220 kV včetně 15 m od krajního vodiče
- napětí nad 220 kV do 400 kV včetně 20 m od krajního vodiče
- napětí nad 400 kV 30 m od krajního vodiče
- u závěsného kabelového vedení 110 kV 2 m od krajního kabelu
- u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence 1 m

Nadzemní vedení NN nejsou chráněna ochrannými pásmy. Pro stavby a konstrukce je potřeba dodržet vzdálenosti dané v PNE 33 3302:2008 Elektrická venkovní vedení s napětím do 1 kV AC. Podnikovou normu energetiky pro rozvod elektrické energie odsouhlasily tyto organizace: ČEZ Distribuce, a.s., E.ON Česká republika, s.r.o., E.ON Distribuce, a.s. a ZSE, a.s.

1b) Elektroenergetika - podzemní vedení

Ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy do 110 kV včetně a vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky činí 1 m po obou stranách krajního kabelu, nad 110 kV činí 3 m po obou stranách krajního kabelu.

1c) Elektroenergetika - elektrické stanice

Ochranné pásmo elektrické stanice je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti:

- u venkovních elektrických stanic a dále stanic s napětím větším než 52 kV v budovách 20 m od oplocení nebo od vnějšího líce obvodového zdiva,
- u stožárových elektrických stanic a věžových stanic s venkovním přívodem s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 7 m,
- u kompaktních a zděných elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 2 m,
- u vestavěných elektrických stanic 1 m od obestavění.

1d) Elektroenergetika - výrobní elektřiny

Ochranné pásmo výrobní elektřiny je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti 20 m kolmo na oplocení nebo na vnější líc obvodového zdiva elektrické stanice.

2) Plynárenství

- u plynovodů NTL, STL a plynovodních přípojek v zastavěném území obce
1 m od půdorysu
- u ostatních plynovodů a plynovodních přípojek 4 m od půdorysu
- u technologických objektů 4 m od půdorysu

Pro plynová vedení platí tato bezpečnostní pásma:

VTL plynovod do DN 100 včetně	15 m
VTL plynovod od DN 100 do DN 250 včetně	20 m
VTL plynovod nad DN 250	40 m
VVTL plynovod do DN 300 včetně	100 m
VVTL plynovod od DN 300 do DN 500	150 m
VVTL plynovod nad DN 500	200 m

3) Teplárenství

Ochranné pásmo je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách zařízení na výrobu či rozvod tepelné energie ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo k tomuto zařízení, která činí 2,5 m.

U výměňkových stanic určených ke změně parametrů teplotnosné látky, které jsou umístěny v samostatných budovách, je ochranné pásmo vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti 2,5 m kolmo na půdorys těchto stanic

b) Ochranná pásma komunikačních vedení

Ochranná pásma podzemních komunikačních vedení řeší Zákon č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích, §102. Ochranné pásmo činí 1,5 m po stranách krajního vedení.

c) Ochranné pásmo vodohospodářských zařízení

Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok řeší zákon č. 274/2001 Sb., § 23. Ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu:

- u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně 1,5 m
- u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm 2,5 m
- u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m

k) VYTÝČENÍ

Přesnost vytyčení a přesnosti provádění budou prováděny v souladu s platnými ČSN a TKP.

Základní požadavky na přesnost vytyčení a kontrolní měření se řídí:

ČSN 73 0420-2/2002 Přesnost vytyčování staveb – část 2: vytyčovací odchylky

ČSN 73 0212-4/2002 Geometrická přesnost ve výstavbě, Kontrola přesnosti – část 4: Liniové stavební objekty

Zaměření skutečného stavu je třeba provést před zakrytím potrubí.

Praha, srpen 2023

Vypracoval: Ing. Petr Horký, CSc.