


Vodohospodářský podnik a.s.

 **Nedvěd s.r.o.**
PROJEKT PLZEŇ, PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ

KOTEROVSKÁ 177, 326 00 PLZEŇ

VEDOUCÍ PROJEKTU:		RAZÍTKO	
Ing. Petr BUDÍN			
KRAJ:	PLZEŇSKÝ	OBEC:	MĚSTO HRÁDEK, KAMENNÝ ÚJEZD
INVESTOR:	Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, Škroupova 18, 306 13 Plzeň		
III/117 24 OBCHVAT ROKYCANY - HRÁDEK, ÚSEK 2, KM 0,000 - 3,350		SOUBOR	
		DATUM	03/2017
		STUPEŇ	PDPS
		ZMĚNA Č.	

ZMĚNA	POPIS ZMĚNY	DATUM	PROVEDL	PODPIS

 VODOHOSPODÁŘSKÝ PODNIK a.s. PRAŽSKÁ 14, 303 02 PLZEŇ Tel. 377 201 630, e-mail: vhp@vhp.cz, www.vhp.cz	INVESTOR: Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, Škroupova 18, 306 13 Plzeň		
	ZPRACOVAL:	L.Šmolíková	
	PROJEKTANT:	Ing. Hála	
	HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:	Ing. Hála	
AKCE:		ČÍSLO ZAKÁZKY:	2033
III/117 24 OBCHVAT ROKYCANY - HRÁDEK, ÚSEK 2, KM 0,000 - 3,350		DATUM:	03/2017
		POČET LISTŮ:	13
		MĚŘÍTKO:	-
		STUPEŇ:	PDPS
NÁZEV PŘÍLOHY:		ČÍSLO PŘÍLOHY:	
SO 301.-TRUBNÍ ODPAD KM 1,940 - KAMENNÝ ÚJEZD		B.10.1	
TECHNICKÁ ZPRÁVA, VYTYČOVACÍ PARAMETRY			



Vodohospodářský podnik a.s.
www.vhp.cz, vhp@vhp.cz

P.O.Box 2, Pražská 14, č.p. 87, 303 02 Plzeň
Tel.: +420 377 201 630

č.z.: 2033

**III/117 24 OBCHVAT ROKYCANY - HRÁDEK, ÚSEK 2,
KM 0,000 - 3,350**

B.10 SO 301 Trubní odpad km 1,940 – Kamenný Újezd

Dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

B.10.1 Technická zpráva, vytyčovací parametry

Plzeň, březen 2017

Obsah

Dokument I Uložil(a) hala

a/	Účel objektu, kapacitní údaje	1
b/	Technické řešení - popis	1
c)	Požadavky na vybavení	4
d)	Napojení na stávající technickou infrastrukturu	5
e)	Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování	5
f)	Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení	6
g)	Požadavky na postup stavebních a montážních prací	6
h)	Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování apod.	8
i)	Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	9
j)	Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce	9
k)	Seznam použitých podkladů	11

a/ Účel objektu, kapacitní údaje

Záměrem SO 301 je:

Výstavba nového trubního odpadu, který odvádí soustředěný přítok dešťových vod z území na jižní straně příslušného úseku obchvatu a z vlastní komunikace.

Součástí stavby je úprava stávajícího záchytného příkopu před a nad výústním objektem v celkové délce 85 m.

$$Q_{\text{navrh}} = 215 \text{ l.s}^{-1}$$

$$Q_{\text{kap}} = 320 \text{ l.s}^{-1}$$

Navrhované kapacity	m.j.	počet
KT - DN 300, spojovací systém C, spoj K, FN 48, SN 160	m	3
KT - DN 400, spojovací systém C, spoj K, FN 64, SN 160	m	195,8
Revizní šachty – typové DN 1000, poklop DN 600 s betonovou výplní tř. A 15	ks	4
Vtokový objekt (lapač splavenin) - LS	ks	2
Výústní objekt - VO	ks	1

Stavbou jsou zasaženy pozemky:

v k.ú. Kamenný Újezd:

parc. č. 254/45 - PK – SÚS Plzeňského kraje, Škroupova 1760/18, Plzeň

parc. č. 254/92 - Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3

parc. č. 254/94 - Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3

b/ Technické řešení - popis**úsek: LS1 ÷ Š4**

materiál potrubí: KT - DN 400, spojovací systém C, spoj K, FN 64, SN 160 – **délka 17,15 m**

KT - DN 300, spojovací systém C, spoj K, FN 48, SN 160 – **délka 3,00 m**

revizní šachty: prefabrikované

počet: 1 ks

lapače splavenin: monolitické

počet: 2 ks

úsek: VO ÷ Š1

materiál potrubí: KT - DN 400, spojovací systém C, spoj K, FN 64, SN 160 – **délka 178,65 m**

revizní šachty: prefabrikované

počet: 3 ks

Výústní objekt: monolitický

počet: 1 ks

úsek: OPRAVA PŘÍKOPU

celková délka : **délka 85 m**

Při stavbě se musí plnit podmínky uvedené ve vodohospodářském povolení stavby.

Geodetické zaměření území je provedeno ve výškovém systému Balt po vyrovnání, souřadný systém JTSK.

Trasa odpadního potrubí je dána **souřadnicemi** (viz. dále) **středů šachet, vtokových objektů a osou na vnějším líci výústního objektu**. Výškové a sklonové poměry pokládaného potrubí jsou dány podélným profilem - výkres B.10.3.

Vytyčovací parametry		
OZNAČ.	Y	X
VO	805 340,30	1075 571,28
Š1	805 358,63	1075 618,20
Š2	805 376,94	1075 664,73
Š3	805 395,24	1075 711,26
Š4	805 405,79	1075 738,08
LS1	805 412,03	1075 753,87
LS2	805 409,04	1075 736,79

Pokládka potrubí bude prováděna v meliorovaném území. Podle získaných podkladů se meliorační kostra nachází v hloubce cca 1,2 m pod povrchem terénu. Předpokládá se přerušení a následné obnovení funkce cca 10 sběrných drénů z PVC DN 50 mm a 1 svodného drénu z PVC

DN 80. Veškeré přerušené svodné a sběrné drény musí být řádně propojeny a funkce stavbou narušené meliorační kostry bude obnovena.

Napojení odpadu na silniční příkopy je v silničním km 1,940. Jak je výše uvedeno, trasa odpadního potrubí DN 400 (výkres B.10.2) od LS 1 je vedena po spádnicí svahu a bude vyústěno do stávajícího odvodňovacího příkopu, který vede po okraji zemědělského areálu (sklad umělých hnojiv) AGRO. Silniční příkop na severní straně obchvatu je do odpadu napojený prostřednictvím LS 2 v šachtě Š4.

Ukončení odpadu je výústním objektem navázaným na stávající záchytný příkop.

Trasa prochází meliorovaným územím. Stávající podzemní sítě jiných správců se v území nevyskytují.

Kanalizační šachty

Všechny nové kanalizační šachty jsou navrženy jako prefabrikované včetně dna. Přesné parametry prvků šachet a poklopů jsou v tabulce šachet (příl. B.10.7).

Vtok LS 1

Vtok LS 1 (výkres B.10.4) do odpadního potrubí (staničení km 0,195 80) je řešen umístěním bočního lapače splavenin navázaným na silniční příkop.

Objekt je navržen železobetonový monolitický vyztužený sítěmi KARI. V rámci betonáže vtok. objektu budou osazeny ocel. úhelníky určené pro uložení šikmého roštu. Snížená část silničního příkopu před lapačem slouží k zachycení sunutých nečistot. Snížená část je odvodněna do lapače otvorem, který slouží jako hrubý filtr. Větší přítoky budou přepadat do lapače přes ocelový šikmý rošt. Uvnitř lapače před odtokem je sedimentační prostor hloub. 0,3 m.

Záchytný šikmý rošt vč. kotevních úhelníků pro uložení roštu je navržen z ocelový žárově pozinkovaný. Rošt i kotvící úhelníky musí být v rámci dílenské dokumentace opatřeny prvky umožňující mechanické zajištění roštu proti neoprávněné manipulaci (konzultovat s provozem SÚS).

Vtok LS 2

Vtok LS 2 (výkres B.10.4) je řešen umístěním čelního lapače splavenin navázaným na silniční příkop. Konstrukční řešení je shodné s LS 1.

Výústní objekt VO

Odpad je ukončen výústním objektem (výkres B.10.4) navázaným na konec stávajícího záchytného příkopu. Objekt je navržen železobetonový monolitický – viz výkres B.10.4.

Záchytný příkop

Záchytný příkop bude upraven v délce cca 85 m. Dno příkopu bude výškově a osově navázáno na stavbou nedotčené úseky. Příkop v prostoru výústního objektu bude rozsahu vyznačeném v podrobné situaci (výkres B.10.4) zpevněn lomovým kamenem. Dno příkopu těsně za vyústěním potrubí v délce 3,0 m bude tvořeno betonovými žlabovkami. Sklon svahů 1:1 u vyústění postupně naváže na stávající příkop. Šířka příkopu v úrovni dna bude 0,6 m.

Kanalizační přípojky ani odbočky se v rámci řešeného SO 301 nevyskytují.

Podzemní i nadzemní inž. sítě byly u správců ověřovány v rámci tohoto stupně dokumentace.

POZOR !

Před zahájením výstavby – musí být investorem nebo zhotovitelem stavby (bude dáno v podmínkách budoucí smlouvy) znovu ověřen, popř. doplněn stav inženýrských sítí u jednotlivých správců.

Nutnost úprav území a režimu využití území po dobu výstavby:

- omezení hospodářské činnosti v rozsahu prac. pruhu na dotčených zemědělských pozemcích

c) Požadavky na vybavení

Obecné požadavky

Při pokládce musí být dodrženy předpisy výrobců pro montáž a spojování jednotlivých prvků. Použité materiály, výrobky a stejně tak i prováděné zkoušky musí být odsouhlaseny investorem a budoucím provozovatelem.

Kanalizační šachty

Všechny nové kanalizační šachty jsou navrženy jako prefabrikované včetně dna.

Dno vnitřního průměru 1000 mm bude uloženo na vrstvu netříděného štěrkopísku a podkladního betonu 12/15. Tubus šachet bude proveden z prefabrikovaných rovných skruží průměru 1 000 mm (tl. stěny 120 mm), z vodostavebního betonu C40/50 XA2 dle ČSN EN 206-1 o výšce složené z dílů vysokých 1000 mm, 500 mm a 250 mm. Vodotěsnost spojů bude zajištěna s integrovaným pryžovým těsněním dle ČSN EN 681-1. Šachta bude ukončena přechodovou skruží DN 1000/600. Na přechodovou skruž budou dle potřeby uloženy vyrovnávací prstence a na ně pak poklop. Vstup do šachty umožní osazení litinových stupadel kapsových a vidlicových s PE povlakem dle DIN 19555, která jsou již zabudovaná z výroby.

Spoje potrubí a stěny šachet musí být chráněné proti poškození při rozdílném sedání konstrukcí. V maximální vzdálenosti 1 m od konstrukce šachet a objektů na stokové síti bude umístěno pružné spojení odolávající různým podmínkám sedání. Vyrobené prefabrikované díly musí vyhovět z hlediska vodotěsnosti normě DIN 4281. U kanalizace z kameniny je u šachet nutné kloubové uložení (zkrácené kusy GZ, GA).

Přesné parametry prvků šachet a poklopů jsou v tabulce šachet – viz příloha B.10.7).

Poklopy na jednotlivých šachtách budou vyvedeny cca 0,5 m nad terén a chráněny obsypem a signalizačním sloupkem proti poškození zemědělskou technikou. Šachty včetně dna budou prefabrikované s gumovým těsněním, zaručujícím vodotěsnost a se zabetonovanými oceloplastovými stupadly. Vstupní poklopy jsou navrženy zatěžovací tř. A 15 s betonovou výplní. Tabulka šachet viz příl. B.10.7.

Kanalizační potrubí

Základním materiálem stok je kameninové potrubí. Podmínky pro aplikaci splňuje potrubí normální pevnosti uložené do štěrkopískového lože se středovým úhlem sedla 120°.

Při pokládce musí být dodrženy předpisy výrobce pro montáž, spojování jednotlivých prvků a pokládku potrubí. Potrubí je navrženo z kameninových trub s normální vrcholovou pevností. Trouby budou spojovány polyuretanovým těsněním.

Potrubí bude kladeno v otevřeném výkopu – viz příloha B.10.6.

d) Napojení na stávající technickou infrastrukturu

Řešená stoka ani jednotlivé objekty nevyžadují napojení na jiné prvky technické infrastruktury ani speciální dopravní napojení.

e) Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování

Ochrana výše uvedených vod je zajištěna řádnou pokládkou navrženého kameninového potrubí a betonových, prefabrikovaných šachet. Celá kanalizační stoka bude podrobena zkoušce vodotěsnosti.

Navrhovaná stavba je součástí systému na odstraňování dešťových vod.

f) Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení

Dimenze potrubí je dána DÚR. Použitý materiál v požadovaných parametrech je k danému účelu určený. Pro konfiguraci terénu řešeného území je navrhovaný materiál potrubí plně stabilní a není nutné provádět další doplňující opatření.

g) Požadavky na postup stavebních a montážních prací

Před začátkem výstavby musí být zhotovitelem dokumentován výchozí stav okolních objektů (případně provedena jejich pasportizace), které by mohly být výstavbou narušeny, aby bylo možné prokázat či odmítnout případné nároky majitelů na uhrazení škod. V celém rozsahu staveniště bude zdokumentován stav všech ploch zabraných pro výstavbu (video, foto).

Před zahájením výkopových prací je Zhotovitel povinen u příslušných správců objednat na vlastní náklady vytyčení veškerých podzemních zařízení, která se vyskytují na staveništi resp. zasahují do manipulačního pruhu stavby. V případě, že podzemní síť nebude možné spolehlivě vytyčit, provede na této síti Zhotovitel na vlastní náklady ručně kopané sondy.

Zemní práce

Hranice zemních prací je pro úsek VO ÷ Š4 na úrovni stáv. terénu. Šířka prac. pruhu pro sejmutí ornice je 10,0 m, tl. 0,15 m.

Hranice zemních prací je pro úsek Š3 ÷ LS na pláni komunikace po sejmutí ornice.

Zemní výkopové práce spojené s výstavbou kanalizace budou prováděny strojně

Geologický průzkum

V trase odpadu nebyl prováděn geologický průzkum. Zatřídění zemin podle podmínek těžitelnosti (ČSN 73 3050 v současné době norma neplatí) pro stanovení nákladů stavby je odvozeno z IG na vlastní trasu navrhované komunikace (sonda J16) a je stanoveno:

2. tř.	0,0 ÷ 0,3 m pod úrovní terénu
2 ÷ 3. tř.	0,3 ÷ 1,3
3. tř.	1,3 ÷ 3

Z hlediska zatřídění podle ČSN 73 6133 je těžitelnost zařazena do třídy I.

Skládky, deponie, mezideponie

Část výkopku použitelného pro zpětný zásyp potrubí bude uložena v prostoru staveniště (podél výkopu).

Ve volném terénu bude vytlačená zemina dle místních podmínek rozhrnuta v rámci pracovního pruhu.

Na trvalou skládku bude odvezena veškerá zemina, jejíž mechanické vlastnosti nezaručují dostatečnou míru zhutnění.

Přebytečný výkopek (kategorie O, N) bude deponován na skládce cca 4 km od staveniště (uvažováno - AZS 98, s.r.o.- Rokycany). Pro nákup vhodného obsypového a zásypového materiálu je uvažovaná průměr. vzdálenost do 14 km od staveniště.

Uložení potrubí

Potrubí bude uloženo v otevřeném výkopu (výkres B.10.5) na vrstvě min. 100 mm zhutněného podsypu. Do výšky 200 mm nad vrchol potrubí bude opatřeno zhutněným obsypem zeminou se zrněním max. 20 mm.

Způsob uložení je zřejmý z přílohy B.10.6.

Obsyp a zásyp potrubí v otevřeném výkopu

Obsyp se provede po vrstvách hutněným zásypem (min.92% PS) a to zdrceného či písčitého materiálu. Materiál nesmí obsahovat více jak 15 % jílovitých příměsí. Uložené potrubí musí být do výšky 0,15 m nad vrchol potrubí obsypáno písčitou zeminou se zrnitostí kameniva do 22 mm. Obsyp musí být v bocích zhutněn, nad potrubím se obsyp nehutní.

Po obsypu se provede zásyp potrubí. Zásyp se provede vykopanou zeminou v případě, že bude vykopaná zemina nevhodná k hutnění, musí být v nutném rozsahu vyměněna za zeminu hutnitelnou. Zásyp výkopu se bude hutnit po vrstvách tl. max.250 mm zamezujícím dodatečnému poklesu úrovně terénu po dokončení stavby a vytvoření podmínek pro řádné provedení navazujícího stavebního objektu SO 101. Hutnění provést na min. 95% PS.

Úpravy povrchů

Povrchy ploch dotčených stavbou budou v rámci dokončovacích prací uvedeny do původního stavu.

Ve volném terénu bude vytlačená zemina dle místních podmínek rozhrnuta v rámci pracovního pruhu, v případě vhodnosti využita v rámci dokončovacích prací komunikačních těles.

Na zemědělských plochách je nutno oddělovat ornici od ostatního výkopku a tuto opět použít při konečné úpravě terénu, popř. ji nahradit novou.

Zkoušky potrubí

Před uvedením do provozu se provedou tyto zkoušky a kontroly (dle platných ČSN):

- Průchodnost, přímost, spád, provedení spojů potrubí – kamerová prohlídka
- Těsnost kanalizačního potrubí a šachet u gravitačního potrubí (ověřit tlakovou zkouškou)

Zkoušky vodotěsnosti gravitačních stok, bez rozdílu umístění a druhu, se provádí dle ČSN 75 6909 vč. revizních šachet. V případě uložení potrubí pod trvalou hladinou podzemní vody je možné zkoušku vodotěsnosti nahradit zkouškou infiltrace. Zkoušky je možno provádět i vzduchem dle ČSN EN 1610 (756114), čl. 13.2.

Výsledky jednotlivých zkoušek budou doloženy protokolem.

Křížení stávajících inženýrských sítí

Podzemní i nadzemní inž. sítě byly u správců ověřovány při zpracování dokumentace. V situaci jsou vyznačeny polohy podzemních zařízení dle získaných podkladů upřesněné dle povrch. znaků geodetickým zaměřením. Předložený projekt stavby přebírá získané údaje v plném rozsahu a veškeré požadavky vyplývající z vyjádření příslušných správců dokumentace respektuje.

V případě výskytu nepředvídaného podzemního vedení ve výkopu musí situaci zhotovitel stavby řešit ve spolupráci se správcem stavby a správcem dotčeného vedení, v případě potřeby podle povahy problému i s projektantem.

h) Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování apod.***Požadavky na provoz zařízení***

Provoz navrhovaných objektů bude řídit schváleným provozním řádem.

Potrubí, objekty

Materiál – kamenina - pro nově pokládáné stoky je standardním materiálem určeným k provozovanému účelu. Veškeré zboží a materiály, které mají být zabudovány do díla, budou nové, nepoužité, nejnovějšího typu a budou mít všechna poslední projektová i materiálová zlepšení, pokud není v technické specifikaci konkrétní části stavby uvedeno jinak. Veškeré použité materiály musí splňovat parametry pro odváděný typ odpadních vod.

Voda

Voda pro zkoušku vodotěsnosti bude dovezena tlakovými vozy.

El. energie

Realizace stavby bude probíhat s mechanismy s vlastním zdrojem energie, případně budou použity energocentrály.

Požadavky na dopravu a skladování

Řešení dopravy a skladování materiálu, vybavení a techniky v rámci výstavby bude řešit inženýrsko-dodavatelská činnost zhotovitele.

i) Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Návrh stavby se uvedené problematiky nedotýká.

j) Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce**Důsledky na životní prostředí**

Provoz stavby v žádném případě nenaruší životní prostředí, naopak budou vytvořeny podmínky pro zkvalitnění odvádění odpadních vod. Těsnost potrubí musí být prokázána zkouškami. Materiálová skladba navrhovaných stok je určena k ukládání do země – nemění půdní prostředí.

Bezpečnost práce

Hotová stavba musí splňovat veškeré požadavky na bezpečnost práce při jejím provozování.

Před zahájením stavby musí být dohodnuty veškeré odstávky a omezení provozu dotčených prvků kanaliz. sítě.

Jedná se o výstavbu liniových inž. sítí převážně v otevřeném výkopu.

Vzhledem k charakteru stavby a druhy prováděných činností se na staveništi budou vyskytovat tato hlavní rizika:

- provoz na veřejných komunikacích
- provoz uživatelů přilehlých nemovitostí
- práce v ochranných pásmech podzemních inženýrských sítí
- výkopové práce a práce ve výkopech při pokládce řadů a zakládání stavebních objektů
- práce betonářské, zednické,
- práce s elektrickým zařízením

Před zahájením prací musí být pracovníci poučeni o tom, jak si mají při práci počínat, aby neohrožovali zdraví a bezpečnost svou, svých spolupracovníků a osob, které přijdou se stavbou do styku.

Minimalizace rizik spojených s pracemi v blízkosti komunikací budou řešeny důsledným dopravním značením a jeho průběžnou údržbou dle dopracovaného DIO a průběžně aktualizovaným. Práce v ochranných pásmech podzemních IS provádět v souladu s legislativou a pokyny správců sítí. Účastníci výstavby jsou povinni v ochranném pásmu zdržet se všeho, co by mohlo ohrozit jednotlivá zařízení, plynulost a bezpečnost jejich provozu. Zejména při provádění zemních prací je nutné dbát nejvyšší opatrnosti a nepoužívat zde nevhodné nářadí a v ochranných pásmech jednotlivých vedení nepoužívat mechanizačních prostředků včetně střelných prací. V případě, že podzemní síť nebude možné spolehlivě vytýčit, provede na této síti zhotovitel na vlastní náklady ručně kopané sondy. **Práce nezahajovat před vytyčením IS jejich správci, stanovením podmínek a vydáním pracovního příkazu s určením vedoucího pracoviště a prokazatelným seznámením s trasou a ochranným pásmem IS.** Při realizaci výkopových prací, prací ve výkopech je bezpodmínečně nutné dodržet NV 591/2006 Sb., příloha III., část II. Příprava před zahájením zemních prací, III. Zajištění výkopových prací, IV. Provádění výkopových prací, V. Zajištění stability stěn výkopů, VI. Svahování výkopů a VII. Zvláštní požadavky na zemní práce ovlivněné zmrzlou zemínou.

Dopravní značení nebo výstražné značení kolem výkopu je odstraněno až po provedení takové úpravy povrchu výkopu, která zajistí bezpečný průchod nebo průjezd.

Při výstavbě a provozu je nutné dbát a respektovat všechny normy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Staveniště bude řádně zabezpečeno a označeno podle Zákonu č. 309/2006 ze dne 23. 5. 2006.

Při provádění objektu je nutné dodržovat související normy ČSN a bezpečnostní předpisy (**v platném znění**), zvláště:

- Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění vyhlášky č. 324/1990 Sb., ve znění vyhlášky č. 207/1991 Sb., NV č. 352/2000 Sb. a vyhlášky č. 192/2005 Sb.
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- Zákon č. 262/2006 Sb. - zákoník práce
- Zákon 309/2006 Sb., 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)
- Nař. vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

k) Seznam použitých podkladů**Územní rozhodnutí**

Územní rozhodnutí č.j. Stav 4138/2003 - vydal MÚ Rokycany dne 3.5.2004.

Stavební povolení

Stavební povolení č.j. MeRo/10477/OD/16 Ant - vydal MÚ Rokycany dne 21.11.2016.

Vodoprávní povolení stavby

Vodoprávní povolení vydané Městským úřadem Rokycany, odborem životního prostředí pod číslem jednacím - MeRO/1388-2/OŽP/16 vydané dne 12.4.2016.

Dokumentace pro stavební povolení

- z.č. 1512: Obchvat silnice III/117 24 Rokycany – Hrádek, úsek 2.; zprac. VP a.s. v subdodávce pro D PROJEKT Nedvěd s.r.o. v 11/2013

Související normy

ČSN 73 0420	Přesnost vytyčování staveb
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 3050	Zemní práce. Všeobecná ustanovení
ČSN 72 1006	Kontrola zhutnění zemin a sypanin
ČSN 75 6101	Stokové sítě a kanalizační přípojky
ČSN 75 6909	Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek
ČSN EN 1610	Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení