

# E.2 Technický projekt

## řízených horizontálních vrtů

Ing. Jiří Záruba  
538 21 Orel 232  
IČO: 635 76 432

Báňský projektant:	Vypracoval:	Kreslil:	Ing. Jiří Záruba, báňský projektant a hydrogeolog Orel 232, 538 21 Slatiňany IČ 63576473			
Ing. Jiří Záruba	Ing. Jiří Záruba					
Obec:	Kraj:	Katastrální území:	Formát:	A4	Stupeň:	DSP
Pardubice	Pardubický	Rosice nad Labem	Datum:	11/2014	Výtisk č.:	/5
Stavba:	Pardubice, propojení vodovodních řadů Svítkov – Rosice nad Labem					z.č. 531/1-07
Název:	E.2. Technický projekt řízených horizontálních vrtů					
Investor:	Vodovody a kanalizace Pardubice a.s., Teplého 2014, 530 02 Pardubice 01					
Zpracovatel:	VK PROJEKT, spol. s r.o., Teplého 2014, 530 02 Pardubice					

## I. Základní údaje

- I.a) Stavba: Pardubice, propojení vodovodních řadů Svítkov – Rosice nad Labem  
I.b) Projektový stupeň: Dokumentace pro vydání stavebního povolení  
I.c) Soubor dokumentace: E.2. Technický projekt řízených horizontálních vrtů  
I.d) Zakázkové číslo: 531/1-07  
I.e) Investor: Vodovody a kanalizace Pardubice a.s., Teplého 2014, 530 02 Pardubice  
I.f) Označení vrtů: HSR-1, HSR-2A, HSR-2B  
I.g) Zodp. projektant části: Ing. Jiří Záruba, Orel 232, 538 21 Slatiňany  
baňský projektant, e.č. oprávnění 2569/1996 vydal OBÚ v Trutnově  
I.h) Vypracoval: Ing. Jiří Záruba, Orel 232, 538 21 Slatiňany  
I.i) Datum vypracování: 19.11.2014  
I.j) Typizace dokumentace: dokumentace zpracována dle přílohy č. 1 vyhlášky ČBÚ č. 239/1998 Sb.

## II. Část geologická

### II.a.1) Účel vrtů

Vybudování vodovodního řadu Svítkov – Rosice nad Labem v úseku 0,975 – 1,214 km. Důvodem aplikace řízených horizontálních vrtů v tomto úseku je ochrana jiných zákonem chráněných zájmů – vlastnické vztahy, pro které nelze použít technologii otevřeného výkopu k vybudování stavby vodovodního řadu.

### II.a.2) Lokalizace vrtů

Obec Pardubice, st.p.č. 24/1, p.p.č. 54/1 a 54/6 k.ú. Rosice nad Labem. Zájmové území s trasou (průběhem) vrtů je vyznačeno v mapových přílohách projektové dokumentace - část C.1, C.2. V souřadnicovém systému (JTSK) jsou definovány koncové body jednotlivých vrtů:

Vrt	Délka (m)	Sklon (°)	Startovací jáma				Kontrolní (cílová) jáma			
			km	X	Y		km	X	Y	
HSR-1	87	+	3,0	0,975	650572,992	1060399,253	1,062	650536,517	1060320,344	
HSR-2A	100	-	9,4	1,162	650564,776	1060223,736	1,062	650536,517	1060320,344	
HSR-2B	52	+	29,9	1,162	650564,776	1060223,736	1,214	650580,490	1060174,487	

Nadmořská výška terénu v trase se pohybuje v rozpětí 214,30 – 217,20 m n.m., ražba bude probíhat v hloubce 1,44 – 2,09 m pod povrchem v rozpětí absolutních výšek 212,80 – 215,60 m n.m. (vše B.p.v.). Vertikální průběh trasy je vyznačen v podélném profilu vodovodního řadu – část D.1. projektové dokumentace.

### II.a.3) Projektovaný rozsah prací, projektované hloubky, směr a úklon vrtů

Vyrazení 3 řízených horizontálních vrtů metodou mikrotunelování v úseku 0,975 – 1,214 km stavby vodovodního řadu Svítkov – Rosice nad Labem, osazených definitivní výstrojí – potrubím vodovodního řadu De 160 mm v provedení PE 100 RC-SDR 17 s ochrannou vrstvou z PP, součástí prací jsou i příslušné startovací a kontrolní jámy. Vrtů budou hloubeny z jednotlivých startovacích jam s postupem hloubení do jam kontrolních, přehled délek jednotlivých vrtů, odpovídajících směrů a sklonů ražby a rozsahy hloubek jsou uvedeny v II.a.2) a přílohové části dokumentace C.2 a D.1. Ražba bude probíhat rotační metodou hloubení pod bentonitovým výplachem s kontinuální kontrolou prostorové polohy razicí hlavy a korekce směru a sklonu hloubení. Aplikován bude postup ražby s pilotním vrtem (úzkoprofilovým předvrtem), který bude následně z kontrolních jam etapovitě přibírán až na konečný průměr umožňující zatažení výstroje.

### II.b.1) Předpokládaný geologický profil

Z hlediska geologických podmínek jsou do úrovně cca 6 - 9 m vyvinuty kvartérní písky až štěrkopísky, lokálně zajiřované a náplavové písčité až písčito jílovité hlíny, podloží těchto sedimentů je tvořeno svrchoturonskými slínovci až prachovitými slínovci, v úvodní části navětralými. Vrtů budou vedeny v úvodní části kvartérního profilu, kde lze očekávat převahu náplavových hlinitých sedimentů nad písčito štěrkovitou frakcí. Pro účely stavby byl proveden IG průzkum, který však do prostoru vlastní trasy nezasahoval a není dokladován. Jeho výsledky jsou shrnuty v kap. 1.2. Souhrnné technické zprávy, dle uváděných závěrů se nepředpokládají zeminy vyšší třídy těžitelnosti než 2 - 3 (ČSN 733050). V zájmovém profilu však nelze vyloučit ložiska s antropogenními materiály výrazně odlišných vlastností (tř. 4 – 5).

### II.b.2) Předpokládané hloubky horizontů a kolektorských obzorů, velikost tlaků

Předmětem prací není podchycení žádných zvodnělých horizontů či kolektorských obzorů. Ve štěrkopískových sedimentech kvartérního profilu je evidován zvodnělý mělký kvartérní horizont s volným režimem hladiny a přítoky v 0,X l/s až prvních X,0 l/s. Jde o zvodeň s průlinovým charakterem proudění s přímou hydraulickou vazbou na tok Labe, hladina se pohybuje v úrovni cca 3 m pod terénem, avšak značně kolísá v závislosti na srážkových úhrnech. Dle výsledků provedeného IG průzkumu byla hladina zastižena (ustálena) v úrovni 2,8 m pod r.t., tedy pod bází trasy vrtů. Za normálních srážkových a odtokových poměrů není zastižení této mělké zvodně projektovanými vrtů předpokládáno.

### II.b.3) Hloubkové intervaly s předpokládaným výskytem vody pod tlakem, ropy, hořlavých nebo škodlivých plynů

Výskyt vody pod tlakem, výskyt ropy a výskyt hořlavých nebo škodlivých plynů přírodního charakteru je reálně vyloučen. Plyné škodliviny a hořlaviny antropogenního charakteru nejsou předpokládány. V případě zjištění jejich projevů budou práce ihned přerušeny a o způsobu vedení dalších prací bude rozhodnuto technickým dozorem provádějící organizace v součinnosti s geologem a orgány státní baňské správy a životního prostředí.

### II.c) Hloubky předpokládaných obtíží při vrtání

Obtíže při vrtání nejsou za předpokladu zastižení přirozeného kvartérního podloží očekávány, mohou však nastat při naražení antropogenních materiálů (zbytky konstrukcí a staveb, navážky, skládky). O způsobu řešení těchto situací rozhodne technický dozor provádějící organizace.

- II.d) Hloubkové intervaly odběrů vzorků hornin:  
Odběry vzorků hornin budou prováděny dle pokynů geologa.
- II.e) Karotážní měření  
Kontrola prostorové pozice čelby vrtu a s tím související korekce dalšího postupu hloubení budou prováděny kontinuálně pomocí vysílače razicí hlavy, způsob a četnost kontroly stanoví technologický postup technologie vrtání. Jiná karotážní měření nebudou aplikována
- II.f) Izolace vrstev  
Dočasná izolace vrstev bude prováděna kontinuálně v průběhu ražby bentonitovým výplachem, způsob provedení výplachu a jeho parametry stanoví technologický postup technologie vrtání. Jiný způsob izolace vrstev (trvalého charakteru) nebude aplikován
- II.g) Požadavky na čerpací pokusy:  
Čerpací pokusy nebudou prováděny.
- II.h) Způsob otevření zjištěných obzorů:  
Vzhledem k charakteru vrtů nebudou žádné obzory horninového profilu otevřeny a jímány.

### III. Technická část

- III.a) Typ vrtné soupravy mobilní rotační vrtná souprava pro řízené horizontální vrtání  
technologie hloubení - rotační s bentonitovým výplachem
- III.b) Parametry vrtů:
- III.b.1) Hloubka a délka vrtů: dle II.a.2)
- III.b.2) Úklon a směr vrtů: dle II.a.2) + dle výkresové části dokumentace C.1. a D.1
- III.c) Konstrukce vrtu:
- III.c.1) Vrtné průměry: pilotní vrt v celé délce každého vrtu pr. 80 – 120 mm  
postupná přibírka každého vrtu v celé délce na konečný pr. 175 mm  
parametry přibírky určí technologický postup technologie vrtání
- III.c.2) Pažnicová kolona: nebude aplikována
- III.c.3) Výstroj (těžební kolna): Potrubí vodovodního řadu De 160 mm PE 100 RC-SDR 17 s ochrannou vrstvou z PP  
Potrubí bude vtaženo za poslední přibírkou vrtu. Vystrojování dle technologického postupu technologie vrtání. Hmotnost kolony 4,5 kg/m, bez spojů. Bezpečnostní koeficient nestanovován, pevnostní tř. materiálu SDR 17.
- III.c.4) Úpravy pláště vrtů: bez úprav
- III.c.5) Úpravy ústí vrtů: bez úprav, napojení potrubí na armatury a vodovodní řad.
- III.c.6) Zařízení na ústí vrtů: Použitá strojní a technická zařízení na ústí vrtu budou stanovena v technologickém postupu technologie vrtání  
Na ústí a výstupu vrtů budou vyhloubeny startovací a kontrolní jámy o předpokládaných rozměrech cca 5x3 m a hloubky cca 2 m. Jejich přesné parametry určí technologický postup a prováděcí dokumentace pracoviště.
- III.d) Požadavky na hermetičnost kolon: Tlakové zkoušky výstroje dle ČSN a interních předpisů provozovatele stavby na požadavky vodovodních řadů a potrubí. Zkouška bude provedena natlakováním pitnou vodou s dezinfekčním roztokem (koncentrace dle návodu výrobce a použitého objemu zkušební média).
- III.f.1) Sestava vrtné kolony stanoveno technologickým postupem technologie vrtání
- III.f.2) Sestava předvrtávací kolony - předvrtávací kolona nebude aplikována
- III.f.3) Dovolené namáhání, dotahové momenty  
Stanoveno technologickým postupem technologie vrtání
- III.g) Postup prací při hloubení vrtu, parametry režimu vrtání, druh a průměry dlát, otáčky  
Postup mikrotunelování (hloubení vrtů) je stanoven technologickým postupem technologie vrtání a zahrnuje základní pracovní operace pro každý vrt:
- Vybudování startovacích a kontrolních jam
  - Kontinuální postup ražení pilotního vrtu ze startovací do kontrolní jámy rotační technologií vrtání pod bentonitovým výplachem s průběžným výnosem odvrátaného materiálu
  - Opakované cykly přibírky vrtu směrem z kontrolní do startovací jámy (vždy o cca 15 – 20 % plochy) pod bentonitovým výplachem s průběžným výnosem odvrátaného materiálu
  - Zatažení výstroje v posledním přibírkovém cyklu
  - Tlakové zkoušky výstroje, likvidace jam a pracoviště
- Parametry vrtného nářadí a dlát (vrtných nástrojů) a otáčky budou stanoveny technologickým postupem technologie vrtání.
- III.h) Požadavky a způsob odběru vzorků hornin  
Odběry vzorků hornin budou prováděny dle pokynů geologa.
- III.i.1) Druh a množství výplachu podle hloubkových intervalů vrtání  
Pro vrtání bude použit bentonitový výplach zajišťující stabilitu vrtu po dobu vrtání a současný výnos odvrátaného materiálu. Jeho parametry (hustota, viskozita) a množství (cirkulující a zásobní objem) budou stanoveny v technologickém postupu technologie vrtání, upraveným pro konkrétní podmínky.
- III.i.2) Množství látek pro přípravu a úpravu výplachu  
Množství látek pro přípravu a úpravu výplachu bude stanoveno v technologickém postupu technologie vrtání, upraveným pro konkrétní podmínky. Příprava, bezpečnostní opatření a aplikace látek budou prováděny dle návodu výrobce. Pro úpravu výplachu smí být použity pouze ekologicky nezávadné látky,

- přirozeně biologicky odbouratelné v horninovém prostředí. Jejich vlastnosti doloží provádějící organizace certifikátem před zahájením prací.
- III.i.3) Cirkulační objem výplachu dle množství odvrtané horniny  
Cirkulační objem výplachu stanoví technologický postup.
- III.i.4) Zásoby výplachu  
Zásoby výplachu pro každý vrt stanoví technologický postup
- III.i.5) Způsob a intervaly kontroly parametrů a množství výplachu, přístroje pro měření parametrů výplachu, jejich umístění  
Způsob a intervaly kontroly parametrů a množství výplachu včetně potřebné přístrojové techniky stanoví technologický postup
- III.i.6) Intervaly doplňování výplachu při těžení nářadí  
Intervaly doplňování výplachu při těžení nářadí stanoví technologický postup
- III.j.1) Požadavky na přípravu pažení  
Pažení ve vrtech nebude aplikováno
- III.j.2) Požadavky na přípravu cementace  
Cementace vrtů nebude aplikována
- III.k.1) Požadavky na konstrukci pažnicové kolony  
Pažení ve vrtech nebude aplikováno
- III.k.2) Způsob pažení  
Pažení ve vrtech nebude aplikováno
- III.k.3) Způsob a podmínky kontrol a zkoušek izolační schopnosti a hermetičnosti  
Tlakové zkoušky výstroje budou provedeny dle ČSN a interních předpisů provozovatele stavby na požadavky vodovodních řadů a potrubí. Zkouška bude provedena natlakováním vodou s dezinfekčním roztokem (koncentrace dle návodu výrobce a použitého objemu zkušebního média)
- III.l) Rozsah a lhůty inklinometrických a jiných měření ke zjištění prostorového průběhu vrtu  
Kontrola prostorové pozice čelby vrtu a s tím související korekce směru a sklonu postupu hloubení budou prováděny kontinuálně pomocí vysílače razicí hlavy, způsob, rozsah a lhůty kontroly stanoví technologický postup technologie vrtání
- III.m.1) Opatření pro předcházení tlakovým projevům a erupcím  
Tlakové projevy a erupce nejsou předpokládány
- III.m.2) Postup při zjištění přítoku ložiskového média do vrtu  
Vrty bez předpokladu ložiskového média
- III.m.3) Postup při náhlé ztrátě výplachu  
Zastavit další postup ražby, vyhloubení nouzové kontrolní šachty a odstranění příčiny
- III.m.4) Koncentrace hořlavých plynů a par vydělovaných z výplachu, jejichž překročení musí být automaticky signalizováno  
Hořlavé plyny a páry ve výplachu nejsou předpokládány, limitní koncentrace nestanoveny
- III.m.5) Druh a počet kontrolních měřících přístrojů s ohledem na předpokládané vlastnosti provrtávaných hornin a rizikovitost práce  
Pro určení prostorové pozice čelby vrtu bude razicí hlava vybavena vysílačem a na povrchu umístěna snímací aparatura. Další nutné měřící přístroje určí technologický postup
- III.m.6) Jiná opatření k zajištění BPP  
Opatření k zajištění BPP jsou uvedena v bodu III.p.1). Zvláštní opatření z hlediska BPP ve vztahu k provádění prací 5. bezpečnostním pásmu závodu Explosia a.s., stanoveném k ochraně před účinky výroby, zpracování a skladování výbušnin, se vzhledem k očekávané míře rizika a účinků nestanovují, pracovníci budou chráněni běžnými ochrannými pracovními prostředky a pomůckami a konstrukcemi strojů. Ochrana těchto zvláštním zákonem chráněných zájmů je řešena v bodě III.p.2. Jiná opatření k zajištění BPP, která vyžadují vrtné práce a podmínky pracoviště nejsou v etapě zpracování dokumentace pro stavební povolení známa, podmínky a opatření vyplývající ze stavebního povolení a přípravy pracoviště budou stanoveny v prováděcí dokumentaci a technologickém postupu.
- III.n) Opatření k zabezpečení požadavků na ochranu životního prostředí  
Zvláštní ochrana životního prostředí nebude projektovanými pracemi dotčena - lokalita není začleněna do ochranných režimů krajiny a přírody, ovzduší, podzemních či povrchových vod, lázní zříděl či jiných k životnímu prostředí vztahujícím se zákonem chráněným zájmů.  
Obecná ochrana životního prostředí bude zajištěna plněním obecně závazných předpisů o ochraně přírody a krajiny – zák. č. 114/1992 Sb. a podmínky č. 33 územního rozhodnutí ze dne 19.5.2014 č.j. MmP 29386/2014 vydaného Magistrátem města Pardubice, Stavební úřad (dále jen územní rozhodnutí)  
Likvidace vrtné drti (kalů)  
Kategorie odpadu: O – ostatní odpad, č. odpadu 17 05 04, název odpadu - Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03, původ vrtné práce, zemní práce (vytěžená zemina)  
Způsob likvidace odpadu – v průběhu vrtání výnos z ústí vrtu do startovacích jam. Následně přečerpávání do kontejneru a uložení na provozovanou skládku. S odpadem bude nakládáno dle zák. č. 185/2001 Sb.
- III.o) Způsob provedení čerpacích pokusů  
Čerpací pokusy nejsou součástí prací.
- III.p.1) Opatření, která vyžadují vrtné práce a podmínky pracoviště
- Obecná opatření k zajištění BPP  
Veškeré práce budou prováděny v souladu s předpisy a provozní dokumentací, upravujícími činnost prováděnou hornickým způsobem dle § 3 písm. f) zákona č. 61/1988 Sb., zejména vyhláškou ČBÚ č. 239/198 Sb., zákoníku práce a příslušných nařízení vlády (vše v platném znění). Při práci budou

používány předepsané ochranné pracovní pomůcky a prostředky. Tyto požadavky jsou mj. zakotveny v podmínce č. 25 (OBÚ pro území krajů Královéhradeckého a Pardubického, č.j. SBS 00420/2014/OBÚ-09/1 ze dne 21.1.2014 a č.j. SBS 10051/2014/OBÚ-09/1 ze dne 9.4.2014) územního rozhodnutí.

- Pro provoz na pracovišti a v jeho okolí bude respektována podmínka č. 35 územního rozhodnutí k zajištění čistoty a pořádku na lokalitě samé a minimalizace negativních vlivů (prach, bláto) na okolní zástavbu a komunikace.

- Opatření k ochraně inženýrských sítí

Projektovanou činností budou dotčeny inženýrské sítě a jejich ochranná pásma:

- Podzemní inženýrské sítě jsou evidovány v prostoru kontrolní jámy 1,214 km – elektrické vedení NN, plynovod NTL, vodovod. Jejich ochrana je stanovena zákony č. 458/2000 Sb. (energetický zákon v platném znění) a č. 274/2001 Sb. (o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, v platném znění). K zajištění jejich ochrany byla jejich správci (provozovateli) vydána stanoviska, zahrnutá do podmínek územního rozhodnutí č. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 (obecné podmínky ochrany inženýrských sítí ve smyslu zák. č. 458/2000 Sb. a ČSN 736005), 16 (ČEZ Distribuce a.s., č.j. 0100216272 a 0100216276 ze dne 1.11.2013) a 32 (RWE Distribuční služby s.r.o., č.j. 5000874248 ze dne 9.12.2013). Při splnění těchto podmínek není předpoklad vzájemné kolize projektovaných prací a inženýrských sítí.
- Vrtů v celé délce budou vedeny souběžně s trasou hloubkové kanalizace stoka „A“ DN1200, uložené v úrovni 212,39 – 212,68 m n.m. Dílo je ve vlastnictví investora. Vrtů dojde k významnému přiblížení s touto sítí. K zajištění ochrany musí být před zahájením prací provedeno detailní skutečné prostorové vytyčení celého dotčeného úseku kanalizace a na základě toho pak i korigován průběh vrtů. Současně bude před a po ukončení vrtných prací provedena kamerová prohlídka kanalizační stoky k dokumentaci stavu a případného poškození.
- Trasa vrtů a kontrolní jáma 1,214 km kříží nadzemní elektrická vedení. Vlastní vrtná činnost nekoliduje s průběhem těchto sítí, při manipulačních činnostech na povrchu je však nezbytné zajistit jejich ochranu v souladu se zákonem č. 458/2000 Sb. a vyjádřením dotčeného správce sítě - ČEZ Distribuce a.s., č.j. 0100216272 a 0100216276 ze dne 1.11.2013, zakotveného v podmínce č. 16 územního rozhodnutí

Před zahájením prací předá investor písemně pracoviště dodavateli prací, součástí předání bude fyzické prostorové vytyčení podzemních sítí v terénu v trase vrtů a souvisejících plochách (startovací a kontrolní jámy). Ochrana inženýrských sítí bude specifikována v technologickém postupu. S průběhem a polohou dotčených inženýrských sítí, jejich vytyčením, stanovenými podmínkami a opatřeními přijatými k jejich ochraně musí být před zahájením prací prokazatelně seznámeni všichni dotčení pracovníci.

- Vzhledem k reálnému předpokladu přítomnosti antropogenních materiálů v trase vrtů, které mohou mít podstatný negativní vliv na průběh a bezpečnost vrtných prací (zbytky staveb a konstrukcí, navážky, munice, apod.) bude před zahájením prací proveden průzkum celé trasy v úseku 0,975 – 1,214 km včetně ploch startovacích a kontrolních jam zemním radarem, kterým budou odhalena riziková místa. Na základě toho budou stanovena upřesňující opatření do prováděcí dokumentace a technologického postupu prací.
- K zajištění ochrany kulturních památek v souladu se zák. č. 20/1987 Sb. bude během prací plněna podmínka č. 36 územního rozhodnutí.

Místní specifika pracoviště a platná bezpečnostní opatření budou před zahájením prací stanovena v technologickém postupu upraveném pro podmínky pracoviště a prokazatelně s nimi budou seznámeni všichni pracovníci

### III.p.2) Opatření na ochranu veřejných zájmů, chráněná území, ochranná pásma

Z hlediska platného územního plánu se na lokalitě nacházejí plochy individuální rekreace (PR), pro výrobní služby (VS) a zemědělsky využívané půdy (PZ), tyto obecné zákonem chráněné zájmy nebudou dotčeny. V území je stanoveno 5. bezpečnostní pásmo závodu Explosia a.s., stanovené ve smyslu zák. č. 61/1988 Sb. a prováděcích předpisů (vyhl. ČBÚ č. 102/1994 Sb. a č. 99/1995 Sb.) k ochraně před účinky výroby, zpracování a skladování výbušnin, se kterými uvedená společnost nakládá. Pro situování vrtů v tomto ochranném pásmu byly stanoveny v územním rozhodnutí podmínky č. 25 (OBÚ pro území krajů Královéhradeckého a Pardubického, č.j. SBS 00420/2014/OBÚ-09/1 ze dne 21.1.2014 a č.j. SBS 10051/2014/OBÚ-09/1 ze dne 9.4.2014), č. 26 a č. 27 (Explosia a.s., č.j. 18081 Expl/TO/7/2014 ze dne 9.1.2014 a č.j. 18081 Expl/TO/103/2014 ze dne 3.4.2014). Dle tabulky č. 1 přílohy č. 3 vyhl. ČBÚ č. 102/1994 Sb. a tab. č. 1 přílohy č. 2 vyhl. ČBÚ č. 99/1995 Sb. je 5. bezpečnostní pásmo stanoveno pro objekty kde se nakládá s výbušninami třídy nebezpečí A. Citovanými předpisy jsou za objekty ohrožené mimořádnou událostí při nakládání s výbušninami považovány „*Sídlíště s výškovou zástavbou, nemocnice, významné kulturní památky, stavby s vysokou koncentrací osob, např. velká obchodní střediska*“ a očekávaný stupeň poškození těchto objektů je specifikován jako „*Náhodné poškození zasklených oken*“. Projektovaná činnost a stavba vodovodu nesplňuje svým charakterem uvedené parametry ohroženého objektu. Prováděnými vrtnými pracemi nedojde v tomto směru ke vzájemnému střetu zájmů – nedojde k ohrožení výroby, zpracování a skladování výbušnin, rovněž nakládání s výbušninami včetně mimořádných událostí v prostoru závodu Explosia a.s. nemá žádný vliv na ražbu vrtů a jejich stabilitu. Zúčastnění pracovníci však musí být poučeni o možných příznacích a účincích mimořádné události při nakládání s výbušninami a chránění proti rozletu střepů a úlomků běžnými ochrannými pracovními prostředky a pomůckami a konstrukcemi strojů. Tato opatření musí být stanovena v technologickém postupu pracoviště a prokazatelně s nimi seznámeni všichni pracovníci.

Vzhledem k podzemnímu charakteru projektované stavby vodovodu a očekávaným účinkům (stupni poškození) na objekty a stavby v 5. bezpečnostním pásmu při vzniku mimořádné události v areálu závodu Explosia a.s. (na objektech, ve kterých se nakládá s výbušninami) v rozsahu uvedeném v příloze k vyhláškám ČBÚ č. 102/1994 Sb. a č. 99/1995 Sb. jsou vlivy nakládání s výbušninami na stavbu vodovodu i v těchto případech zcela reálně vyloučeny. Rovněž tak obrácená vazba (vlivy) jsou zcela nereálné.

Vlastní dokončená stavba vodovodního řadu bude ve smyslu ust. § 23 odst. 3 zák. č. 254/2001 Sb. chráněna ochranným pásmem šíře 1,5 m na každou stranu. Toto pásmo se bude místy překrývat s již ze zákona stanoveným ochranným pásmem kanalizační stoky „A“ DN 1200 mm, se kterou je trasa vodovodu paralelně vedena. Tato pásma nejsou v kolizi s 5. bezpečnostním pásmem závodu Explosia a.s.. Pro vlastní vrtné práce (ČPHZ) se nestanovuje žádné ochranné pásmo.

Část zájmového území je zařazena do zátopových oblastí. Při provádění prací za běžných srážkových a odtokových poměrů nedojde ke kolizi vrtných prací s tímto přírodním fenoménem.

Ochrana životního prostředí bude zajištěna dle bodu III.n).

Ochrana inženýrských sítí bude zajištěna dle bodu III.p.1).

Ochrana kulturních památek bude zajištěna dle bodu III.p.1).

Ochrana vlastnických práv k dotčeným nemovitostem bude prováděna v souladu s podmínkami územního rozhodnutí č. 9 (oznámení zahájení a předpokládané délky provádění prací a s tím související omezení případného příjezdu k nemovitostem a možnost předzásobení), č. 11 (Stavebník v dostatečném časovém předstihu předá Základní organizaci Českého zahrádkářského svazu v Rosicích nad Labem plán trasy zásahu v zahrádkářské osadě POLABANKA Rosice nad Labem, pro upozornění jednotlivých členů. Případná vzniklá škoda na majetku organizace Českého zahrádkářského svazu v Rosicích nad Labem či nájemců jednotlivých zahrádek musí být odstraněna. Po skončení stavebních prací musí být pozemky dotčené stavbou uvedeny do původního stavu), č. 12 (Práce na pozemcích dotčených stavbou budou provedeny v době vegetačního klidu. V případě vstupu na pozemek mimo vegetační klid, práce se uskuteční po sepsání dohody s jejich uživateli o uhrazení ušlého zisku a škod, které vzniknou vstupem na pozemek), č. 13 (Stavbou dotčené pozemky budou uvedeny do původního stavu, v případě zemědělské půdy nedojde k znehodnocení půdy smícháním spodní neživé půdní struktury) a č. 14 (Stavba vodovodního řadu na pozemcích st.p.č. 24/1 a p.p.č. 629 v k.ú. Rosice nad Labem ve vlastnictví Zdeňka Šmahela, bude umístěna do ochranného pásma stávající kanalizace, tzn. ochranné pásmo se nebude v žádném místě zvětšovat nad ochranné pásmo stávající kanalizace. Stavebník dodrží veškeré podmínky sjednané ve smlouvě s vlastníkem nemovitosti ze dne 23.7.2013).

Jiná chráněná území a ochranná pásma nejsou na lokalitě evidována a další zvláštním zákonem chráněné zájmy nebudou projektovanými pracemi a stavbou dotčeny.

V Orli 19.11.2014

Ing. Jiří Záruba  
538 21 Orli 232  
IČO: 635 76 473

Vypracoval:  
Ing. Jiří Záruba  
báňský projektant  
e.č. osvědčení 3432/I/1995  
e.č. oprávnění 2569/1996  
vydal OBÚ v Trutnově