

B. Souhrnná technická zpráva

V Pelhřimově 11/2015

B. Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Důvodem pro využití dosud nezastavěného území ohraničeného Skřýšovskou ulicí, areálem ICOMu a hranicemi města Pelhřimov je vyčerpání vhodných ploch pro malé a střední podniky ve stávajícím průmyslovém území města. Volba uvedené plochy byla pečlivě vyhodnocena v územním plánu z hlediska tvorby jejího začlenění do městské průmyslové zástavby. Na části lokality se nachází areál zemědělských objektů, které jsou ve vlastnictví investora. I přes mírnou svažitost terénu je pozemek dobře komunikačně přístupný.

Rozsah celého prostoru činí přibližně 26,5 ha, plocha využitelná pro průmyslovou zónu je cca 22,7 ha. První tři etapy byly provedena v roce 2011, 2014 a 2015. Tato PD zpracovává čtvrtou, závěrečnou etapu. Po jejím vybudování bude celá lokalita hotová. Jedná se o celkem 916 m komunikace včetně inženýrských sítí v ní uložených.

Umístění průmyslové zóny plně respektuje současné rozdělení zástavby města a nebude mít negativní vliv na životní prostředí v obytné části města. Od stávající obytné zástavby bude odcloněna 30-ti metrovým "vegetačním pruhem" podél Skřýšovské ulice, který bude navazovat na stávající pruh, který byl proveden v I. etapě.

Území pro výstavbu se nachází na orné půdě, která je odňata ze ZPF. Na většině staveniště se nachází pole. Část staveniště se nachází v místě bývalého areálu OSEVA, ve kterém budou odstraněny stávající objekty.

V místě stavby se nacházejí stávající inženýrské sítě - podzemní vedení E.ON, kanalizace, vodovod, STL plynovod a vedení VO. Při provádění stavby je nutno respektovat ochranná pásma těchto inženýrských sítí.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Na staveništi byl proveden geologický průzkum, který zhotovil RNDr. Stanislav Březina. Tento průzkum ověřil relativně jednoduché geologické poměry v trase silnice, kde nebyly zjištěny žádné neúnosné zeminy. Složité geologické poměry na provádění zemních prací se projeví v trase kanalizačního sběrače, kde bylo nalezeno skalní podloží místy i 0,5 m pod terénem.

Žádné další průzkumy nebyly prováděny.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

V prostoru stavby se nachází stávající inženýrské sítě a jejich ochranná pásma. Jedná se především o ochranná pásma podzemního vedení NN a VO, vodovodu, kanalizace a STL plynovodu.

Při provádění zemních prací a venkovních rozvodů je nutno respektovat

ochranná pásma stávajících inženýrských sítí. Při souběhu a křižování stávajících a nových podzemních sítí bude dodržena ČSN 73 6005.

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

V místě stavby se nachází stávající zemědělské objekty, které budou odstraněny.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V této etapě dochází k demolici jednoho zemědělského objektu, který je v majetku investora.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)

Pozemek pod komunikací byl trvale vyjmut ze ZPF.

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Nová dopravní a technická infrastruktura se napojí na stávající komunikace a sítě, provedené v minulých etapách.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba nemá žádné věcné ani časové vazby.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Pro čtvrtou část průmyslové zóny budou na pozemcích investora umístěny objekty ZTV (komunikace, chodník, splašková a dešťová kanalizace, vodovod, STL plynovod a vedení VO. Vedení VN bude řešeno samostatným projektem. Novým ZTV bude přístupné cca 7,3 ha pozemků

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení (urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení; architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení)

Oblast pro průmyslovou zónu Ke Skrýšovu je dostupná po silnici III. třídy.

Přístupová MK navazuje na již zbudovanou část a propojuje ji zpět na silnici III/1333, z níž jsou obsluhovány přilehlé parcely. Osa vozovky je vedena severovýchodním směrem k silnici III/1333. Začátek úpravy km 0,700 00 je v konci již vybudované vozovky. Konec úpravce v km 1,228 32.

Příčná MK1 – propojuje příčně přístupovou MK z km 0,231 64 do km 1,000 62. Osa vozovky je vedena východním směrem. Začátek úpravy km 0,007 43 je

v okraji již vybudované vozovky přístupové MK. Konec úpravy je v km 0,145 95 v okraji přístupové MK.

Příčná MK2 – propojuje příčně přístupovou MK z km 0,328 35 do km 0,742 08. Osa vozovky je vedena jižním směrem. Začátek úpravy km 0,003 67 je v okraji již vybudované vozovky přístupové MK. Konec úpravy je v km 0,155 18 v okraji přístupové MK.

Parkoviště – propojuje příčně přístupovou MK z km 0,404 98 do km 0,540 00. Osa vozovky je vedena jihozápadním směrem. Začátek úpravy v km 0,019 78 navazuje na již vybudovanou křižovatku na přístupové MK. Konec úpravy je v km 0,117 30 a napojuje se na již vybudovanou křižovatku na přístupové MK.

Směrem jižně od komunikace III. třídy se nachází naše řešené území a směrem severním sídliště rodinných domků. V I. etapě byl mezi areálem Icom a Oseva vybudován pás zeleně, který plní funkci přirozeného filtru mezi bytovou a průmyslovou zónou. V této etapě dojde k prodloužení tohoto pásu zeleně o cca 175 m.

Zóna bude určena pro středně těžký a lehký zpracovatelský průmysl. Každý areál bude parkovací potřeby řešit na vlastním území a toto bude doplněno parkovištěm ve středu průmyslové zóny.

V souladu s odst. 4, § 20, písm. c) vyhlášky č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, v platném znění, budou dešťové vody jednotlivých průmyslových areálů přednostně zasakovány nebo před svedením do kanalizace a dále do vodního toku retenčně zadržovány na pozemcích jednotlivých investorů.

Město Pelhřimov zadá zpracování komplexní hydrotechnické studie. Tato hydrotechnická situace posoudí vodní tok Bělá, včetně dešťových vod z průmyslové zóny Lhotka, areálu Agrostroje, nové průmyslové zóny Ke Skřýšovu a stanoví množství dešťových vod z jednotlivých lokalit, které budou moci být vypouštěny do toku Bělá. V hydrotechnické studii bude stanoveno max. množství dešťových vod vypouštěných do dešťové kanalizace z jednotlivých areálů průmyslové zóny. Množství vod z průmyslové zóny Ke Skřýšovu do Kulíkova rybníka může být touto studií upraveno.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Nová část průmyslové zóny Ke Skřýšovu je dostupná po silnici III. třídy a již provedenou komunikací I. až III. etapy. Z nové přístupové MK budou provedeny sjezdy na jednotlivé průmyslové areály.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Lokalita průmyslové zóny se nachází v mírně svažitém terénu, kde vlastní svah určený pro výstavbu má sklon max. 6 %. Přístup osob tělesně postižených je do oblasti umožněn osobními automobily a dále bezbariérově do jednotlivých závodů. V další etapě bude vybudováno centrální parkoviště uprostřed MK, kde budou vyčleněna 3 místa pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost během užívání je zaručena návrhem stavby nových komunikací a jednotlivých sítí v souladu s platnými zákony, technickými normami a technickými podmínkami platnými pro navrhování pozemních komunikací a těchto sítí.

B.2.6 Základní charakteristika objektů (stavební řešení; konstrukční a materiálové řešení; mechanická odolnost a stabilita)

Komunikaci lze ve smyslu ČSN 736110 zařadit do funkční třídy C (obslužná místní komunikace). Konstrukce vozovky je navržena dle požadavku investora. Konstrukce neodpovídá typovým konstrukcím dle TP 170. Konstrukce není zařazena do třídy dopravního zatížení. Konstrukce chodníku je navržena dle TP 170, konstrukce D2-D-1-CH-PIII. Konstrukce vyhovuje pro chodník a pro návrhovou úroveň porušení D2.

Jednotlivé sítě jsou podrobně popsány v jednotlivých oddílech. Jde o plastová potrubí nebo elektrický kabel, uložené dle technických pravidel výrobce.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení (technické řešení; výčet technických a technologických zařízení)

Při stavbě bude použito běžných technických zařízení: nákladní automobily, bagry, dozery, grejdry, vibrační technika atd.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení stavby

- a) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků
- b) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti
- c) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí
- d) zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest
- e) zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru
- f) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst
- g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)
- h) zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení)
- i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními
- j) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

Do lokality je umožněn přístup požární techniky stávající i nově navrženou pátevní komunikací, která je navržena jako obousměrná dvoupruhová vozovka odpovídající návrhové kategorii M02 12,0/8,0/30 dle ČSN 736110 – Projektování místních komunikací. Vozovka je tvořena dvěma jízdními pruhy šířky 3,00 m, které jsou lemovány dvěma vodícími proužky 0,50 m. Nová

komunikace navazuje již provedené etapy a propojuje je s místní komunikací III/1333. Celá zóna je průjezdná, obratiště se nezřizují.

Součástí výstavby infrastruktury průmyslové zóny bude stavba nového vodovodní řadu DN 150, na kterém budou vysazeny nové nadzemní hydranty DN 100. Vzdálenost hydrantů bude 100 až 150 metrů.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi (kritéria tepelně technického hodnocení; energetická náročnost stavby; posouzení využití alternativních zdrojů energií)

není řešeno

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí (zásady řešení parametrů stavby – větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, řešení odpadů; zásady řešení vlivu stavby – vibrace, hluk, prašnost)

Nakládání s odpady vznikajícími při vlastním provozu bude řešit investor.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí (ochrana před pronikáním radonu z podloží; ochrana před bludnými proudy; ochrana před technickou seizmicitou; ochrana před hlukem; protipovodňová opatření)

není řešeno

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu (napojovací místa technické infrastruktury; připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky)

SO 02 - Vodovod

napojeno na vodovodní potrubí provedené v III. etapě: DN 150 - dl. 534 m

SO 03 - Kanalizace splašková a kanalizační sběrač S

napojeno na kanalizační potrubí provedené v III. etapě: DN 300 - dl. 269 m
DN 250 - dl. 292 m

SO 04 - Kanalizace dešťová

napojeno na kanalizační potrubí provedené v III. etapě: DN 400 - dl. 101 m
DN 300 - dl. 362 m
DN 250 - dl. 211 m

SO 05 - STL plynovod

napojeno na STL plynovod provedený v III. etapě: DN 150 - dl. 465 m

SO 06 - Veřejné osvětlení

napojeno na kabelové vedení provedené v III. etapě: dl. 875 m

B.4 Dopravní řešení (popis dopravního řešení; napojení území na stávající dopravní infrastrukturu; doprava v klidu; pěší a cyklistické stezky)

Jedná se o novostavbu místní komunikace, která bude sloužit pro zajištění dopravní obslužnosti nové průmyslové zóny, stavební objekt SO 01 – Komunikace a chodníky.

Stavební objekt tvoří čtyři větve, z níž jsou obsluhovány přilehlé parcely.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav (terénní úpravy; použité vegetační prvky; biotechnická opatření)

V rámci zemních prací se provede skrývka ornice příslušných ploch. Odhumusování se navrhuje v tloušťce 200 mm. Nové zelené plochy a svahy násypů se ohumusují ornici v tloušťce 100 mm a osejí se travou. Veřejná zeleň řeší volnou plochu u parkoviště, pás podél komunikace a 30-ti metrový clonící vegetační pruh u komunikace Pelhřimov - Skrýšov.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana (vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda; vliv na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině; vliv na soustavu chráněných území Natura 2000; návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA; navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů)

Životní prostředí, hygiena a ochrana zdraví nebudou stavbou dotčeny. Stavba nemá vliv na sousední pozemky a stavby z hlediska hluku. Výstavba bude řešena v denní době tak, aby obyvatelé okolních rodinných domků neobtěžoval hluk.

Odpady vznikající při výstavbě bude likvidovat stavební firma na schválená úložiště.

Nebezpečné odpady budou shromažďovány v nepropustných nádobách zabezpečených proti úniku škodlivin v souladu s vyhláškou 383/2001 Sb. v platném znění a dále likvidovány buď odvozem do sběrného dvora technických služeb nebo smluvně odbornou firmou, která se zabývá likvidací odpadů. Kovový a papírový odpad bude odvážen do sběrných surovin. Dřevěný odpad bude využit jako palivo nebo bude štěpkován. V průběhu výstavby i při vlastním provozu bude vedena evidence odpadů v souladu s vyhláškou 381/2001 Sb. v platném znění.

B.7 Ochrana obyvatelstva (splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva)

Jsou splněny základní požadavky na situování a stavební řešení stavby z hlediska ochrany obyvatelstva. Speciální požadavky nebyly vzneseny.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Veškerý materiál pro výstavbu bude zajištěn nákladní automobilovou dopravou. Jednotlivé spotřeby jsou uvedeny v příslušných technických zprávách.

b) *odvodnění staveniště*

Odvodnění výkopu při pokládce potrubí bude řešeno vsakem, příp. čerpáním do dešťové kanalizace, odvodnění pláň vozovky bude řešeno podélnou drenáží situovanou v okraji vozovky s vyústěním se do těles uličních vpustí.

c) *nápojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu*

Staveniště se napojí na stávající komunikace a sítě, provedené v III. etapě.

d) *vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky*

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní pozemky a stavby.

e) *ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin*

Ochrana okolí staveniště není řešena.

f) *maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)*

Vlastní zařízení staveniště včetně skládek a komunikací si nevyžádá žádný trvalý ani dočasný zábor jiných pozemků než, které jsou v majetku investora a určené ke stavbě.

g) *maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace*

Odpady vzniklé při výstavbě

15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
17 01 01	Beton	O
17 02 03	Plasty	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 02	Hliník	O
17 04 11	kabely ostatní	O

Odpady vznikající při výstavbě bude likvidovat stavební firma na schválená úložiště. Nebezpečné odpady budou shromažďovány v nepropustných nádobách zabezpečených proti úniku škodlivin v souladu s vyhláškou 383/2001 Sb. v platném znění a dále likvidovány buď odvozem do sběrného dvora technických služeb nebo smluvně odbornou firmou, která se zabývá likvidací odpadů.

Kovový a papírový odpad bude odvážen do sběrných surovin. V průběhu výstavby bude vedena evidence odpadů v souladu s vyhláškou 381/2001 Sb. v platném znění. Za nakládání s těmito odpady a jejich likvidaci bude odpovídat příslušná stavební a montážní firma na základě řádně uzavřené smlouvy. Ke kolaudaci stavby budou doloženy doklady o likvidaci stavebních odpadů.

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Veškerá vytěžená **vhodná** zemina se použije v rámci stavby pro násypy, dodatečné násypy, obsypy a zásypy. Přebytečná nevhodná zemina se odveze na skládku cca 25 km.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Při výstavbě je nutno dodržovat veškeré závazné právní normy z hlediska ochrany životního prostředí.

Odpady vznikající při stavbě provozem budou likvidovány stavitelem stavby v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění.

Při výstavbě musí být zamezeno úniku ropných látek. Tankování a případné opravy stavební mechanizace budou prováděny na zpevněné komunikaci poblíž stavby. Součástí vybavení stavebníka budou prostředky pro likvidaci ropných látek. Tyto látky (VAPEX) a potřebné nářadí budou jako součást zařízení staveniště, aby mohly být v případě potřeby kdykoliv k dispozici. V případě větší havárie bude informován příslušný vodohospodářský orgán a přivolán příslušný hasičský sbor.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Projektová dokumentace řeší způsob ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků. Zadavatelem stavby bude na staveništi určen koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Před započítím prací si musí každý dodavatel stavebních prací uvědomit, že při plnění dodavatelského úkolu je na svém pracovišti odpovědný za vytvoření a dodržování potřebných opatření k bezpečné práci.

To znamená, že si musí ověřit, respektive zajistit, aby:

- * pracovníci měli k výkonu dané práce potřebnou odbornou a zdravotní způsobilost a měli příslušné instrukce k činnostem, které mají provádět;
- * k činnosti, kterou mají pracovníci vykonávat, byli vybaveni osobními ochrannými pracovními prostředky odpovídajícími ohrožení, jež vyplývá z prováděných prací, popř. rizika pracoviště, dále vhodnými pracovními pomůckami a prostředky;
- * pracoviště, na kterém se mají práce odbývat, bylo předáno a byly splněny požadavky z hlediska jejich zabezpečení;
- * mezi účastníky výstavby (investor, odběratel, jiný dodavatel) byly dohodnuty předem a písemnou formou stvrzeny vzájemné vztahy, závazky, povinnosti a odpovědnost v oblasti bezpečnosti práce na předaném pracovišti, případně při souběhu prací více dodavatelů;
- * ostatní dodavatelé a investor byli informováni o rozsahu a způsobu zabezpečení prací, při nichž z dodavatelské činnosti vznikají rizika, případně ohrožení stavby;
- * pracovníci dodavatele byli seznámeni o způsobu chování a s případným zdrojem nebezpečí na pracovištích, kde se stavební práce odbývají za provozu

odběratele;

* řídící pracovníci měli k dispozici bezpečnostní předpisy, jakož i podklady (návodů k obsluze, technologické a pracovní postupy apod.), podle nichž jsou řešeny a upřesňovány bezpečné postupy práce;

* k provádění stavebních prací byla včas a v potřebném rozsahu zajištěna technická vybavenost nutná k bezpečnému provádění prací dle stanovených technologických postupů

Bezpečnost při užívání stavby bude řešena interními předpisy a proškolením jednotlivých zaměstnanců dle jejich pracovního zařazení.

Bezpečnost práce zaměstnanců bude zajištěna v souladu s požadavky vyhlášek, norem a předpisů všeobecně platných na území České republiky. Zejména se jedná o zákon 309/2006 Sb., vyhlášku 601/2006 Sb. a nařízení vlády 591/2006 Sb.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Bezbariérové užívání výstavbou dotčené stavby není řešeno.

l) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Jako ochranné zařízení se navrhují zvýšené obruby se základním převýšením 120 mm nad povrch vozovky. Provizorně s převýšením 220 mm na požadavek investora.

Vodorovné dopravní značení – střední dělicí čára (V1a, V2b (3/1,5/0,125)) a vodící proužky (V4) a vodící linie pro nevidomé je možné realizovat až po provedení finálního krytu vozovky.

Svislé dopravní značení je navrženo.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Při stavbě bude nutné dbát zvýšené pozornosti na stávající sítě v prostoru stavby.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Postup výstavby: dojde k odstranění ornice, odkrytí pláň, vybudování jednotlivých inženýrských sítí, dosypání násypových těles a na závěr konstrukce vozovky a chodníku. Na závěr bude provedena veřejná zeleň.

Zahájení stavby:	04/2016
Ukončení stavby:	03/2018
Lhůta výstavby:	24 měsíců

Vypracoval: Ing. Hotovec