

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO POVOLENÍ

REVIZE: PŘEDMĚT ZMĚNY: VYPRACOVAL: DATUM:

1
2
3

OBJEDNATEL:  Královéhradecký kraj Pivovarské náměstí 1245 500 03 Hradec Králové	NÁZEV AKCE: III/29920 Kuks - Stanovice, rekonstrukce komunikace					
	ČÁST / STAVEBNÍ OBJEKT: SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA					
ZHOTOVITEL:  M - PROJEKCE s.r.o. Resslova 956 500 02 Hradec Králové www.m-projekce.cz	ZODP. PROJEKTANT: Ing. J. HERYNEK			PARÉ:		
	VYPRACOVAL: Ing. J. HERYNEK					
	KONTROLA: Ing. M. STEJSKAL					
	MĚŘÍTKO: -		Č. ZAKÁZKY: 19-063-03	STUPEŇ: DUSP	DATUM: 12/2019	ČÁST: B
					PŘÍLOHA:	

Obsah

1 Popis území stavby	4
2 Celkový popis stavby	6
2.1 Celková koncepce řešení stavby	6
2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	8
2.3 Celkové technické řešení	8
2.4 Bezbariérové užívání stavby	9
2.5 Bezpečnost při užívání stavby	9
2.6 Základní charakteristika objektů	9
2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení	11
2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení	11
2.9 Úspora energie a tepelná ochrana	12
2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí	12
2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	13
3 Připojení na technickou infrastrukturu	13
4 Dopravní řešení	13
5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	14
6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	14
7 Ochrana obyvatelstva	15
8 Zásady organizace výstavby	15
8.1 Technická zpráva	15
8.2 Výkresy	15
8.3 Harmonogram výstavby	15
8.4 Schéma stavebních postupů	15
8.5 Bilance zemních hmot	15
9 Celkové vodohospodářské řešení	16

1 Popis území stavby

a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Řešený úsek silnice III/22920 se nachází v zastavěných částech obcí Kuks a Stanovice a extravilánovým úsekem mezi nimi. Stavba se nachází na katastrálních územích Kuks a Stanovice u Kuksu. Navrhovaná stavba bude i nadále respektovat charakter území.

b) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Stavba je v souladu s územním plánem města a je v souladu se zásady územního rozvoje Středočeského kraje. Jedná se o PD společného povolení, která stanovuje umístění stavby i stavební povolení.

c) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod

Rozsah řešené stavby není ovlivněn geologickou, geomorfologickou a hydrogeologickou charakteristikou, ani zdroji nerostů a podzemních vod.

d) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření

Byla provedena diagnostika vozovky. Na vozovce se vyskytuje celá řada trhlin, které nejsou doprovázeny výraznými trvalými deformacemi. Okraje vozovky vykazují lokálně sníženou únosnost doprovázenou lokálními deformacemi. Podrobněji viz samostatná příloha Diagnostika vozovky, která je součástí této projektové dokumentace.

e) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Podle prvků OPK

Celé území obce spadá do PHO podzemních vod - vnější

Celé území obce leží v CHOPAV Východočeská křída

Památková zóna:

Stavba se nachází na hranici památkové rezervace Kuks – Betlém, spadá do ochranného pásma památkové rezervace Kuks – Betlém.

Ochranná pásma:

Stavba dotkne ochranné pásmo lesa a pásmo hygienické ochrany podzemních vod 2. stupně – vnější.

Dopravní a technická infrastruktura včetně ochranného pásma:

vodovod a kanalizace : ve správě Vodohospodářské služby RT, s.r.o.

elektrický kabel nn : ve správě ČEZ Distribuce, a.s.

plynovod : ve správě RWE Distribuční služby, s.r.o.

elektrický kabel V.O.: ve správě obce Kuks

sdělovací vedení: ve správě společnosti Telefónica

f) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba se nenachází v záplavovém území.

V zájmovém území nejsou žádné limity, které by byly předmětem hornického zájmu.

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

Stavba je řešena ve stávajícím umístění, pouze dojde k rozšíření komunikace v extravilánu. Stavba bude probíhat tak, aby jakýkoliv negativní vliv na okolí byl minimalizován, zejména strojní práce.

Stavba zlepší odtokové poměry území tím, že bude provedena oprava stávajícího povrchu vozovky, budou doplněny UV, pročištěny příkopy a navrženy zasakovací příkopy.

h) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Po odstranění stávající konstrukce vozovky budou provedeny hutnicí zkoušky a při nedostatečné únosnosti podloží bude provedena sanace aktivní zóny.

Stromy na začátku řešeného úseku vpravo ve staničení 0,000 00 – 0,130 00 km budou přesazeny na hranu paty příkopu (8 ks d = 50 mm). Vzrostlý topol d = 400mm ve staničení 0,580 00 km bude zachován. Strom ve staničení 0,485 00 D = 400 mm nutno skácet. Stávající stromy, které zasahují do prostoru komunikace, budou vykáceny. Jedná se především méně vzrostlé náletové keře a stromy lemující pravou stranu komunikace v extravilánu ve staničení 0,580 00 km až 1,300 00 km.

i) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Požadavky jsou určeny v příloze C.2 – Katastrální situační výkres. Stavbou komunikace dochází k záboru pozemků se ZPF, u těchto pozemků v současné době (prosinec 2019) dochází k pozemkovým úpravám, při kterých se hranice pozemku plánuje upravit tak, aby stavba nezasahovala do těchto pozemků.

Stavba nezasahuje do pozemků určených k plnění funkce lesa.

j) Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Stavba komunikace je ve stávajícím stavu napojena na dopravní a technickou infrastrukturu a tento stav nebude změněn. Přístup a příjezd na staveniště bude ze silnice I/37. Před zahájením stavby se upřesní způsob provozu a přístupy k nemovitostem v průběhu rekonstrukce. Komunikace bude nadále napojena na místní i účelové komunikace. Rekonstrukcí komunikace nedojde ke zrušení stávajících nebo výstavbě nových připojení komunikace.

Na základě vyjádření k PD od ČEZ bude provedena přeložka NN – viz SO 401 – Přeložka trasy NN – ČEZ.

Z důvodu navrhovaných propustků bude pravděpodobně vyvolána přeložka plynovodu. Návrh přeložky řešen v samostatném objektu SO 501 Přeložka plynovodu.

Veškeré přeložky jsou znázorněny a popsány v příloze C.3 - Koordinační situace stavby.

Součástí stavby je i návrh „Zóny 30“.

k) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Předpokládaná doba výstavby je plánovaná na rok 2021. Dále je předmětná stavba koordinována se stavbou „Kuks – chodník“ a „Kuks – parkoviště“. Investorem těchto akcí je obec Kuks.

Stavba bude koordinována s přeložkou NN, kterou vyvolala oprava komunikace. Přeložka je uvedena jako samostatný objekt - SO 401 – Přeložka trasy NN – ČEZ, ale není součástí této PD. PD a patřičná povolení bude zajišťovat samostatně ČEZ.

l) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

Seznam pozemků je uveden v příloze C.2 - Katastrální situační výkres.

m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Seznam pozemků je uveden v příloze C.2 - Katastrální situační výkres.

n) Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Nejsou známy žádné zvláštní požadavky kromě sledování vydatnosti toku Sedlecký potok, která by mohla v nepříznivém období, kdy dojde ke zvýšení hladiny vody, negativně ovlivnit stavební práce. Celý průběh stavby bude monitorován s ohledem na skutečné stávající základové poměry.

o) Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Viz bod 1 j).

2 Celkový popis stavby

Účelem stavby je rekonstrukce silnice III/32412 v úseku Kuks – Stanovice. Začátek řešeného úseku je na vjezdu do křižovatky se silnicí I/37, nachází na hranici pozemků dle katastru nemovitostí (č.parc. 362/20 a č.parc. 361). Konec projektovaného úseku je na začátku stávajícího mostu ve Stanovicích (staničení mostu 1,527 km), na stávající stav je navázáno v místě, kde končí stávající žulová dlažba. Délka řešeného úseku je 1,485 90 km.

Navržené řešení se snaží co nejvíce kopírovat stávající stav a přitom docílit větší bezpečnosti a plynulosti dopravy v daném úseku. Vozovka bude rozšířena na šířku jízdního pásu 5,50 – 6,00 m. V jednom intravilánovém úseku nutno navrhnout šířku jízdního pásu 5,00 m. Na území obce Kuks je navržena zóna 30.

Pro realizaci nového řešení je nutno v „intravilánových“ úsecích vybourat stávající vrstvy komunikace. Jedná se o staničení km 0,000 00 – 0,600 00 a km 1,294 98 – 1,485 90 (skladba vozovky typ A a F). Některé vyhovující materiály mohou být znovu použity, nevyhovující odvezeny na skládku, případně skládku nebezpečného odpadu. Stávající kostky dlažeb budou očištěny a odvezeny na SÚS DKNL.

Ve staničení km 0,440 00- 0,490 bude provedeno statické zajištění okraje silničního tělesa. Svah zpevňovaného svahu se bude pohybovat v hodnotách 1:1,3 -1:1,6. Bude provedeno dle vzorového řezu „E-E“. Sanační polštář tvoří monolitická geomříž, netkaná geotextilie a ŠD fr. 0/63 min. tl. 30 mm.

Ve staničení km 0,600 00 –1,294 98 bude provedena recyklace vozovky viz odstavec 8.2.1.2.d. Bude provedeno rozšíření vozovky, sanace krajů a podloží dle potřeby.

2.1 Celková koncepce řešení stavby

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o dotčené komunikaci

Jde již o změnu dokončené stavby.

Byla provedena diagnostika vozovky. Na vozovce se vyskytuje celá řada trhlin, které nejsou doprovázeny výraznými trvalými deformacemi. Okraje vozovky vykazují lokálně sníženou únosnost doprovázenou lokálními deformacemi. Podrobněji viz samostatná příloha Diagnostika vozovky, která je součástí této projektové dokumentace.

b) účel užívání stavby

Stavba bude užívána především pro silniční dopravu.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Navrhovaná stavba je trvalého charakteru.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem

Stavba je navržena v souladu s technickými požadavky na stavby, s požadavky zabezpečující bezbariérové užívání stavby i s normovými požadavky.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Stanoviska jsou součástí dokladové části F.

f) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby - návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území apod.

Účelem stavby je rekonstrukce silnice III/32412 v úseku Kuks – Stanovice. Začátek řešeného úseku je na vjezdu do křižovatky se silnicí I/37, nachází na hranici pozemků dle katastru nemovitostí (č.parc. 362/20 a č.parc. 361). Konec projektovaného úseku je na začátku stávajícího mostu ve Stanovicích (staničení mostu 1,527 km), na stávající stav je navázáno v místě, kde končí stávající žulová dlažba. Délka řešeného úseku je 1,485 90 km.

Navržené řešení se snaží co nejvíce kopírovat stávající stav a přitom docílit větší bezpečnosti a plynulosti dopravy v daném úseku. Vozovka bude rozšířena na šířku jízdního pásu 5,50 – 6,00. V jednom intravilánovém úseku nutno navrhnout šířku jízdního pásu 5,00 m. Na území obce Kuks je navržena zóna 30.

Pod komunikací se nachází technická infrastruktura, musí být tedy dodržena ochranná pásma všech inženýrských sítí.

Návrhová rychlost v obci je 20 až 50 km/h, v Intravilánu 90 km/h.

Na dané komunikaci nebylo provedeno celostátní sčítání. Bylo provedeno orientační sčítání dopravy, pro upřesnění návrhu vozovky. Na dané komunikaci je hlavní zatížení osobní dopravou, TNV méně časté. Důraz kladen také na cyklistickou dopravu.

g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Není známo o nutnosti ochrany stavby nebo některé její části.

h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

Dokončená stavba nebude spotřebovávat žádné hmoty ani média.

Hospodaření s dešťovou vodou bude u dokončené stavby řešeno odvedením srážkové vody do uličních vpustí, případně vsakem do terénu.

Dokončená stavba nebude produkovat odpady ani emise, jejich množství bude nulové. Třída energetické náročnosti budov není řešena, součástí stavby nejsou žádné budovy.

i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Předpoklad výstavby vychází z bodu 1 k). Stavba není členěna na etapy.

- j) základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby (údaje o postupném předávání částí stavby do užívání, které budou samostatně uváděny do zkušebního provozu)**

Prozatímní užívání stavby ke zkušebnímu provozu nebo předčasné užívání stavby bude povoleno na základě požadavku objednatele příslušným orgánem.

Předpokládá se, že objednatel vznesе požadavek na předčasné užívání stavby z důvodu zachování plynulosti silniční dopravy.

- k) orientační náklady stavby.**

Orientační náklady na stavbu jsou ve výši 30 000 000 CZK.

2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Předmětná stavba je rekonstrukcí silnice III/29920, vzhledem k tomu, že je vedena ve stávající linii, není potřeba kvůli stavbě zavádět nové územní regulace

- a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,**

Kompozice prostorového řešení je ve velké většině zachována. Pouze dojde k rozšíření komunikace v extravilánu.

- b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.**

Stavba je liniová a z hlediska architektonického řešení je navržena tak, aby plnila svoji funkci zajištění silničního i pěšího provozu a zároveň aby měla příznivý vliv na okolní ráz. Použité materiály a povrchové odstíny konstrukčních prvků jsou voleny tak, aby vhodně doplnily funkčnost a estetiku celé stavby včetně požadavku NPÚ.

2.3 Celkové technické řešení

- a) popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřipustné přetvoření**

Viz kapitola 2.6 písm. b)

- b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody (podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima)**

Nebude navýšení energetických nároků.

- c) celková spotřeba vody**

Stavba po dokončení nevyžaduje vodní zdroje, předpokládaná spotřeba vody je nulová.

Během výstavby si zhotovitel potřebné množství vody zajistí na vlastní náklady.

- d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem**

Vyčíslení kubatur odpadů a druhů odpadů a emisí a způsob nakládání s vyzískaným materiálem bude dle příslušných předpisů určen v samostatné příloze soupisu prací.

- e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.**

Nejsou vzneseny žádné požadavky.

2.4 Bezbariérové užívání stavby

Části stavby podléhající požadavkům na bezbariérové užívání stavby jsou navrženy v souladu s požadavky vyhlášky č. 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Budou dodrženy všechny bezpečnostní požadavky na výstavbu, především pak bezpečnost a ochrana zdraví osob pohybujících se na stavbě i po dokončení stavby.

Pro užívání nejsou stanoveny zvláštní bezpečnostní předpisy.

2.6 Základní charakteristika objektů

a) popis současného stavu

Řešení navazuje na stávající stav. V současné době je silnicí III. třídy s asfaltovým krytem, lokálně dlažbou. Dle průzkumu tl. vozovky je 0,3 – 0,5 obalovaného štěrku a vlastní konstrukce tvořena štěrkokodrtí o celkové tloušťce 0,3 – 0,5 m, více viz samostatná příloha. V intravilánu místy osazeny žulové obruby. Šířka stávajícího jízdního pásu je cca 4,00 – 5,5 m. Především v extravilánu je šířka okolo 4,0 – 4,3 m nevyhovující

Stávající šířkové uspořádání silnice a odvodnění ve stávajícím stavu nesplňují požadavky příslušných norem a neodpovídají požadované zbytkové životnosti. Z toho důvodu byl proveden takový návrh řešení, který zohledňuje veškeré požadavky platných norem a s ohledem na požadovanou životnost jednotlivých prvků stavby bude realizována kompletní rekonstrukce komunikace.

b) popis navrženého řešení.

Hlavním předmětem stavby je rekonstrukce silnice III/29920.

1. Pozemní komunikace

a) výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby,

SO 101 – Komunikace - Jedná se o opravu silnice III. Třídy č. 29920 v délce 1485,9m

SO 102 – Propustek km 0,569 50 – Jedná se o příčný propustek DN 400

SO 103 – Propustek km 1,303 00 – Jedná se o příčný propustek DN 400

b) základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací:

- kategorie, třída, návrhová kategorie nebo funkční skupina a typ příčného uspořádání,

Jedná se o místní komunikaci sběrnou MS2 5,50/5,50/50, v extravilánu S6,5/90

- parametry a zdůvodnění trasy,

Návrh zachovává stávající směrové a výškové řešení

- návrh zemního tělesa, použití druhotných materiálů, výsledky bilance zemních prací,

Navrhovaná komunikace se nachází ve stávající zástavbě i v extravilánu. Dochází zde k vytváření zemního tělesa především z nakupovaných materiálů.

- vstupní údaje a závěry posouzení návrhu zpevněných ploch.

Komunikace byla navržena dle podkladů z diagnostiky vozovky.

2. Mostní objekty a zdi

Navržena betonová opěrná zeď s kamenným obkladem. Navržena betonová římsa, do které je kotveno ocelové zábradlí se svislou výplní. Podrobněji řeší objekt SO 201.

3. Odvodnění pozemní komunikace

Odvodnění bude provedeno příčným a podélným sklonem vozovky, odvodnění spodních vrstev v intravilánu pomocí podélné drenáže (trativodů DN 160). Na začátku úseku vpravo ve směru staničení bude provedena reprofilace a prohloubení stávajícího příkopu, bude navázáno na příkop podél silnice I/37. Na začátku úseku vlevo ve směru staničení, bude provedeno vyústění potrubí z uliční vpusti (napojen i trativod) přípojka DN 150 HDPE SN8 (sklon min. 2,00%). Dešťová voda z povrchu komunikace v obci Kuks je odvedena do uličních vpustí případně do zeleně. Nově navržené uliční vpusti jsou zaústěny do stávající jednotné kanalizace přípojkami DN 150 HDPE SN8 (sklon min. 2,00%). Dešťové vpusti budou do kanalizace napojené buď přímo do potrubí stok pomocí sedlových odboček, kdy napojované potrubí nesmí zasahovat do průtočného profilu kanalizace, nebo do stávajících revizních šachet, a to max. 0,5 m nade dnem. Napojení příkopů do kanalizace musí být provedeno přes horské vpusti, ve kterých bude docházet k zachycení splavenin a plavenin. Před zahájením bourání konstrukčních vrstev stávající komunikace bude provedeno ruční odkrytí všech poklopů kanalizačních šachet a uzávěrů vodovodních přípojek, které jsou v zájmovém prostoru stavby. Provozovatel bude písemně vyzván ke kontrole, zda byly odkryty všechny. Zemní práce ve vzdálenosti menší než 1,0 m od zemních ovládacích souprav uzávěrů vodovodních přípojek, od revizních šachet a od vnějšího líce vodovodního a kanalizačního potrubí budou prováděny ručně a se zvýšenou opatrností tak, aby nedošlo k poškození vodovodu, kanalizace a jejich součástí. Výškové umístění poklopů uzávěrů a šachet musí být přizpůsobeno niveletě opravované komunikace tak, aby přesně kopírovalo úroveň nového zpevněného povrchu. Pokud toho nelze dosáhnout pouze posunem poklopů, bude nutné vyměnit zemní ovládací soupravy uzávěrů, případně včetně uzávěrů. Umístění poklopů revizních šachet bude upravováno pomocí vyrovnávacích prstenců. Uliční vpust' typu "A" má výklopnou litinovou mříž 0,5 x 0,5m na pantech, typ "B" pouze 0,5 x 0,3m (viz detaily úprav ve stavební části). Dle situace navrženy žulové žlaby z dlažby K10 viz vzorový řez.

V extravilánu jsou navrženy vsakovací příkopy a tím zajištěno odvodnění komunikace. Extravilán rozdělen na pět dílčích vsakovacích úseků viz tabulka níže. Zásyp rýhy je navržen ze štěrkodrti 32/63 viz vzorový řez. V místech, kde ponechány stávající příkopy, bude provedena jejich reprofilace a prohloubení. Drenážní příkopy mají funkci jak drenážní (zasakovací) tak retenční. V případě návrhové srážky dojde k naplnění retenčního objemu vsakovacích příkopů, ve kterých se srážková voda zasakuje. V případě srážky větší než návrhové, dojde k zaplnění retenčního prostoru zasakovacího pásu a srážkové vody budou odtékat silničním příkopem dle konfigurace terénu.

zůstane zachována, druhá je již na konci životnosti a její obnova je součástí této projektové dokumentace. Kanalizace je zaústěna do Sedleckého potoku.

4. Tunely, podzemní stavby a galerie

Nejsou součástí předmětné stavby.

5. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony

Nejsou součástí předmětné stavby.

6. Vybavení pozemní komunikace

- a) záchytná bezpečnostní zařízení

Navrženým zachytným bezpečnostním zařízením bude svodidlo nad opěrnou zdí a u vyztuženého svahu.

- b) ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace,

Nejsou součástí předmětné stavby.

- c) clony a sítě proti oslnění.

Nejsou součástí předmětné stavby.

7. Objekty ostatních skupin objektů

- a) výčet objektů

SO 001 - Příprava staveniště

SO 401 – Přeložka trasy NN - ČEZ

SO 501 – Přeložka plynovodu

SO 901 – Dopravně – inženýrské opatření

- b) základní charakteristiky

Základní charakteristiky jsou popsány v jednotlivých stavebních objektech.

- c) související zařízení a vybavení

Související zařízení a vybavení jsou popsány v jednotlivých stavebních objektech.

- d) technické řešení

Technická řešení jsou popsána v jednotlivých stavebních objektech.

- e) postup a technologie výstavby

Postupy a technologie výstavby jsou popsány v jednotlivých stavebních objektech.

2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

V rámci stavby nejsou navržena stálá technická nebo technologická zařízení kromě objektů technické infrastruktury. Tato jsou řešena podle zvláštních předpisů v samostatných přílohách, nebo jsou řešena mimo rámec této projektové dokumentace.

Požadavky na technická a technologická zařízení pro potřeby výstavby i zařízení staveniště budou specifikovány i řešeny dodavatelem stavby.

Potřeba elektrické energie, plynu a pitné nebo užitkové vody bude zajištěna dodavatelem stavby, který si zajistí dostatečné zdroje energie sám nebo domluví odběr od poskytovatele (správce sítě) příslušných médií pro bezproblémový chod stavebních prací.

2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Stavba nepodléhá posouzení technických podmínek požární ochrany, neurčují se odstupové vzdálenosti, stavba není vymezeným požárně nebezpečným prostorem, pro stavbu se nezajišťuje potřebné množství požární vody, popřípadě jiného hasiva. Stavbou nedojde ke změně nebo přemístění stávajících odběrných míst (hydrantů) pro požární techniku. Komunikace bude dostatečně únosná a bude umožňovat pojezd požární techniky.

Stavba se nevybavuje vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními. Pro stavbu budou stanoveny požadavky požárně bezpečnostního řešení pro provádění stavby v samostatné příloze.

Stavba je sama o sobě přístupovou komunikací i nástupní plochou pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany.

Příslušným předpisem je vyhláška č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru, §41.

Zhodnocení příjezdových komunikací pro požární techniku

S ohledem na charakter stavby není provedení požárního zásahu posuzováno, přístupové komunikace se po realizaci předmětné stavby nemění.

Na rekonstruované komunikaci bude zachován průjezdný profil pro vozidla IZS v obou směrech.

Stavba neomezuje přístup ke zdrojům požární vody, nejsou vytvářeny překážky požárním vozidlům, které by bránily zásahu či vytvářely složité podmínky pro zásah a evakuaci osob.

Obsah požárně bezpečnostního řešení je ve smyslu § 41 odst. 4 vyhlášky MV 246/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů přiměřeně omezen, neboť parametry, které v požárně bezpečnostním řešení nejsou uvedeny, se buď nevyskytují, nebo nejsou předmětem posouzení z hlediska bezdůvodnosti.

Seznam použitých podkladů

Podkladem pro návrh požárně bezpečnostního řešení jsou:

- | | |
|------------------|--|
| ČSN 73 0802 | Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty |
| ČSN 73 0804 | Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty |
| ČSN 73 0810 | Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení |
| ČSN 73 0821 ed.2 | Požární bezpečnost staveb – Požární odolnost stavebních konstrukcí |
| ČSN 73 0873 | Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou |
| ČSN 75 2411 | Zdroje požární vody |
| ČSN 73 0833 | Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování |

Zákon č. 133/1985 Sb.

Vyhláška č. 23/2008 Sb.

Vyhláška č. 246/2001 Sb.

(předpisy v platném aktuálním znění včetně všech změn a doplňků)

2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Stavba není dle zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření s energií předmětným objektem pro posuzování z hlediska zásad hospodaření s energiemi.

Stavba nepodléhá kritériím tepelně technického hodnocení.

2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí

Pro stavbu nejsou stanoveny hygienické požadavky. Stavba nepodléhá řešení parametrů stavby, jako je větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů, apod.

Stavba řeší následující zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost, apod.). Stavba silniční komunikace ve své podstatě tlumí účinky dopravy tak, aby byl přenos vibrací automobilové dopravy do okolí, a především do okolních staveb minimalizován.

Konstrukce vozovky na zemní pláni je navržena podle příslušných ČSN 73 6121 a ČSN 73 6242, čímž jsou splněny požadavky příslušných předpisů s ohledem na maximální povolené hodnoty vibrací i maximální povolené hladiny hluku, stejně tak jako jsou splněny požadavky na prašnost použitím vhodných a dovolených materiálů pro kryt vozovky a další zpevněné plochy. Nezpevněné plochy budou ohumusovány a pokryty vegetací.

2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Riziko pronikání radonu se vzhledem k charakteru stavby neposuzuje.

b) ochrana před bludnými proudy

Ochrana před bludnými proudy se vzhledem k charakteru stavby neposuzuje.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Konstrukce komunikace je navržena na výhledové intenzity dopravního zatížení, které je jediným relevantním eventuálním zdrojem technické seizmicity. Z toho důvodu není třeba řešit ochranu před technickou seizmicitou dalšími způsoby.

d) ochrana před hlukem

V okolí stavby nejsou zdroje hluku, které by nepříznivě ovlivnily stavbu a její provoz. Nejsou navržena žádná protihluková opatření.

e) protipovodňová opatření

Protipovodňová a havarijní opatření nejsou samostatně zpracována.

f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Ochrana před ostatními účinky není řešena z důvodu neexistence těchto účinků.

3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Připojení na technickou infrastrukturu bude zachováno. Z důvodu realizace přeložek sítí nutných pro provoz domácností, budou odstávky dodávek elektrické energie omezeny na co nejkratší dobu i s využitím dočasných přeložek.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky jsou specifikovány v samostatných přílohách příslušných stavebních objektů buď v rámci této projektové dokumentace, nebo v samostatných projektových dokumentacích jednotlivých správců sítí technické infrastruktury.

4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,

Jedná se o dvoupruhovou obousměrně pojížděnou komunikaci. Stavba splňuje požadavky pro bezbariérové užívání staveb dle vyhlášky č. 398/2009 Sb.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,

Jedná se přímo o stavbu dopravní infrastruktury – silnice III. třídy.

Po celou dobu výstavby bude zachován přístup pro vozidla integrovaného záchranného systému (HZS, Policie ČR, ZZS).

c) doprava v klidu

Doprava v klidu není navržena, není požadována.

d) pěší a cyklistické stezky.

Stavba neobsahuje pěší ani cyklistické stezky.

5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

V rámci sadových úprav bude provedeno pouze nejnutnější ohumusování.

Stromy na začátku řešeného úseku vpravo ve staničení 0,000 00 – 0,130 00 km budou přesazeny na hranu paty příkopu (8 ks d = 50 mm). Vzrostlý topol d = 400mm ve staničení 0,580 00 km bude zachován. Strom ve staničení 0,485 00 D = 400 mm nutno skácet.

Stávající stromy, které zasahují do prostoru komunikace, budou vykáceny. Jedná se především méně vzrostlé náletové keře a stromy lemující pravou stranu komunikace v extravilánu ve staničení 0,580 00 km až 1,300 00 km.

V budoucnu se předpokládá návrh nového stromořadí, alespoň podél jedné strany komunikace. Výsadba není předmětem této dokumentace. Stromy budou osazeny za hranou paty příkopu, obdobně jako na začátku úseku. Výsadba stromů se nachází na soukromých pozemcích, nebude řešeno v této dokumentaci. Bude v jednání obce Kuks

a) terénní úpravy

Terénní úpravy budou zachovávat stávající uspořádání (zpevněné plochy komunikace, chodníkové plochy, zpevněné i nezpevněné krajnice a nezpevněné svahy koryta).

b) použité vegetační prvky,

Zatravnění ohumusovaných ploch.

c) biotechnická, protierozní opatření

Biotechnická, protierozní opatření nejsou uvažována.

6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

O vyjádření ohledně vlivu na životní prostředí byl požádán příslušný orgán Krajského úřadu Královéhradeckého kraje. Dále viz příloha F - Dokladová část.

b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

O vyjádření ohledně vlivu na přírodu a krajinu byl požádán příslušný orgán Krajského úřadu Královéhradeckého kraje. Dále viz příloha F - Dokladová část.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

O vyjádření ohledně vlivu na soustavu chráněných území Natura 2000 byl požádán příslušný orgán Krajského úřadu Královéhradeckého kraje. Dále viz příloha F - Dokladová část.

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

O vyjádření ohledně nutnosti zjišťovacího řízení EIA byl požádán příslušný orgán Krajského úřadu Královéhradeckého kraje. Dále viz příloha F - Dokladová část.

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

O vyjádření ohledně existence záměrů spadajících do režimu výše zmíněného zákona byl požádán příslušný orgán Krajského úřadu Královéhradeckého kraje. Dále viz příloha F Dokladová část.

7 Ochrana obyvatelstva

Vzhledem k charakteru stavby rekonstrukce pozemní komunikace neřešeno, kromě ochrany účastníků silničního provozu, která je řešena v souvislosti s umístěním příslušných objektů (komunikace, propustky), např. zábradlí jako ochranný prvek proti kolizi, pádu nebo zřícení.

8 Zásady organizace výstavby

8.1 Technická zpráva

Řešeno samostatnou přílohou E - Zásady organizace výstavby.

8.2 Výkresy

Řešeno samostatnou přílohou E - Zásady organizace výstavby.

8.3 Harmonogram výstavby

Jedná se o jednoduchou stavbu, harmonogram navrhne zhotovitel před stavbou.

8.4 Schéma stavebních postupů

Fáze 0 Příprava stavby, dopravně-inženýrské opatření

Fáze 1 Případné provizorní a některé trvalé přeložky

Fáze 2 Demolice, výkopy

Fáze 4 Trvalé přeložky

Fáze 5 Výstavba

Fáze 6 Dokončení stavby

8.5 Bilance zemních hmot

Vzhledem k rozsahu stavby není podrobná bilance zemních prací v aktuálním stupni PD zpracována. Předpokládá se, že zemina z výkopů nebude pro těleso komunikace a zásypy opěr použitelná.

Převážná část stavebních prací komunikaci bude vyžadovat nové materiály, přičemž stávající asfaltové vrstvy budou využity pro recyklaci včetně části štěrkových vrstev komunikace. Nakupované materiály budou použity pro nové konstrukční vrstvy komunikací.

9 Celkové vodohospodářské řešení

Odvodnění bude provedeno příčným a podélným sklonem vozovky, odvodnění spodních vrstev v intravilánu pomocí podélné drenáže (trativodů DN 160). Na začátku úseku vpravo ve směru staničení bude provedena reprofilace a prohloubení stávajícího příkopu, bude navázáno na příkop podél silnice I/37. Na začátku úseku vlevo ve směru staničení, bude provedeno vyústění potrubí z uliční vpusti (napojen i trativod) přípojka DN 150 HDPE SN8 (sklon min. 2,00%). Dešťová voda z povrchu komunikace v obci Kuks je odvedena do uličních vpustí případně do zeleně. Nově navržené uliční vpusti jsou zaústěny do stávající jednotné kanalizace přípojkami DN 150 HDPE SN8 (sklon min. 2,00%). Dešťové vpusti budou do kanalizace napojené buď přímo do potrubí stok pomocí sedlových odboček, kdy napojované potrubí nesmí zasahovat do průtočného profilu kanalizace, nebo do stávajících revizních šachet, a to max. 0,5 m nade dnem. Napojení příkopů do kanalizace musí být provedeno přes horské vpusti, ve kterých bude docházet k zachycení splavenin a plavenin. Před zahájením bourání konstrukčních vrstev stávající komunikace bude provedeno ruční odkrytí všech poklopů kanalizačních šachet a uzávěrů vodovodních přípojek, které jsou v zájmovém prostoru stavby. Provozovatel bude písemně vyzván ke kontrole, zda byly odkryty všechny. Zemní práce ve vzdálenosti menší než 1,0 m od zemních ovládacích souprav uzávěrů vodovodních přípojek, od revizních šachet a od vnějšího líce vodovodního a kanalizačního potrubí budou prováděny ručně a se zvýšenou opatrností tak, aby nedošlo k poškození vodovodu, kanalizace a jejich součástí. Výškové umístění poklopů uzávěrů a šachet musí být přizpůsobeno niveletě opravované komunikace tak, aby přesně kopírovalo úroveň nového zpevněného povrchu. Pokud toho nelze dosáhnout pouze posunem poklopů, bude nutné vyměnit zemní ovládací soupravy uzávěrů, případně včetně uzávěrů. Umístění poklopů revizních šachet bude upravováno pomocí vyrovnávacích prstenců. Uliční vpust' typu "A" má výklopnou litinovou mříž 0,5 x 0,5m na pantech, typ "B" pouze 0,5 x 0,3m (viz detaily úprav ve stavební části). Dle situace navrženy žulové žlaby z dlažby K10 viz vzorový řez.

V extravilánu jsou navrženy vsakovací příkopy a tím zajištěno odvodnění komunikace. Extravilán rozdělen na pět dílčích vsakovacích úseků viz tabulka níže. Zásyp rýhy je navržen ze štěrku 32/63 viz vzorový řez. V místech, kde ponechány stávající příkopy, bude provedena jejich reprofilace a prohloubení. Drenážní příkopy mají funkci jak drenážní (zasakovací) tak retenční. V případě návrhové srážky dojde k naplnění retenčního objemu vsakovacích příkopů, ve kterých se srážková voda zasakuje. V případě srážky větší než návrhové, dojde k zaplnění retenčního prostoru zasakovacího pásu a srážkové vody budou odtékat silničním příkopem dle konfigurace terénu.