

SELLA & AGRETA s.r.o.
SELLA & AGRETA s.r.o.

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

AKCE :
VÝSTAVBA A OPRAVA KOMUNIKACE TYRŠOVA

PŘÍLOHA : A.

OBSAH

1.	Identifikační údaje	4
a)	Označení stavby	4
b)	Stavebník, nebo objednatel stavby	4
c)	Projektant, nebo zhotovitel projektové dokumentace	4
2.	Základní údaje o stavbě	4
a)	Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění	4
b)	Předpokládaný průběh výstavby	6
c)	Vazby na regulační plán, územní plán, případně územně plánovací informace a územní plán	6
d)	Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití	6
e)	Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí	7
f)	Celkový dopad stavby na dotčené území, a navrhovaná opatření	8
3.	Přehled výchozích podkladů a průzkumů	8
a)	Dokumentace záměru k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo k oznámení záměru pro získání územního souhlasu nebo rozhodnutí o změně stavby	8
b)	Regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace	8
c)	Mapové podklady, zaměření území a další geodetické podklady	8
d)	Dopravní průzkum	8
e)	Geotechnický průzkum a hydrogeologický průzkum, základní korozní průzkum	9
f)	Stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo je v památkové zóně	9
g)	Ostatní průzkumy:	9
4.	Členění stavby	9
a)	Způsob číslování a značení	9
b)	Určení jednotlivých částí stavby	9
c)	Členění stavby na části stavby, na stavební objekty a provozní soubory	9
5.	Podmínky realizace stavby	9
a)	Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků	9
b)	Uvažovaný průběh výstavby	9
c)	Zajištění přístupu na stavbu	10
d)	Dopravní omezení	10
6.	Přehled budoucích vlastníků a správců	10
a)	Seznam známých nebo předpokládaných právnických a fyzických osob, které převezmou jednotlivé části objektu po jejich ukončení	10
b)	Způsob užívání jednotlivých objektů stavby	10
7.	Předání části stavby do užívání	10
a)	Možnosti postupného předávání části stavby do užívání	10
b)	Zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby	10
8.	Souhrnný technický popis stavby	10
8.1.	Celkový projektovaný rozsah, kapacitní údaje základní technické parametry	10
8.2.	Technický popis jednotlivých objektů a jejich součástí	12
8.2.1.	Rekonstrukce komunikace	12
8.2.1.2.	Rekonstrukce kanalizace	13
8.2.2.	Odvodnění pozemní komunikace	13
8.2.3.	Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony	13
8.2.4.	Vybavení pozemní komunikace	14
a)	Záchytná bezpečnostní zařízení	14
b)	Dopravní značení	14
c)	Veřejné osvětlení	14

d)	Ochrana proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a možnost jejich migrace	14
e)	Clony a sítě proti oslnění.....	14
9.	Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření	14
a)	Souhrnný přehled zjištěných skutečností s vyhodnocením jejich vlivů na řešení stavby	14
10.	Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopové území, kulturní památky památkové rezervace, památkové zóny	15
a)	Rozsah dotčení	15
b)	Podmínky pro zásah	16
c)	Způsob ochrany nebo úprav	16
d)	Vliv na stavebně technické řešení stavby.....	16
11.	Zásah stavby do území	16
a)	Bourací práce.....	16
b)	Kácení mimoletní zeleně a její případná náhrada	16
c)	Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu.....	16
d)	Ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch.....	16
e)	Zásah do zemědělského půdního fondu a případné rekultivace.....	17
f)	zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa.....	17
g)	Zásah do jiných pozemků.....	17
h)	Vyvolané změny staveb (přeložky, úpravy) dopravní infrastruktury a vodních toků	17
12.	Nároky stavby na zdroje a její potřeby.....	17
a)	Všechny druhy energií	17
b)	Telekomunikace	18
c)	Vodní hospodářství	18
d)	Připojení na dopravní infrastrukturu a parkování	18
e)	Možnosti napojení na technickou infrastrukturu.....	18
f)	Druh, množství a nakládání s odpady vznikajícími užíváním stavby.....	18
13.	Vliv stavby a provozu pozemní komunikaci na zdraví a životní prostředí.....	18
a)	Ochrana krajiny a přírody	18
b)	Hluk	19
c)	Emise z dopravy	19
d)	Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje	19
e)	Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání stavby.....	19
f)	Nakládání s odpady	19
14.	Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti.....	20
a)	Mechanická odolnost a stabilita	20
b)	Požární bezpečnost.....	20
c)	Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí.....	20
d)	Ochrana proti hluku.....	20
e)	Bezpečnost při užívání (bezpečnost při provozu na pozemních komunikacích)	21
f)	Úspora energie a ochrana tepla	21
15.	Další požadavky	21
a)	Užitných vlastností stavby (dostatečná kapacita objektů, obecně technické požadavky na výstavbu, snadná údržba, životnost).....	21
b)	Zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby osobami s omezenou schopností orientace a pohybu	21
c)	Ochrana stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí	21
d)	Splnění podmínek dotčených orgánů	21

1. Identifikační údaje

a) Označení stavby

„Výstavba a oprava komunikace Tyršova“

b) Stavebník, nebo objednatel stavby

Objednatel : Město Kostelec nad Orlicí
Zastoupený: : panem Františkem Kinským, starostou města
se sídlem : Palackého náměstí 38, Kostelec nad Orlicí
PSČ : 517 41
IČO : 002 74 968
Tel : 494 337 111
E-mail: : epodatelna@muko.cz

c) Projektant, nebo zhotovitel projektové dokumentace

SELLA&AGRETA s.r.o.

T.G.Masaryka 620, 565 01 Choceň

Jednatel a odpovědná osoba ve věcech smluvních ing. Milan Petr

Tel. 465 472 241

Fax. 465 472 241

e-mail sella.agreta@seznam.cz

hlavní projektant - ing. Milan Petr, aut. Ing.

Kontrola - Alena Truhličková

HIP - ing. Milan Petr, aut. Ing.- Č. ČKAIT 0700829

Projektant - Tereza Fiedlerová, Miroslav Vurbal Č. ČKAIT 0601573

2. Základní údaje o stavbě

a) Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění

Jedná se o celkovou rekonstrukci uličního prostoru - místní komunikace včetně inženýrských sítí, části vodovodu a části kanalizace včetně některých přípojek, které jsou v nevyhovujícím stavu. Opraven bude povrch komunikace a chodníků, včetně všech podkladních vrstev a žulových obrubníků. V rámci rekonstrukce ulice dojde ke zvýšení užitných vlastností komunikace a chodníku. V současné době je stávající komunikace asfaltová nebo betonová s četnými překopy a chodníky jsou z betonové dlažby.

Rekonstruovaná komunikace se nachází v katastrálním území Kostelec nad Orlicí. Po obou stranách ulice jsou stávající obydlené podnikatelské objekty, domy a jiné plochy. Stavba se nachází v zastavěném území na parcele ostatní plocha – ostatní komunikace a na obou koncích je napojena na místní komunikaci.

Stavba bude umístěna na pozemcích v k.ú. Kostelec nad Orlicí

Kat. území	Par.číslo	kulutra	Vlastník
Kostelec n. Orlicí	48/2	ostatní plocha	Město Kostelec n. Orlicí, Palackého nám.38, 517 41 Kostelec n. O.
Kostelec n. Orlicí	64	zahrada	Město Kostelec n. Orlicí, Palackého nám.38, 517 41 Kostelec n. O.
Kostelec n. Orlicí	65/1	ostatní plocha	Město Kostelec n. Orlicí, Palackého nám.38, 517 41 Kostelec n. O.
Kostelec n. Orlicí	65/3	ostatní plocha	Město Kostelec n. Orlicí, Palackého nám.38, 517 41 Kostelec n. O.
Kostelec n. Orlicí	70/1	zahrada	Město Kostelec n. Orlicí, Palackého nám.38, 517 41 Kostelec n. O.
Kostelec n. Orlicí	111/3	ostatní plocha	Město Kostelec n. Orlicí, Palackého nám.38, 517 41 Kostelec n. O.

Sousední pozemky včetně staveb na nich

Kat. území	Par.číslo	kulutra	Vlastník
Kostelec n. Orlicí	st.60/2	zas.pl. a nádvoří	Bytové družství Orlice, Příkopy 1207, 517 41 Kostelec nad Orlicí
Kostelec n. Orlicí	st.62/1	zas.pl. a nádvoří	SJM Chaloupka Miroslav a Chaloupková Ilona, Hálkova 1511, 51741 Kostelec nad Orlicí
Kostelec n. Orlicí	st.62/3	zas.pl. a nádvoří	SJM Chaloupka Miroslav a Chaloupková Ilona, Hálkova 1511, 51741 Kostelec nad Orlicí
Kostelec n. Orlicí	st.66	zas.pl. a nádvoří	Rösler Pavel Mgr., Luční 1444, 51741 Kostelec nad Orlicí
Kostelec n. Orlicí	st. 70/2	zas.pl. a nádvoří	Adámek Jan, Příkopy 231, 51741 Kostelec nad Orlicí Adámková Květa, Baráková 1202, 51741 Kostelec nad Orlicí SJM Antes Ivan a Antesová Lenka, Příkopy 231, 51741 Kostelec nad Orlicí SJM Bařinka Vlastimil a Bařinková Věra, Příkopy 230, 51741 Kostelec nad Orlicí SJM Cabalka Václav a Cabalková Vilma, Příkopy 230, 51741 Kostelec nad Orlicí Chaloupková Sylva Mgr., Příkopy 231, 51741 Kostelec nad Orlicí Čestický Milan, č. p. 99, 51721 Zdelov Janeček Stanislav, Tylova 209, 51741 Kostelec nad Orlicí SJM Janiga Miroslav a Janigová Hana, č. p. 115, 51721 Zdelov Jelínek Stanislav, Příkopy 231, 51741 Kostelec nad Orlicí SJM Jelínek Stanislav a Jelínková Růžena, Příkopy 231, 51741 Kostelec nad Orlicí Ješinová Jaroslava, Zahradní 431, 51701 Solnice Jirounková Marie, Příkopy 231, 51741 Kostelec nad Orlicí Kohlová Miluše, Příkopy 231, 51741 Kostelec nad Orlicí Koljaděnků Vasilij, Příkopy 231, 51741 Kostelec nad Orlicí Koljaděnková Hana, U Váhy 1194, 51741 Kostelec nad Orlicí Kuchyňová Jiřina, Příkopy 231, 51741 Kostelec nad Orlicí Morávek Pavel, Příkopy 230, 51741 Kostelec nad Orlicí Mydlochová Alena, Příkopy 230, 51741 Kostelec nad Orlicí Pojsl Tomáš, Příkopy 230, 51741 Kostelec nad Orlicí

			Ptačovská Eva MUDr., Příkopy 230, 51741 Kostelec nad Orlicí Řeháková Eva, Lounských 753/12, Nusle, 14000 Praha 4 Řezníček Petr, Příkopy 230, 51741 Kostelec nad Orlicí Šašková Růžena, Příkopy 230, 51741 Kostelec nad Orlicí SJM Tuscher Ludvík a Tuscherová Zdenka, Příkopy 230, 51741 Kostelec nad Orlicí Valášek Josef, Příkopy 231, 51741 Kostelec nad Orlicí Valc Lubomír, Příkopy 230, 51741 Kostelec nad Orlicí
Kostelec n. Orlicí	st.88	zas.pl. a nádvoří	Smrčka Václav, Sokolovská 681, 51601 Rychnov nad Kněžnou
Kostelec n. Orlicí	st.89	zas.pl. a nádvoří	Hloušek Jaromír Mgr., Palackého náměstí 28, 51741 Kostelec nad Orlicí
Kostelec n. Orlicí	61/1	ostatní plocha	Bytové družství Orlice, Příkopy 1207, 517 41 Kostelec nad Orlicí
Kostelec n. Orlicí	70/5	ostatní plocha	Rösler Pavel Mgr., Luční 1444, 51741 Kostelec nad Orlicí
Kostelec n. Orlicí	394/2	ostatní plocha	Město Kostelec n. Orlicí, Palackého nám.38, 517 41 Kostelec n. O.
Kostelec n. Orlicí	1245/1	ostatní plocha	Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové- Správa silnic Královéhradeckého kraje, Kutnohorská 59/23, Plačice, 50004 Hradec Králové

b) Předpokládaný průběh výstavby

- dle finančních možností objednatele
- dle finančních možností objednatele.

etapizace a uvádění stavby do provozu: Stavba bude postavena a uvedena do provozu v jedné etapě

c) Vazby na regulační plán, územní plán, případně územně plánovací informace a územní plán

Stavba je v souladu se schválenou územně plánovací dokumentací a splňuje Vyhlášku č.2/99 o závazných částech územního plánu.

d) Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití

Zájmové území se nachází v katastrálním území Kostelec nad Orlicí. Jedná se o rekonstrukci místní komunikace, vodovodu a kanalizace, které jsou v havarijním stavu. Povrch je asfaltový nebo dlážděný a po obou stranách jsou nevyhovující žul. obrubníky. V rámci stavby dojde i k rekonstrukci stávající vodovodní přípojky, bude osazen nový podzemní hydrant a pět uličních vpustí. Dále dojde k přeložení jednoho stožáru lampy veřejného osvětlení, ze soukromého pozemku do uličního prostoru. V zájmovém území bude zrekonstruována i část stávající kanalizace a opraveny některé funkční prvky veřejného vodovodu jako je podzemní hydrant a část přípojky. Stavba se nachází v zastavěném území využívané jako ostatní plocha –

ostatní komunikace. Komunikace se začátkem i koncem napojuje na místní komunikace. Pozemek se mírně svažítý.

Dojde k bouracím pracím stávajícího krytu komunikace, chodníků a obrubníků. Vlivem stavby nedojde ke kácení stávající zeleně.

Na ploše zájmového území se nacházejí tato podzemní a nadzemní vedení a zařízení :

Poř. č.	Provozovatel, vlastník	Druh vedení, zařízení
1.	ČEZ Distribuce, a.s.	Podzemní vedení NN Podzemní vedení VN
2.	GAS NET, s.r.o.	STL plynovod
3.	Česká telekomunikační infrastruktura, a.s.	Kabelové vedení
4.	AQUA SERVIS, a.s.	vodovodní řad kanalizace
5.	Město Kostelec nad Orlicí Technické služby města Kostelec n.O.	veřejné osvětlení

Informace o průběhu inženýrských sítí jsou předmětem obchodního tajemství a je možné je využít pouze pro tuto projektovou dokumentaci !

Stávající inženýrské sítě jsou zakresleny orientačně v mapovém podkladu.

Jsou v kopiích přílohou „Doklady“. Všechny podzemní sítě se musí před započítím prací nechat vytyčit správci jednotlivých sítí!

Musí být splněny podmínky všech správců sítí uvedených ve vyjádřeních, které jsou součástí této PD!

Před započítím stavby musí být u všech dotčených správců požádáno o souhlas s činnostmi v ochranných pásmech a musí být dodrženy podmínky provádění stavební činnosti v ochranných pásmech dle vyjádření správců sítí.

e) Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí

Stavba nebude mít trvalý negativní dopad na kvalitu životního prostředí. Pouze při její realizaci dojde k dočasnému negativnímu působení. Vlivem používání těžké stavební techniky dojde ke zvýšené hlučnosti a prašnosti blízkého okolí. Na zhotovitele stavby musí být ze strany objednatele (TDI) kladen požadavek, aby tyto negativní dopady na životní prostředí po dobu realizace co nejvíce eliminoval ! Při provádění veškerých stavebních prací musí být zabráněno úniku škodlivých ropných látek ze stavební techniky.

Na zdraví občanů stavba nebude mít negativní vliv.

f) Celkový dopad stavby na dotčené území, a navrhovaná opatření

- vztahy na dosavadní využití území

Území není využíváno pro zemědělskou výrobu. Stavba vyžaduje vyjmutí dvou dotčených pozemků ze ZPF. Jedná se o stávající zpevněné plochy.

Území bude využíváno jako infrastruktura pro území.

- vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací, která řeší vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území.

- změny staveb dotčených navrhovanou stavbou

Nedojde k dotčení stávajících staveb, které by vyžadovaly změny nebo překládky. Současně s rekonstrukcí komunikace dojde k rekonstrukci části stávajícího vodovodu a kanalizace.

3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů

Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování projektové dokumentace

a) Dokumentace záměru k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo k oznámení záměru pro získání územního souhlasu nebo rozhodnutí o změně stavby

Technické řešení ve fázi stavebního povolení PD respektuje předjednané podmínky pro stavební povolení stavby viz. F. Doklady .

b) Regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace

Technické řešení respektuje požadavky regulačního plánu.

c) Mapové podklady, zaměření území a další geodetické podklady

Jako mapových podkladů byly použity mapy :

- přehledná mapa měř. 1 : 10.000

- katastrální mapa měř. 1 : 1.000

- geodetické podklady (výšk. a polohopisné zaměření území) předané investorem stavby

d) Dopravní průzkum

Dopravní průzkum nebyl prováděn. Se zvýšením intenzity dopravy se nepočítá.

e) Geotechnický průzkum a hydrogeologický průzkum, základní korozní průzkum

Geotechnický a hydrogeologický průzkum není součástí této PD.

f) Stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo je v památkové zóně

Stavba se nachází v památkové rezervaci nebo památkové zóně.

g) Ostatní průzkumy:

Místo stavby bylo projektantem prozkoumáno pochůzkou po stavbě a byla provedena podrobná fotodokumentace místa stavby.

4. Členění stavby

a) Způsob číslování a značení

Stavba je řešena jako dva inženýrské objekty.

b) Určení jednotlivých částí stavby

Stavba je řešena jako jeden celek.

c) Členění stavby na části stavby, na stavební objekty a provozní soubory

Stavba je řešena jako jeden inženýrský objekt.

IO 01 (101) Rekonstrukce komunikace

IO 02 (301) Rekonstrukce kanalizace

5. Podmínky realizace stavby

a) Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

Stavba bude prováděna ve vazbě na stávající a rekonstruované objekty technické infrastruktury.

b) Uvažovaný průběh výstavby

Stavba se bude realizovat jako celek.

Průběh opravy je závislý na klimatických podmínkách a finančních možnostech investora.

c) Zajištění přístupu na stavbu

Stavba je přístupná z místních komunikací. Přístup k přilehlým nemovitostem bude zajištěn po celou dobu výstavby provizorními přejezdy.

d) Dopravní omezení

Před zahájením stavebních prací bude provedeno dočasné dopravní značení na příjezdových místních komunikacích, které bude odsouhlaseno Policií ČR-DI.

6. Přehled budoucích vlastníků a správců

a) Seznam známých nebo předpokládaných právnických a fyzických osob, které převezmou jednotlivé části objektu po jejich ukončení

Vlastníkem stavby bude město Kostelec nad Orlicí.

b) Způsob užívání jednotlivých objektů stavby

Stavba bude užívána veřejností. Provozovatelem bude jejich majitel nebo určený správce.

7. Předání části stavby do užívání

a) Možnosti postupného předávání části stavby do užívání

Stavba bude do užívání předána jako jeden celek.

b) Zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby

Stavba nebude užívána před jejím dokončením.

8. Souhrnný technický popis stavby

8.1. Celkový projektovaný rozsah, kapacitní údaje základní technické parametry

Projektovaný rozsah

Technické řešení respektuje požadavek investora (objednatele) na zvýšení kvality dopravní obslužnosti a obnova podzemních inženýrských sítí v zájmovém území.

IO 01(101) Pozemní komunikace

Jedná se o ulici Tyršova v úseku mezi křižovatkou s ulicí Zoubkova a končit bude v místě, kde ulice navazuje na chodník podél silnice I/11.

Řešená stavba je rekonstrukce stávající místní komunikace a je v co největší míře respektováno stávající šířkové i spádové uspořádání dané lokality. Komunikace bude z důvodu, navrženého parkovacího pruhu posunuta na úkor levostranného chodníku, který je v současné době široký cca 3,50m. Provoz zůstává stávající – obousměrný. Komunikace bude na začátku šířkově napojena na stávající stav, a bude o šířce asfaltového pásu 5,00m. Sklon komunikace je navržen střešovitý 2,50%. Po pravé straně komunikace bude umístěn parkovací pruh o šířce 2,00m. Sklon parkovacího pruhu budou 2,0% směrem ke komunikaci. Dopravní prostor bude od chodníků oddělen žulovým obrubníkem uloženým do betonového lože C12/15. Po levé straně komunikace, bude chodník, navazovat na stávající chodník a bude ukončen před stávajícím sjezdem. Tento chodník bude lemován betonovým zahradním obrubníkem ABO 2-15 uloženým do betonového lože C12/15. Obrubník bude osazen o 6cm, tak aby tvořil vodící linii. Po pravé straně bude chodník navazovat na stávající chodník a bude končit až u kolmých parkovacích míst. Rekonstruované chodníky budou široké minimálně 1,50m.

Součástí komunikace budou i dva vjezdy a napojení na pokračující místní komunikaci. Povrch chodníků bude dlážděný. Příčný sklon chodníků bude 2,0% od objektů. Součástí rekonstrukce jsou navržena další 3 parkovacích stání o šířce 2,65m a délce 5,500m. Na konci komunikace, od křížení s místní komunikací (km 0,050 86) bude po levé straně komunikace umístěn betonový odvodňovací žlab dl. 12,76m.

Délka (km)	Šířka jízdního pásu (m)	Podélný sklon (%)	Příčný sklon (%)	Kryt
0,063 36	5,00	(-2,50) – (-3,96)	střešovitý 2,50	asfalt

Celkové řešení je patrné z přílohy C.1.2.1. „Situace IO 01 REKONSTRUKCE KOMUNIKACE“. Součástí budou u úpravy a ozelenění navazujících zelených ploch. Tyto plochy budou ohumusovány a osety travním semenem (parková směs).

V místech kde se chodník dotýká budov nebo plotových obezdívek bude umístěna nopová izolace, která bude vytažena o 0,30m.

Při řešení dopravního prostoru byl dodržen požadavek na zachování průjezdního prostoru pro vozidla hasičských záchranných sborů (ČSN 73 0802 a navazujících norem o požární bezpečnosti staveb).

Dále bude součástí stavby přeložení jednoho stožáru lampy veřejného osvětlení, ze soukromého pozemku do uličního prostoru.

Rekonstrukce vodovodu

Součástí IO 01 Rekonstrukce komunikace je i rekonstrukce stávající vodovodní přípojky čp.10. Přípojka je délky 4,00m a bude z materiálu PE DN32. Na konci vodovodního řadu bude nově umístěn nový podzemní hydrant. □ Vodovodní přípojky do DN 50 budou provedeny z potrubí PE HD 80 a PE HD 100 značky WAVIN nebo PIPE LIFE u větších profilů z PVC nebo PE HD 100 (SDR11) značky WAVIN, PIPE LIFE nebo Mondial, případně z litiny značky Buderusu či Saint - Gobain.

IO 02(301) Rekonstrukce kanalizace

Jedná se o rekonstrukci části stávajícího betonového kanalizačního sběrače DN 400 včetně přípojek od uličních vpustí, jedné domovní přípojky a objektech na trubních sítích. Projektová dokumentace řeší rekonstrukci části kanalizačního sběrače v délce 39,87m, včetně tří kanalizačních šachet. Kanalizace je napojena na již rekonstruovanou kanalizaci DN400. Kanalizace bude z trub PVC-U DN 400, těsněných gumovým těsněním, přípojky z trub hladkých hrdlových PVC-U DN150 mm, těsněných gumovým těsněním.

Specifikace potrubí DN 150 – 400

Použití: Potrubí pro gravitační splaškovou nebo dešťovou kanalizaci
Materiál: PVC
Kruhová tuhost: Min. 12 kN/m²
Konstrukce stěny: Třívrstvá hladká plnostěnná (nepěněná), vnitřní vrstva světle šedá (umožňuje kvalitnější kamerovou revizi), vysoce odolná abrazi
Spoj: naformovaným hrdlem, viz. ČSN EN 1401-1 obr. 2 s vloženým dvoubřitým těsnicím kroužkem z elastomeru, opatřeným plastovou výztuží
Značení/popis: Vně i uvnitř trub (nutná identifikace trub i při kamerové revizi)
Tvarovky: Kompletní certifikovaný systém min. SN12, tvarovky a trubky ze shodného materiálu

8.2 Technický popis jednotlivých objektů a jejich součástí

8.2.1. Rekonstrukce komunikace

a) Výpočet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby

Viz. odd. 8.1.

b) Základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací

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

Funkční skupina dle ČSN 73 6110 (místní komunikace IV.tř.)

Návrh konstrukce vozovky jednotlivých úseků komunikací byl proveden podle předpokládaných výsledků geologického průzkumu (na pláni min. modul 45 MPa) a dle TP170 Navrhování vozovek pozemních komunikací

8.2.1.2. Rekonstrukce kanalizace

a) Výpočet a označení jednotlivých objektů

Viz. odd. 8.1. Veškeré dimenze použitých potrubí zůstanou zachovány stejné jako původní .

b) Základní charakteristiky příslušného objektu

Kanalizace a její rekonstrukce jsou navrženy dle ČSN 75 6101 „Stokové sítě a kanalizační přípojky“.

Pro kontrolu a správnou funkci stokové sítě jsou na kanalizačních sběračích navrženy vstupní šachty profilu 1000 mm. Jejich umístění je navrženo tam, kde je měněn sklon nebo směr přímých úseků, na horních koncích sběračů a v místech napojení.

Maximální vzdálenost šachet činí 50,00 m. V místech napojení stok a v místech směrových lomů je dodrženo doporučení ČSN 75 6101 (úhel mezi směrem přítoku a odtoku není menší než 90°). Šachty budou opatřeny litinovými poklopy D 400 pro zatížení 400 kN s poklopy REXESS D400 dle specifikace.

8.2.2. Odvodnění pozemní komunikace

- stavebně technické řešení odvodnění, jeho charakteristiky a rozsah

Zemní plán je odvodněna střešovitým příčným sklonem směrem k okrajům konstrukce vozovky .

Povrchové odvodnění zpevněných ploch ctí stávající poměry v zájmové lokalitě. Odvedení dešťové vody je střešovitým příčným sklonem a podélným sklonem směrem k uličním vpustím, které jsou součástí řešeného IO. Odvodňovaná plocha a tím i objem dešťových vod zaústěných do kanalizace se po rekonstrukci nezvýší. Všechny odvodňovací prvky budou zaústěny do stávající kanalizace.

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

- navržená zařízení, která jsou součástí pozemní komunikace

Součástí rekonstrukce je parkovací pruh a tři kolmá parkovací místa. Pro pěší provoz budou zrekonstruovány stávající chodníky.

8.2.4. Vybavení pozemní komunikace

a) Záchytná bezpečnostní zařízení

S ohledem na druh výstavby nejsou zapotřebí záchytná bezpečnostní zařízení.

b) Dopravní značení

Dopravní režim bude navazovat na již vzniklý systém dopravního značení.

Umístění dopravních značek bude respektovat TP65.

c) Veřejné osvětlení

Veřejné osvětlení (VO) je v zájmové lokalitě již zrekonstruované. Pouze dojde k přeložení jednoho stožáru lampy veřejného osvětlení, ze soukromého pozemku do uličního prostoru.

d) Ochrana proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a možnost jejich migrace

S ohledem na druh výstavby není ochrana proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a možnost jejich migrace v této PD řešena. Řeší ji ÚPSU města.

e) Clony a sítě proti oslnění

S ohledem na druh výstavby nejsou clony a sítě proti oslnění řešeny.

9. Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření

a) Souhrnný přehled zjištěných skutečností s vyhodnocením jejich vlivů na řešení stavby

Byl zohledněn průzkum o existenci stávajících podzemních a nadzemních vedení s příslušnými ochrannými pásmy, která se na řešené lokalitě nacházejí a dále stanoviska dotčených orgánů.

Při případných úpravách komunikace provede investor na vlastní náklady opatření tak, aby nebyla narušena bezpečnost a plynulost silničního provozu.

Firma, která bude stavbu realizovat musí před zahájením prací požádat dopravní inspektorát o vyjádření ke zvláštnímu užívání pozemní komunikace, a předložit ke schválení PD dopravně inženýrského opatření, zpracovaného v souladu s TP 66, dle zásad pro přechodné dopravní značení.

Kabely ve správě společnosti CETIN, as. musí být umístěny za obrubníky, nezabetonovány, v předepsaném krytí, nesmí být umístěny podélně pod obrubníkem nebo odvodňovacím žlabem. Chráničky budou provedeny dle vyjádření správce sítě. Dopravní značení nebude umístěno v ochranném pásmu SEK. Stavebník je povinen přizvat správce sítě ke kontrole před záhozem odkrytých tras nebo zařízení a ke kontrole provedení ochrany zařízení SEK. Až po udělení souhlasu lze provést zához. Před dokončením stavby je stavebník povinen předat zakres provedené ochrany zařízení SEK včetně geotechnického zaměření.

V rámci dotyku se sítěmi ČEZ Distribuce a.s. je povinností stavebníka před započítím zemních prací nutné požádat písemně o souhlas s činností v ochranném pásmu.

V rámci dotyku se sítěmi RWE Distribuční služby s.r.o. : Po odstranění konstrukce vozovky v úrovni zemní pláně požaduje majitel a správce plynárenského zařízení chránit plynovody a přípojky umístěné ve vozovce před mechanickým poškozením při pojíždění betonovými panely nebo ocelovými plechy o tl. min. 30mm. Dopravní značení musí být umístěno min. 1,0m od plynovodu. Pokud při rekonstrukci komunikace bude zjištěno, že některé plynovody nebo přípojky budou mít vůči nové niveletě krytí menší než 80cm, bude nutné provést přeložku těchto zařízení, tak aby bylo dosaženo požadované krytí. Tyto práce budou provedeny v souladu se zákonem č.458/200 Sb. v platném znění. Po odstranění stávající konstrukce vozovky bude podstatně sníženo krytí stávajícího plynovodu a přípojek. Proto je vyloučeno použití těžké mechanizace přímo nad potrubím. Při realizaci budou dodrženy všechny podmínky pro provádění stavební činnosti v ochranném pásmu plynárenského zařízení, které jsou uvedené ve stanovisku správce plynovodu.

Podkladem pro technické řešení bylo výškopisné a polohopisné zaměření řešené lokality. Z tohoto podkladu vyplynuly podmínky sklonových poměrů.

Všechny povrchové znaky všech dotčených podzemních sítí musí být zachovány.

10. Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopové území, kulturní památky památkové rezervace, památkové zóny

a) Rozsah dotčení

Stavba se nenachází v zátopovém území.

Stavba se nachází v památkové rezervaci, ani památkové zóně.

b) Podmínky pro zásah

V technickém řešení byly podmínky uvedených ochranných pásem respektovány.

c) Způsob ochrany nebo úprav

Ochrana vod.

Systém odvodnění komunikací je navržen tak, aby nahodilé ropné látky zachytily sorpční vložky vtokových košů stávajících i nových uličních vpustí.

d) Vliv na stavebně technické řešení stavby

Stavebně technické řešení respektuje ochranné pásmo podzemního a nadzemního vedení NN a VN, v majetku ČEZ a.s., STL plynovodu v majetku GasNet, s.r.o., kanalizace a vodovodu ve správě AQUA Servis, a.s., kabelového vedení v majetku CETIN, a.s. a veřejného osvětlení ve správě Technických služeb města Kostelec nad Orlicí.

11. Zásah stavby do území

a) Bourací práce

Dojde k odstranění stávajících vrstev komunikace, obrubníků, chodníků a vjezdů.

b) Kácení mimoletní zeleně a její případná náhrada

Nedojde k žádnému kácení porostů

c) Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu

Není nutné provedení sejmutí kulturní vrstvy (ornice).

d) Ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch

Ozelenění nebo jiné úpravy jsou součástí stavebního objektu IO 01, který je předmětem této PD.

e) Zásah do zemědělského půdního fondu a případné rekultivace

Stavba vyžaduje vyjmutí dvou dotčených pozemků ze ZPF. Jedná se o stávající zpevněné plochy.

Pozemek č.p.	BPEJ	Celková výměra dle BPEJ (m2)	Vlastník	Plocha k vyjmutí (m2)	Budoucí využití pozemku
64	51410	89	Město Kostelec n. Orlicí, Palackého nám.38, 517 41 Kostelec n. O.	27	chodník
70/1	51410 51400	946	Město Kostelec n. Orlicí, Palackého nám.38, 517 41 Kostelec n. O.	46	parkoviště

Jedná se o již zastavěné plochy a vynětím dojde k narovnání stávajícího stavu.

f) zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa

Nedojde k zásahu do pozemků určených k plnění funkce lesa.

g) Zásah do jiných pozemků

Stavba bude realizována na pozemcích určených k tomuto účelu stavebním povolením.

Stavba musí být po dobu nezbytně nutnou zajištěna proti přístupu nepovolaných osob.

Při provádění stavby je nutno zachovat možnost přístupu a příjezdu k sousedním objektům a pozemkům.

Na sousední pozemky mimo pozemky ve vlastnictví obce nebude ukládán žádný materiál.

Okolní pozemky dotčené stavbou budou uvedeny do původního stavu.

h) Vyvolané změny staveb (přeložky, úpravy) dopravní infrastruktury a vodních toků

Nebudou vyvolány změny staveb dopravní infrastruktury a vodních toků.

12. Nároky stavby na zdroje a její potřeby

a) Všechny druhy energií

Stavba nevyžaduje zvláštní požadavky na energie.

Elektrická energie z distribuční sítě nebude pro potřebu stavby odebírána.

Provádění stavby nevyžaduje potřebu vody, betonová směs bude na stavbu dopravována z centrální výroby betonu.

b) Telekomunikace

Provádění stavby nevyžaduje potřebu napojení na telekomunikační zařízení, telefonické spojení bude řešeno pomocí mobilních telefonů.

c) Vodní hospodářství

Provádění stavby nevyžaduje potřebu napojení na vodovodní síť. Povrchové vody z komunikací budou odvedeny do stávajícího jednotného systému kanalizace.

d) Připojení na dopravní infrastrukturu a parkování

Stavba bude napojena na stávající dopravní infrastrukturu
- místní komunikace města Kostelec nad Orlicí

e) Možnosti napojení na technickou infrastrukturu

- Stavba bude napojena na stávající dopravní infrastrukturu místní komunikace
- Řešené území bude napojeno na stávající vodovod a kanalizaci, která je ve správě
AQUA Servis, a.s

f) Druh, množství a nakládání s odpady vznikajícími užíváním stavby

Odpady vznikající užíváním stavby musí být zneškodňovány předepsaným způsobem dle platných předpisů. Zneškodnění odpadů vznikajících užíváním stavby je v kompetenci provozovatele stavby.

13. Vliv stavby a provozu pozemní komunikaci na zdraví a životní prostředí

a) Ochrana krajiny a přírody

Stavba bude mít krátkodobý negativní dopad na kvalitu životního prostředí hlavně při její realizaci. Vlivem používání těžké stavební techniky dojde ke zvýšené hlučnosti a prašnosti blízkého okolí.

Na zhotovitele stavby musí být ze strany objednatele (STD) kladen požadavek, aby tyto negativní dopady na životní prostředí po dobu realizace co nejvíce eliminoval ! Při provádění veškerých stavebních prací musí být zabráněno uniku škodlivých ropných látek ze stavební techniky.

Při realizaci stavby musí být respektovány obecné podmínky ochrany rostlin, živočichů a dřevin v souladu s §§ 4, 5 a 7 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

b) Hluk

S ohledem na předpokládanou intenzitu dopravy není plánováno ani požadováno opatření na snížení hladiny hluku v okolí místní komunikace. Asfaltový povrch sníží hluk pohybujících se vozidel sám o sobě.

c) Emise z dopravy

S ohledem na předpokládanou intenzitu dopravy není řešeno.

d) Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje

Nedojde k znečištění podzemních vod a vodních toků.

e) Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání stavby

Při provádění stavby je nutno dodržovat veškeré platné předpisy a nařízení týkající se bezpečnosti práce a technických zařízení, zejména zákon č.262/2006 Sb. *zákoník práce* a na něj navazující předpisy. Jedná se zejména o zákon č.309/2006 Sb. a o vyhlášku č.48/1982 Sb. *o bezpečnosti práce a technických zařízení* ve znění vyhlášek č.591/2006 Sb. včetně příloh č.207/1991 Sb. a č.192/2005 Sb.

Při pracích v blízkosti vedení inženýrských sítí je nutné dodržovat veškeré podmínky pro ochranná a bezpečnostní pásma, které stanoví následující zákony: č. 458/2000 Sb. *energetický zákon* (elektrická zařízení a sítě, plynovody), č.127/2005 Sb. o elektronických komunikacích.

f) Nakládání s odpady

S odpady, které vzniknou realizací akce, včetně odpadů ze zařízení staveniště, bude nakládáno v souladu se zák. č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění, zejména § 16, kde jsou uvedeny povinnosti původců odpadů, tj. odpady budou přímo na staveništi tříděny podle jednotlivých druhů a kategorií, budou zabezpečeny před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem a přednostně bude zajištěno jejich využití před odstraněním.

V případě, že původce nebude moci sám zajistit jejich využití nebo odstranění, je povinen je za tím účelem předat osobě, která je dle zák.č. 185/2011 Sb., o odpadech, v platném znění, oprávněna k jejich převzetí.

S nebezpečnými odpady lze nakládat pouze na základě uděleného souhlasu k nakládání s NO.

Po dokončení prací bude příslušnému úřadu předložena specifikace druhů a množství odpadů vzniklých v průběhu realizace stavby a doložit způsob jejich odstranění.

Pro skladování veškerých druhů nebezpečných odpadů, jejichž vznik se předpokládá na místě stavby bude v rámci stavebního dvora zřízen zastřešený prostor, ve kterém budou umístěny shromažďovací prostředky pro ukládání jednotlivých druhů nebezpečných odpadů. Shromažďovací prostředky budou označeny identifikačním listem nebezpečného odpadu, symbolem nebezpečné vlastnosti odpadu a budou svým provedením odpovídat technickým požadavkům uvedeným ve vyhlášce č. 381/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady a budou zabezpečeny proti zcizení odpadu a neoprávněné manipulace s ním.

14. Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti

a) Mechanická odolnost a stabilita

Konstrukce vozovky je navržena podle TP 170, kde je zaručena mechanická odolnost konstrukcí.

b) Požární bezpečnost

Stavbou nejsou omezeny žádné stávající nástupní plochy pro požární techniku. Z hlediska požární ochrany není nutné zvláštní opatření. Postupuje se standardně jako u jiných podobných staveb. Není nutné dělit stavbu do požárních úseků. Nejsou žádné zvláštní požadavky na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí ani na vyhodnocení únikových cest pro evakuaci osob. Z hlediska požární ochrany není nutné zvláštní opatření na potřebné množství požární vody. Během výstavby jsou povinni dodavatel a investor dodržovat veškerá požární opatření, zejména tam, kde se předpokládá zvýšené požární nebezpečí.

Za požární bezpečnost odpovídá dodavatel. V místě stavebního dvora v případě nebezpečí mohou být použity ochranné požární prostředky (hasící přístroje, voda).

c) Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí

Viz. odd. 13.

d) Ochrana proti hluku

Viz. odd. 13.

e) **Bezpečnost při užívání (bezpečnost při provozu na pozemních komunikacích)**

Viz. odd. 10.2.3.

f) **Úspora energie a ochrana tepla**

S ohledem na druh výstavby není v PD řešeno.

15. Další požadavky

Popis návrhu řešení stavby z hlediska dodržení

S ohledem na druh výstavby není v PD řešeno.

a) **Užitných vlastností stavby (dostatečná kapacita objektů, obecně technické požadavky na výstavbu, snadná údržba, životnost)**

Technické řešení zaručuje dostatečnou kapacitu objektu, obecně technické požadavky na výstavbu, snadnou údržbu a dlouhou životnost stavby.

b) **Zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby osobami s omezenou schopností orientace a pohybu**

Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace je samostatnou přílohou (B.4.) této PD.

c) **Ochrana stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí**

Stavba bude provedena z materiálů, které jsou odolné proti škodlivým účinkům vnějšího prostředí.

d) **Splnění podmínek dotčených orgánů**

Při technickém řešení byly splněny požadavky dotčených orgánů tím, že byly zapracovány do PD (viz. příloha F – Doklady).