

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

### **a) Identifikační údaje stavby:**

Název: „**REKONSTRUKCE ULICE PIVOŇKOVA, KOSTELEC NAD ORLICÍ**“

Druh stavby: rekonstrukce místní komunikace

Místo stavby: místní komunikace ulice Pivoňkova

Katastrální území: Kostelec nad Orlicí

Kraj: Královéhradecký

**Stupeň dokumentace: DSP+PDPS**

### **b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení:**

Jedná se o obousměrnou slepou místní obslužnou komunikaci. Navrhované řešení usměrňuje provozu a vytvoří jednostranné podélné stání, které navýší kapacitu parkovacích míst v lokalitě. Dále řeší rekonstrukci stávajících chodníků. Při rekonstrukci komunikace dojde také k rekonstrukci kanalizace, vodovodu a veřejného osvětlení. Rekonstrukcí místní komunikace dojde ke zvýšení bezpečnosti provozu a ke zvýšení komfortu cestování.

### **c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci:**

Polohopisné a výškopisné zaměření území bylo poskytnuto investorem v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému Balt po vyrovnaní. Příčné řezy vedené nově rekonstruovanými chodníky byly doměřeny.

Průběh tras stávajících inženýrských sítí obsažený v polohopisném a výškopisném zaměření je ověřený vyjádřením u jednotlivých správců. Zákres inženýrských sítí je proveden pouze orientačně a není tedy podkladem pro jejich vytýčení.

Před zahájením zemních prací budou všechny inženýrské sítě v ploše staveniště vytyčeny jejich správci!

Ostatní průzkumy není nutné pořizovat.

Zahájení výstavby se předpokládá v první polovině roku 2017, ukončení pak cca za 4 měsíce s ohledem na klimatické podmínky v průběhu výstavby.

Etapizace výstavby se nepředpokládá.

### **d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům:**

Navrhovaná stavba je řešena jako

SO 101 Komunikace a chodníky

SO 301 Kanalizace

SO 302 Vodovod

SO 401 Veřejné osvětlení

### **e) Návrh zpevněných ploch:**

Projektová dokumentace ve stupni DSP+PDPS řeší rekonstrukci místní komunikace ulice Pivoňkova.

Důvod rekonstrukce je havarijní stav místní komunikace, vodovodu, kanalizace a veřejného osvětlení. Rekonstruovaný

úsek je tvořen vozovkou se štěrkovým povrchem, chodníky jsou tvořeny z betonových dlaždic 30x30. Odvodnění komunikace je do uličních vpustí.

Začátek úseku je u svahu se schodiště u domu č.p. 947, konec úseku je v křižovatce s ulicí Štefánikova v napojení na již zrekonstruovaný úsek. Celková délka rekonstruovaného úseku je 84,23m. Místní komunikace je navržena jako slepá obousměrná s levostranným podélným stáním a pravostranným chodníkem.

Šířkové uspořádání místní komunikace: vozovka v šířce 5,00m se střechovitým sklonem 2,5%, podélné stání v šířce 2,40m s jednostranným sklonem max. 2,0%, chodníky jsou v proměnlivých šířkách min. 1,50m – 1,68m s jednostranným sklonem max. 2,0%. Vozovka v místě napojení na vozovku ulice Štefánikova bude napojena přesahem obrusné vrstvy ACO 11 v š. 0,5m a bude proříznuta spára, která bude zalita asfaltovou modifikovanou zálivkou. Vozovka je opřena do betonových silničních obrub 15/25 uložených do betonového lože tl. 0,10m z C20/25nXF3 s boční opěrou převýšené o 0,12m, v místě vjezdu bude snížena na 0,05m a v místě ukončení chodníku snížena na 0,02m. Obruba bude na koncích napojena dle stávajícího stavu. Vozovka je lemována betonovým vodícím proužkem tl. 0,08m v šířce 0,25m uloženým do betonového lože tl. 0,10m z C20/25nXF3 s boční opěrou. Tento vodící proužek odděluje jízdní pruh od podélného stání. Podélné stání bude zhotoveno s povrchem z betonové dlažby 10/20 tl. 80mm barvy přírodní šedá. Podélné stání u plotu stadionu je opřen do betonových obrub 5/20 uložených do betonového lože tl. 0,10m z C20/25nXF3 s boční opěrou, obruby jsou v úrovni podélného stání. Podél zástavby a plotových zídek bude chodník a podélné stání oddělen nopovou fólií. Chodníkové plochy budou zhotoveny s povrchem z betonové dlažby 10/20 tl. 60mm barvy přírodní šedá, vjezdy budou zhotoveny z bet. dlažby 10/20 tl. 80mm barvy antracit. Varovné pásy budou z bet. dlažby 10/20 pro nevidomé v tl. 60mm v místě chodníku a v tl. 80mm v místě vjezdu barvy červená.

### Vytýčení

Vytýčení trasy komunikace je patrné ze situačního výkresu a geodetického koordinačního výkresu.

### Směrové řešení a šířkové uspořádání

Navržená osa, která je vedena v ose vozovky má přímý směr.. Výčet směrových poměrů je patrný ze situace, podélného profilu. Celková délka je 84,23m. Trasa respektuje stávající místní komunikaci.

### Výškové řešení

Vozovka je navržena ve stávající niveletě. Podrobné řešení výškopisu je patrné z podélného profilu a z charakteristických příčných řezů. Stavba je výškově napojena nivelační bod KH-050-57 s nadmořskou výškou 293,350m. Výškový systém Balt po vyrovnání.

# Technologie konstrukcí

## KONSTRUKCE POVRCHŮ (DLE TP 170)

### VOZOVKA:

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11	50 MM	ČSN EN 13108-1:2008
SPOJOVACÍ POSTŘIK	PS-E 0,20 kg/m <sup>2</sup>		
R-MATERIÁL ODFRÉZOVANÁ ASFALTOVÁ SMĚS R-mat		70 MM	
ŠTĚRKODRŤ 0/32	ŠD	150 MM	ČSN 73 6126-1
ŠTĚRKODRŤ 0/32	ŠD	150 MM	ČSN 73 6126-1
<u>ÚPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ PLÁŇ Edef.2.min = 30 MPa</u>			
CELKEM		420 MM	

V PŘÍPADĚ, ŽE NEBUDE NA PLÁNI DOSAŽENO Edef.2 min = 30 MPa A ZEMINA NEBUDE DLE LABORATORNÍCH ZKOUŠEK VHODNÁ DO AKTIVNÍ ZÓNY BUDE PROVEDE VÝMĚNA AKTIVNÍ ZÓNY ŠTĚRKODRŤ FR. 0/63 ŠD V TL. 200MM, ŠTĚRKODRŤ FR. 0/63 ŠD V TL. 200MM DLE ČSN 736126-1

Napojení na již zrekonstruovanou ulici Štefánikova bude provedeno přetažení obrusné vrstvy ACO 11 tl. 50mm o 3,0m. Příčná pracovní spára se prořízne a zalije se modifikovanou asfaltovou zálivkou.

### PODÉLNÉ STÁNÍ:

ZÁMKOVÁ DLAŽBA	DL	80 MM	ČSN 73 6131-1
LOŽE Z KAM. DRTI 4/8	L	40 MM	
ŠTĚRKODRŤ 0/32	ŠD	150 MM	ČSN 73 6126-1
ŠTĚRKODRŤ 0/32	ŠD	150 MM	ČSN 73 6126-1
<u>ÚPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ PLÁŇ Edef.2.min = 30 MPa</u>			
CELKEM		420 MM	

V PŘÍPADĚ, ŽE NEBUDE NA PLÁNI DOSAŽENO Edef.2 min = 30 MPa A ZEMINA NEBUDE DLE LABORATORNÍCH ZKOUŠEK VHODNÁ DO AKTIVNÍ ZÓNY BUDE PROVEDE VÝMĚNA AKTIVNÍ ZÓNY ŠTĚRKODRŤ FR. 0/63 ŠD V TL. 200MM, ŠTĚRKODRŤ FR. 0/63 ŠD V TL. 200MM DLE ČSN 736126-1

CHODNÍK:

ZÁMKOVÁ DLAŽBA	DL 60 MM ČSN 73 6131-1
LOŽE Z KAM. DRTI 4/8	L 40 MM
ŠTERKODRŤ 0/32	ŠD 200 MM ČSN 73 6126-1
<u>ÚPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ PLÁŇ Edef.2.min = 30 MPa</u>	
CELKEM	300 MM

CHODNÍK V MÍSTĚ VJEZDU:

ZÁMKOVÁ DLAŽBA	DL 80 MM ČSN 73 6131-1
LOŽE Z KAM. DRTI 4/8	L 40 MM
ŠTERKODRŤ 0/32	ŠD 150 MM ČSN 73 6126-1
ŠTERKODRŤ 0/32	ŠD 150 MM ČSN 73 6126-1
<u>ÚPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ PLÁŇ Edef.2.min = 30 MPa</u>	
CELKEM	420 MM

V PŘÍPADĚ, ŽE NEBUDE NA PLÁNI DOSAŽENO Edef.2 min = 30 MPa A ZEMINA NEBUDE DLE LABORATORNÍCH ZKOUŠEK VHODNÁ DO AKTIVNÍ ZÓNY BUDE PROVEDE VÝMĚNA AKTIVNÍ ZÓNY ŠTERKODRŤ FR. 0/63 ŠD V TL. 150MM, DLE ČSN 736126-1

**V průběhu realizace ploch budou provedeny průkazné zkoušky zhutnitelnosti zemní pláně a doloženy výsledky v souladu s ČSN 72 1006 kontrola zhutnění zemin a sypanin.**

Doprovodná zeleň

Zelená plocha bude vyplněna stávající zeminou, ohumusována v tl. 0,10m a oseta travním semenem.

**f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace:**

Odvodnění pozemní komunikace

Odvodnění silniční pláně bude provedeno příčným sklonem 3,0% do podélné drenáže z PVC DN 200 SN8, která bude zaústěna do uličních vpustí a následně do kanalizace. Podélná drenáž slouží k odvedení dešťové vody, která se prosákne přes dlážděné plochy podélného stání a chodníku. Dle geologického vrtu hloubky 5,0m nebyla hladina podzemní vody zjištěna. Komunikace bude odvodněna příčným a podélným spádem podél silničních betonových ohrub do nových uličních vpustí s kalovým košem a vtokovou mříží D400 a následně do kanalizace. Stávající uliční vpusti budou vybourány. Jsou navrženy 4 nové uliční vpusti. Odvodnění chodníku je řešeno příčným spádem na vozovku a podél ohruby voda poteče do uličních vpustí.

**g) Návrh dopravních značek:**

Svislé dopravní značení bude zachováno stávající a bude osazena značka IP11c.

**h) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace:**

Staveniště není možné oplotit, bude vymezeno směrovacími deskami, popřípadě pevnými zábranami ( spodní díl zábrany ve výšce 100-250mm , horní díl ve výšce 1100mm), tak aby nedošlo ke zranění osob. K vymezení pohybu nesmí být v žádném případě využito igelitových pásek! Po dobu stavby bude omezen přístup osobám s omezenou schopností pohybu a orientace. Po dokončení stavby budou chodníkové plochy zcela bezbariérové.