

Ing. Leoš Kučeřík, Ing. Petr Gabriel
671 64 BOŽICE 441
TEL. 606 225 031

D.1.1.0 a) TECHNICKÁ ZPRÁVA

Hodonice – OPRAVA ÚČELOVÉ KOMUNIKACE „DO PÍSKOVNY“

DUR+DSP

INVESTOR: Obec Hodonice
Obecní 287
671 25 Hodonice

DATUM: únor 2019

VÝTISK Č.:

a. Identifikační údaje

1.1 Stavba objekt:	Hodonice – OPRAVA ÚČELOVÉ KOMUNIKACE „DO PÍSKOVNY“
1.2 Katastrální území:	Hodonice
1.3 Kraj	Jihomoravský
1.4 Objednatel	Obec Hodonice Obecní 287 671 25 Hodonice IČ 00292788
1.5 Uvažovaný správce komunikace:	Obec Hodonice Obecní 287 671 25 Hodonice IČ 00292788
1.6. Generální projektant:	Ing. Leoš Kučeřík Božice 441, 671 64 Evidenční číslo ČKAIT: 1004565 Obor autorizace: Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby Kreslil: Ing. Petr Gabriel, A - projekt, s.r.o., Dvořákova 2922/16
1.7 Stupeň dokumentace:	DUR+DSP+DPS
1.8 Komunikace:	Místní komunikace
1.9 Souřadný systém:	S – JTSK
1.10 Výškový systém:	B. p. v.

b. Stručný technický popis

Kategorie komunikace:	místní obousměrná nerozdělená
Šířka komunikace:	4,5 m
Délka	cca 1 071,03m
Příčný sklon	2,5 až 4 %,
Volná výška nad komunikací:	neomezená
Prostorové a výškové uspořádání bylo navrženo s ohledem na následující omezující podmínky:	
• směrové vedení je dáno stávající trasou, dispozicí a rozsahem stávající místní částečně zpevněné komunikace.	

- výškové vedení je dáno začátkem a koncem trasy komunikace a respektuje výškový profil stávající místní komunikace.

Křižovatky a křížení

Komunikace se napojuje na stávající komunikaci na začátku a konci lokality. Vzhledem k tomu, že trasování komunikací zůstává stejné, nedojde ani ke změnám v organizaci provozu dopravy.

Zemní těleso

Bude proveden odkop a vybourání stávajících podkladních vrstev v upravované části komunikace a v rozšířených, resp. nově navržených výhybnách.

Přebytečná zemina a suť bude odvezena a uložena na skládku.

Odkop bude proveden na úroveň nivelety zemní pláně.

Bude provedena úprava terénu za zpevněnými krajnicemi místní komunikace. V trase stávající komunikace nevykazuje zemní těleso závažné poruchy, je poškozena pouze vrchní asfaltová vrstva, proto není do zemního tělesa v těchto částech zasahováno.

c. Vyhodnocení průzkumů a podkladů

- Geodetické zaměření stávajícího terénu v prostoru uvažované akce bylo provedeno firmou Geodézie Podyjí s.r.o. v roce 2019.
- Byl proveden průzkum vlastního objektu a okolí projektantem.
- **Inženýrské sítě**
!!! POZOR!!! Všechny inženýrské sítě jsou ve výkresech zakresleny pouze informativně, dle informací získaných od správců sítí a ze zaměření. Je proto nutné před započítím prací veškeré sítě fyzicky vytýčit, aby nedošlo k jejich poškození (vytýčení provede správcovská organizace na základě objednání dodavatele stavby).

d. Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Řešená oblast leží v jižní okrajové části obce, jedná se o účelovou komunikaci do pískovny v obci. Řešeným územím prochází v současnosti zpevněná komunikace, která je však místy ve špatném až havarijním stavu, resp. povrch vozovky vykazuje značné závady. Do stávajícího stavu jsou doplněny výhybny dle normových hodnot pro umožnění obousměrného provozu, stávající provizorní výhybny ze zpevněného kameniva jsou nevyhovující a v několika úsecích provedeny mimo pozemky ve vlastnictví obce. Tyto plochy budou rekultivovány. Komunikace je napojena na začátku na stávající komunikaci II. třídy, ve střední části pak na místní komunikaci – Ulici Panskou a dále vede do areálu pískovny. Napojení na tyto komunikace je stávající a není řešeno.

Ve druhé etapě se pak předpokládá napojení asfaltové komunikace na tuto část, která povede až do samotného areálu pískovny.

Vlastníkem i správcem komunikace v rozsahu této dokumentace bude obec Hodonice.

Stavebně technické řešení vychází z požadavku zajištění provozu pískovny.

Délka opravovaného úseku místní komunikace je 1071,03 m.

Návrh opravy místní komunikace je v souladu s ČSN 736110 - Projektování místních komunikací.

Provádění stavby bude vyžadovat uzavírku opravované komunikace.

Ochranná pásma

Stavba se nachází v ochranných pásmech jednotlivých zde se nacházejících inženýrských sítí. Inženýrské sítě je nutné chránit a respektovat požadavky jejich správců.

Ochranná pásma objektu, stávajících vedení, komunikací a železnicí:

Silnice I. třídy	50 m od osy přilehlého jízdního pásu
Silnice II. třídy	15 m od osy přilehlého jízdního pásu
Silnice III. třídy	15 m od osy komunikace
Místní komunikace	15 m od osy komunikace
Železniční trať CD	60 m od osy krajní koleje
Vodní zdroje	určené pásmo hygienické ochrany
Památkové zóny	určené hranice
Ochranné pásmo lesa	50 m od okraje lesa

Stokové sítě (kanalizace) do DN 500	1,5 m od okraje půdorysných rozměrů
Stokové sítě (kanalizace) nad DN 500	2,5 m od okraje půdorysných rozměrů
Venkovní vedení VN	7 m od krajního vodice
Kabelová elektrická vedení	1 m od krajního kabelu
Telekomunikační sdělovací kabely	1 m od krajního kabelu
Vodovody do DN 200	2 m od vnějšího okraje potrubí
Vodovody do DN 250-400	3 m od vnějšího okraje potrubí
Vodovody do DN 800	5 m od vnějšího okraje potrubí
Plynovody a přípojky	4 m od vnějšího povrchu potrubí
Elektro. nadzem. vedení – 1kV do 35kV	7 m od krajního vodice
Elektro. nadzemí. vedení – 35kV do 110kV	12 m od krajního vodice

e. Návrh zpevněných ploch

Technické řešení

Současný povrch asfaltové komunikace se ve stávající šířce odfrézuje do hloubky 50 mm. Na takto upravených podkladech se položí vyrovnávací vrstva z asfaltového betonu tloušťky cca 40 mm, spojovací postřik z asfaltové emulze a nová ohrubná vrstva z asfaltového betonu tloušťky 40 mm. Příčný spád nového povrchu bude 2,5% až 4%.

Zemní práce - Zahrnují odstranění povrchu, zeminy v místě nových výhyben, resp. odstranění původních provizorních, výkop terénu pro zřízení konstrukce komunikace - výhyben. Přebytková zemina se odveze na určenou skládku dle investora. Zemní plán se upraví se zhuštěním 520 až 720mm mm v místě výhyben. V úrovni zemní pláň musí podloží dosahovat únosnosti (modul přetvárnosti běžný) min. Edef2 45 MPa. Únosnost pláň je nutno ověřit statickou zatěžovací zkouškou dle příslušných ČSN (viz článek níže). Po provedení zatěžovacích zkoušek se upřesní rozsah a způsob případných sanací zemní pláň pro dosažení potřebné únosnosti.

Na závěr stavebních prací budou upraveny krajnice zpevněným kamenivem a nezpevněné plochy dosypány a upraveny plynule k okolnímu terénu, opatřeny vrstvou humusu a osety travou.

Sanace podloží - V místě stavby nebyl prováděn geologický průzkum. Lze předpokládat, že se v dotčené oblasti nachází místa s nedostatečně vhodným podložním materiálem. V těchto lokalitách se provede výměna podloží v aktivní zóně v předpokládané tloušťce 200 mm a na vrstvy štěrkodrtě se provede vrstva kameniva zpevněného cementem o tloušťce 200 mm. Na zhutněnou paraplán se položí a ukotví geotextilie 500 g/m². Na ní se provede sanační vrstva tloušťky 200 mm. Za vhodný sanační materiál je možno považovat štěrkodrt', štěrkopísek, drcená stavební suť frakce 0-100 mm z cihel, betonu, asfaltových vozovek, bez příměsí organických materiálů. Sanované podloží musí na povrchu dosahovat únosnosti (modul přetvárnosti běžný z druhého zatěžovacího cyklu) Edef2 45 Mpa. Únosnost pláň je nutno ověřit statickou zatěžovací zkouškou. V rozpočtu je s rezervou předpokládán tento způsob sanace pod celou plochou vozovky.

Je možno využít i alternativní způsoby sanace podloží - vápnění, cementace apod., případně sanaci zcela vynechat nebo naopak sanovat větší vrstvu. Rozsah a způsob sanace podloží navrhne geotechnik dodavatele dle aktuální potřeby tak, aby únosnost podloží (modul přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu Edef2) v úrovni zemní pláň byla vždy min. 45 Mpa.

Směrové, plošné, výškové vedení a šířkové uspořádání - je patrné z výkresových příloh a z Průvodní zprávy, čl. 8.1 a 8.2.1. – vychází ze stávajících poměrů území, stavby.

Konstrukce zpevněných ploch - vše je patrné z výkresových příloh. Vzhledem k uvažovanému provozu osobních automobilů a s průjezdem malých či středních nákladních automobilů pískovny s občasným průjezdem těžkých nákladních vozidel (do 90 vozidel za 24 hod.) je pro komunikaci, resp. pro upravované, rozšiřované části navržena konstrukce vozovky pro třídu dopravního zatížení V. Konstrukce výše jmenované pojížděné plochy je navržena dle katalogových listů TP 170.

Navržená konstrukce komunikace je:

stávající:

Odfrezování současného povrchu vozovky		50 mm
asfaltový beton středně-zrnný	ACO 11+	40 mm
spojovací postřík z asfaltové emulze	PS:EA	0,5 kg/m ²
vyrovnání - asfaltový beton středně-zrnný	ACO 11+	40 mm
stávající předpokládané :		
štěrkodrt' (0/63)	ŠD	200 mm
štěrkodrt' (0/63)	ŠD	200 mm
celkem	min.	530 mm
celkem zesílení:	min.	30 mm

nové – rozšířené části, výhybny:

asfaltový beton středně-zrnný	ACO 11+	40 mm
spojovací postřík z asfaltové emulze	PS:EA	0,5 kg/m ²

vyrovnání - asfaltový beton středně-zrnný	ACO 11+	40 mm
spojovací postřik z asfaltové emulze	PS:EA	0,5 kg/m ²
obalované kamenivo střednězrné	ACP 22	90 mm
kamenivo zpevněné cementem – sanace	KSC1	200 mm
šterkodrt' (0/63)	ŠD	150 mm
šterkodrt' (0/63)	ŠD	200 mm
<u>geotextilie 500g/m² - sanace</u>		
celkem	min.	520 mm
celkem při sanaci:	min.	720mm
zemní pláš s únosností		
	min.	45Mpa

Kategorie komunikace: - místní komunikace III. třídy, funkční skupina D1, obousměrná, směrově nerozdělená

Dešťová voda z komunikace bude svedena příčným a podélným spádem volně do terénu. Pro zajištění odvodu vody z komunikace je navržen příčný sklon komunikace 2,5% vždy do zelených ploch kolem komunikace, po délce komunikace jsou stávající příkopy pro odvod vody. Opravou se celkové zpevněné plochy komunikace nezvětšují, opravou není likvidace dešťových vod nijak negativně dotčena.

Vlastníkem i správcem komunikace v rozsahu této dokumentace bude obec Hodonice.

f. Režim povrchových a podzemních vod

Odtok dešťové vody bude zajištěn příčným a podélným sklonem s odtokem dešťové vody vždy do zelených ploch kolem komunikace, resp. do ploch opatřených šterkovým zásypem a zásypem zeminou. Po délce komunikace jsou stávající příkopy. Odvod, likvidace dešťových vod není opravou nijak negativně dotčena.

g. Návrh dopravních značek

Svislé dopravní značení zůstane stávající.
Vodorovné dopravní značení není navrženo.

h. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

- nejsou

i. vazba na případné technologické vybavení

- není

j. přehled provedených výpočtů

Konstrukce komunikací jsou navrženy dle katalogu vozovek TP 170.

k. řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace

Bezbariérová řešení stavby

Stavba – komunikace není určena pro přímé užívání osobami ZTP, resp. jedná se o opravu stávajícího stavu komunikace s novým povrchem, nejsou navrženy komunikace pro pěší. Jedná se o místní účelovou komunikaci určenou zejména pro dopravu pískovny. Příčné i podélné spády komunikace jsou navrženy v souladu s požadavky užíváním osobami ZTP.

Ve Znojmě, únor 2019

Vypracoval: Ing. Petr Gabriel