





Obec Bubovice
Bubovická 27
Bubovice
267 18 Karlštejn
IČO: 00233161

Souřadnicový systém JTSK

Výškový systém Bpv

		FanIT s.r.o., Kublov 210, 267 41 Kublov tel. 605 127 051, e-mail: info@fanit.cz		
hlavní inženýr projektu:	odpovědný projektant:	vypracoval:		
Ing. Tomáš Kapal	Ing. Ondřej Svoboda	Ing. Ondřej Svoboda		
Místo stavby:	Obec Bubovice			
Katastr:	k.ú. Bubovice [615137]			
Stavebník:	Obec Bubovice, Bubovická 27, 267 18 Bubovice			

Akce:	Oprava MK 8c v obci Bubovice	Stupeň:	-
		Datum:	11/2020
		Měřítko:	-
		Formát:	A4
		Číslo paré:	
Část:	TEXTOVÁ ČÁST		
Příloha:	TECHNICKÁ ZPRÁVA	Číslo přílohy:	A

Obsah:

B.1. ÚDAJE O STAVBĚ	2
B.1.1 Údaje o stavebníkovi	2
B.1.2 Údaje o zpracovateli dokumentace.....	2
B.2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	2
B.3. POPIS STAVBY	3
B.3.1 Popis stávajícího stavu.....	3
B.3.2 Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje	3
B.3.3 Celková technické řešení stavby.....	3
B.3.4 Bezbariérové užívání stavby	5
B.3.5 Bezpečnost při užívání stavby	5
B.4. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	6
B.5. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	6
B.6. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	6
B.7. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	8

B.1. Údaje o stavbě

Název stavby:	Oprava MK 8c v obci Bubovice
Stupeň:	Udržovací práce
Místo stavby:	Obec Bubovice
Kraj:	Středočeský
Katastrální území:	Bubovice (615137)
Předmět dokumentace:	Oprava stávající komunikace

B.1.1 Údaje o stavebníkovi

Název:	Obec Bubovice
Sídlo:	Bubovická 27. 267 15 Bubovice
IČO:	00233161

B.1.2 Údaje o zpracovateli dokumentace

Název:	FanIT s.r.o.
IČO:	28250737
DIČ:	CZ 28250737
Sídlo:	Kublov 210, 267 41 Kublov
Hlavní projektant:	Ing. Tomáš Kapal autorizovaný inženýr v oboru ID00 – č. a.o. 0010885 tel. 605 127 051, kapal@fanit.cz
Vypracoval:	Ing. Ondřej Svoboda autorizovaný inženýr v oboru ID00 – č. a.o. 0013183 tel. 777 877 857, svoboda@fanit.cz

B.2. Seznam vstupních podkladů

- Online Katastrální mapa (Geoportal.cuzk.cz)
- Prohlídka místní komunikace
- Požadavky starostky obce Bubovice

B.3. Popis stavby

B.3.1 Popis stávajícího stavu

Dotčené pozemky se nacházejí v katastru obce Bubovice. V současné době se zde nachází stávající zpevněné asfaltové komunikace. Z prohlídky stavby je patrné poškození obrusné vrstvy. V některých případech se jedná o chybějící asfaltové pojivo a úplný rozpad obrusné vrstvy. Komunikace je nevhodně odvodněná, je nutná výšková rektifikace uličních vpustí a vyčištění. Z důvodu zvýšené krajnice nedochází k odtoku komunikace do příkopu.

Ve spodní části ulice je v havarijním stavu dešťová kanalizace, která bude v rámci stavby vyměněna.

Současný stav při prohlídce vykazuje následující poruchy:

1. Trvanlivost obrusné vrstvy asfaltového krytu je na hraně životnosti, již je ve většině plochy vidět rozpad vrchní asfaltové vrstvy. V některých místech jsou trhliny velké, zde hrozí v krátké době k rozpadu vrchní asfaltové vrstvy a vytvoření výmolů, které jsou již na několika místech vytvořené.
2. Nevyhovující odvodnění vozovek – dešťová kanalizace je v obci vybudována. Uliční vpusti jsou mimo komunikace většinou v zelených pásích. V ostatních případech je voda stažena do vsakovacích příkopů a dále do dešťové kanalizace. Krajnice a příčný sklon komunikace je nevyhovující, nedochází k odvodu vody z povrchu sklonem vozovky.
3. Oprava poškozeného kanalizačního potrubí. Špatné odvodnění zapříčiňuje poruchy podloží.
4. Úpravy odvodnění komunikace – především úprava sklonu komunikace.

B.3.2 Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje

Parcelní číslo KN	Vlastník, adresa vlastníka	Druh pozemku	Využití pozemku	Výměra [m ²]
375/1	Obec Bubovice, Bubovická 27, 26718 Bubovice	Ostatní plocha	Jiná plocha	5 876
415/3	Obec Bubovice, Bubovická 27, 26718 Bubovice	Ostatní plocha	Ostatní komunikace	270

B.3.3 Celková technická řešení stavby

Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o udržovací práce stávajících komunikací. Současné komunikace jsou zpevněné asfaltové.

Účel užívání stavby

Zajištění obslužnosti území obce Bubovice. Komunikace slouží pro zajištění obslužnosti obce a je to jediná komunikace pro obslužnost jižní části obce Bubovice, především ulice Na Pouskách a V Chaloupkách.

Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

Popis navržené stavby

Jedná se o opravu místních komunikací. Dle pasportu MK se jedná o komunikace 8c části 1, 4 a 5.

- **Oprava komunikace 8c**

Šířkové uspořádání komunikace se nemění, bude zachována současná šířka komunikace 2,5 – 6,5 m. Niveleta komunikací bude zvýšena max. o 5 cm. V celé trase bude položena nová asfaltová vrstva. Délka opravovaného úseku je 153 m a 34 m. Plocha nové asfaltové komunikace je 1 515 m².

Ve staničení 0-50 m bude provedena výměna dešťové kanalizace – viz. odstavec odvodnění.

Ve staničení 45 m bude ve sjezdu osazen nový odvodňovací žlab – viz. odstavec odvodnění

Ve staničení 50 m bude před vraty doplněny konstrukční vrstvy vozovky (2x ŠD 0/32 v celkové tloušťce 300 mm).

Ve staničení 25-140 m bude provedeno stržení krajnice, na úroveň -3 cm od nové nivelety.

Ve staničení 52-85 m bude provedeno rozrušení stávajícího podkladu, vrstvy budou doplněny šterkodrtí frakce 0/32 a přespádovány směrem k příkopu. Sklon komunikace bude min. 2 %.

Před pokládkou nové asfaltové vrstvy budou očištěny veškeré krajnice, provedeno očištění povrchu a proveden spojovací postřik.

Nově bude položen asfaltová vrstva ACO11 v tl. 5 cm, která bude homogenizovat celou komunikaci.

Veškeré připojovací spáry budou ošetřeny asfaltovou modifikovanou zálivkou

Budou zkontrolovány vodovodní uzávěry. Veškeré inženýrské prvky budou rektifikovány do nové nivelety.

Před zahájením stavebních prací budou vytyčeny veškeré inženýrské sítě

Výškové řešení

Rekonstrukce komunikace bude zachovávat současnou niveletu v ose komunikace, která bude zvýšena max. o 5 cm. Na začátku a na konci úseku bude napojena na stávající zpevněné povrchy.

Příčný sklon

Příčný sklon komunikace bude v některých částech zachován a na některých místech bude min. 2 % směrem do stávajícího vsakovacího příkopu.

Odvodnění

Odvodnění komunikací je v současné době nevyhovující. Odvodnění je řešeno částečně vsakovacím příkopem, který dále pokračuje do dešťové kanalizace a částečně vsakem do zelených pásů kolem komunikace.

Na některých místech je patrné nedostatečné nebo špatné řešení odvodnění komunikace, které poškozuje konstrukční vrstvy komunikace. Komunikace nemá vyhovující příčný sklon a neodvádí povrchovou vodu do příkopu, případně do uličních vpustí.

Ve spodní části (staničení 0-50 m) dojde k výměně stávajícího betonové potrubí 2 x DN400, které je v současnosti v havarijním stavu. Bude nahrazeno novým betonovým o stejné dimenzi 2 x DN400. Potrubí bude uloženo do betonového lože a bude obetonováno. Potrubí bude zachovávat současnou niveletu uložení potrubí. Potrubí bude napojeno ve stávající kanalizační šachtě. Nátok bude proveden šikmým čelem, které bude opatřeno lomovým kamenem. Nátok bude opatřen česlemi. Na potrubí bude vysazena nová uliční vpust.

Ve staničení 45 m bude ve sjezdu osazen nový odvodňovací žlab šířky 200 mm, který bude sveden do nového potrubí. Potrubí bude dimenze DN 150 a kruhové tuhosti SN12. Potrubí bude obetonováno. Stávající uliční vpusti budou rektifikovány do nové nivelety a budou opraveny a vyčištěny.

Inženýrské prvky

Veškeré inženýrské prvky budou rektifikovány na úroveň nové nivelety. Budou vytyčeny veškeré inženýrské sítě. Důraz bude kladen na kontrolu jednotlivých vodovodních přípojek a jejich funkčnost správcem potrubí.

Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky bude zachovávat současné podloží vozovky. Na stávající asfaltové vrstvy bude provedena nová asfaltová vrstva

Konstrukce komunikace

Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy ACO11	50 mm	ČSN 73 6121
Spojovací postřík	- mm	
Očištění stávajícího povrchu	- mm	
Celkem	50 mm	

Konstrukce komunikace – přetočení spádu

Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy ACO11	50 mm	ČSN 73 6121 – vrstva homogenizace
Spojovací postřík	- mm	
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy ACP16+	50 mm	ČSN 73 6121 – vrstva do úrovně stáv.vozovky
Infiltrační postřík	- mm	
Doplnění štěrkodrtí fr. 0/32	0-150 mm	ČSN 73 6126-1
<u>Rozrušení podkladu</u>	<u>150 mm</u>	<u>ČSN 73 6126-1</u>
Celkem	400 mm	

Ohumusování

Veškeré dotčené plochy stavbou budou doplněny orníci s výsevem travního semene.

Zemní práce

Zemní práce budou probíhat pouze v místech přetočení spádu komunikace a výměny potrubí kanalizace.

Výměna kanalizace bude probíhat odkopem stávajícího potrubí, demontáž potrubí, provedení podkladní vrstvy pod potrubím (ŠD v tl. min. 100 mm). Dále bud provedeno betonové lože, do kterého budou uloženy betonové potrubí DN400. Potrubí bude obetonované.

V rámci přetočení komunikace bude provedeno rozrušení stávajícího podkladu, na který bude provedeno vyrovnávací štěrková vrstva a dále podkladní asfaltová vrstva, která bude provedena do úrovně stávající nivelety.

Před pokládkou ohrusné vrstvy bude provedeno odstranění krajnic, očištění povrchu, spojovací postřík a poté dojde k pokládce homogenizaci povrchu ohrusnou asfaltovou vrstvou.

Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,

Předpokládané zahájení výstavby je plánované na 04/2021. Stavba se nečlenění na etapy.

B.3.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavbou se nemění bezbariérové užívání MK. V rámci stavby nejsou navrženy žádné speciální prvky zabezpečující bezbariérové užívání stavby.

B.3.5 Bezpečnost při užívání stavby

Pohyb po komunikaci se řídí platnými zákony a vyhláškami.

B.4. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Po dokončení stavby dojde k doplnění ohumusování zelených ploch a následná výsadba travního porostu.

B.5. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

- a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda - Vliv stavby na životní prostředí se projeví vzhledem ke svému okolí zejména zvýšenou prašností, hlučností a exhalacemi z provozu stavebních strojů a mechanismů po dobu realizace stavby. S ohledem na umístění staveniště bude nutné, aby zhotovitel prací v rámci své přípravy a zejména v průběhu realizace prací byl veden snahou v maximální možné míře tyto nepříznivé dopady eliminovat. Dále je třeba zajistit, aby vozidla vyjíždějící ze stavby byla řádně očištěna a nedocházelo k znečištění veřejných komunikací.
- b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod. – nepředpokládá se vliv stavby na přírodu a krajinu
- c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000 – Stavba nemá vliv na území Natura 2000
- d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem - Stavba nevyžaduje posouzení EIA.
- e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů – Stavbou nevzniknou žádná nová ochranná pásma.

B.6. Zásady organizace výstavby

- a) Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.
- b) Zhotovitel je povinen zajistit si s příslušným odborem dopravy omezení provozu na rekonstruovaných MK.
- c) Odvodnění staveniště bude do okolního terénu. Zhotovitel zajistí ochranu před stékání bahna
- d) Okolní stavby budou dotčeny pouze hlukem a prachem ze stavebních strojů. Nepředpokládá se zvláštní ochrana,

Provádění musí být zajištěno tak, aby odolávalo škodlivému působení vlivu hluku a vibrací. Stavba zajišťuje, aby hluk a vibrace působící na lidi a zvířata byly na takové úrovni, která neohrožuje zdraví, zaručí noční klid a je vyhovující pro obytné prostředí v okolí.

V souladu s § 77 zák. č. 258/200 Sb., ve znění pozdějších předpisů je nutné dodržet následující podmínky:

Při realizaci stavby nesmí být překročen hygienický limit hluku (ze stavební činnosti) pro venkovní chráněný prostor a venkovní chráněný prostor staveb:

- pro dobu od 7 do 21 hodin LAeq, 14hod = 65 dB
- pro dobu od 6 do 7 hodin a od 21 do 22 hodin LAeq, 1hod = 60 dB
- pro dobu od 22 do 6 hodin LAeq, 8hod = 45 dB
- chráněných vnitřních prostorách po dobu užívání v pracovních dnech v době od 7 do 21 hodin LAeq, 14hod = 55 dB

Hlukové působení výstavby (rekonstrukce) silnice

Stavební činností dojde v okolí stavby k lokálnímu a krátkodobému zvýšení hlukové zátěže.

Zdroji hluku budou jednak stavební stroje provádějící rekonstrukci komunikace, jednak nákladní automobily, které budou ze staveniště odvážet odtěženou zeminu a odfrézovaný kryt vozovky a přivážet na staveniště stavební materiál.

Četnost jízdy nákladních vozidel se předpokládá maximálně 4 vozidla za hodinu (8 jízd). Toto množství, vzhledem k intenzitám provozu automobilů, nezvýší hlukovou zátěž podél komunikací, které budou součástí odvozové a přívozové trasy.

V současném stupni projektové dokumentace nejsou známy ani stavební stroje, které budou použity při rekonstrukci, ani dodavatel samotné stavby. Podrobně bude nutno vyřešit problematiku hlukového působení stavby na okolí v dalších stupních projektové dokumentace (SP).

Hlukové zatížení přímo závisí na hlukové emisi stavebních strojů, přičemž u rekonstrukce komunikace se předběžně předpokládá užití strojů uvedených v následujícím přehledu. Podklady o hlučnosti použitých stavebních mechanismů byly převzaty z obvyklých hodnot jednotlivých druhů stavebních strojů.

Plné vytížení stavebních mechanismů není v celé době trvání jejich využití, ani v celé době trvání pracovní směny. Plné vytížení je přerušováno pracovními přestávkami, kontrolou strojů, přesouváním mechanismu atd. Obvyklá doba plného vytížení je něco mezi 50 až 60 % uvažovaného nasazeného stroje nebo pracovní doby. V případě 14hodinového využití jde o 7 až 8 hodin plného běhu (s plným výkonem), u některých zařízení s délkou pracovní směny 10 hodin jde jen o 6 až 7 hodin běhu s plným výkonem (tedy nejhlučnější provoz).

zařízení L_A dB/x m

hydraulické kladivo	98/1
rypadlo	90/1
dozer	90/1
autodomíhač	85/1
čerpadlo na beton	89/1
nákladní vozidlo	92/1

Ochrana a snížení možných hlukových dopadů výstavby na okolí je třeba řešit především prvky organizace výstavby a druhotně pak případnými dalšími opatřeními clonícího charakteru.

- e) V případě problematiky hlukového působení a dosahování vyšších hodnot hlukového zatížení jde v první řadě o omezení doby činnosti hlučných zařízení a strojů na dobu, která v celkovém součtu a přepočtu na celodenní vlivy nepřekročí povolené hodnoty hluku z výstavby u nejbližších chráněných objektů.
- f) Ochrana okolí staveniště – nepředpokládá se zvláštní ochrana
- g) Maximální zábory staveniště jsou dány záborem v koordinační situaci
- h) Stavba nevyvolává požadavky na bezbariérové obchozí trasy
- i) Veškeré odpady budou likvidovány na skládce dle svého určení

Odpady vznikající ve fázi demolic

Katalog. č. odpadu	Specifikace odpadu	Kategorie	Způsob naložení s odpadem
170101	Beton	O	skládka nebo recyklace
170302	asfaltové směsi neuvedené pod č.170301	O	skládka nebo recyklace
170504	zemina a kamení neuvedené pod č.170503	O	skládka nebo recyklace
170904	směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod č.170901, 170902 170903	O	skládka nebo recyklace

Odpady vznikající ve fázi výstavby

Katalog. č. odpadu	Specifikace odpadu	Kategorie	Způsob naložení s odpadem
170203	Plasty	O	materiálové využití
170405	železo a ocel	O	materiálové využití
170504	zemina a kamení neuvedené pod č.170503	O	skládka nebo recyklace
150101	papírové a lepenkové obaly	O	materiálové využití
150102	plastové obaly	O	materiálové využití
150103	dřevěné obaly	O	spalovna nebo skládka
150110	obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	spalovna NO nebo skládka NO
203001	směsný komunální odpad	O	spalovna nebo skládka

- j) Bilance zemních prací. – Dochází k odkopu stávajícího terénu.
- k) Ochrana životního prostředí při výstavbě
- l) Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání stavby

Návrh vyhlášky o technických požadavcích na stavby stanoví povinnost dodržovat požadavky na zajištění bezpečnosti práce na staveništi v souladu s platnými právními předpisy.

Pro organizaci výstavby je zadavatel a zhotovitel stavby mimo jiné povinen dodržovat při všech úkonech, které souvisejí s bezpečností a ochranou zdraví při práci, postupy v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb., a navazujícími nařízeními vlády, především ve vytvoření správných podmínek pro dodržení příslušných předpisů, na staveništi i při ochraně veřejnosti. Zejména se jedná o dodržení požadavků na pracoviště a pracovní prostředí, výrobní a pracovní prostředky a zařízení, organizaci práce a pracovní postupy. Musí provést opatření vedoucí k předcházení ohrožení života a zdraví. Ve znění pozdějších předpisů.

Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen zajistit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "koordinátor") s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci, a to jak ve fázi přípravy, tak ve fázi jeho realizace. Činnosti koordinátora při přípravě díla a při jeho realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou (§ 14, odst. 1. zákona č.309/2006). Ve znění pozdějších předpisů.

Z charakteru stavby vyplývá, že na staveništi budou vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví. Stavebník stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "plán") podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. V plánu je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení; musí být rovněž přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby (§ 15, odst.2.zákona č.309/2006). Ve znění pozdějších předpisů.

- m) Nejsou vyžadovány žádné úpravy pro bezbariérové užívání
- n) Zásady pro dopravní inženýrská opatření – během výstavby dojde k omezení provozu na rekonstruovaných MK.
- o) Zařízení staveniště bude součástí hlavního záboru stavby
- p) Postup výstavby
 - Výměna kanalizačního potrubí
 - Nový odvodňovací žlab
 - Provedení přetočení spádu
 - Očištění povrchu

- Příprava podkladu
- Provedení spojovacího postřiku
- Provedení obnovy asfaltového krytu

B.7. Celkové vodohospodářské řešení

Dešťové vody ze zpevněných povrchů jsou částečně vedeny do vsakovacích příkopů a dále do dešťové kanalizace a částečně probíhá vsakování v zelených pásích.