



Obsah

1. Technická zpráva	2
a) Identifikační údaje	2
Údaje o stavebníkovi	2
Údaje o zpracovateli dokumentace	2
b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení	3
c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci	4
d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby	7
e) Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů	7
f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace	11
g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku	12
h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu	12
i) Vazba na případné technologické vybavení	12
j) Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů	12
k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace	13

Seznam příloh:

Příloha č. 1: Výpis bodů trasy



1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) Identifikační údaje

Údaje o stavbě

název stavebního objektu:	SO 103.1 Silnice III/00719 (km 0,000 – 0,611)
Místo stavby:	Buštěhrad
Katastrální území:	Buštěhrad (616397)
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro provádění stavby

Údaje o stavebníkovi

Název a adresa objednatele:	KSÚS Středočeského kraje, p.o. Zborovská 11, 150 21 Praha 5
-----------------------------	--

Údaje o zpracovateli dokumentace

Zpracovatelský útvar:	Společnost BIM SAS4S zastoupena: SAGASTA s.r.o. Novodvorská 1010/14 142 00 Praha 4 Lhotka
-----------------------	---

2. společník	AFRY CZ s.r.o. Magistrů 1275/13 140 00 Praha 4 Michle
--------------	--

3. společník	SATRA, spol. s r.o. Pod pekárny 878/2 190 00 Praha 9
--------------	---

4. společník	4roads s.r.o. Slunná 541/27 162 00 Praha 6 Střešovice
--------------	--

5. společník	SHB, akciová společnost Masná 1493/8, Moravská Ostrava 702 00 Ostrava
--------------	--

Hlavní inženýr projektu:	Ing. Karel Fazekas, Ph.D. (č.a. 0014533 ID 00)
Projektant:	Ing. Štěpán Hlaváč



b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Jedná se o kompletní rekonstrukci silnice III/00719 ve městě Buštěhrad. Předmětný úsek je veden po okraji obce částečně v intravilánu a částečně mimo. Komunikace tvoří příjezd do průmyslové zóny bývalého areálu Poldi. Stávající vozovky vykazují značné množství konstrukčních poruch daných stářím vozovky a velkým množstvím překopů technické infrastruktury. Celá konstrukce vozovky je tak značně nehomogenní. Nové řešení počítá s kompletní výměnou konstrukčních vrstev a sanací neúnosného podloží, které tvoří aktivní zónu. V části trasy je navržena dvojitá recyklace za studena na místě pro minimalizaci odpadu obsahujícího nadlimitní množství PAU v dehtovém pojivu.

Situační řešení

Komunikace je situačně vedena po stávající trase a kopíruje její směrový průběh. Začátek úpravy je v km 0,004 (provozní staničení km 0,004) na okružní křižovatce s I/61. Tato část je vedena až do km 0,611, kde se napojuje na jinou investici spočívající v rekonstrukci ul. Tyršova. Délka úseku je 0,607 km.

Výškové řešení

Výškové řešení je navrženo s ohledem na stávající průběh nivelety komunikace. Trasa je rozdělena do podúseků dle technologie rekonstrukce. V km 0,000 – 0,070 je navržena celková výměna konstrukce včetně sanace podloží. Zde bude průběh nivelety kopírovat stávající stav s vyrovnaním propadů a úpravou příčných sklonů. V úseku 0,070 – 0,611 je navržena recyklace za studena na místě, kdy dochází z technologických důvodů k nadvýšení nivelety o cca 170 mm.

Příčný sklon je navržen min. 2,5 % (2,0 %), příčný sklon pláň je navržen 3,0 %. V oblouku je navržen dostředný sklon min. 2,5 %, max. 5,0 %. V rámci návrhu je dodržen výsledný sklon dle ČSN 73 6101.

Příčné uspořádání

Příčné uspořádání komunikace neodpovídá žádné návrhové kategorii. Rekonstrukce počítá se zachováním stávající šíře komunikace, která je vedena v šíři zpevnění min. 6,50 m s ohledem na průjezd nákladní dopravy do průmyslové zóny. Návrhová rychlost je uvažována 70 km/h.

Uspořádání koruny je následující:

Jízdní pruhy	2x 3,25 m = 6,5m (mimo rozšíření tělesa)
Zpevněná krajnice	2 x 0,25 m
Nezpevněná krajnice	2x 0,75 m
Vodící proužky	2x 0,125 m = 0,25 m
Světelná šířka	min. 6,5-7,5 m

Pro úsek vedený v kategorii S6,5 platí uspořádání koruny dle ČSN 73 6101.



Základní příčný sklon stávající vozovky je předpokládán 2,50%, trasa v oblouku je vedena jednostranným dostředným sklonem.

Nezpevněné krajnice budou provedeny z vyzískaného R-materiálu v tl. 0,15.

Sjezdy

Sjezdy na pozemky nebo účelové komunikace budou obnoveny, u nezpevněných formou dosypu Rmat, u zpevněných bude provedeno výškové napojení ve stmelených vrstvách.

Sjezd ke garážím, který je tvořen přeasfaltovanými panely bude kompletně vybourán a bude proveden jako nový ve skladbě, viz níže.

Stávající sjezd do sběrného dvora je využíván pouze jako nouzový v případě občasných potřeby. Dvůr je obsluhován novou komunikací přes sjezd u garáží. Sjezd do dvora tedy bude obnoven shodně jako sjezd ke garážím ve skladbě, viz níže. Z důvodu zajištění odvodnění bude přes sjezd navržen šterbinový žlab, viz dále.

Křižovatky

V rámci rekonstrukce je řešena i křižovatka s ul. Třinecká ve tvaru dvou stykových křižovatek tvořících trojúhelník. Vzhledem k nutnému nadvýšení hlavní trasy bude provedena výměna konstrukce na vedlejších větvích a napojení na výškovou úpravu. Jiná křižovatka se v rámci trasy nenachází.

Dopravní značení

Součástí samostatných SO řady 190. Režim dopravy a změn místní úpravy je popsán v STZ.

Ostatní vybavení komunikace:

Projektem není řešeno. Veřejné osvětlení je součástí samostatné investice města Buštěhrad. V rámci stavby budou doplněny směrové sloupky Z11a,b a nástavce směrových sloupků/odrazky v prolisech svodidel.

Svodidla

V řešeném úseku se nachází stávající svodidla na vysokém násypu a nad propustkem. Dále jsou svodidla vedena podél sběrného dvora bez náběhů, různě přerušována a v deformačním prostoru se nachází plechové oplocení.

Svodidla po levé straně budou obnovena v celém rozsahu, vyměněna budou za nová jednostranná ocelová s úrovní zadržení N2. Podél sběrného dvora bude svodidlo zrušeno a nahrazeno obrubou z důvodu nemožnosti zajištění dostatečných délek (přerušených sjezdy) a deformační šíří. Za sběrným dvorem budou svodidla rovněž v celém úseku vyměněna za jednostranná ocelová v úrovni zadržení N2.

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

Seznam vstupních podkladů

[1] Geodetické zaměření (04/2021)



- [2] Územní plán
- [3] Geoportál Středočeského kraje
- [4] Katastrální mapa zájmového území
- [5] Zákres stávajících sítí od jednotlivých správců
- [6] Geotechnická rešerše (Agile Geotechnics s.r.o., 07/2021)
- [7] Dendrologický průzkum (Bc. Miroslav Sedláček, DiS, 12/2021)
- [8] Diagnostický průzkum vozovek (ESLAB, spol. s.r.o., 06/2021)
- [9] Hluková studie (DP Eco-Consult s.r.o., 09/2021)
- [10] Imisní posouzení (DP Eco-Consult s.r.o., 09/2021)
- [11] MPŘ pro Dolní rybník (MÚ Buštěhrad, zapůjčeno)
- [12] Koncepční studie revitalizace ul. Kladenská (erbautarchitektur, 12/2017)
- [13] Samostatný projekt MÚ Buštěhrad Revitalizace ul. Tyršova (CR Projekt s.r.o. dokumentace ÚR v aktuálním znění)
- [14] Výměna lamp VO v ul. Kladenská, v realizaci 2021/2022
- [15] Pasport odpadní štol z Dolního rybníka a geodetické zaměření – poskytl MÚ Buštěhrad
- [16] Výrobní výbory a požadavky investora

Zemní práce

Stávající zeminy v podloží jsou tvořeny:

- Zeminy podloží v úrovni AZ zastižené v trase jsou heterogenní co do typu i geologické geneze a reflektují předpoklady ČGS.
- V trase na všech hloubkových sondách byly v podloží identifikovány pouze podmíněčně vhodné a namrzavé až nebezpečně namrzavé zeminy dle ČSN 736133.
- V AZ byly do nivelety -1000 mm zastiženy zeminy F4 až F6, S3.
- Na provedených sondách nebyla na žádné hloubkové sondě (do cca -1000 mm) zastižena neustálená hladina podzemní vody.
- Zároveň je nezbytné konstatovat, že uvedené typy zemin jsou extrémně senzitivní ke zhoršení vlastností/geotechnických parametrů v závislosti na úrovni saturace vodou.



číslo sondy	lokalizace sondy km	typ zeminy	namrzavost zeminy	vhodnost pro podloží
1	III/00715 km 0,200	F6 CL – jíl s nízkou plasticitou	nebezpečně namrzavá	podmínečně vhodná
7	III/00715 km 0,600	F4 CS – písčité jíl	nebezpečně namrzavá	podmínečně vhodná
5	III/00715 km 1,250	S3 S-F – písek s příměsí jemnozrnné zeminy	namrzavá	podmínečně vhodná
10+1	III/00719 km 0,070 a 0,300	F6 CL – jíl s nízkou plasticitou	nebezpečně namrzavá	podmínečně vhodná
8+5	III/00719 km 0,950 a 1,600	F6 CL – jíl s nízkou plasticitou	nebezpečně namrzavá	podmínečně vhodná
3	III/00718 km 0,450	S3 S-F – písek s příměsí jemnozrnné zeminy	namrzavá	podmínečně vhodná

Vzhledem k celkové rekonstrukci, změně dopravního uspořádání a zastiženým nevhodným - podmíněčně vhodným zeminám, které vykazují nebezpečnou namrzavost, zejména zeminy F6 CL, je navržena kompletní výměna aktivní zóny v tl. 0,50 m. V místech, kde bude zastižena zemina F6 CL bude navržena výměna AZ v mocnosti 0,70 m. Paraplán bude urovňována a přehutněna na parametry dle ČSN 73 6133, v místech výměny AZ 0,70 m nebo zastižení dále postupující vrstvy zemin F6 CL (případně málo únosné podloží) bude navrženo položení separační geotextílie v min. plošné hmotnosti 300 g/m². Geotextilie bude přetažena svisle a zakotvena do postupně hutněné vrstvy AZ tak, aby vznikl zabalený polštář.

V místech běžné výměny AZ bude paraplán pouze urovňována a přehutněna na parametry dle ČSN 73 6133 a provedena AZ v tl. 0,50 m. O konkrétním způsobu provedení AZ (0,50 m nebo 0,70 m bude rozhodnuto na místě se souhlasem TDS a geotechnickým dozorem).

Aktivní zóna bude provedena z vhodného materiálu dle ČSN 73 6133, lze uvažovat s použitím vyzískaných nestmelených vrstev stávajících vozovek nebo chodníků, pokud budou splňovat požadavky ČSN 73 6133 pro vhodný materiál, případně bude upravena jejich křivka zrnitosti doplňkovým materiálem z nákupu, např. ŠD 0/32 a 0/63.

Vzhledem ke specifikům sanací a postupu prací musí být postupováno po krátkých úsecích, které budou odkrývány a sanovány. Doporučuje se postupovat liniově s provedením odkopů, laboratorních zkoušek laboratoří zhotovitele a pokusných hutnicích úseků. Následně bude po odsouhlasení TDS a geotechnického dozoru rozhodnuto o rozsahu a množství sanací.

Projekt předpokládá přítomnost geotechnického dozoru na stavbě min. po dobu provádění zemních prací a pokládky AZ na SO 103.

Aktivní zóna bude provedena v předepsaných mocnostech dle výše uvedeného návrhu se zhutněním na 100% PS dle ČSN 73 6133 nebo na $I_d = \min. 0,85, \text{ resp. } 0,90$ dle použitého materiálu. Na zemní pláni musí být dosaženy hodnoty $E_{def,2} = \min. 45 \text{ MPa}$ při poměru $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,5$ a $CBR = \min. 15\%$. V místech sanací na větší tl. než 0,50 m se doporučuje dosažení $E_{def,2} = 60 \text{ MPa}$, avšak min. 45 MPa vždy.

Příčný sklon zemní pláně bude proveden ve sklonu min. 3%, odvodnění bude zajištěno liniovým drenážním systémem.



V rámci zemních prací budou provedeny i dosypy nezpevněných krajnic z vhodného materiálu dle ČSN 736133 se zhutněním na 100% PS. Výškový rozdíl mezi nezpevněnou krajnicí a obrusnou vrstvou bude min. 3 cm.

d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

SO 103 je jedním z hlavních objektů celé stavby.

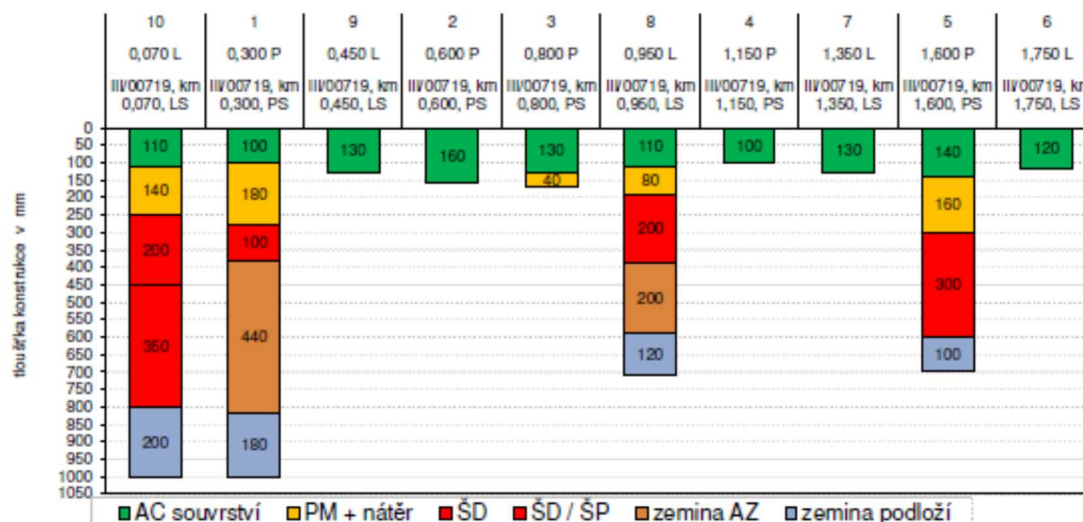
e) Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Jedná se o směrově nerozdělené komunikace. Z konstrukčního hlediska se jedná o rozdílné netuhé vozovky s asfaltovým krytem, krytem z PM ev. s dlážděným krytem nebo pojivem stmelenou vrstvou překrytou dlážděnou vozovkou. Trasy vozovek jsou v převážné části dotčených tras vedeny přibližně v původním půdorysném profilu historické komunikace, kdy byla komunikace rozšiřována a zesilována, či lokálně upravována do stávajícího směrového vedení trasy. Výjimkou je úsek sil. III/00719 v ul. Třinecká, která je novodobějšího vzniku odhadem 60-70 léta 20 st. Konstrukce vozovek jsou na všech dotčených částech z pohledu geneze a skladby vrstev vysoce heterogenní. Liší se jednak ve výskytu či v mocnosti a typu jednotlivých AC vrstev i podkladních stmelených i nestmelených vrstev a výskytem dlážděné vozovky na sil. III/00715 a III/00719. V trase byla na části sond zaznamenána velmi subtilní skladba konstrukce vozovky s lokálním minimem konstrukčních vrstev 250-350 mm (např. sonda 7. sil. III/00715, sonda 3. sil. III/00718, sonda 1,8. sil. III/00719). V překopech IS je skladba vozovek rozdílná oproti skladbě v historické konstrukci vozovky. AC vrstvy jsou masivně degradované a porušené, na řadě okrajích ve stádiu rozpadu, kdy se fakticky chovají jako nestmelené vrstvy. Na vozovce byly v minulosti prováděny údržbové opravy, kdy nebyly řešeny při opravách příčiny porušení a jednalo se primárně o lokální opravy obrusné vrstvy pro zlepšení nevyhovujícího stavu vozovky. I tyto relativně novodobé opravy obrusné vrstvy / zesílení vykazují reflexní poruchy, zejména na okrajích vozovky a překopech IS. Významným prvkem příčin vzniku četných poruch na sil. III/0715 a III/00718 jsou nekvalitně provedené a zpětně opravené zásahy do komunikace nad inženýrskými sítěmi, s četnými konstrukčními poruchami. Celkově lze hodnotit stav vozovek jako nevyhovující s četnými konstrukčními poruchami a subtilní a nekvalitní konstrukcí vozovek na všech dotčených komunikacích.



stanížení
sondy
v km

Grafické znázornění konstrukce vozovky - III/00719 Buštěhrad



Stávající stmelené vrstvy jsou tvořeny asfaltovými betony v tl. 100 -160 mm. Pod asfaltovými vrstvami se nachází penetrační makadam + nátěr.

Pod vrstvou PM se nachází šterkovité vrstvy typu ŠD nebo ŠP, lokálně nelze vyloučit v konstrukci vozovky původní štetové vrstvy.

V rámci akce bylo provedeno vzorkování stávajících stmelených vrstev ve smyslu vyhlášky 130/2019 Sb. Zjištěné hodnoty charakterizují obrusnou a ložnou vrstvu v třídě ZAS-T1. Podkladní vrstvu a PM v třídě ZAS-T3 - 4 s obsahem benzo(a)pyrenu 0,9, resp. 63,1 mg/kg sušiny. Pro vrstvu PM+nátěr se tak jedná o nadlimitní hodnoty pro nebezpečný odpad. Na většině úseku (mimo zástavbu a chodník) je tak navržena recyklace za studena na místě pro maximální zachování materiálu v rámci stavby.

Ve vztahu k předpokládanému dopravnímu zatížení a charakteru dopravy jsou uvažovány konstrukce vozovky s TDZ IV.

Konstrukce vozovky recyklace za studena 0,070 – 0,590:

Stávající vozovka bude rozfrézována do hloubky 250 mm včetně asfaltového souvrství a stmelených podkladních vrstev případně vrstev PM + nátěr. Následně proběhne další rozfrézování celého souvrství do hloubky 500 mm a promíchání frézou k zajištění homogenity celé rozfrézované vrstvy. V průběhu prací nelze vyloučit zásah do historických vrstev jádra vozovky, které může být tvořeno kamenitou sypaninou nebo štetováním. V takovém případě musí být zajištěno předrcení materiálu na místě mobilním drtičem. Rozdrcený materiál tak bude zároveň sloužit jako doplňující kamenivo pro recyklaci, případně může být, bude-li to nutné, doplňován materiál z frézování jiných vozovek nebo z dokupovaného materiálu.

Následně bude provedeno odtěžení poloviny (250 mm) zhomogenizované vrstvy v rámci stavebního úseku na meziskládku (lze uvažovat s prováděním v trase nebo v dočasném záboru na stavebním dvoře – v režii zhotovitele). Na zbylé mocnosti bude provedena příčná a podélná



reprofilace a recyklace za studena na místě dle TP 208. Po technologické pauze bude zbylá část mocnosti rozvezena a položena na první vrstvu RS. Tato vrstva bude opětovně urovnána do požadovaných výsledných projektovaných sklonů a bude provedena druhá vrstva recyklace za studena na místě dle TP 208 v tl. 250 mm.

V případě, kdy bude hrozit, že bude zafrézováno do vrstev zeminy nebo naopak vlivem reprofilace příčného sklonu bude vycházet celková vrstva 2x RS CA více než 500 mm, bude provedena sanace/doplnění vhodného materiálu. Tato úprava proběhne tak, že bude v příčném směru přehozena homogenizovaná vrstva 250 mm na stranu a proběhne odtěžení zeminy a náhrada/nebo doplnění materiálem vhodným pro recyklaci. Tato vrstva (tzv. vyrovnávací klín) bude zhutněna na 100% PS a následně bude proveden zpětný příčný přehoz a příslušná vrstva recyklace. Z těchto důvodů musí být materiál recyklovatelný (např. frézovaný mat., betonový recyklát, ŠD apod.). Klín bude v mocnostech 100 – 250 mm dle situace, na základě příčných řezů a konkrétního překlápění konstrukce.

Posouzení parametrů vrstvy RS CA se doporučuje na první vrstvě pouze orientačně dle ČSN 736192, relevantní posouzení dle TP 208 je až na druhé vrstvě RS CA na původní niveletě vozovky na vrstvě 2 x 250 mm.

Recyklace - Konstrukce vozovky D1-N-2-IV-PIII upravená s recyklací

Asf. beton obrusný mod.	ACO 11+	PMB 45/80-65	40 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřik mod.	PS-CP 0,40kg/m ²			ČSN EN 13808, ČSN 73 6129
Asf. beton ložní mod.	ACL 16+	PMB 25/55-60	70 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
vyztužení okrajů skelnou geomříží*				
Spojovací postřik mod.	PS-CP 0,40kg/m ²			ČSN EN 13808, ČSN 73 6129
Asf. beton podkladní	ACP 16+	50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Infiltrační postřik	PI-C	0,60kg/m ² s podrcením 2/4 v množství 2 kg/m ²		ČSN EN 13808, ČSN 73 6129
Recyklace za studena	RS CA C _{3/4} 0/63		250 mm	TP 208
Recyklace za studena	RS CA C _{3/4} 0/63		250 mm	TP 208
Celkem			660 mm	

Konstrukce vozovky se nadvyšuje o 160 mm.

Posouzení parametrů vrstvy RS CA se doporučuje na první vrstvě pouze orientačně dle ČSN 736192, relevantní posouzení dle TP 208 je až na druhé vrstvě RS CA na původní niveletě vozovky na vrstvě 2 x 250 mm.

Napojení na stávající stav, respektive na jinou skladbu vozovky bude provedeno plynule se zazubením jednotlivých vrstev a provedením přechodových klínů v podkladních vrstvách. Pracovní a podélné spáry a pokládka budou provedeny dle TKP 7 a TP146.

* Vyztužení okrajů bude provedeno pomocí skelné samolepicí mříže dle TP 147 s min. tahovou pevností oboustranně 100 / 100 kN a ochranným povlakem skelných vláken polymery s bodem



tavení povlaku >220°C, přičemž ochrana skelných vláken pouze asfaltovým PMB pojivem je nepřípustná. Mříž musí mít min. velikost oka 25 x 25 mm s plochou volné AC vrstvy mezi oky min. 65%. Šířka role 2 m.

Z důvodu pojezdu recyklační frézy bude spodní vrstva RS rozšířena a provedena konstrukce nezpevněné krajnice dosypem z vhodného materiálu dle ČSN 73 6133 se zhutněním na 100% PS. Materiál krajnice musí být zároveň vhodný pro recyklaci za studena na místě (viz výše). Pro účely provedení nové konstrukce nezpevněné krajnice a pojezd frézy bude celý objem krajnice vyměněn. Dosyp krajnice bude probíhat po vrstvách do úrovně pláně jednotlivých vrstev recyklace.

D - Konstrukce vozovky D1-N-2-IV-PIII upravená - Hlavní trasa a napojení ul. Třinecká:

Asf. beton obrusný mod.	ACO 11+	PMB 45/80-65	40 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřik mod.	PS-CP 0,35 kg/m ²			ČSN EN 13808, ČSN 73 6129
Asf. beton ložný mod.	ACL 16+	PMB 25/55-60	70 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřik mod.	PS-CP 0,35 kg/m ²			ČSN EN 13808, ČSN 73 6129
Asf. beton podkladní	ACP 16+	50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Štěrkodrt'	ŠDa 0/32 Ge		150 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1
<u>Štěrkodrt'</u>	<u>ŠDa 0/32 Ge</u>	<u>min.</u>	<u>150 mm</u>	<u>ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1</u>
Celkem		min.	460 mm	

Na zemní pláni musí být dosaženo Edef,2 = min. 45 MPa při poměru Edef,2/Edef,1 < 2,5 a CBR = min. 15%.

Na první vrstvě ŠD musí být dosaženo Edef,2 = min 60 MPa

Na druhé vrstvě ŠD musí být dosaženo Edef,2 = min 80 MPa

Napojení na stávající stav bude provedeno plynule se zazubením jednotlivých vrstev. Pracovní a podélné spáry a pokládka budou provedeny dle TKP 7 a TP146.

Na sjezdech ke garážím a do sběrného dvora bude provedena následující úprava. Stávající konstrukce bude odstraněna až na úroveň – 360 mm od nivelety sjezdu. provedeno bude přehutnění stávající podkladní vrstvy nebo podloží na hodnoty Edef,2 = min 30 MPa. Následně se provede konstrukce vozovky. Provedena bude v následujícím souvrství.

Konstrukce vozovky – Samostatný sjezd – plná konstrukce

Asf. beton obrusný mod.	ACO 11+	PMB 45/80-65	40 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřik mod.	PS-CP 0,40 kg/m ²			ČSN EN 13808, ČSN 73 6129
Asf. beton podkl.	ACP 16+	50/70	70 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Infiltrační postřik	PI C	0,60 kg/m ²		ČSN EN 13808, ČSN 73 6129
<u>Štěrkodrt'</u>	<u>ŠDa 0/32 Ge</u>	<u>min.</u>	<u>250 mm</u>	<u>ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1</u>
Celkem		min.	360 mm	



Obruby:

V rámci chodníku ke sběrnému dvoru je obruba součástí investice města Buštěhrad.

V km 0,0799 – 0,118 bude po pravé straně doplněna silniční betonová obruba. Doplnění je nutné z hlediska odvodnění a dopojení výškové úrovně. Silniční obruba je navržena jako betonová 250/150/1000 do lože z C 20/25n XF3 tl. min 100 mm ve výšce nášlapu min. 0,1 m. Obruba bude v souladu s ČSN EN 1340, ČSN EN 1339 a ČSN 73 6131. Za obrubou bude proveden dosyp krajnice, viz výše, a rozprostřena ornice v tl. 0,10 m s osetím.

Odvodňovací žlaby

Na sjezdu do sběrného dvora bude osazen betonový štěrbinový žlab 220/260 do bet. lože C20/25n XF3 v tl. min. 0,10 m.

V km 0,125 – 0,149 je z důvodu odvodnění a nemožnosti provedení příkopu navržen žlab z kamenné dlažby 100/100 v šíři 0,60 m, který bude vyzděn do tvaru žlabovky. Kamenná dlažba 100/100 bude osazena do lože C20/25n XF3 v tl. min. 0,10 m s vyspárováním MC 25 XF4. Žlab bude podporován silniční betonovou obrubou v rozsahu km 0,124 – 0,141 v provedení viz výše. Spára mezi žlabem a obrubou bude zalita zálivkou za horka N2 dle ČSN EN 14 188-1. Žlab bude vyveden do nového skluzu provedeného dle a VL 2.2. Skluz je vyveden do podsvahového příkopu, který bude v rámci údržby pročištěn a napojen do vodoteče.

V km 0,568 – ZÚ bude rovněž proveden žlab z kamenné dlažby (viz popis výše).

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

Srážková voda je sváděna pomocí příčného a podélného sklonu do stávajícího systému otevřených příkopů, které budou v rámci akce pročištěny. V úseku s chodníkem je navržen jednostranný sklon do stávajícího betonového žlabu.

V rámci úpravy komunikace bude celý systém příkopů a žlabů pročištěn. Pročištěny budou i zatrubnění pod všemi sjezdy na sousední pozemky a dojde k celkovému pročištění propustku v km 0,196.

Propustek v km 0,196

Jedná se o rámovou přesýpanou konstrukci průřezu 3,0 x 2,8 m. Svými rozměry se tak spíše jedná ve smyslu ČSN 73 6201 o mostní konstrukci. Dno je tvořeno betonovou deskou s kynetou. V rámci stavby bude vtok a výtok pročištěn od případných naplavenin a náletové zeleně. Do konstrukce nebude zasahováno.

Žlaby

Z důvodu absence odvodnění a zamezení přetékání vody z komunikace do sběrného dvora, budou ve staničení 0,125 – 0,196, a z důvodu minimalizace záborů v km 0,568 – ZÚ, navrženy žlaby šířky 60 cm z kamenných kostek 100/100 (výzisk), které budou vyzděny do tvaru žlabovky viz výše. Vypárovány budou MC25 XF4.



Zemní pláň bude odvodněna do systému drenáží s napojením na nově rekonstruovanou kanalizaci nebo s vyvedením do příkopu.

Zemní pláň bude odvodněna do systému drenáží s napojením na kanalizaci.

Drenáž bude provedena z HDPE DN 80 kruhového tvaru s neperforovaným dnem pevnost SN 8 v ŠP loži (fr. 0/22) tl. 100 mm, obsyp drenáže kamenivem (fr. 8/16, f2 příp. 8/32, f2) do výšky 80-100 mm nad povrchem dren. potrubí, propustná vrstva rýhy bude vyplněná štěrkem (fr. max. 60), svrchní část z kameniva (fr. 4/8, f2 příp. 8/16 – 16/32, f2) v tl. 100 mm, kamenivo v souladu s ČSN EN 13285 drenáž bude vyústěna do kanalizace. Potrubí drenáže bude ze 2/3 obvodu perforované. Propustnost po zhutnění musí být zajištěna min. $k = 1 \cdot 10^{-4}$ m/s. Rýha bude obalena filtrační geotextilií s dostatečnou tahovou pevností a odolností min. CBR = 2%.

f2) v tl. 100 mm, kamenivo v souladu s ČSN EN 13285 drenáž bude vyústěna do kanalizace.

Žlab v km 0,149 bude vyveden do nového skluzu provedeného dle řez a VL 2.2. Skluz je vyveden do podsvahového příkopu, který bude v rámci údržby pročištěn a napojen do vodoteče.

g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Viz výše kapitola Dopravní značení.

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

Postup výstavby je dokumentován v samostatné kapitole B8 Zásady organizace výstavby.

Další požadavky na dodržování BOZP a ochranných pásem jsou specifikovány v samostatné kapitole B8 Zásady organizace výstavby.

i) Vazba na případné technologické vybavení

Součástí stavby nejsou žádná technologická vybavení.

j) Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Směrové a výškové výpočty pro návrh trasy jsou součástí použité aplikace AutoCad Civil 3D 2019. Souřadnice hlavních bodů trasy jsou vypočítány v souřadném systému S-JTSK, výšková soustava Bpv.

Návrh vozovek byl proveden na základě přílohy A Katalog vozovek TP 170 a ČSN 73 6114.

Observační metoda ve smyslu ČSN EN 1997 není navržena.



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

Dopravní řešení vyplývá ze zákona č. 361/2000 Sb. a jeho prováděcích vyhlášek. Jedná se o stávající úsek silnice III. třídy, směrově nerozdělený s nejvyšší povolenou rychlostí 50 km/h v intravilánové části a 90 km/h mimo obec.

Stavba je přístupná napojením na svých koncích a začátcích.

Jedná se o stávající silnice III. třídy s neomezeným přístupem ve smyslu §5 zákona č. 13/1997 Sb. Stavba se částečně nachází v intravilánu města. Řešený úsek vzhledem k prostorovým možnostem a chybějícím pěším vazbám není koncipován jako bezbariérový. Ke sběrnému dvoru je v rámci investice města navržen chodník. Z této podstaty a z hlediska rozsahu rekonstrukce krajské komunikace není řešena pěší bezbariérové doprava ve smyslu vyhlášky č. 398/2009 Sb.

Součástí SO nejsou nástupní plochy autobusových zastávek, přechody pro chodce nebo místa pro přecházení.

Praha, únor 2024

Sestavil: Ing. Karel Fazekas, Ph.D.



Příloha č. 1: Výpis bodů trasy

Bod	Staničení	Y	X	Z	Typ
1	0,00	759073,15	1033684,22	350,19	V
2	14,56	759075,54	1033670,06	349,56	KT
3	24,44	759080,23	1033661,37	349,13	TK
4	39,30	759087,00	1033648,14	348,48	
5	46,13	759089,93	1033641,97	348,18	ZZ
6	50,00	759091,53	1033638,45	348,01	
7	54,16	759093,20	1033634,64	347,82	KT
8	68,50	759098,91	1033621,49	347,10	TK
9	70,30	759099,62	1033619,83	347,01	V
10	94,47	759108,10	1033597,21	345,60	KZ
11	100,00	759109,76	1033591,93	345,25	
12	150,00	759119,87	1033543,03	342,10	
13	172,75	759121,49	1033520,35	340,67	
14	185,80	759121,58	1033507,30	339,85	ZZ
15	200,00	759120,96	1033493,11	339,03	
16	250,00	759113,01	1033443,82	337,28	
17	265,02	759108,89	1033429,38	337,10	V
18	277,00	759105,04	1033418,03	337,07	KP
19	300,00	759096,37	1033396,74	337,31	
20	344,24	759076,61	1033357,17	338,83	KZ
21	350,00	759073,89	1033352,09	339,12	
22	357,00	759070,57	1033345,92	339,47	PT
23	384,00	759057,75	1033322,16	340,83	ZZ
24	397,18	759051,50	1033310,56	341,50	V
25	400,00	759050,16	1033308,08	341,64	
26	410,36	759045,25	1033298,96	342,19	KZ
27	437,00	759032,60	1033275,51	343,59	TP
28	437,00	759032,60	1033275,51	343,59	PK
29	444,93	759028,70	1033268,61	344,01	ZZ
30	450,00	759026,05	1033264,29	344,27	
31	465,72	759017,12	1033251,35	344,92	
32	494,44	758998,18	1033229,80	345,56	KP
33	494,44	758998,17	1033229,80	345,56	PK
34	496,22	758996,89	1033228,57	345,58	V
35	500,00	758994,10	1033226,02	345,60	
36	512,48	758984,30	1033218,31	345,59	
37	530,51	758968,74	1033209,23	345,35	KP
38	530,51	758968,74	1033209,23	345,35	PT
39	547,52	758953,40	1033201,89	344,85	KZ
40	550,00	758951,16	1033200,82	344,76	
41	585,57	758919,07	1033185,47	343,47	TP
42	600,00	758905,96	1033179,45	342,94	
43	605,57	758900,79	1033177,38	342,74	PP

44	611,18	758895,50	1033175,52	342,54	KU
----	--------	-----------	------------	--------	----