
	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPĚN PD:
	2023-051	MĚSTO DOKSY	01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.101	DOKSY, PARKOVACÍ PLOCHA U ZŠ K.H. MÁCHY	ING. J. ADAMŮ	ING. J. JIRÁK

1. STAVEBNÍ ČÁST	2
1.1. OBJEKTY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ, VČETNĚ PROPUSTKŮ	2
1.1.1. <i>Technická zpráva</i>	2
a) Identifikační údaje objektu	2
Název stavby.....	2
b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení.....	2
c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci - dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.....	3
d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby	3
e) Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů	3
Návrh konstrukce komunikace pro automobilovou dopravu - KS I.	3
Návrh konstrukce parkovacích stání ze zatravněvací dlažby - KS II.....	3
Návrh konstrukce ploch pro pěší ze zámkové dlažby - KS III.	4
Návrh konstrukce ploch pro sadové úpravy - KS IV.	4
f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace ...	4
g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku.....	4
h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu	4
Bourací práce	4
Zemní práce a terénní úpravy	5
Hutnění pláň.....	5
Systém kontroly míry zhutnění	5
Zásady pro hutněné asfaltové vrstvy	5
Úprava podloží	5
i) Vazba na případné technologické vybavení	5
j) Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů.....	6
k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientací	6

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPĚN PD:
	2023-051	MĚSTO DOKSY	01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.101	DOKSY, PARKOVACÍ PLOCHA U ZŠ K.H. MÁCHY	ING. J. ADAMŮ	ING. J. JIRÁK

1. STAVEBNÍ ČÁST

1.1. OBJEKTY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ, VČETNĚ PROPUSTKŮ

1.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

NÁZEV STAVBY	DOKSY, PARKOVACÍ PLOCHA U ZŠ K.H. MÁCHY
MÍSTO STAVBY	Město Doksy
KRAJ	Liberecký kraj
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ	Doksy u Máchova jezera [628212]
PŘEDMĚT DOKUMENTACE	Komunikace a parkovací plocha

b) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Komunikace s asfaltobetonovým povrchem je lemována silniční betonovou obrubou 15/25/100 cm. Výška silniční obruby od povrchu komunikace je 10,0 cm. Parkovací stání s povrchem ze zatravnovací dlažby jsou lemována silniční betonovou obrubou 15/25/100 cm. Výška silniční obruby od povrchu stání je 10,0 cm. V místech pro přecházení bude silniční obruba snížena na výšku 2,0 cm od asfaltového krytu. Pro oddělení pojížděné zámkové dlažby parkovacích stání od asfaltové plochy komunikace se osadí betonová silniční obruba 10/25/100 cm. Plochy pro pěší ve styku se zelení jsou lemovány betonovou sadovou obrubou 5/20/100 cm a výška obruby je min. 6,0 cm od zámkové dlažby. Obruba tvoří vodící linii pro nevidomé a slabozraké. V místech, kde komunikace prochází svahem, byly navrženy betonové palisády obdelníkového průřezu 15,0x19,0 cm, výšky 0,6 - 1,2 m.

Všechny obruby budou osazené do lože s boční opěrou z prostého betonu C 20/25 n XF3.

Komunikace jsou navrženy s krytem z asfaltového betonu ACO - 11. Parkovací stání jsou navrženy s krytem z betonové zatravnovací dlažby šedé barvy. Chodníky pro pěší jsou navrženy s krytem z betonové zámkové dlažby šedé barvy tvaru ičko.


Příčné sklony komunikace a parkovacích stání na parkovišti jsou jednostranné 0,8 - 4,4 %. Příčný sklon na přístupové komunikaci je jednostranný 4,4 - 5,0 %. Příčné sklony chodníků pro pěší jsou jednostranné 2,0 % směrem do komunikace, případně do zeleně.

V celém rozsahu stavby dojde k zřízení dopravních značek nebo posunu svislých dopravních značek.

Navržené dopravní značení je patrné z výkresové části dokumentace.

SO.101 Komunikace a parkovací plochy

Přístupová komunikace je navržena v šířce asfaltového krytu 5,5 m, s šířkou jízdního pruhu 2,75 m, bez vodícího proužku. Parkoviště pro osobní vozidla zahrnuje 40 parkovacích stání (z toho 2 stání jsou vyhrazena pro osoby se sníženou schopností pohybu). Parkovací stání mají základní rozměry 2,5x4,5 m, krajní jsou pak rozšířena o 0,25 m. Z přístupové komunikace je navržen jeden vjezd a jeden výjezd z parkoviště. Vjezd a výjezd je navržen pomocí dvou větví o šířce jízdního pruhu 4,75 m. Obě větve budou odděleny středovým dělicím ostrůvkem šířky 5,0 m. Komunikace na parkovišti je navržena s jednosměrným provozem. Dopravní přednost na výjezdu z přístupové komunikace na hlavní komunikaci je upravena svislou dopravní značkou P4. Přilehlé chodníky pro pěší jsou navrženy v šířce 1,5 m. V této části stavby jsou navržena 3 místa pro přecházení, která budou opatřena sníženou obrubou a reliéfní dlažbou.

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPĚŇ PD:
	2023-051	MĚSTO DOKSY	01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.101	DOKSY, PARKOVACÍ PLOCHA U ZŠ K.H. MÁCHY	ING. J. ADAMŮ	ING. J. JIRÁK

c) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI - DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM APOD.

V rámci projektové dokumentace nebyly provedeny žádné průzkumy. Dopravně-technické řešení bylo navrženo na základě místního šetření, dopravních rozborů a dostupných informací z okolí navrhované komunikace.

d) VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavbu komunikace a zpevněných ploch nebude nutné koordinovat jinými stavebními objekty.

e) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

Návrh konstrukce komunikace pro automobilovou dopravu - KS I.

Návrhové parametry:

- návrhová dopravní rychlost 30 km/hod
- plánovaná životnost vozovky 25 let
- návrhová úroveň porušení D1
- třída dopravního zatížení VI

Stanovení dopravního zatížení dané návrhové úrovně

TNV ₁	TNV _k	TNV _{CD}	N _{CD}
15	15	70 tis.	25 tis.

Konstrukce vozovky dle TP 170 - tl. 410 mm:	číslo kat. listu	D1-N-2-VI-PIII
asfaltový beton pro obrusnou vrstvu ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1 ED.2
spojovací postřik z asfaltové emulze		ČSN 73 6129
v množství 0,3 kg/m ² zbytkového asfaltu		
asfaltový beton pro podkladní vrstvu ACP 16+	50 mm	ČSN EN 13108-1 ED.2
infiltrační postřik z asfaltové emulze v množství		ČSN 73 6129
0,8 Kg/m ² zbytkového asfaltu		
štěrkodrt' ŠD A 0/63	150 mm	ČSN EN 13285
štěrkodrt' ŠD B 0/63	150 mm	ČSN EN 13285
Konstrukce vozovky celkem	390 mm	

Návrh konstrukce parkovacích stání ze zatravnovací dlažby - KS II.

Návrhové parametry:


- plánovaná životnost vozovky 25 let
- návrhová úroveň porušení D2
- třída dopravního zatížení VI

Stanovení dopravního zatížení dané návrhové úrovně

TNV ₁	TNV _k	TNV _{CD}	N _{CD}
15	15	70 tis.	25 tis.

Konstrukce vozovky dle TP 170 - tl. 370 mm:	číslo kat. listu	D2-D-1-VI-PIII
betonová zatravnovací dlažba šedé barvy	80 mm	ČSN 73 6131-1
lože - vrstva drobné drcené kamenivo DDK 2-4	40 mm	ČSN 73 6131-1
štěrkodrt' ŠD B 0/63	250 mm	ČSN EN 13285
Konstrukce vozovky celkem	370 mm	

Konstrukční skladba vozovky bude provedena na upravené a zhutněné silniční pláni

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPĚN PD:
	2023-051	MĚSTO DOKSY	01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.101	DOKSY, PARKOVACÍ PLOCHA U ZŠ K.H. MÁCHY	ING. J. ADAMŮ	ING. J. JIRÁK

Návrh konstrukce ploch pro pěší ze zámkové dlažby - KS III.

Návrhové parametry:

plánovaná životnost vozovky	25 let
návrhová úroveň porušení	D2
třída dopravního zatížení	CH

Stanovení dopravního zatížení dané návrhové úrovně

TNV ₁	TNV _k	TNV _{CD}	N _{CD}
-	-	-	-

Konstrukce chodníku dle TP 170 - tl. 250mm: číslo katalogového listu **D2-D-1-CH-PIII**

betonová zámková dlažba šedé barvy tvaru cihla 60 mm ČSN 73 6131-1

lože - vrstva drobné drcené kamenivo DDK 2-4 30 mm ČSN 73 6131-1

šterkodrt ŠD B 0/63 150 mm ČSN EN 13285

Konstrukce vozovky celkem **240 mm**

Konstrukční skladba vozovky bude provedena na upravené a zhutněné silniční pláni.

Návrh konstrukce ploch pro sadové úpravy - KS IV.

Navrženo:

zatravnění	-
ornice (substrát vhodný pro zatravnění)	150 mm
zrypření podloží	50 mm
Konstrukce celkem	200 mm

f) REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

SO.101 Komunikace a parkovací plocha

Odvodnění parkoviště je navrženo pomocí příčných a podélných sklonů do vsakovacích rýh. Dešťová voda bude do rýh natýkat přes betonovou zatravněvací dlažbu. Vsakovací rýhy jsou navrženy šířky 0,75 m, hloubky 0,5-0,87 m a proměnné délky. Rýhy budou vysypány šterkem frakce 16/32 a po obvodu budou opatřeny netkanou sorpční geotextilií (plošná hmotnost $m_{gmin.} = 400 \text{ g/m}^2$).

Odvodnění přístupové komunikace je navrženo pomocí příčných a podélných sklonů do navržené uliční vpusti UV 01, která bude napojena pomocí přípojky PP DN 150 do stávající kanalizace.

Chodníky pro pěší budou odvodněny pomocí příčného sklonu do komunikace, případně do přilehlé zeleně.

Zemní pláň zpevněných ploch je odvodněna pomocí příčných sklonů 3,0-5,0 % do propustných zemin v podloží.

g) NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

V celém rozsahu stavby dojde k odstranění nebo posunu svislých dopravních značek.


Navržené dopravní značení je patrné z výkresové části dokumentace.

h) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

BOURACÍ PRÁCE

Veškeré bourací práce prováděné v blízkosti podzemních inženýrských sítí a rozvodů a kořenových systémů zeleně musí být prováděny ručně po předchozím přesném vytýčení tras sítí jejich příslušnými správci.

Při provádění bouracích a ostatních stavebních prací je bezpodmínečně nutné postupovat s mimořádnou opatrností vzhledem k množství a důležitosti stávajících podzemních inženýrských sítí a rozvodů, za současného respektování veškerých platných norem, vyhlášek a předpisů.

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPĚN PD:
	2023-051	MĚSTO DOKSY	01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.101	DOKSY, PARKOVACÍ PLOCHA U ZŠ K.H. MÁCHY	ING. J. ADAMŮ	ING. J. JIRÁK

ZEMNÍ PRÁCE A TERÉNNÍ ÚPRAVY

Zemní práce se týkají vzhledem k rozsahu stavby celého prostoru a záboru stavby.

Před započítáním zemních prací je nutné zajistit vytyčení veškerých stávajících inženýrských sítí a rozvodů jejich příslušnými správci.

Při kontrole hutnění silniční pláň se postupuje podle příslušných ustanovení ČSN 72 1006. Modul přetvárnosti konstrukční pláň vozovek se kontroluje např. zatěžovacími zkouškami. Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti na pláni je $E_{def,2} = \min. 45 \text{ MPa}$ u živičných vozovek s třídou zatížení I-V. a úrovní porušení Do-D1. Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti na pláni $E_{def,2} = \min. 30 \text{ MPa}$ u živičné vozovky s třídou zatížení VI. a úrovní porušení D1.

U dlážděných krytů s třídou dopravního zatížení IV,V. a úrovní porušení D1 je $E_{def,2} = \min. 45 \text{ MPa}$ (u třídy dopravního zatížení VI. $E_{def,2} = \min. 30 \text{ MPa}$). U dlážděných krytů s úrovní porušení D2 je $E_{def,2} = \min. 30 \text{ MPa}$. $E_{def,2}$ je vztaženo k nejhoršímu možnému typu podloží PIII.

Zásyp rýh se zhutněním po provedených překozech pro podzemní inženýrské sítě je třeba provádět tak, aby na konstrukční pláni byla rovněž dodržena hodnota $E_{def,2}$ viz. výše.

Provedení zemních prací musí odpovídat ČSN 73 6133.

HUTNĚNÍ PLÁŇ

Při zhutňování je nutné dodržet nejmenší hodnoty míry zhutnění dle ČSN 72 1006, tabulka 2 a 6:

V podloží násypu do 0,5 m	$D = \min. 92 \% \text{ PS}$
V konstrukční pláni v hloubce pod plání do 0,3 m v zářezu	$D = \min. 100 \% \text{ PS}$
V konstrukční pláni (povrch aktivní zóny)	$E_{def,2} = \text{viz. výše}$
Poměr modulů přetvárnosti $E_{def,2} / E_{def,1}$	$\max. 2,5$

Postupy zhutňování, četnost kontrolních zkoušek, přejímání výsledků kontroly a kritéria míry zhutnění zeminy je nutné dodržet podle příslušných ustanovení ČSN 72 1006.

Zhutňování konstrukční pláň vozovky a chodníků je nutné provádět za optimálního suchého počasí a rovněž s ohledem na velké množství stávajících podzemních inženýrských sítí a jejich vnějších znaků.

V místech po vybouraných nebo zrušených uličních vpustí, šachet, výkopů rýh pro nové rozvody apod. je třeba věnovat maximální pozornost záhozu jam a rýh se zhutněním na požadované hodnoty a provést závěrečné dohutnění silniční pláň tak, aby modul přetvárnosti byl minimálně $E_{def,2}$.

SYSTÉM KONTROLY MÍRY ZHUTNĚNÍ

Bude proveden systém kontroly míry zhutnění dle ČSN 72 1006, bod 3.2.2.3, který bude doplněn systémem zhutnění téže normy, uvedeným pod bodem 3.2.2.4.

ZÁSADY PRO HUTNĚNÉ ASFALTOVÉ VRSTVY

Hutnění asfaltových vrstev je řešeno dle technických kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací, kapitola 7 hutněné asfaltové vrstvy (schváleno MD-OI č.j. 318/08-910-IPK/1., platnost od 1. května 2008), včetně souvisejících norem a předpisů.


Tato kapitola TKP obsahuje požadavky na materiály, technologické postupy, výrobu a zkoušky při provádění hutněných asfaltových vrstev při výstavbě, opravách a údržbě pozemních komunikací.

ÚPRAVA PODLOŽÍ

V rámci celé stavby je pod pojižděnými zpevněnými plochami navržena úprava podloží přidáním vápeno-cementového pojiva (2-3 %) a promísením zemní frézou v tloušťce 0,3 m dle ČSN 73 6133.

i) VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Stavba svým charakterem nemá žádné potřeby a ani spotřeby jakýchkoliv médií a neobsahuje žádná technologická vybavení.

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPĚŇ PD:
	2023-051	MĚSTO DOKSY	01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.101	DOKSY, PARKOVACÍ PLOCHA U ZŠ K.H. MÁCHY	ING. J. ADAMŮ	ING. J. JIRÁK

j) PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

Komunikace jsou navrženy s krytem z asfaltového betonu ACO - 11. Parkovací stání jsou navrženy s krytem z betonové zatravnovací dlažby šedé barvy. Chodníky pro pěší jsou navrženy s krytem z betonové zámkové dlažby šedé barvy tvaru ičko.

k) ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACI

Návrh respektuje vyhlášku č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Materiály užívané při stavebních úpravách pro nevidomé a slabozraké musí odpovídat nařízení vlády 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky a z něj vyplývající Technické návody TZÚS pro materiály a zařízení užívané k realizaci bezbariérových úprav.

Z hlediska přístupnosti pro potřeby nevidomých a slabozrakých je nutné zajistit dostatek hmatných orientačních bodů a znaků. Zrakově postižení se pohybují podél tzv. **vodící linie**. Přirozenou vodící linií mohou být například stěny budov, zídky, podezdívky plotů, obrubníky u trávníků (výška 0,06 m). Vodící linií nikdy nesmí být obrubník u vozovky! Při přerušení přirozené vodící linie v délce více než 6 m musí být zřízena tzv. umělá vodící linie. Její materiálové řešení nesmí být zaměnitelné s jinými hmatovými prvky.

Na vodící linie navazují tzv. **signální pásy**, které upozorňují na možné změny směru. Zrakově postiženému určují nový, přesný směr chůze, např. při přecházení komunikace nebo při přístupu k místu nástupu do vozidel městské hromadné dopravy. Signální pás má šířku 0,8 - 1,0 m, délku minimálně 1,5 m, je speciální formou umělé vodící linie a je vytvořen z přesně definované a barevné kontrastní dlažby s výstupky dle vyhlášky 163/2002 Sb.

Nebezpečné nebo nepřístupné prostory (styk chodníku a jízdního pásu s obrubníkem nižším než 0,08 m- přechody, místa pro přecházení, výjezdy vedené přes chodník u rodinných domků nebo ze dvorů u domovních bloků) musí být označeny tzv. **varovným pásem**. Varovný pás má šířku 0,4 m, je speciální formou umělé vodící linie a je vytvořen z přesně definované a barevné kontrastní dlažby s výstupky dle vyhlášky 163/2002 Sb.

Vedení a šířka signálních a varovných pásů se řídí ustanoveními vyhlášky č. 398/2009 Sb. Materiál použitý pro hmatové úpravy nesmí být na komunikacích použitý k jiným účelům. Hmatové prvky musí být vždy hmatově a vizuálně kontrastní vůči svému okolí.

Pro osoby s omezenou schopností pohybu jsou vytvořeny tyto opatření:

V rámci stavby jsou navrženy varovné pásy šířky 0,4 m u snížených obrub.

Výškové rozdíly na trase pěších nejsou vyšší než 2,0cm. Pochozí povrchy jsou rovné pevné a upravené proti skluzu. Maximální podélný sklon chodníku nepřesahuje 8,33%. Komunikace pro pěší podélným sklonem víceméně kopírují stávající terén.

V celé trase je samozřejmostí dodržení i ostatních návrhových prvků komunikace pro pěší, jako je zachování příčného sklonu max. 2,0%, minimální průchozí prostor šířky 0,9m s příčným sklonem do 2,0%. Navazující šikmé plochy mají max. sklon 12,5%.

Zpracoval: Ing. Jan Adamů

V Mladé Boleslavi, listopad 2024