

Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

D.1 Stavební část

D.1.1 Objekty pozemních komunikací včetně propustků

1. Technická zpráva

1.1.1 Identifikační údaje objektů

Název akce	„Komunikace Sadová, Svatoplukova, Lomená – projektová dokumentace“
Katastrální území:	Šternberk, č. p. 991, 992, 993, 994, 995, 996, 1414, 1412/1, 1470/1, 1472, 784/1, 784/2, 926/1, 966
Obec:	Šternberk
Okres:	Olomouc
Kraj:	Olomoucký

1.1.2 Stručný technický popis

100 Objekty pozemních komunikací

100 Objekty pozemních komunikací

Vozovka

SO 101 – vozovka MK ul. Sadová (III/44423)

SO 102 – vozovka MK ul. Lomená

SO 103 – vozovka MK ul. Svatoplukova

Chodníky

SO 111 – chodníky MK ul. Sadová (III/44423)

SO 112 – chodníky MK ul. Lomená

SO 114 – chodníky parkoviště

SO 115 – chodníky MK ul. Pod Kioskem

Sjezdy

SO 121 – sjezdy MK ul. Sadová (III/44423)

SO 122 – sjezdy MK ul. Lomená

SO 124 – sjezd parkoviště

Parkovací stání

SO 134 – parkoviště

SO 135 – kolmá parkovací stání v ul. Pod Kioskem

Dopravní značení

SO 141 – vodorovné dopravní značení

O 142 – svislé dopravní značení

SO 101 – vozovka MK ul. Sadová (III/44423)

0,000-0,121

Šířka vozovky, směrové i výškové řešení, příčný sklon vozovky zůstanou zachovány. V celém úseku dojde z důvodu ukládání obrub a žulového dvouřádku k obnově obrusné vrstvy komunikace. Základní šířka vozovky bude zachována 7,0 – 9,0 m. Podélný sklon vozovky zůstává zachován v rozmezí 2,49 – 10,09 %. Odvodnění vozovky je navrženo odvedením povrchových

vod pomocí příčného a podélného sklonu do nově navržených uličních vpustí. Odvodnění pláně je předpokládáno pomocí stávajících trativodů.

Tři stávající přechody pro chodce budou zrušeny a nahrazeny dvěma přechody. Z toho důvodu dojde ke stavební úpravě stávajícího ochranného ostrůvku v km 0.075-0.090.

Směrové řešení silnice

Staničení	Geom. tvar	Parametr [m]	Délka [m]
ZÚ 0.000 00 – 0.024 38	Přímá		24.38
0.024 38 - 0.051 43	Pravotočivý oblouk	R = 16.5	27.05
0.051 43 - 0.106 56	Přímá		55.13
0.106 56 - 0.128.96	Levotočivý oblouk	R = 25	22.40

Konstrukční vrstvy

Obrusná vrstva komunikace je navržena jako asfaltobetonová pro pojezd těžkých nákladních automobilů. Návrh konstrukce vozovky v místě zásahu do vozovky je následující:

Asfaltový beton ACo11 (ABSII)	40	[mm]	ČSN 73 6121
Spojovací nátěr (zbytková hmotnost) N	0,40	[kg]	ČSN 73 6129
Obalované kamenivo ACp16 (OKS II)	70	[mm]	ČSN 73 6121
Stávající konstrukční vrstvy			
Celkem	110	[mm]	

V místě úpravy připojení na neupravované části navazujících úseků bude vozovka v místě napojovací spáry zaříznuta a zapravena modifikovanou asfaltovou směsí.

Povrch vozovky je navržen z asfaltového betonu. Povrch bude upnut do dvouřádku z žul. kostky uloženého do betonového lože

Stavebními pracemi nesmí dojít k poškození a nedovolenému zásahu do tělesa silnice III/44423.

Odvodnění

Pozemní komunikace je odvodněna pomocí příčného a podélného sklonu vozovky do uličních vpustí, které ústí do stávající jednotné kanalizace. Plán vozovky je odvodněna pomocí trativodů (předpoklad).

Nové šachty uličních vpustí (UV 1-6), jsou navrženy jako betonové, s košem a litinovou mříží zatížení třídy D. Přípojka je navržena DN 150, PVC, SN8, napojení na hlavní řad je odbočkou. Trouby se musí směrově a výškově ukládat co nejpřesněji. Vzhledem k tomu, že se jedná o dešťovou gravitační kanalizaci, platí pro odchylky uložení limitní hodnoty dle čl. 7.1.5.9 a 7.1.5.10 ČSN 75 61 01, tj.:

- při sklonu nivelety do 10 ‰ výšková odchylka uložení max. ± 10 mm
- při sklonu nivelety nad 10 ‰ výšková odchylka uložení max. ± 30 mm
- v žádném případě nesmí vzniknout protisklon v niveletě
- přímé úseky mezi šachtami směrovou odchylku nejvýše 50 mm

Detailní popis odvodnění řeší stavební objekt SO 300.

SO 102 – vozovka MK ul. Lomená

0,000-0,040

Dojde k zaslepení této komunikace v km 0.011. Ve zbývajících částech místní komunikace zůstanou parametry vozovky, jako šířka vozovky, směrové i výškové řešení, příčný sklon zachovány. Podél nově ukládaných silničních obrub dojde k opravě obrusné a ložní vrstvy komunikace. Základní šířka vozovky bude zachována 4,8 – 8,4 m. Podélný sklon vozovky zůstává zachován. Odvodnění vozovky je navrženo odvedením povrchových vod pomocí příčného a podélného sklonu do nově navržených uličních vpustí. Odvodnění pláň je předpokládáno pomocí stávajících trativodů.

Konstrukční vrstvy

Obrusná vrstva komunikace je navržena jako asfaltobetonová pro pojezd těžkých nákladních automobilů. Návrh konstrukce vozovky v místě zásahu do vozovky je následující:

Asfaltový beton ACo11 (ABSII)	40	[mm]	ČSN 73 6121
Spojovací nátěr (zbytková hmotnost) N	0,40	[kg]	ČSN 73 6129
Obalované kamenivo ACp16 (OKS II)	70	[mm]	ČSN 73 6121
Stávající konstrukční vrstvy			
Celkem	110	[mm]	

V místě úpravy připojení na neupravované části navazujících úseků bude vozovka v místě napojovací spáry zaříznuta a zapravena modifikovanou asfaltovou směsí.

Povrch vozovky je navržen z asfaltového betonu. Povrch bude upnut do silniční obruby uložené do betonového lože.

Stavebními pracemi nesmí dojít k poškození a nedovolenému zásahu do tělesa silnice III/44423.

Odvodnění

Pozemní komunikace je odvodněna pomocí příčného a podélného sklonu vozovky do uliční vpustí, které ústí do stávající jednotné kanalizace. Pláň vozovky je odvodněna pomocí trativodů (předpoklad).

Nová šachta uliční vpustí (UV 7), je navržena jako betonová, s košem a litinovou mříží zatížení třídy D. Přípojka je navržena DN 150, PVC, SN8, napojení na hlavní řad je odbočkou. Trouby se musí směrově a výškově ukládat co nejpřesněji. Vzhledem k tomu, že se jedná o dešťovou gravitační kanalizaci, platí pro odchylky uložení limitní hodnoty dle čl. 7.1.5.9 a 7.1.5.10 ČSN 75 61 01, tj.:

- při sklonu nivelety do 10 ‰ výšková odchylka uložení max. ± 10 mm
- při sklonu nivelety nad 10 ‰ výšková odchylka uložení max. ± 30 mm
- v žádném případě nesmí vzniknout protisklon v niveletě
- přímé úseky mezi šachtami směrovou odchylku nejvýše 50 mm

Detailní popis odvodnění řeší stavební objekt SO 300.

SO 103 – vozovka MK ul. Svatoplukova

0,000-0,023

Dojde k úpravě tvaru křižovatky, kdy dojde ke zmenšení nárožních oblouků, tak aby došlo k usměrnění pohybů vozidel v křižovatce. Nárožní oblouky budou nově tvořeny oblouky $R = 12$ m a $R = 15$ m. V řešeném úseku dojde z důvodu ukládání obrub a žulového dvourádku k obnově obrusné vrstvy komunikace. Napojení na stávající stav proběhne plynule, šířka napojované

vozovky je 4,0 m. Odvodnění vozovky je navrženo odvedením povrchových vod pomocí příčného a podélného sklonu do nově navržených uličních vpustí. Odvodnění pláně je předpokládáno pomocí stávajících trativodů.

Konstrukční vrstvy

Obrusná vrstva komunikace je navržena jako asfaltobetonová pro pojezd těžkých nákladních automobilů. Návrh konstrukce vozovky v místě zásahu do vozovky je následující:

Asfaltový beton ACo11 (ABSII)	40	[mm]	ČSN 73 6121
Spojovací nátěr (zbytková hmotnost) N	0,40	[kg]	ČSN 73 6129
Obalované kamenivo ACp16 (OKS II)	70	[mm]	ČSN 73 6121
Stávající konstrukční vrstvy			
Celkem	110	[mm]	

V místě úpravy připojení na neupravované části navazujících úseků bude vozovka v místě napojovací spáry zaříznuta a zapravena modifikovanou asfaltovou směsí.

Povrch vozovky je navržen z asfaltového betonu. Povrch bude upnut do dvouřádku z žul. kostky uloženého do betonového lože

Stavebními pracemi nesmí dojít k poškození a nedovolenému zásahu do tělesa silnice III/44423.

Odvodnění

Pozemní komunikace je odvodněna pomocí příčného a podélného sklonu vozovky do uličních vpustí, které ústí do stávající jednotné kanalizace. Plán vozovky je odvodněna pomocí trativodů (předpoklad).

SO 111 – chodníky MK ul. Sadová (III/44423)

Chodník je navržen o základní šířce min. 2,0 m, pomístně je rozšířen až na š= 3,6 m. Maximální podélný sklon je 10,09 % (stávající chodník - předláždění) a minimální 2,49 %. Minimální požadovaná Edef,2 = 30,00 MPa. Kryt chodníků je navržen jako dlážděný ze skladebné dlažby tl. 0,06 m. Chodníky budou kryty skladebnou dlažbou přírodní barvy (beton tl. 0,06 m) do lože z kameniva. Lemovány budou betonovými silničními obrubníky (v místech podél vozovky - nášlap nad vozovkou 0,12 m), na styku s terénem budou chodníky lemovány chodníkovými obrubníky s vytvořenou přirozenou vodící linií + 0,06 m, případně ukončeny u fasády budov či podezdívky oplocení (oddělení nopovou fólií).

V místech pro přechod pro chodce budou provedeny obrubníky snížené výška nášlapu 0,02 m, v místech chodníkových přejezdů bude osazen sklopený/snížený obrubník výška nášlapu <0,08/<0,02 m. V místě vstupů do vozovky bude vytvořen varovný pás šířky 0,40 m pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. V místech tzv. chodníkových přejezdů bude vybudována zámková dlažba v tl. 80 mm, chodníkový obrubník bude snížen na nášlap 0,02 (nájezdový obrubník), <0,08 m (sklopený obrubník) nad vozovkou s doplněním varovného pásu v šířce 0,40 m. Detailní uspořádání je součástí přílohy č. B.4 – Bezbariérové užívání, které odpovídá platné vyhlášce č. 398/2009 Sb.

Konstrukční vrstvy

Chodníky– min. EDef,2pláně = 30 MPa

Dlažba – DL (beton - barva přírodní)	60	[mm]	ČSN 73 6131-1
Ložní vrstva dlažby – L	40	[mm]	ČSN 73 6126
Štěrkodrt' - ŠD	250	[mm]	ČSN 73 6126
Celkem	350	[mm]	

V případě nevyhovující zemní pláň je nutné počítat se sanací podloží o mocnosti cca 30 cm (výměna nevhodného podloží, stabilizace).

Odvodnění

Chodníky jsou pomocí příčného a podélného sklonu odvodněny na vozovku, ze které budou povrchové vody odváděny pomocí navržených uličních vpustí.

Vstup do vozovky

Rampová plocha místa vstupu do vozovky je navržena ve sklonu max. 1:8 (12,5 %) a je lemována varovným pásem šířky 0,4 m.

SO 112 – chodníky MK ul. Lomená

Chodník je navržen o základní šířce min. 2,0 m, na konci svého úseku je navržení zúžení z důvodu napojení na stávající stav $s = 1,7$ m. Maximální podélný sklon je 10,5 % (stávající chodník - předláždění) a minimální 7,49 %. Minimální požadovaná $E_{\text{Def},2} = 30,00$ MPa. Kryt chodníků je navržen jako dlážděný ze skladebné dlažby tl. 0,06 m. Chodníky budou kryty skladebnou dlažbou přírodní barvy (beton tl. 0,06 m) do lože z kameniva. Lemovány budou betonovými silničními obrubníky (v místech podél vozovky - nášlap nad vozovkou 0,12 m), na styku s terénem budou chodníky lemovány chodníkovými obrubníky s vytvořenou přirozenou vodící linií + 0,06 m, případně ukončeny u fasády budov či podezdívky oplocení (oddělení nopovou fólií).

V místech pro vstup do vozovky bude výška nášlapu 0,02 m, v místech chodníkových přejezdů bude osazen snížený obrubník výška nášlapu $< 0,02$ m. V místě vstupů do vozovky bude vytvořen varovný pás šířky 0,40 m pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. V místech tzv. chodníkových přejezdů bude vybudována zámková dlažba v tl. 80 mm, chodníkový obrubník bude snížen na nášlap 0,02 (nájezdový obrubník) nad vozovkou s doplněním varovného pásu v šířce 0,40 m. Detailní uspořádání je součástí přílohy č. B.4 – Bezbariérové užívání, které odpovídá platné vyhlášce č. 398/2009 Sb.

Konstrukční vrstvy

Chodníky – min. $E_{\text{Def},2\text{pláně}} = 30$ MPa

Dlažba – DL (beton - barva přírodní)	60	[mm]	ČSN 73 6131-1
Ložní vrstva dlažby – L	40	[mm]	ČSN 73 6126
Štěrkodrt' - ŠD	250	[mm]	ČSN 73 6126
Celkem	350	[mm]	

V případě nevyhovující zemní pláň je nutné počítat se sanací podloží o mocnosti cca 30 cm (výměna nevhodného podloží, stabilizace).

Odvodnění

Chodníky jsou pomocí příčného a podélného sklonu odvodněny na vozovku, ze které budou povrchové vody odváděny pomocí navržených uličních vpustí.

Vstup do vozovky

Rampová plocha místa vstupu do vozovky je navržena ve sklonu max. 1:8 (12,5 %) a je lemována varovným pásem šířky 0,4 m.

SO 114 – chodníky parkoviště

V rámci výstavby parkovacích stání na p. č. 995 dojde ke stavební úpravě chodníku na p. č. 994, který bude předlážděn a rozšířen na $\bar{s} = 3,5$ m. Minimální požadovaná $E_{\text{def},2} = 30,00$ MPa. Kryt chodníků je navržen jako dlážděný ze skladebné dlažby tl. 0,06 m. Chodníky budou kryty skladebnou dlažbou přírodní barvy (beton tl. 0,06 m) do lože z kameniva. Lemovány budou betonovými silničními obrubníky (v místech podél vozovky - nášlap nad vozovkou 0,12 m, podél parkovacích stání - nášlap nad vozovkou 0,1 m), na styku s terénem budou chodníky lemovány chodníkovými obrubníky s vytvořenou přirozenou vodící linií + 0,06 m

V místech pro přecházení bude výška nášlapu 0,02 m. V místě vstupů do vozovky bude vytvořen varovný pás šířky 0,40 m pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Detailní uspořádání je součástí přílohy č. B.4 – Bezbariérové užívání, které odpovídá platné vyhlášce č. 398/2009 Sb.

Konstrukční vrstvy

Chodníky – min. $E_{\text{Def},2_{\text{pláně}}} = 30$ MPa

Dlažba – DL (beton - barva přírodní)	60	[mm]	ČSN 73 6131-1
Ložní vrstva dlažby – L	40	[mm]	ČSN 73 6126
Štěrkodrt' - ŠD	250	[mm]	ČSN 73 6126
Celkem	350	[mm]	

V případě nevyhovující zemní pláň je nutné počítat se sanací podloží o mocnosti cca 30 cm (výměna nevhodného podloží, stabilizace).

Odvodnění

Chodníky jsou pomocí příčného a podélného sklonu odvodněny na vozovku, ze které budou povrchové vody odváděny pomocí navržených uličních vpustí.

Vstup do vozovky

Rampová plocha místa vstupu do vozovky je navržena ve sklonu max. 1:8 (12,5 %) a je lemována varovným pásem šířky 0,4 m.

SO 115 – chodníky MK ul. Pod Kioskem

V rámci výstavby parkovacích stání v ul. Pod Kioskem je navržen vstup do vozovky naproti bezbariérovému stání. Šířka chodníku zůstane zachována na $s = 1,6$ m. Minimální požadovaná $E_{\text{Def},2} = 30,00$ MPa. Krypt chodníků je navržen jako dlážděný ze skladebné dlažby tl. 0,06 m. Chodníky budou kryty skladebnou dlažbou přírodní barvy (beton tl. 0,06 m) do lože z kameniva. Lemovány budou betonovými silničními obrubníky (v místech podél vozovky - nášlap nad vozovkou 0,12 m, vstup do vozovky - nášlap nad vozovkou max. 0,02 m), na styku s terénem budou chodníky lemovány chodníkovými obrubníky s vytvořenou přirozenou vodící linií + 0,06 m.

V místech pro vstup do vozovky bude výška nášlapu 0,02 m, v místech chodníkových přejezdů bude osazen snížený obrubník výška nášlapu $< 0,02$ m. V místě vstupů do vozovky bude vytvořen varovný pás šířky 0,40 m pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. V místech tzv. chodníkových přejezdů bude vybudována zámková dlažba v tl. 80 mm, chodníkový obrubník bude snížen na nášlap 0,02 (nájezdový obrubník) nad vozovkou s doplněním varovného pásu v šířce 0,40 m. Detailní uspořádání je součástí přílohy č. B.4 – Bezbariérové užívání, které odpovídá platné vyhlášce č. 398/2009 Sb.

Konstrukční vrstvy

Chodníky – min. $E_{\text{Def},2\text{pláně}} = 30$ MPa

Dlažba – DL (beton - barva přírodní)	60	[mm]	ČSN 73 6131-1
Ložní vrstva dlažby – L	40	[mm]	ČSN 73 6126
Štěrkodrt' - ŠD	250	[mm]	ČSN 73 6126
Celkem	350	[mm]	

V případě nevyhovující zemní plně je nutné počítat se sanací podloží o mocnosti cca 30 cm (výměna nevhodného podloží, stabilizace).

Vstup do vozovky

Rampová plocha místa vstupu do vozovky je navržena ve sklonu max. 1:8 (12,5 %) a je lemována varovným pásem šířky 0,4 m.

SO 121 – sjezdy MK ul. Sadová (III/44423)

Rampová plocha sjezdu je navržena ve sklonu max. 1:8 (12,5 %). Na rozhraní chodníku a vozovky je navržen varovný pás šířky 0,4 m z kontrastní dlažby přetažený na rampovou část do výšky + 8 cm nad vozovku. Minimální požadovaná $E_{\text{def},2} = 30,00$ MPa. Kryt sjezdů je navržen jako dlážděný ze zámkové dlažby tl. 0,08 m.

Chodníkové přejezdy – min. $E_{\text{Def},2\text{pláně}} = 30$ MPa

Dlažba – DL (beton - černá)	80	[mm]	ČSN 73 6131-1
Ložní vrstva dlažby – L	40	[mm]	ČSN 73 6126
Štěrkodrt' - ŠD _A (0/32)	200	[mm]	ČSN 73 6126
Štěrkodrt' - ŠD _B (0/63)	200	[mm]	ČSN 73 6126
Celkem	520	[mm]	

V případě nevyhovující zemní plně je nutné počítat se sanací podloží o mocnosti cca 30 cm (výměna nevhodného podloží, stabilizace).

Sjezdy, samostatné sjezdy

Všechny samostatné sjezdy mají silniční betonovou obrubu sniženou na + 2,0 cm (nájezdová obruba), < 8,0 cm sklopený obrubník nad úroveň komunikace. Rampová plocha sjezdu je navržena ve sklonu max. 1:8 (12,5 %). Na rozhraní chodníku a vozovky je navržen varovný pás šířky 0,4 m z kontrastní dlažby přetažený na rampovou část do výšky + 8 cm nad vozovku.

SO 122 – sjezdy MK ul. Lomená

Rampová plocha sjezdu je navržena ve sklonu max. 1:8 (12,5 %). Na rozhraní chodníku a vozovky je navržen varovný pás šířky 0,4 m z kontrastní dlažby přetažený na rampovou část do výšky + 8 cm nad vozovku. Minimální požadovaná $E_{\text{def},2} = 30,00$ MPa. Kryt sjezdů je navržen jako dlážděný ze zámkové dlažby tl. 0,08 m.

Chodníkové přejezdy – min. $E_{\text{Def},2\text{pláně}} = 30$ MPa

Dlažba – DL (beton - černá)	80	[mm]	ČSN 73 6131-1
Ložní vrstva dlažby – L	40	[mm]	ČSN 73 6126
Štěrkodrt' - ŠD _A (0/32)	200	[mm]	ČSN 73 6126
Štěrkodrt' - ŠD _B (0/63)	200	[mm]	ČSN 73 6126
Celkem	520	[mm]	

V případě nevyhovující zemní plně je nutné počítat se sanací podloží o mocnosti cca 30 cm (výměna nevhodného podloží, stabilizace).

Sjezdy, samostatné sjezdy

Všechny samostatné sjezdy mají silniční betonovou obrubu sniženou na + 2,0 cm (nájezdová obruba), < 8,0 cm sklopený obrubník nad úroveň komunikace. Rampová plocha sjezdu je navržena ve sklonu max. 1:8 (12,5 %). Na rozhraní chodníku a vozovky je navržen

varovný pás šířky 0,4 m z kontrastní dlažby přetažený na rampovou část do výšky + 8 cm nad vozovku.

SO 124 – sjezd parkoviště

Max. podélný sklon sjezdu na parkoviště je 8,33 %. Základní příčný sklon vozovky je 2,5%. V km 0.009 je navržen odvodňovací žlábek zajišťující odtok povrchových vod, před silnicí III/44423. Minimální požadovaná $E_{\text{def},2} = 30,00$ MPa. Kryt sjezdů je navržen jako dlážděný ze zámkové dlažby tl. 0,08 m.

Chodníkové přejezdy – min. $E_{\text{Def},2,\text{pláně}} = 30$ MPa

Dlažba – DL (beton - černá)	80	[mm]	ČSN 73 6131-1
Ložní vrstva dlažby – L	40	[mm]	ČSN 73 6126
Štěrkodrt' - ŠD _A (0/32)	200	[mm]	ČSN 73 6126
Štěrkodrt' - ŠD _B (0/63)	200	[mm]	ČSN 73 6126
Celkem	520	[mm]	

V případě nevyhovující zemní pláně je nutné počítat se sanací podloží o mocnosti cca 30 cm (výměna nevhodného podloží, stabilizace).

Sjezdy, samostatné sjezdy

Sjezd má silniční betonovou obrubu sníženou na + 2,0 cm (nájezdová obruba), nad úroveň komunikace. Na rozhraní chodníku a vozovky je navržen varovný pás šířky 0,4 m z kontrastní dlažby přetažený na rampovou část do výšky + 8 cm nad vozovku.

SO 134 – parkoviště

Na parcele 995, bude zřízeno parkoviště s 26 kolmými stáními. Dvě bezbariérová stání budou vyznačena na ploše stávajícího parkoviště na p. č. 996. Šířka vnitřní komunikace parkoviště je 6,0 m. Podélný sklon parkoviště je 2,5 %, příčný sklon je 2,0 – 2,5 % (parkovací stání jsou vždy umístěna na místech se sklonem 2,0 %). Vjezd i výjezd na parkoviště bude ze silnice III/44423.

Stabilita zadní části svahu se sousedními pozemky p. č. 1005 a 1003 bude zajištěna pomocí opěrné zdi z bet. prefabrikátů typ 80/12 v délce 20,0 m. Zeď bude ve výšce cca 0,7 m nad terénem. Jednotlivé bloky budou ukládány na sráz do štěrkového lože a zasypány vhodnou zemínou se zhutněním.

Parametry parkovacích stání jsou:

Skutečná šířka parkovacího stání	g	2,50	[m]
Fyzicky vyhrazená délka parkovacího stání	b-e	4,50	[m]
Rozšíření krajních parkovacích stání	d	0,25	[m]
Šířka stání pro vozidla přepravující osobu těžce pohybově postiženou	g	2,90	[m]

Parkovací stání – min. $E_{\text{Def},2,\text{pláně}} = 30$ MPa

Dlažba – DL (beton - černá)	80	[mm]	ČSN 73 6131-1
-----------------------------	----	------	---------------

Ložní vrstva dlažby – L	40	[mm]	ČSN 73 6126
Štěrkodrt' - ŠD _A (0/32)	200	[mm]	ČSN 73 6126
Štěrkodrt' - ŠD _B (0/63)	200	[mm]	ČSN 73 6126
Celkem	520	[mm]	

SO 135 – kolmá parkovací stání v ul. Pod Kioskem

Podél komunikace je navržen parkovací záliv s devíti kolmými stáními, z toho jedno stání je navrženo pro bezbariérové užívání. Podélný sklon parkovacích stání je 2 %, příčný sklon je 9,0 %, příčný sklon bezbariérového stání bude proveden ve sklonu 2 %. Skladba je navržena typová, nestmelené vrstvy (ŠD) pro dané dopravní zatížení. Hrany parkovacích stání budou ohraničeny silničními obrubníky s výškou nášlapu 100 mm.

Minimální požadovaná $E_{\text{def},2} = 45,00$ MPa. Kryt parkovacích stání je navržen jako dlážděný ze zámkové dlažby tl. 0,08 m (vsakovací s distančními nálisky).

Parametry parkovacích stání jsou:

Skutečná šířka parkovacího stání	g	2,50	[m]
Fyzicky vyhrazená délka parkovacího stání	b-e	4,50	[m]
Rozšíření krajních parkovacích stání	d	0,25	[m]
Šířka stání pro vozidla přepravující osobu těžce pohybově postiženou	g	3,5	[m]

Parkovací stání – min. $E_{\text{Def},2\text{pláně}} = 30$ MPa

Dlažba – DL (beton - černá)	80	[mm]	ČSN 73 6131-1
Ložní vrstva dlažby – L	40	[mm]	ČSN 73 6126
Štěrkodrt' - ŠD _A (0/32)	200	[mm]	ČSN 73 6126
Štěrkodrt' - ŠD _B (0/63)	200	[mm]	ČSN 73 6126
Celkem	520	[mm]	

SO 141 – vodorovné dopravní značení

Vodorovné dopravní značení je zakresleno v situacích.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno z dlouhoživotných materiálů (dvousložkový plast), v reflexní úpravě, profilované, nehluché.

Tvar a rozměry dopravního značení se bude řídit platnými předpisy v době stavby.

SO 142 – svislé dopravní značení

Svislé značení je zakresleno v situačních výkresech. Veškeré svislé dopravní značky budou odpovídat platné ČSN EN 12 899-1 a ČSN EN 14 36.

Postup výstavby

1) Přípravné práce

- bourání zpevněných ploch (recyklace/odvoz na skládku)

2) Zemní práce

- sejmutí humózní vrstvy (mezideponie)
- výkopy/násypy dle charakteristických řezů stavby (dle ČSN 73 6133 - navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací)
- úprava pláně - hutnění (**nutnost dodržení předepsaných sklonů pláně!!!**)
- statické zátěžové zkoušky (ČSN 72 1006), místa zkoušek budou vybrána na základě pojezdové zkoušky plně zatíženým nákladním vozem v rámci kontrolního dne stavby, počet bude odpovídat ČSN 72 1006. (Převzatá pláň musí být co nejdříve překryta 1. konstrukční vrstvou, na pláni není povolena mezideponie stavebního materiálu!!!)

3) Pokládka obrub

- podél vozovky bude osazen obrubník spolu s jednořádkem z žulové kostky podstupnice 0,12 m,
- chodníkové obrubníky jsou na spodní hraně v úrovni chodníku, na horní hraně jsou vyvýšeny o 0,06 m, tak aby tvořily přirozenou vodící linii,
- nájezdové obrubníky jsou umístěny +0,02 m nad jednořádkem z žul. kostky,
- v místě parkovacích stání je navržena podstupnice 0,10 m - nesmí dojít k jejímu překročení
- oddělení parkovacích stání (podélných) od komunikace bude provedeno betonovou obrubou sníženou
- obrubníky, přídlažba budou kladeny do betl. lože s boční opěrou z betonu C20/25nXF4

4) Konstrukční vrstvy

- podkladní vrstvy jsou navrženy z ŠD_A 0/32 a ŠD_A 0/63
- je třeba dbát na to, aby vlivem přepravy nedošlo k oddělení jemné a hrubší frakce
- hutněný materiál nesmí být přeschlý a naopak ani s přebytkem vody
- pokládka živičných ploch nesmí probíhat při teplotách pod 5 °C
- v místě napojení nového asfaltu na starou konstrukci bude spára proříznuta a zalita asf. modifikovanou směsí.

1.1.3 Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci

Pro návrh byly použity tyto níže uvedené podklady a průzkumy:

- podrobné zaměření polohopisu a výškopisu zájmové lokality,
- geotechnický průzkum – historický vrt
- závěry z kontrolních dnů,
- vyjádření dotčených orgánů a organizací.

1.1.4 Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Stavební úpravou komunikace je vyvolána potřeba jejího odvodnění - SO 301
Dešťová kanalizace.

Pozn. Veřejné osvětlení je navrženo v souladu s TKP-D (technické kvalitativní podmínky pro dokumentaci staveb pozemních komunikací).

1.1.5 Návrh zpevněných ploch včetně případných výpočtů

Vozovka:

Asfaltový beton ACo11 (ABSII)	40	[mm]	ČSN 73 6121
Spojovací nátěr (zbytková hmotnost) N	0,40	[kg]	ČSN 73 6129
Obalované kamenivo ACp16 (OKS II)	70	[mm]	ČSN 73 6121
Stávající konstrukční vrstvy			
Celkem	110	[mm]	

Chodníky:

Dlažba – DL (beton - barva přírodní)	60	[mm]	ČSN 73 6131-1
Ložní vrstva dlažby – L	40	[mm]	ČSN 73 6126
Štěrkodrt' - ŠD	250	[mm]	ČSN 73 6126
Celkem	350	[mm]	

Chodníkové přejezdy:

Dlažba – DL (beton - barva černá)	80	[mm]	ČSN 73 6131-1
Ložní vrstva dlažby – L	40	[mm]	ČSN 73 6126
Štěrkodrt' - ŠD	200	[mm]	ČSN 73 6126
Štěrkodrt' - ŠD	200	[mm]	ČSN 73 6126
Celkem	520	[mm]	

Parkovací stání:

Dlažba – DL (beton - černá)	80	[mm]	ČSN 73 6131-1
Ložní vrstva dlažby – L	40	[mm]	ČSN 73 6126
Štěrkodrt' - ŠD _A (0/32)	200	[mm]	ČSN 73 6126
Štěrkodrt' - ŠD _B (0/63)	200	[mm]	ČSN 73 6126
Celkem	520	[mm]	

Zemní práce

Před realizací stavby bude provedena příprava území.

Kontrolní zkoušky

- ČSN 72 1006: Kontrola zhutnění zemin.
- ČSN 72 1012: Laboratorní stanovení vlhkosti zemin.
- ČSN 72 1013: Laboratorní stanovení meze plasticity zemin.
- ČSN 72 1014: Laboratorní stanovení meze tekutosti zemin.
- ČSN 72 1015: Laboratorní stanovení zhutnitelnosti zemin.
- ČSN 72 1017: Stanovení zrnitosti zemin pro geotechniku.
- ČSN 73 1001: Základová půda pod plošnými základy.
- ČSN 73 3050: Zemní práce.

Plán pod konstrukcí vozovky

- **pojezdovou zkouškou najít místa s nadměrnou deformací a tam provést zatěžovací zkoušku dle ČSN 72 1006**
- **do SD zaznamenat výsledky statické zatěžovací zkoušky, především v místech s nadměrnou deformací.**

Podmínky pro zásah

V průběhu stavby budou dodržována ochranná pásma okolo dotčených inženýrských sítí.

Elektrické vedení

Pro vymezení ochranného pásma NN platí zákon č. 458/2000 Sb. §46. Ochranné pásmo nadzemního vedení je souvislý prostor, vymezený rovinami po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti, měřené kolmo na vedení.

Nadzemní vedení o napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně

- 7 m - vodiče bez izolace
- 2 m - vodiče s izolací základní
- 1 m - závěsná kabelová vedení

Nadzemní vedení o napětí nad 35 kV (měřena od krajního vodiče)

- 12 m - napětí od 35 kV do 110 kV
- 15 m - napětí od 110 kV do 220 kV
- 20 m - napětí od 220 kV do 400 kV
- 30 m - napětí nad 400 kV
- 2 m - závěsné kabelové vedení 110 kV
- 1 m - zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence

Podzemní vedení

- 1 m - elektrizační soustavy do 110 kV po obou stranách krajního kabelu
- 3 m - elektrizační soustavy nad 110 kV po obou stranách krajního kabelu

Teplovodní vedení

Pro vymezení ochranného pásma zařízení na rozvod tepelné energie platí zákon č. 458/2000 Sb. §46. Ochranné pásmo je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách zařízení na rozvod tepelné energie ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo k tomuto zařízení a vodorovnou rovinou, vedenou pod zařízením pro výrobu nebo rozvod tepelné energie ve svislé vzdálenosti, měřené kolmo k tomuto zařízení a činí 2,5 m.

Plynovodní zařízení

Ochranné pásmo plynovodního potrubí je chráněno ochranným pásmem dle zákona č. 458/2000 Sb. §68.

- 1 m - nízkotlaké a středotlaké plynovody a plynovodní přípojky (na obě strany od půdorysu)
- 4 m - ostatní plynovody a plynovodní přípojky (na obě strany od půdorysu)
- 4 m - technologické objekty (na všechny strany od půdorysu)

Telekomunikační vedení

Ochranné pásmo telekomunikačních sítí je chráněno ochranným pásmem dle zákona č.151/2000 Sb. §92. U staveb pod úrovní terénu je nutno dodržet ochranné pásmo 1,50 m.

Ochranné pásmo vodovodních řadů a kanalizačních stok

Ochranná pásma jsou vymezena dle zákona č. 274/2001 Sb. § 23 vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu

- 1,5 m - do průměru 500 mm
- 2,5 m - nad průměr 500 mm

Ochranná pásma silnic

Ochranná pásma silnic, dálnic a místních komunikací jsou popsána zákonem č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, § 30, platí pro dálnice, silnice a místní komunikace; mimo souvislé zastavění obcí. Rozumí se tím prostor ohraničený svislými plochami do výšky 50 m a ve vzdálenosti 50 m /resp. 15 m/ od osy nebo přilehlého jízdního pásu - pro komunikace I. třídy /pro místní komunikace).

Ochranné pásmo dráhy

Ochranné pásmo dráhy dle zákona č.266/1994 Sb. § 8 tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou

- 60 m - u dráhy celostátní a u dráhy regionální (od osy krajní kolej)
- 30 m - u vlečky (od osy krajní kolej)
- 100 m - u dráhy celostátní, vybudované pro rychlost větší než 160 km/h (od osy krajní koleje)

Ostatní ochranná pásma

V této zájmové oblasti nutno dodržovat zásady obecné ochrany vod podle §17,18 zákona o vodách č. 254/2001 Sb.

1.1.6 Režim povrchových vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Pozemní komunikace je primárně odvodněna pomocí příčného a podélného sklonu do nově navržených uličních vpustí. Plán je odvodněna pomocí trativodu, který je napojen do kanalizace (předpoklad).

Parkovací stání jsou odvodněny vsakovací dlažbou do podloží, kde je uvažováno se vsakem.

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

Návrh dopravního značení je zřejmý z výkresu dopravního značení a je zpracován v souladu se zákonem č. 361/2000 Sb. a vyhláškou MDS č. 30/2001 Sb.

Technické parametry

Technické parametry svislých dopravních značek (denní a noční viditelnost, mechanická odolnost, provedení hran, korozivzdornost) a jejich nosné konstrukce stanoví ČSN EN 12899-1, grafické provedení činné plochy stanoví zvláštní předpis (technické podmínky a vzorové listy pozemních komunikací).

Technické parametry vodorovných dopravních značek (denní a noční viditelnost, drsnost) stanoví ČSN EN 1436, požadavky na materiál stanoví ČSN EN 1423, ČSN EN 1424, ČSN EN 1790, ČSN EN 1871, tvary a rozměry vodorovných značek stanoví zvláštní předpisy (technické podmínky a vzorové listy pozemních komunikací).

Materiál značek

FeZn, povrchová úprava 3M, sloupky a konzoly pozinkovaného průměru 60 mm, nebudou nijak zasahovat do průchozího a průjezdného profilu. Značky budou v základní rozměrové řadě.

Vodorovné dopravní značky jsou vyznačeny barvou nebo jiným srozumitelným způsobem.

Pro provádění prací bude nutné osadit předem projednané a schválené dočasné dopravní značení pracovních míst.

1.1.8 Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Postup výstavby bude časově i věcně probíhat dle harmonogramu odsouhlaseného mezi investorem a zhotovitelem stavby. Stavba bude probíhat za provozu bez nutnosti významného dopravního omezení na přilehlých silnicích. Omezení bude probíhat pouze z provozu, v souvislosti s výjezdem vozidel stavby. Před zahájením stavby musí být vydáno rozhodnutí o zvláštním užívání silnice, o přechodné úpravě provozu a související povolení a rozhodnutí.

Zvláštní podmínky:

- Před zahájením stavby musí být vydáno rozhodnutí o zvláštním užívání silnice, o přechodné úpravě provozu a související povolení a rozhodnutí.
- Investor i dodavatel stavby mají oznamovací povinnost před zahájením zemních prací vůči Archeologickému ústavu ČSAV. Tato povinnost vyplývá ze zákona č. (§ 22, odst. 1 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů.
- Zhotovitel musí respektovat vyjádření jednotlivých majitelů a správců sítí v souladu s vydaným vyjádřením pro územní řízení i stavební povolení.
- Zamezení vjezdu všech vozidel na staveniště, mimo dopravu staveništní. Bude to zajištěno mobilními zábranami na vjezdu na staveniště.
- Bezodkladné čištění při případném znečištění místních komunikací staveništním provozem.

Údržba bude prováděna běžnou mechanizací technických služeb obce. Při zimní údržbě bude omezeno použití inertního materiálu na nezbytné minimum.

Stavba musí být řádně označena a osvětlena po celou dobu výstavby. Na hranici stavby bude umístěna informační tabule s uvedením termínu zahájení a ukončení stavebních prací.

1.1.9. Vazba na případné technologické vybavení

Stavba nebude mít technologické vybavení.

1.1.10. Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Pro navržení konstrukcí bylo postupováno dle TP 170 včetně dodatku TP 170.

1.1.10. Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Staveniště bude veřejnosti nepřístupné po celou dobu výstavby. Staveniště bude ohraničeno oplocením splňujícím požadavky na pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Na obou koncích stavby je stávající stav uzpůsoben pro bezpečné obejití místa staveniště dle určení etap výstavby na samotné stavby dle místních podmínek.

Stavba bude realizována v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání + dle ČSN 73 6110/Z1.

D.1.2. Výkresy

D.1.2.1	Situace pozemní komunikace
D.1.2.2.1	Podélné profily SO 101, SO 111 a SO 121 MK ul. Sadová (III/44423)
D.1.2.2.2	Podélný profil SO 102 vozovka ul. Lomená
D.1.2.2.3	Podélný profil SO 103 vozovka ul. Svatoplukova
D.1.2.2.4	Podélné profily SO 124 a SO 134 parkoviště
D.1.2.2.5	Podélné profily SO 115 a SO 135 ul. Pod Kioskem
D.1.2.3.1	Vzorové řezy SO 101, SO 111 a SO 121 MK ul. Sadová (III/44423)
D.1.2.3.2	Vzorové řezy SO 102 ul. Lomená
D.1.2.3.3	Vzorové řezy SO 103 vozovka MK ul. Svatoplukova
D.1.2.3.4	Vzorové řezy SO 114, SO 124 a SO 134 parkoviště
D.1.2.3.5	Vzorové řezy SO 115 a SO 135 ul. Pod Kioskem
D.1.2.3.6	Vzorové řezy schodů
D.1.2.3.7	Oplocení
D.1.2.4.1	Příčné řezy SO 101, SO 111 a SO 121 MK ul. Sadová (III/44423)
D.1.2.4.2	Příčné řezy SO 102, SO 112 a SO 122 ul. Lomená
D.1.2.4.3	Příčné řezy SO 103 ul. Svatoplukova
D.1.2.4.4	Příčné řezy SO 114, SO 124 a SO 134 parkoviště
D.1.2.4.5	Příčné řezy SO 115 a SO 135 ul. Pod Kioskem

Vypracoval: Ing. Filip Brtna
 V Šumperku, září 2020