

Název projektu:	Benešov – BUS zastávky v ulici Nová Pražská	Generální projektant:	Ateliér LUCIDA s.r.o. M.Cibulkové 34, Praha 4 tel. 244 014 110
Stupeň projektu:	DUR+DSP - Dokumentace pro vydání společného povolení stavby pozemní komunikace	Objednatel:	Město Benešov

Benešov – BUS zastávky v ulici Nová Pražská

SO 101 – Komunikace a zpevněné plochy

DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO POVOLENÍ STAVBY DÁLNICE, SILNICE, MÍSTNÍ KOMUNIKACE A VEŘEJNÉ ÚČELOVÉ KOMUNIKACE
Příloha č. 11 k vyhlášce č. 499/2006 Sb.

TEXTOVÁ ČÁST DUR+DSP

Razítko a podpis :
(firemní, autorizační)

Profese/ část PD:	SO 101 – Komunikace a zpevněné plochy	Zpracovatel:	LUCIDA s.r.o.
Obsah:	Technická zpráva	Vypracoval:	Ing. Jan Beneš
Datum:	18.12.2023	Schválil:	Ing. Josef Stanko
Příloha číslo:	D.1.1.1		

Název projektu:	Benešov – BUS zastávky v ulici Nová Pražská	Generální projektant:	Ateliér LUCIDA s.r.o. M.Cibulkové 34, Praha 4 tel. 244 014 110
Stupeň projektu:	DUR+DSP - Dokumentace pro vydání společného povolení stavby pozemní komunikace	Objednatel:	Město Benešov

D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA Benešov – BUS zastávky v ulici Nová Pražská

Investor: **Město Benešov, Masarykovo náměstí 100
Benešov, 256 01**

Generální projektant: **LUCIDA s.r.o. M.Cibulkové 34 Praha 4**

Stupeň projektu: Dokumentace pro vydání společného povolení stavby pozemní komunikace

Všeobecně k návrhu

Předmětem projektu je rekonstrukce stávajících autobusových zastávek v ulici Nová Pražská. Stávající zastávky jsou zastaralé a vjezdové a výjezdové klíny autobusových zálivů jsou krátké a neodpovídají ČSN. Město Benešov má zároveň zpracovaný Manuál zastávek MHD, který řeší jednotné materiálové řešení, včetně osazení nových přístřešků zastávek a nových elektronických označníků zastávek.

Cílem rekonstrukce je prodloužení vjezdových a výjezdových klínů autobusových zálivů dle ČSN 736425-1 Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly a stanoviště, celkový výměna povrchů zpevněných ploch a osazení nového mobiliáře včetně přístřešku.

Návrh řešení

Jsou navrženy 2 zálivové autobusové zastávky. Pozice nástupištní hrany zůstává nezměněna. Délka nástupišť je navržena v délce 14m, z toho nástupištní hrana délky 12,0m. Délka vyřazovacího pruhu činí u obou zastávek $L_v=15m$. Délka zařazovacího pruhu činí u západní zastávky $L_z=15m$, u východní zastávky $L_z=10m$ (jde zároveň o minimalizaci rušení počtu stávajících parkovacích stání osobních vozidel). Šířka nástupišť se pohybuje od 2,3-3,5m. Šířka samotné BUS zastávky činí 3,0m u východní zastávky a 3,25m u západní zastávky.

Zařazovací a vyřazovací pruh od severu je proveden na úkor stávajících parkovacích stání. Bude zrušeno celkem 5 parkovacích stání. Stávající invalidní stání není rušeno, je přemístěno. Zařazovací a vyřazovací klíny budou provedeny vodorovným dopravním značením, podpořeným osazením baliset, z důvodu zachování stávajících odtokových poměrů do stávajících uličních vpustí umístěný u obrub.

Zařazovací a vyřazovací pruh od jihu (od kruhového objezdu) bude proveden stavebně na úkor stávajících chodníků, které budou zachovány (odsunutý na úkor zeleně).

V rámci rekonstrukce BUS zastávek bude osazen nový přístřešek, 2 lavičky a odpadkový koš dle Manuálu zastávek MHD města Benešov. Zároveň bude osazen nový elektronický označnický zastávky – přípojka elektro vždy z nejbližší lampy veřejného osvětlení, viz. samostatný objekt SO 401 – Připojení označnicku zastávky na veřejné osvětlení.

Profese/ část PD:	SO 101 – Komunikace a zpevněné plochy	Zpracovatel:	LUCIDA s.r.o.
Obsah:	Technická zpráva	Vypracoval:	Ing. Jan Beneš
Datum:	18.12.2023	Schválil:	Ing. Josef Stanko
Příloha číslo:	D.1.1.1		

Název projektu:	Benešov – BUS zastávky v ulici Nová Pražská	Generální projektant:	Ateliér LUCIDA s.r.o. M.Cibulkové 34, Praha 4 tel. 244 014 110
Stupeň projektu:	DUR+DSP - Dokumentace pro vydání společného povolení stavby pozemní komunikace	Objednatel:	Město Benešov

Konstrukce zpevněných ploch

Zálivová zastávka autobusu je navržena z velké žulové kostky dle TP 170 ve skladbě:

- žulová dlažba, velká kostka (kladení řádkově na vazbu)	DL typ XX	160mm	ČSN 736131
- lože z cementové malty (včetně spárování dlažby a uzavření spár vysokopevnostní polymercementovou maltou)	L	40mm	ČSN 736131
- směs stmelená cementem	SC C8/10	160 mm	ČSN 736124 Edef2=60MPa
- štěrkodrt'	ŠD _A	250 mm	ČSN 736126 Edef2=45MPa
	celkem	610 mm	

Chodníky v prostoru nástupištní hrany zastávky a pod přístřeškem jsou navrženy ze zámkové dlažby dle TP 170 ve skladbě:

- betonová zámková dlažba (šedá barva)	DL typ XX	80 mm	ČSN 736131
- lože z drti 4/8	L	40 mm	ČSN 736131 Edef2=70MPa
- štěrkodrt'	ŠD _A	250 mm	ČSN 736126 Edef2=30MPa
	celkem	370 mm	

Chodníky které budou vlivem vyřazovacích a zařazovacích pruhů odsunuty do nové pozice budou provedeny asfaltové stejně jako veškeré navazující chodníky v lokalitě dle TP 170 ve skladbě:

- asfaltový beton	ACO11+	40 mm	ČSN 736121
- spojovací postřik 0,3 kg/m ²			ČSN 736129
- asfaltový beton	ACP16+	60 mm	ČSN 736121
- infiltrační postřik 0,7 kg/m ²			ČSN 736129
- štěrkodrt'	ŠD _A	250mm	ČSN 736126 Edef2=45MPa
	celkem	350mm	

Rozšíření asfaltové vozovky a vyspravení vozovky vlivem osazení obruby/žulové kostky bude provedeno z modifikovaného asfaltu dle TP 170:

- modifikovaný asfalt	ACO11+	40 mm	ČSN 736121
- spojovací postřik 0,3 kg/m ²			ČSN 736129
- asfaltový beton	ACL16+	60 mm	ČSN 736121
- spojovací postřik 0,3 kg/m ²			ČSN 736129
- asfaltový beton	ACP16+	50 mm	ČSN 736121
- infiltrační postřik 0,7 kg/m ²			ČSN 736129
- směs stmelená cementem	SC C8/10	130 mm	ČSN 736124 Edef2=80MPa
- štěrkodrt'	ŠD _A	220mm	ČSN 736126 Edef2=45MPa
	celkem	500mm	

Obruby nástupištní hrany jsou dle Manuálu zastávek MHD navrženy kasselské s nášlapem 160mm, ostatní obruby lemující vozovky jsou navrženy betonové silniční 150/250/1000mm do betonového lože s boční opěrou. Obruby lemující chodníky jsou navrženy betonové silniční 80/250/1000mm

Profese/ část PD:	SO 101 – Komunikace a zpevněné plochy	Zpracovatel:	LUCIDA s.r.o.
Obsah:	Technická zpráva	Vypracoval:	Ing. Jan Beneš
Datum:	18.12.2023	Schválil:	Ing. Josef Stanko
Příloha číslo:	D.1.1.1		

Název projektu:	Benešov – BUS zastávky v ulici Nová Pražská	Generální projektant:	Ateliér LUCIDA s.r.o. M.Cibulkové 34, Praha 4 tel. 244 014 110
Stupeň projektu:	DUR+DSP - Dokumentace pro vydání společného povolení stavby pozemní komunikace	Objednatel:	Město Benešov

s nášlapem 0-65mm tam, kde tvoří slepeckou vodící linii. Podrobně viz. vzorový příčný řez ve výkresové části dokumentace.

Slepecké prvky

Podél nástupištní hrany BUS zastávky bude proveden kontrastní pás šířky 0,4m v barvě kontrastní vůči barvě dlažby nástupiště (tento pás není z reliéfní slepecké dlažby, ale dlažby hladké, nebo provedení nátěrem). V místě nového označnicku zastávky bude proveden signální pás šířky 0,8m v barvě kontrastní vůči barvě dlažby nástupiště. Slepeckou vodící linii tvoří stávající opěrná zeď nebo převýšený obrubník s nášlapem 65mm.

Dopravní značení

Veškeré dopravní značení bude provedeno v souladu s platným zákonem č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ČSN EN 12899-1 Stálé svislé dopravní značení - Část 1: Stálé dopravní značky a ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení - Požadavky na dopravní značení. Svislé dopravní značky budou velikosti střední ze zpevněného pozinkovaného plechu s dvojitým ohybem s retroreflexní fólií osazeny objímkami na typové pozinkované sloupky v betonovém základu.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno bílou a žlutou barvou plastem za studena.

Veškeré nové, rušené a přemístěné svislé dopravní značení je zakresleno ve výkresové části dokumentace.

Odvodnění vozovek

Vozovky, chodníky a veškeré zpevněné plochy jsou příčnými a podélnými spády odváděny do stávající uličních vpustí, které jsou zaústěny do stávající kanalizace. Stávající uliční vpustí v autobusových zálivech budou nahrazeny novou uliční vpustí DN400 a výškově přizpůsobeny nové autobusové zastávky. Způsob odvodnění je tak zachován jako tomu bylo doposud.

Zemní práce

Únosnost na pláni $E_{def,2}$ musí být alespoň 45 MPa (dle TP170). V případě, že je komunikace na násypu, je třeba v tělese násypu dosáhnout $D=95\%$ PS (na pláni $D=102\%$ PS). Provádění zemního tělesa, pláně bude v souladu s platnou ČSN 73 6133.

Pod vozovkami a chodníky jsou inženýrské sítě. Zvýšenou pozornost je třeba věnovat zhutňování především v těsném sousedství revizních šachet a vpustí pro kanalizaci. Pro zhutnění je nejvhodnější užít motorový pěch („žábu“).

V případě zjištění nevhodných zemin na silniční pláni je nutné zeminy upravit, nebo vyměnit. Projektant navrhuje výměnu aktivní zóny v tl. 400mm za novou vrstvu štěrku 32/63.

Přesný postup a mocnost výměny aktivní zóny bude upřesněn po posouzení odkryté silniční pláně geologem stavby.

Profese/ část PD:	SO 101 – Komunikace a zpevněné plochy	Zpracovatel:	LUCIDA s.r.o.
Obsah:	Technická zpráva	Vypracoval:	Ing. Jan Beneš
Datum:	18.12.2023	Schválil:	Ing. Josef Stanko
Příloha číslo:	D.1.1.1		

Název projektu:	Benešov – BUS zastávky v ulici Nová Pražská	Generální projektant:	Ateliér LUCIDA s.r.o. M.Cibulkové 34, Praha 4 tel. 244 014 110
Stupeň projektu:	DUR+DSP - Dokumentace pro vydání společného povolení stavby pozemní komunikace	Objednatel:	Město Benešov

Ochrana podzemních inž. sítí

Práce budou prováděny v ochranném pásmu podzemních inž.sítí.

Je nutné, aby před zahájením stavebních prací bylo provedeno řádné polohové a výškové vytyčení podzemních vedení jejich správci se zákresem do PD a toto vytyčení musí dodavatel udržovat po celou dobu stavebních prací. Případně je třeba předat písemný doklad o neexistenci vedení a učinit o tom zápis do stavebního deníku. Stávající zařízení správců sítí musí být během stavební činnosti chráněna před poškozením, v případě poškození stavbou musí být za účasti správce opravena.

Vytyčení inženýrských sítí nesmí být během stavby porušeno. Pracovníci dodavatele musí být prokazatelně seznámeni s polohou vedení a zákazem používat v jeho blízkosti mechanizmy (min. 1,5 m po každé straně, u dálkových 3 m). Správci inženýrských sítí musí být vyznamováni nejméně 15 dní před zahájením stavebních prací. Pokud se ve výkopišti vyskytnou nepoužívané kabely, nelze tyto zrušit bez předchozího souhlasu jejich správce a přesného označení o jaké kabely se jedná.

Na sítě elektro a slaboproudu v pojižděných plochách budou v případě nenormového krytí osazeny půlené chráničky PVC DN 100.

Závěrem

Zhotovitel je povinen dodržovat související normy a předpisy, zejména bezpečnostní a to související Nařízením vlády ČR 591/2006 a zákon 309/2006 Sb.

Před zahájením provozu stavby si zhotovitel zajistí DIR na vyznačení dopravně-inženýrských opatření u silničního správního úřadu podle svého harmonogramu výstavby. Zajištění dodávky DIO a DIR není součástí dodávky tohoto projektu.

Vzhledem k tomu, že stavbu nelze vzhledem k blízkému kruhovému objezdu provádět s uzavřením jednoho jízdního pruhu na semafor, bude muset výstavba probíhat ze samotných autobusových zálivů a chodníků.

V Praze 12/2023, vypracoval: Ing. Jan Beneš, Ing. Josef Stanko

Profese/ část PD:	SO 101 – Komunikace a zpevněné plochy	Zpracovatel:	LUCIDA s.r.o.
Obsah:	Technická zpráva	Vypracoval:	Ing. Jan Beneš
Datum:	18.12.2023	Schválil:	Ing. Josef Stanko
Příloha číslo:	D.1.1.1		

Název projektu:	Benešov – BUS zastávky v ulici Nová Pražská	Generální projektant:	Ateliér LUCIDA s.r.o. M.Cibulkové 34, Praha 4 tel. 244 014 110
Stupeň projektu:	DUR+DSP - Dokumentace pro vydání společného povolení stavby pozemní komunikace	Objednatel:	Město Benešov

Benešov – BUS zastávky v ulici Nová Pražská

SO 101 – Komunikace a zpevněné plochy

DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO POVOLENÍ STAVBY DÁLNICE, SILNICE, MÍSTNÍ KOMUNIKACE A VEŘEJNÉ ÚČELOVÉ KOMUNIKACE
Příloha č. 11 k vyhlášce č. 499/2006 Sb.

TEXTOVÁ ČÁST DUR+DSP

Razítko a podpis :
(firemní, autorizační)

Profese/ část PD:	SO 101 – Komunikace a zpevněné plochy	Zpracovatel:	LUCIDA s.r.o.
Obsah:	Technická zpráva	Vypracoval:	Ing. Jan Beneš
Datum:	18.12.2023	Schválil:	Ing. Josef Stanko
Příloha číslo:	D.1.1.1		

Název projektu:	Benešov – BUS zastávky v ulici Nová Pražská	Generální projektant:	Ateliér LUCIDA s.r.o. M.Cibulkové 34, Praha 4 tel. 244 014 110
Stupeň projektu:	DUR+DSP - Dokumentace pro vydání společného povolení stavby pozemní komunikace	Objednatel:	Město Benešov

D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA Benešov – BUS zastávky v ulici Nová Pražská

Investor: **Město Benešov, Masarykovo náměstí 100
Benešov, 256 01**

Generální projektant: **LUCIDA s.r.o. M.Cibulkové 34 Praha 4**

Stupeň projektu: Dokumentace pro vydání společného povolení stavby
pozemní komunikace

Všeobecně k návrhu

Předmětem projektu je rekonstrukce stávajících autobusových zastávek v ulici Nová Pražská. Stávající zastávky jsou zastaralé a vjezdové a výjezdové klíny autobusových zálivů jsou krátké a neodpovídají ČSN. Město Benešov má zároveň zpracovaný Manuál zastávek MHD, který řeší jednotné materiálové řešení, včetně osazení nových přístřešků zastávek a nových elektronických označníků zastávek.

Cílem rekonstrukce je prodloužení vjezdových a výjezdových klínů autobusových zálivů dle ČSN 736425-1 Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly a stanoviště, celkový výměna povrchů zpevněných ploch a osazení nového mobiliáře včetně přístřešku.

Návrh řešení

Jsou navrženy 2 zálivové autobusové zastávky. Pozice nástupištní hrany zůstává nezměněna. Délka nástupišť je navržena v délce 14m, z toho nástupištní hrana délky 12,0m. Délka vyřazovacího pruhu činí u obou zastávek $L_v=15m$. Délka zařazovacího pruhu činí u západní zastávky $L_z=15m$, u východní zastávky $L_z=10m$ (jde zároveň o minimalizaci rušení počtu stávajících parkovacích stání osobních vozidel). Šířka nástupišť se pohybuje od 2,3-3,5m. Šířka samotné BUS zastávky činí 3,0m u východní zastávky a 3,25m u západní zastávky.

Zařazovací a vyřazovací pruh od severu je proveden na úkor stávajících parkovacích stání. Bude zrušeno celkem 5 parkovacích stání. Stávající invalidní stání není rušeno, je přemístěno. Zařazovací a vyřazovací klíny budou provedeny vodorovným dopravním značením, podpořeným osazením baliset, z důvodu zachování stávajících odtokových poměrů do stávajících uličních vpustí umístěný u obrub.

Zařazovací a vyřazovací pruh od jihu (od kruhového objezdu) bude proveden stavebně na úkor stávajících chodníků, které budou zachovány (odsunutý na úkor zeleně).

V rámci rekonstrukce BUS zastávek bude osazen nový přístřešek, 2 lavičky a odpadkový koš dle Manuálu zastávek MHD města Benešov. Zároveň bude osazen nový elektronický označnický zastávky – přípojka elektro vždy z nejbližší lampy veřejného osvětlení, viz. samostatný objekt SO 401 – Připojení označnicku zastávky na veřejné osvětlení.

Profese/ část PD:	SO 101 – Komunikace a zpevněné plochy	Zpracovatel:	LUCIDA s.r.o.
Obsah:	Technická zpráva	Vypracoval:	Ing. Jan Beneš
Datum:	18.12.2023	Schválil:	Ing. Josef Stanko
Příloha číslo:	D.1.1.1		

Název projektu:	Benešov – BUS zastávky v ulici Nová Pražská	Generální projektant:	Ateliér LUCIDA s.r.o. M.Cibulkové 34, Praha 4 tel. 244 014 110
Stupeň projektu:	DUR+DSP - Dokumentace pro vydání společného povolení stavby pozemní komunikace	Objednatel:	Město Benešov

Konstrukce zpevněných ploch

Zálivová zastávka autobusu je navržena z velké žulové kostky dle TP 170 ve skladbě:

- žulová dlažba, velká kostka (kladení řádkově na vazbu)	DL typ XX	160mm	ČSN 736131
- lože z cementové malty (včetně spárování dlažby a uzavření spár vysokopevnostní polymercementovou maltou)	L	40mm	ČSN 736131
- směs stmelená cementem	SC C8/10	160 mm	ČSN 736124 Edef2=60MPa
- štěrkodrt'	ŠD _A	250 mm	ČSN 736126 Edef2=45MPa
	celkem	610 mm	

Chodníky v prostoru nástupištní hrany zastávky a pod přístřeškem jsou navrženy ze zámkové dlažby dle TP 170 ve skladbě:

- betonová zámková dlažba (šedá barva)	DL typ XX	80 mm	ČSN 736131
- lože z drti 4/8	L	40 mm	ČSN 736131 Edef2=70MPa
- štěrkodrt'	ŠD _A	250 mm	ČSN 736126 Edef2=30MPa
	celkem	370 mm	

Chodníky které budou vlivem vyřazovacích a zařazovacích pruhů odsunuty do nové pozice budou provedeny asfaltové stejně jako veškeré navazující chodníky v lokalitě dle TP 170 ve skladbě:

- asfaltový beton	ACO11+	40 mm	ČSN 736121
- spojovací postřik 0,3 kg/m ²			ČSN 736129
- asfaltový beton	ACP16+	60 mm	ČSN 736121
- infiltrační postřik 0,7 kg/m ²			ČSN 736129
- štěrkodrt'	ŠD _A	250mm	ČSN 736126 Edef2=45MPa
	celkem	350mm	

Rozšíření asfaltové vozovky a vyspravení vozovky vlivem osazení obruby/žulové kostky bude provedeno z modifikovaného asfaltu dle TP 170:

- modifikovaný asfalt	ACO11+	40 mm	ČSN 736121
- spojovací postřik 0,3 kg/m ²			ČSN 736129
- asfaltový beton	ACL16+	60 mm	ČSN 736121
- spojovací postřik 0,3 kg/m ²			ČSN 736129
- asfaltový beton	ACP16+	50 mm	ČSN 736121
- infiltrační postřik 0,7 kg/m ²			ČSN 736129
- směs stmelená cementem	SC C8/10	130 mm	ČSN 736124 Edef2=80MPa
- štěrkodrt'	ŠD _A	220mm	ČSN 736126 Edef2=45MPa
	celkem	500mm	

Obruby nástupištní hrany jsou dle Manuálu zastávek MHD navrženy kasselské s nášlapem 160mm, ostatní obruby lemující vozovky jsou navrženy betonové silniční 150/250/1000mm do betonového lože s boční opěrou. Obruby lemující chodníky jsou navrženy betonové silniční 80/250/1000mm

Profese/ část PD:	SO 101 – Komunikace a zpevněné plochy	Zpracovatel:	LUCIDA s.r.o.
Obsah:	Technická zpráva	Vypracoval:	Ing. Jan Beneš
Datum:	18.12.2023	Schválil:	Ing. Josef Stanko
Příloha číslo:	D.1.1.1		

Název projektu:	Benešov – BUS zastávky v ulici Nová Pražská	Generální projektant:	Ateliér LUCIDA s.r.o. M.Cibulkové 34, Praha 4 tel. 244 014 110
Stupeň projektu:	DUR+DSP - Dokumentace pro vydání společného povolení stavby pozemní komunikace	Objednatel:	Město Benešov

s nášlapem 0-65mm tam, kde tvoří slepeckou vodící linii. Podrobně viz. vzorový příčný řez ve výkresové části dokumentace.

Slepecké prvky

Podél nástupištní hrany BUS zastávky bude proveden kontrastní pás šířky 0,4m v barvě kontrastní vůči barvě dlažby nástupiště (tento pás není z reliéfní slepecké dlažby, ale dlažby hladké, nebo provedení nátěrem). V místě nového označnicku zastávky bude proveden signální pás šířky 0,8m v barvě kontrastní vůči barvě dlažby nástupiště. Slepeckou vodící linii tvoří stávající opěrná zeď nebo převýšený obrubník s nášlapem 65mm.

Dopravní značení

Veškeré dopravní značení bude provedeno v souladu s platným zákonem č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ČSN EN 12899-1 Stálé svislé dopravní značení - Část 1: Stálé dopravní značky a ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení - Požadavky na dopravní značení. Svislé dopravní značky budou velikosti střední ze zpevněného pozinkovaného plechu s dvojitým ohybem s retroreflexní fólií osazeny objímkami na typové pozinkované sloupky v betonovém základu.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno bílou a žlutou barvou plastem za studena.

Veškeré nové, rušené a přemístěné svislé dopravní značení je zakresleno ve výkresové části dokumentace.

Odvodnění vozovek

Vozovky, chodníky a veškeré zpevněné plochy jsou příčnými a podélnými spády odváděny do stávající uličních vpustí, které jsou zaústěny do stávající kanalizace. Stávající uliční vpustí v autobusových zálivech budou nahrazeny novou uliční vpustí DN400 a výškově přizpůsobeny nové autobusové zastávky. Způsob odvodnění je tak zachován jako tomu bylo doposud.

Zemní práce

Únosnost na pláni $E_{def,2}$ musí být alespoň 45 MPa (dle TP170). V případě, že je komunikace na násypu, je třeba v tělese násypu dosáhnout $D=95\%$ PS (na pláni $D=102\%$ PS). Provádění zemního tělesa, pláně bude v souladu s platnou ČSN 73 6133.

Pod vozovkami a chodníky jsou inženýrské sítě. Zvýšenou pozornost je třeba věnovat zhutňování především v těsném sousedství revizních šachet a vpustí pro kanalizaci. Pro zhutnění je nejvhodnější užít motorový pěch („žábu“).

V případě zjištění nevhodných zemín na silniční pláni je nutné zeminy upravit, nebo vyměnit. Projektant navrhuje výměnu aktivní zóny v tl. 400mm za novou vrstvu štěrku 32/63.

Přesný postup a mocnost výměny aktivní zóny bude upřesněn po posouzení odkryté silniční pláně geologem stavby.

Profese/ část PD:	SO 101 – Komunikace a zpevněné plochy	Zpracovatel:	LUCIDA s.r.o.
Obsah:	Technická zpráva	Vypracoval:	Ing. Jan Beneš
Datum:	18.12.2023	Schválil:	Ing. Josef Stanko
Příloha číslo:	D.1.1.1		

Název projektu:	Benešov – BUS zastávky v ulici Nová Pražská	Generální projektant:	Ateliér LUCIDA s.r.o. M.Cibulkové 34, Praha 4 tel. 244 014 110
Stupeň projektu:	DUR+DSP - Dokumentace pro vydání společného povolení stavby pozemní komunikace	Objednatel:	Město Benešov

Ochrana podzemních inž. sítí

Práce budou prováděny v ochranném pásmu podzemních inž.sítí.

Je nutné, aby před zahájením stavebních prací bylo provedeno řádné polohové a výškové vytyčení podzemních vedení jejich správci se zákresem do PD a toto vytyčení musí dodavatel udržovat po celou dobu stavebních prací. Případně je třeba předat písemný doklad o neexistenci vedení a učinit o tom zápis do stavebního deníku. Stávající zařízení správců sítí musí být během stavební činnosti chráněna před poškozením, v případě poškození stavbou musí být za účasti správce opravena.

Vytyčení inženýrských sítí nesmí být během stavby porušeno. Pracovníci dodavatele musí být prokazatelně seznámeni s polohou vedení a zákazem používat v jeho blízkosti mechanismy (min. 1,5 m po každé straně, u dálkových 3 m). Správci inženýrských sítí musí být vyznamováni nejméně 15 dní před zahájením stavebních prací. Pokud se ve výkopišti vyskytnou nepoužívané kabely, nelze tyto zrušit bez předchozího souhlasu jejich správce a přesného označení o jaké kabely se jedná.

Na sítě elektro a slaboproudu v pojižděných plochách budou v případě nenormového krytí osazeny půlené chráničky PVC DN 100.

Závěrem

Zhotovitel je povinen dodržovat související normy a předpisy, zejména bezpečnostní a to související Nařízení Vlády ČR 591/2006 a zákon 309/2006 Sb.

Před zahájením provozu stavby si zhotovitel zajistí DIR na vyznačení dopravně-inženýrských opatření u silničního správního úřadu podle svého harmonogramu výstavby. Zajištění dodávky DIO a DIR není součástí dodávky tohoto projektu.

Vzhledem k tomu, že stavbu nelze vzhledem k blízkému kruhovému objezdu provádět s uzavřením jednoho jízdního pruhu na semafor, bude muset výstavba probíhat ze samotných autobusových zálivů a chodníků.

V Praze 12/2023, vypracoval: Ing. Jan Beneš, Ing. Josef Stanko

Profese/ část PD:	SO 101 – Komunikace a zpevněné plochy	Zpracovatel:	LUCIDA s.r.o.
Obsah:	Technická zpráva	Vypracoval:	Ing. Jan Beneš
Datum:	18.12.2023	Schválil:	Ing. Josef Stanko
Příloha číslo:	D.1.1.1		

Název projektu:	Benešov – BUS zastávky v ulici Nová Pražská	Generální projektant:	Ateliér LUCIDA s.r.o. M.Cibulkové 34, Praha 4 tel. 244 014 110
Stupeň projektu:	DUR+DSP - Dokumentace pro vydání společného povolení stavby pozemní komunikace	Objednatel:	Město Benešov

Benešov – BUS zastávky v ulici Nová Pražská

SO 101 – Komunikace a zpevněné plochy

DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO POVOLENÍ STAVBY DÁLNICE, SILNICE, MÍSTNÍ KOMUNIKACE A VEŘEJNÉ ÚČELOVÉ KOMUNIKACE
Příloha č. 11 k vyhlášce č. 499/2006 Sb.

TEXTOVÁ ČÁST DUR+DSP

Razítko a podpis :
(firemní, autorizační)

Profese/ část PD:	SO 101 – Komunikace a zpevněné plochy	Zpracovatel:	LUCIDA s.r.o.
Obsah:	Technická zpráva	Vypracoval:	Ing. Jan Beneš
Datum:	18.12.2023	Schválil:	Ing. Josef Stanko
Příloha číslo:	D.1.1.1		

Název projektu:	Benešov – BUS zastávky v ulici Nová Pražská	Generální projektant:	Ateliér LUCIDA s.r.o. M.Cibulkové 34, Praha 4 tel. 244 014 110
Stupeň projektu:	DUR+DSP - Dokumentace pro vydání společného povolení stavby pozemní komunikace	Objednatel:	Město Benešov

D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA Benešov – BUS zastávky v ulici Nová Pražská

Investor: **Město Benešov, Masarykovo náměstí 100
Benešov, 256 01**

Generální projektant: **LUCIDA s.r.o. M.Cibulkové 34 Praha 4**

Stupeň projektu: Dokumentace pro vydání společného povolení stavby
pozemní komunikace

Všeobecně k návrhu

Předmětem projektu je rekonstrukce stávajících autobusových zastávek v ulici Nová Pražská. Stávající zastávky jsou zastaralé a vjezdové a výjezdové klíny autobusových zálivů jsou krátké a neodpovídají ČSN. Město Benešov má zároveň zpracovaný Manuál zastávek MHD, který řeší jednotné materiálové řešení, včetně osazení nových přístřešků zastávek a nových elektronických označníků zastávek.

Cílem rekonstrukce je prodloužení vjezdových a výjezdových klínů autobusových zálivů dle ČSN 736425-1 Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly a stanoviště, celkový výměna povrchů zpevněných ploch a osazení nového mobiliáře včetně přístřešku.

Návrh řešení

Jsou navrženy 2 zálivové autobusové zastávky. Pozice nástupištní hrany zůstává nezměněna. Délka nástupišť je navržena v délce 14m, z toho nástupištní hrana délky 12,0m. Délka vyřazovacího pruhu činí u obou zastávek $L_v=15m$. Délka zařazovacího pruhu činí u západní zastávky $L_z=15m$, u východní zastávky $L_z=10m$ (jde zároveň o minimalizaci rušení počtu stávajících parkovacích stání osobních vozidel). Šířka nástupišť se pohybuje od 2,3-3,5m. Šířka samotné BUS zastávky činí 3,0m u východní zastávky a 3,25m u západní zastávky.

Zařazovací a vyřazovací pruh od severu je proveden na úkor stávajících parkovacích stání. Bude zrušeno celkem 5 parkovacích stání. Stávající invalidní stání není rušeno, je přemístěno. Zařazovací a vyřazovací klíny budou provedeny vodorovným dopravním značením, podpořeným osazením baliset, z důvodu zachování stávajících odtokových poměrů do stávajících uličních vpustí umístěný u obrub.

Zařazovací a vyřazovací pruh od jihu (od kruhového objezdu) bude proveden stavebně na úkor stávajících chodníků, které budou zachovány (odsunutý na úkor zeleně).

V rámci rekonstrukce BUS zastávek bude osazen nový přístřešek, 2 lavičky a odpadkový koš dle Manuálu zastávek MHD města Benešov. Zároveň bude osazen nový elektronický označnický zastávky – přípojka elektro vždy z nejbližší lampy veřejného osvětlení, viz. samostatný objekt SO 401 – Připojení označnicku zastávky na veřejné osvětlení.

Profese/ část PD:	SO 101 – Komunikace a zpevněné plochy	Zpracovatel:	LUCIDA s.r.o.
Obsah:	Technická zpráva	Vypracoval:	Ing. Jan Beneš
Datum:	18.12.2023	Schválil:	Ing. Josef Stanko
Příloha číslo:	D.1.1.1		

Název projektu:	Benešov – BUS zastávky v ulici Nová Pražská	Generální projektant:	Ateliér LUCIDA s.r.o. M.Cibulkové 34, Praha 4 tel. 244 014 110
Stupeň projektu:	DUR+DSP - Dokumentace pro vydání společného povolení stavby pozemní komunikace	Objednatel:	Město Benešov

Konstrukce zpevněných ploch

Zálivová zastávka autobusu je navržena z velké žulové kostky dle TP 170 ve skladbě:

- žulová dlažba, velká kostka (kladení řádkově na vazbu)	DL typ XX	160mm	ČSN 736131
- lože z cementové malty (včetně spárování dlažby a uzavření spár vysokopevnostní polymercementovou maltou)	L	40mm	ČSN 736131
- směs stmelená cementem	SC C8/10	160 mm	ČSN 736124 Edef2=60MPa
- štěrkodrt'	ŠD _A	250 mm	ČSN 736126 Edef2=45MPa
	celkem	610 mm	

Chodníky v prostoru nástupištní hrany zastávky a pod přístřeškem jsou navrženy ze zámkové dlažby dle TP 170 ve skladbě:

- betonová zámková dlažba (šedá barva)	DL typ XX	80 mm	ČSN 736131
- lože z drti 4/8	L	40 mm	ČSN 736131 Edef2=70MPa
- štěrkodrt'	ŠD _A	250 mm	ČSN 736126 Edef2=30MPa
	celkem	370 mm	

Chodníky které budou vlivem vyřazovacích a zařazovacích pruhů odsunuty do nové pozice budou provedeny asfaltové stejně jako veškeré navazující chodníky v lokalitě dle TP 170 ve skladbě:

- asfaltový beton	ACO11+	40 mm	ČSN 736121
- spojovací postřik 0,3 kg/m ²			ČSN 736129
- asfaltový beton	ACP16+	60 mm	ČSN 736121
- infiltrační postřik 0,7 kg/m ²			ČSN 736129
- štěrkodrt'	ŠD _A	250mm	ČSN 736126 Edef2=45MPa
	celkem	350mm	

Rozšíření asfaltové vozovky a vyspravení vozovky vlivem osazení obruby/žulové kostky bude provedeno z modifikovaného asfaltu dle TP 170:

- modifikovaný asfalt	ACO11+	40 mm	ČSN 736121
- spojovací postřik 0,3 kg/m ²			ČSN 736129
- asfaltový beton	ACL16+	60 mm	ČSN 736121
- spojovací postřik 0,3 kg/m ²			ČSN 736129
- asfaltový beton	ACP16+	50 mm	ČSN 736121
- infiltrační postřik 0,7 kg/m ²			ČSN 736129
- směs stmelená cementem	SC C8/10	130 mm	ČSN 736124 Edef2=80MPa
- štěrkodrt'	ŠD _A	220mm	ČSN 736126 Edef2=45MPa
	celkem	500mm	

Obruby nástupištní hrany jsou dle Manuálu zastávek MHD navrženy kasselské s nášlapem 160mm, ostatní obruby lemující vozovky jsou navrženy betonové silniční 150/250/1000mm do betonového lože s boční opěrou. Obruby lemující chodníky jsou navrženy betonové silniční 80/250/1000mm

Profese/ část PD:	SO 101 – Komunikace a zpevněné plochy	Zpracovatel:	LUCIDA s.r.o.
Obsah:	Technická zpráva	Vypracoval:	Ing. Jan Beneš
Datum:	18.12.2023	Schválil:	Ing. Josef Stanko
Příloha číslo:	D.1.1.1		

Název projektu:	Benešov – BUS zastávky v ulici Nová Pražská	Generální projektant:	Ateliér LUCIDA s.r.o. M.Cibulkové 34, Praha 4 tel. 244 014 110
Stupeň projektu:	DUR+DSP - Dokumentace pro vydání společného povolení stavby pozemní komunikace	Objednatel:	Město Benešov

s nášlapem 0-65mm tam, kde tvoří slepeckou vodící linii. Podrobně viz. vzorový příčný řez ve výkresové části dokumentace.

Slepecké prvky

Podél nástupištní hrany BUS zastávky bude proveden kontrastní pás šířky 0,4m v barvě kontrastní vůči barvě dlažby nástupiště (tento pás není z reliéfní slepecké dlažby, ale dlažby hladké, nebo provedení nátěrem). V místě nového označnicku zastávky bude proveden signální pás šířky 0,8m v barvě kontrastní vůči barvě dlažby nástupiště. Slepeckou vodící linii tvoří stávající opěrná zeď nebo převýšený obrubník s nášlapem 65mm.

Dopravní značení

Veškeré dopravní značení bude provedeno v souladu s platným zákonem č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ČSN EN 12899-1 Stálé svislé dopravní značení - Část 1: Stálé dopravní značky a ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení - Požadavky na dopravní značení. Svislé dopravní značky budou velikosti střední ze zpevněného pozinkovaného plechu s dvojitým ohybem s retroreflexní fólií osazeny objímkami na typové pozinkované sloupky v betonovém základu.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno bílou a žlutou barvou plastem za studena.

Veškeré nové, rušené a přemístěné svislé dopravní značení je zakresleno ve výkresové části dokumentace.

Odvodnění vozovek

Vozovky, chodníky a veškeré zpevněné plochy jsou příčnými a podélnými spády odváděny do stávající uličních vpustí, které jsou zaústěny do stávající kanalizace. Stávající uliční vpustí v autobusových zálivech budou nahrazeny novou uliční vpustí DN400 a výškově přizpůsobeny nové autobusové zastávky. Způsob odvodnění je tak zachován jako tomu bylo doposud.

Zemní práce

Únosnost na pláni $E_{def,2}$ musí být alespoň 45 MPa (dle TP170). V případě, že je komunikace na násypu, je třeba v tělese násypu dosáhnout $D=95\%$ PS (na pláni $D=102\%$ PS). Provádění zemního tělesa, pláně bude v souladu s platnou ČSN 73 6133.

Pod vozovkami a chodníky jsou inženýrské sítě. Zvýšenou pozornost je třeba věnovat zhutňování především v těsném sousedství revizních šachet a vpustí pro kanalizaci. Pro zhutnění je nejvhodnější užít motorový pěch („žábu“).

V případě zjištění nevhodných zemín na silniční pláni je nutné zeminy upravit, nebo vyměnit. Projektant navrhuje výměnu aktivní zóny v tl. 400mm za novou vrstvu štěrku 32/63.

Přesný postup a mocnost výměny aktivní zóny bude upřesněn po posouzení odkryté silniční pláně geologem stavby.

Profese/ část PD:	SO 101 – Komunikace a zpevněné plochy	Zpracovatel:	LUCIDA s.r.o.
Obsah:	Technická zpráva	Vypracoval:	Ing. Jan Beneš
Datum:	18.12.2023	Schválil:	Ing. Josef Stanko
Příloha číslo:	D.1.1.1		

Název projektu:	Benešov – BUS zastávky v ulici Nová Pražská	Generální projektant:	Ateliér LUCIDA s.r.o. M.Cibulkové 34, Praha 4 tel. 244 014 110
Stupeň projektu:	DUR+DSP - Dokumentace pro vydání společného povolení stavby pozemní komunikace	Objednatel:	Město Benešov

Ochrana podzemních inž. sítí

Práce budou prováděny v ochranném pásmu podzemních inž.sítí.

Je nutné, aby před zahájením stavebních prací bylo provedeno řádné polohové a výškové vytyčení podzemních vedení jejich správci se zákresem do PD a toto vytyčení musí dodavatel udržovat po celou dobu stavebních prací. Případně je třeba předat písemný doklad o neexistenci vedení a učinit o tom zápis do stavebního deníku. Stávající zařízení správců sítí musí být během stavební činnosti chráněna před poškozením, v případě poškození stavbou musí být za účasti správce opravena.

Vytyčení inženýrských sítí nesmí být během stavby porušeno. Pracovníci dodavatele musí být prokazatelně seznámeni s polohou vedení a zákazem používat v jeho blízkosti mechanizmy (min. 1,5 m po každé straně, u dálkových 3 m). Správci inženýrských sítí musí být vyznamováni nejméně 15 dní před zahájením stavebních prací. Pokud se ve výkopišti vyskytnou nepoužívané kabely, nelze tyto zrušit bez předchozího souhlasu jejich správce a přesného označení o jaké kabely se jedná.

Na sítě elektro a slaboproudu v pojižděných plochách budou v případě nenormového krytí osazeny půlené chráničky PVC DN 100.

Závěrem

Zhotovitel je povinen dodržovat související normy a předpisy, zejména bezpečnostní a to související Nařízením vlády ČR 591/2006 a zákon 309/2006 Sb.

Před zahájením provozu stavby si zhotovitel zajistí DIR na vyznačení dopravně-inženýrských opatření u silničního správního úřadu podle svého harmonogramu výstavby. Zajištění dodávky DIO a DIR není součástí dodávky tohoto projektu.

Vzhledem k tomu, že stavbu nelze vzhledem k blízkému kruhovému objezdu provádět s uzavřením jednoho jízdního pruhu na semafor, bude muset výstavba probíhat ze samotných autobusových zálivů a chodníků.

V Praze 12/2023, vypracoval: Ing. Jan Beneš, Ing. Josef Stanko

Profese/ část PD:	SO 101 – Komunikace a zpevněné plochy	Zpracovatel:	LUCIDA s.r.o.
Obsah:	Technická zpráva	Vypracoval:	Ing. Jan Beneš
Datum:	18.12.2023	Schválil:	Ing. Josef Stanko
Příloha číslo:	D.1.1.1		