


vypracoval:	Ing. Jakub Čísecký		PROJEKCE DOPRAVNÍCH STAVEB	
kontroloval:	Ing. Ladislav Čabrádek		 GEODETICKÁ KANCELÁŘ PLAVEC - MICHALEC	
datum:	08/2019			
číslo zakázky:	1333/2019		Budovcova 2530, 397 01 Písek tel.: 382 210 552, www.gkpisek.cz , info@gkpisek.cz	
objednatel:	Město Milevsko, nám. E. Beneše 420, 399 01 Milevsko	katastrální území:	Milevsko	
Parkoviště u II. ZŠ v ul. J. A. Komenského		stupeň:	DUR+DSP+PDPS	
		číslo přílohy:	D.1.1	
Technická zpráva SO 101				

Obsah

1. Technická zpráva	3
a) Identifikační údaje objektu	3
b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení.....	3
1. Hlavní parametry stavby	3
2. Komunikace	4
3. Odvodnění	5
4. Sadové úpravy	6
5. Rozhledové poměry	6
6. Dopravní značení.....	7
c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci	7
d) Vztahy pozemní komunikace stavby k ostatním objektům stavby.....	7
e) Návrh zpevněných ploch včetně případných výpočtů	7
f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana PK.....	8
g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a telematiku.....	8
h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu	9
i) Vazby na případné technologické vybavení	9
j) Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů.....	9
k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.	9

1. Technická zpráva

a) Identifikační údaje objektu

Název objektu: SO 101 – Parkoviště

Správce objektu: **Město Milevsko, náměstí E. Beneše 420, 399 01 Milevsko**

Vlastník objektu: **Město Milevsko, náměstí E. Beneše 420, 399 01 Milevsko**

b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

SO 101 – Parkoviště

Stavba řeší rozšíření kapacity veřejných parkovacích stání v ulici J.A. Komenského.

Celkem je navrženo 22 parkovacích míst. Z toho je 10 kolmých stání pro osobní automobily o rozměrech 2,5x4,5m (krajní stání 2,75x4,5m), 9 kolmých stání pro osobní automobily o rozměrech 2,65x4,5m, jedno stání o rozměrech 2,95x2,5m a 2 kolmá sdružená stání vyhrazena pro osoby ZTP o rozměrech 5,8x4,5m (z toho 1,20m manipulační plocha). Sklon parkovacích stání je navržen 2%.

Plochou parkoviště je dále navržena komunikace, která se napojuje na ul. J.A. Komenského a její základní šířka činní 6m o jednostranném základním sklonu 2,5%. Komunikace dále pokračuje směrem k zpevněné ploše u II. ZŠ J.A. Komenského a k zimnímu stadionu.

Podél parkovacích stání jsou dále doplněny a navázány pěší vazby v území. Chodníky jsou navrženy v příčném sklonu 2% a o šířce 1,75 – 2,25m.

Blíže k ulici J.A. Komenského je navrženo místo pro přecházení.

Vedle místa pro přecházení se dále nachází plocha pro kontejnery.

Stavba bude odvodněna a nasvětlena, podrobnější popis řešení odvodnění a veřejného osvětlení je uveden v příslušných zprávách daných stavebních objektů SO 301 a SO 401.

Součástí výstavby je také výsadba nových stromů, keřů a doplnění dotčených ploch založením trávníků viz SO 801.

Z celkového počtu 22 míst dle vyhlášky 398/2009 Sb. jsou vyhrazena dvě stání pro osoby ZTP.

Stání jsou navržena jako sdružená o rozměru 5,8x4,5m s přesahem (z toho 1,2m manipulační plocha). Stání budou z plné bet. dlažby 200/100/80, manipulační plocha tmavší odstín šedé. Z vyhrazeného stání je umožněn přístup na chodník přes sníženou obrubu +2cm, místo bude dále osazeno varovným pásem š=0,4 z bet. reliéfní dlažby pro nevidomé 200/100/60.

V místě pro přecházení jsou navrženy signální pásy š=0,8m a varovné pásy š=0,4m. Obruby sníženy na +0,02m.

V místě vstupu do vozovky jsou osazeny varovné pásy š=0,4m. Obruby sníženy na +0,02m.

Varovné a signální pásy budou zhotoveny z bet. dlažby pro nevidomé 200/100/60.

Jako vodící linie je navržena zvýšená sadová obruba +0,06m nebo přirozené vodící linie.

Příčné sklony pochozích ploch max. 2%.

Podélné sklony chodníků nepřekračují 8,33%, max. podélný sklon chodníků činí 6,94%.

1. Hlavní parametry stavby

Funkční skupina MK:	C
Návrhová rychlost:	30km/h
Základní šířka komunikace:	6m
Základní příčný sklon komunikace:	2,5% jednostranný
Základní příčný sklon parkovacích stání:	2,0%

Počet parkovacích stání os. automobil:	22 (z toho dvě vyčleněna pro osoby ZTP)
Délka parkovacích stání:	4,5m (parkování s přesahem)
Šířka parkovacích stání:	2,5m; 2,65m; 2,75m; 2,95m; 5,8m (2xZTP)
Šířky chodníků:	1,75m; 2,0m; 2,25m
Celkový počet uličních vpustí:	6

2. Komunikace

Příjezdová komunikace

Parkovací stání

Celkem je navrženo 22 parkovacích stání.

Stání navržena v západní části území v počtu 10 míst jsou navržena o rozměrech 2,5x4,5m (parkování s přesahem) přičemž krajní stání jsou rozšířena o bezpečnostní odstup 0,25 na 2,75x4,5m.

Příčný sklon kopíruje podélný sklon vozovky a podélný sklon parkovacích stání je navržen 2% směrem do komunikace.

Povrch stání je navržen z bet. dlažby 200/100/80 šedé barvy. Na rozhraní parkovacích stání s chodníkem a zelení je navržena silniční bet. obruba 1000/250/150 v bet. loži XF4 s boční opěrou a výškovým rozdílem obruby vůči povrchu stání +10cm. Na rozhraní parkovacích stání a živičné vozovky je navržena zapuštěná obruba 1000/250/80 v bet. loži XF4 s boční opěrou s výškovým rozdílem +0cm.

Jako VDZ V10b bude použita bílá dlažba.

Stání navržena ve východní části území v počtu 12 míst jsou navržena o rozměrech 2,65x4,5m (parkování s přesahem) přičemž krajní stání na severní straně je navrženo v šířce 2,95m, na jižní straně jsou pak navržena 2 sdružená stání pro osoby ZTP o rozměru 5,8x4,5m (1,2m manipulační plocha).

Příčný sklon kopíruje podélný sklon vozovky a podélný sklon parkovacích stání je navržen 2% směrem od komunikace.

Povrch stání je navržen z bet. dlažby 200/100/80 šedé barvy. Na rozhraní parkovacích stání s chodníkem a zelení je navržena silniční bet. obruba 1000/250/150 v bet. loži XF4 s boční opěrou a výškovým rozdílem obruby vůči povrchu stání +10cm. Na rozhraní parkovacích stání a živičné vozovky je navržena zapuštěná obruba 1000/250/80 v bet. loži XF4 s boční opěrou s výškovým rozdílem +0cm.

Jako VDZ V10b a V10f bude použita bílá dlažba.

Chodníky

Vedení chodníků je patrné ze situace stavby. Chodníkové plochy jsou navrženy v příčném sklonu max. 2%. Šířka chodníků je navržena 1,75 – 2,25m. Povrch chodníků bude zhotoven z bet. dlažby 200/100/60 šedé barvy. V místech pro přecházení a místech vstupu do vozovky bude na rozhraní osazen varovný pás šířky 0,4m ze slepecké reliéfní bet. dlažby 200/100/60. V místě pro přecházení bude osazen i signální pás šířky 0,8m rovněž ze slepecké reliéfní bet. dlažby 200/100/60.

Na rozhraní chodníků a zeleně bude osazena sadová obruba 1000/250/80, v případě funkčnosti jako vodící linie s výškovým rozdílem +6cm a při spádování plochy do zeleně s výškovým rozdílem +0cm, tak aby povrchové vody mohly odtékat do zelených ploch.

Chodníky budou plynule navázány na současné pěší trasy. Na severozápadní straně bude chodník navázán na stávající přechod pro chodce, signální pás bude doplněn/prodloužen a navázán na obrubu +6cm.

Zpevněná plocha před II. ZŠ J.A. Komenského

Před budovou II. ZŠ J.A. Komenského se v současnosti nachází zpevněná plocha z bet. panelů, ty budou demontovány a plocha bude nově obnovena v obdobném půdorysném tvaru o výměře 315,69m² a zhotovena z bet. dlažby 200/100/80. Odvodnění bude provedeno do UV 5 a UV6.

Na rozhraní této plochy a živičné vozovky bude osazena zapuštěná nájezdová obruba v bet. loži XF4 a výškovým rozdílem +0cm.

Zábradlí:

Vzhledem k předpokladu že stávající zábradlí (červené) okolo zpevněné plochy bude v místě kotvení do země značně zkorodované, bude součástí stavby i jeho náhrada za nové a to v délce 14m. Zábradlí je navrženo jako ocelové o výšce 1100mm s povrchovou úpravou pozink + barva červená. Jedná se o trojmadlové zábradlí, kdy hlavním prvkem je trubka 42,4/4,5 a spodní trubku je možno udělat slabší 33,7/4,5.

Veškeré svary budou zabroušeny před zinkováním. Spoje na stavbě pokud možno provádět pouze šroubové. Pokud to není možné na dodatečné spoje použít zinkový sprej. Konce trubek zavíčkovat

Zhotovitel před započítáním výroby provede doměření na stavbě. Nová zábradlí budou provedeny z oceli S235JR, zinkovány min 275g/m².

Dodavatel zpracuje dílenskou dokumentaci a nechá ji odsouhlasit TDI. Současně bude odsouhlasen i odstín barevného provedení zábradlí.

Vnější nátěry budou provedeny:

stupeň korozní agresivity C dle ČSN EN ISO 12944-5. Životnost střední 5-15 let.

Před nanesením nátěru bude konstrukce očištěna, odmaštěna. Barva bude určena pro venkovní použití s barevnou stálostí. Její nanesení bude rovnoměrné, hladké bez struktury.

Plocha pro kontejnery

V severozápadním rohu parkoviště je navržena plocha pro kontejnery o rozměru 3x5m.

Plocha bude zhotovena z bet. dlažby šedé barvy 200/100/60, na rozhraní komunikace bude osazen varovný pás šířky 0,4m ze slepecké reliéfní bet. dlažby 200/100/60, který navazuje na varovný pás sousedního místa pro přecházení. Mezi vozovkou a vedlejším parkovištěm bude osazena snížená nájezdová obruba 1000/150/150 v bet. lži XF4 s boční opěrou a výškovým rozdílem vůči povrchu komunikace/parkoviště +2cm.

Zeleň bude oddělena sadovou obrubou 1000/250/80 s výškou obruby +8cm. Spád plochy bude kopírovat spád sousedního chodníku směrem do vozovky.

3. Odvodnění

Povrchové odvodnění komunikace je řešeno pomocí podélných a příčných sklonů do navržených vpustí UV1-UV6.

Vpusti budou s horním sifonovým přepadem (zápachová uzávěra). Mříže vpustí budou osazeny kolmo na směr jízdy.

UV4 nahrazující stávající vpust' a bude napojena do stávající kanalizace, ostatní vpusti budou svedeny do navrženého vsakovacího tělesa VS1. Detailnější řešení odvodnění je uvedeno v příslušném stavebním objektu SO 301.

Odvodnění zemní plně je řešeno pomocí podélných a příčných sklonů do drenážního potrubí uloženým podél hrany komunikace. Drenážní potrubí je navrženo perforované DN 100 v ŠP obsypu 8/32 + geotextilie s minimálním podélným sklonem 0.5%. Horní hrana potrubí bude uložena min. 0.2m pod úroveň nepropustného podloží. Drenáže budou zaústěny do navržených

uličních vpustí. V místě křížení plynovodu bude drenážní potrubí uloženo do ochranného neperforovaného potrubí a to s přesahem min. 1.0m od osy potrubí plynovodu na obě strany.

Tabulka vpustí

Název	Kóta mříže [m n.m.]
UV1	474,65
UV2	474,93
UV3	474,92
UV4	475,18
UV5	474,81
UV6	474,86

4. Sadové úpravy

Prostor navržených zelených ploch a prostor zasažený stavbou bude po ukončení stavby ohumusen v tl.15cm a zatravněn travním semenem. Rovněž budou ohumuseny vzniklé svahy a dosypávky terénu. Dále bude vysazeno 5ks stromů a 3ks keře. Sadové úpravy jsou řešeny v SO 801.

Po předání bude novým výsadbám zajištěna udržovací a rozvojová péče.

Je-li potřeba zavlažovat, musí se množství závlivkové vody přizpůsobit stavu výsadby.

5. Rozhledové poměry

Posouzení rozhledových poměrů

Posouzení napojení na ul. J.A. Komenského

V místě napojení navržené komunikace byly posouzeny křižovatkové rozhledové poměry pro skup. voz. 2 dle ČSN 73 6102 dle uspořádání A následovně:

Jedna odvěsna rozhledového trojúhelníku je vynesena ve vzdálenosti 3m od hrany přilehlé místní komunikace v ul. J.A. Komenského. Pro rozhled vlevo je druhá odvěsna vynesena z místa výjezdu do osy přilehlého jízdního pruhu na hlavní komunikaci a posouzena pro $v=30\text{km/h}$, kde $X_c=35\text{m}$.

Vzhledem k jednosměrnému provozu v ul. J.A. Komenského rozhled vpravo není posuzován.

Posouzení rozhledů v místě pro přecházení:

V místě pro přecházení jsou rozhledové poměry posouzeny dle ČSN 73 6110 pro $v=30\text{ km/h}$.

Rozhledový bod chodce je uvažován ve vzdálenosti 0,5m od hrany přilehlé komunikace.

Rozhledová vzdálenost na čekací plochy a z čekacích ploch místa pro přecházení je vynesena na vzdálenost dl. 30m a dále je posouzen rozhled pro zastavení $D_z=15\text{m}$.

Posouzení rozhledů v místě vstupu do vozovky:

Z důvodu návrhu umístění parkovacích stání je v místě vstupu do vozovky ze směru od ul. J.A. Komenského posouzen rozhled pro zastavení pro $v=30\text{ km/h}$, $D_z=15\text{m}$. Rozhledový bod je uvažován ve vzdálenosti 0,5m od hrany přilehlé komunikace.

Obecně:

Za překážky v rozhledu se považují předměty v rozhledovém trojúhelníku, jejichž největší výška přesahuje výšku 0,25m pod úrovní příslušného rozhledového paprsku. Toto neplatí pro předměty, které mají šířku do 0,15m, jsou umístěny ve vzájemných vzdálenostech přes 10m a nevytvá-

řejí řady, které z určitých míst komunikace zacloňují rozhled. Jsou-li v rozhledovém stromy, musí být jejich větve nejméně 2m nad úrovní příslušných rozhledových paprsků.

6. Dopravní značení

SDZ

Situace SDZ je patrná ze situace dopravního řešení.

VDZ

Jednotlivá parkovací stání budou oddělena VDZ V10a.

Místa vyhrazená pro osoby ZTP budou označena pomocí symbolu V10f.

VDZ bude na žádost investora provedeno bílou bet. dlažbou.

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

Bylo provedeno geodetické zaměření oblasti a došlo k vyšetření průběhu vedení IS. Podklady byly využity pro situační a výškové řešení stavby. Dále byl proveden inženýrsko geologický průzkum, zpráva a závěr tohoto průzkumu je součástí této PD. Závěr byl využit pro návrh vsakovacího tělesa a konstrukce vozovky.

d) Vztahy pozemní komunikace stavby k ostatním objektům stavby

Parkoviště, komunikace a chodníky budou nasvětleny veřejným osvětlením – SO 401.

Parkoviště, komunikace a chodníky budou odvodněny do uličních vpustí a následně do – SO 301.

V okolní ploše dojde k výsadbě a založení trávníků – SO 801.

Budou zřízeny ochrany inženýrských sítí SO 402 a vyrovnány povrchové znaky inženýrských sítí SO 901.

e) Návrh zpevněných ploch včetně případných výpočtů

Konstrukce vozovky je navržena dle TP170.

Zemní plán komunikace musí splňovat požadavek $E_{\text{def},2} = \min. 45\text{MPa}$ v komunikaci, parkovacích stáních a v zpevněné ploše. Pod chodníkovými plochami bude $E_{\text{def},2} = \min. 30\text{MPa}$.

Ze závěru IGP vyplývá, že v místech stávající zeleně se nachází nízká geotechnická kvalita podloží. V PD je počítáno s výměnou podloží za lomovou frakci 0-250, případně lze využít získanou stavební suť z vybouraných panelů. Odkrytá parapláň bude řádně přehutněna.

Výsledná mocnost bude upřesněna ve fázi realizace stavby statickými zatěžovacími zkouškami na pokusně připravených plochách.

V místě stávající komunikace se předpokládá částečná výměna aktivní zóny.

O výsledném způsobu úpravy aktivní zóny rozhodne TDI investora.

• KCE1: Komunikace

Dle katalogového listu D1-N-1-PIII, TDZ V

Asfaltový beton	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1
Asfaltový beton	ACP 16+	60 mm	ČSN EN 13108-1
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	150 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' fr.0/63	ŠD min.	200 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 450 mm	

Hutnění zemní pláň $E_{\text{def},2} = \min. 45\text{MPa}$, míra hutnění 100% PS

- **KCE2: Parkovací stání a zpevněná plocha před II. ZŠ J.A. Komenského**
Dle katalogového listu D2-D-1, TDZ VI

Dlažba betonová	DL	80 mm	ČSN 73 6131
Lože štěrkodrt' fr. 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6131
Štěrkodrt' fr. 0/63	ŠD	min. 250 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 370 mm	

Hutnění zemní pláně $E_{\text{def},2} = \text{min.} 45 \text{ MPa}$, míra hutnění 100% PS

- **KCE3: Chodník**
Dle katalogového listu D2-D-1, TDZ CH

Dlažba bet.	DL	60mm	ČSN 73 6131
Lože fr.4/8	L	30mm	ČSN 73 6131
Štěrkodrt' fr.0/63	ŠD	min. 150mm	ČSN 73 6126-1
CELKEM		min. 240mm	

Hutnění zemní pláně $E_{\text{def},2} = \text{min.} 30 \text{ MPa}$, míra hutnění 100% PS.

f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana PK

Hydrogeologické poměry lokality jsou jednoduché. Většinový odtok svrchní zvodně je souhlasný se sklonem terénu a je severozápadní, zvolna se drenující do údolní sníženiny Milevského potoka.

Povrchové vody z navržených zpevněných ploch budou pomocí podélných a příčných sklonů vypádovány do navržených uličních vpustí s následným napojením do vsakovacího tělesa.

Provozem vsakovacího zařízení nedojde k podmáčení pozemků ani k zásahu do hydrogeologických poměrů nejbližšího okolí, srážková infiltrace se volně rozptýlí v horninovém profilu.

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

Dopravní značení:

SDZ

Situace SDZ je patrná ze situace dopravního řešení.

VDZ

Jednotlivá parkovací stání budou oddělena VDZ V10b.

Místa vyhrazená pro osoby ZTP budou označena pomocí symbolu V10f.

VDZ bude na žádost investora provedeno bílou bet. dlažbou.

Veškeré dopravní značení bude provedeno v souladu s platným zákonem č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích vč. příslušných novel, ČSN EN 12899-1 Stálé svislé dopravní značení - Část 1: Stálé dopravní značky a ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení - Požadavky na dopravní značení.

Dopravních zařízení, světelné signály, atd.

Nejsou navrženy.

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

Nejsou.

i) Vazby na případné technologické vybavení

Nejsou.

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

Výpočty nebyly prováděny. Konstrukce vozovky, chodníků, parkovacích stání a zpevněné plochy jsou navrženy užitím normových hodnot dle TP170.

Drenážní potrubí je navrženo v dimenzi DN 100.

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

Objekt je navržen v souladu s vyhl. č. 398/2009Sb.

Na staveništi a ani během výstavby nebudou navržena žádná opatření pro pohyb osob ZTP, nebo osob nevidomých a slabozrakých. Staveniště je uzavřená plocha, kde je vyloučen pohyb veřejnosti.

Veškeré přerušené pěší vazby je možné realizovat alternativními stávajícími trasami v území.