INDEX	ZMĚNA	DATUM	JMÉNO	PODPIS

Vedoucí projektant	Košan Jan Ing.		Vedoucí zakázky	Košan Jan Ing.		
Projektant	Košan Jan Ing.		Schválil			

BPO spol. s r.o.
Lidická 1239
363 01 OSTROV

Tel.: +420353675111
Fax: +420353612416

projekty@bpo.cz
www.bpo.cz

ZAKÁZKA: Sokolov - Parkoviště v ul. Slovenská na p.p.č. 2436/56, 2436/53 v k.ú. Sokolov

ČÁST (SO,PS): PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ A VÝBĚR ZHOTOVITELE
STAVEBNÍ ČÁST
SO 101 - PARKOVIŠTĚ

OBSAH: # TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBJEDNATEL: Město Sokolov

Počet A4	9
Stupeň projektu	PST
Datum dokončení	09.01.2018
Pořadové číslo	**C1.1**
Číslo zakázky	8645-25
Číslo archivní:	BPO 6-99261

Technická zpráva

a) identifikační údaje objektu/stavby

Název stavby: **Sokolov - Parkoviště v ul. Slovenská**

Objekt: **SO 101 - Parkoviště**

Místo stavby: Sokolov
kraj: Karlovarský
katastrální území: Sokolov

stavebník:
Obchodní firma **Město Sokolov**
IČ 00259586
Adresa Rokycanova 1929,
356 01 Sokolov

Zastoupený BC. Janem Pickou, starostou města

projektant:
BPO spol. s r.o.
IČ: 18224920
sídlo: Lidická 1239
363 01 Ostrov

Část dokumentace (profese)	**Jméno a příjmení**	**Č. osvědčení ČKAIT**	**Obor autorizace**
Vedoucí zakázky	Ing. Jan Košan	AI, 0300143	Dopravní stavby
Dopravní část	Ing. Jan Košan	AI, 0300143	Dopravní stavby
Dopravní část	Eva Žiláková		
Vegetační úpravy	Eva Žiláková		

Datum zpracování: 01 / 2018

Stupeň dokumentace: projektová dokumentace pro stavební povolení a výběr zhotovitele

b) stručný technický popis, zdůvodnění navrženého řešení

V této projektové dokumentaci pro stavební povolení a pro výběr zhotovitele je řešen návrh úpravy komunikací, parkoviště a zpevněných ploch pro pěší.

SO 101 - Parkoviště

Pro parkování je navrženo nové parkoviště s kolmým stáním osobních automobilů základních rozměrů 2,5 x 5,0m; krajní parkovací stání v šířce 2,75 m a vyhrazené stání budou šířky 3,50 m. Celkové rozměry parkoviště jsou 16,0 x 33,0 m.

Pro pohyb pěších je navržen obousměrný dvoupruhový chodník o šířce 2,0 m; (bezpečností odstup od vozovky 0,50 m, pruh pro pěší 2 x 0,75 m.

Součástí objektu je úprava příjezdu ke stávajícímu parkovišti a zpevněné plochy před vstupem do restaurace.

Dispoziční uspořádání místní komunikace, parkoviště, chodníku a zpevněných ploch vychází z technické studie z 1/2017 a dokumentace pro územní rozhodnutí z 07/2017.

Odvodnění ploch

Odvodnění nových zpevněných ploch je navrženo s napojením na stávající kanalizaci.

Plocha komunikací bude odvodněna dvěma sorpčními uličními vpustmi do šachty DŠ přípojky kanalizace.

Výpočet předpokládaného množství dešťové vody a dimenzování dešťové kanalizace bylo řešeno v dokumentaci pro územní rozhodnutí.

Osvětlení

Parkoviště bude osvětleno novým veřejným osvětlením, v rámci elektročásti jsou navrženy svítidla na třech stožárech.

Vybavení PK

Parkovací stání budou vyznačena vodorovnými značkami - kolmé stání, vyhrazená stání a provoz bude vyznačen svislými značkami.

Zemní práce

Provedou se odkopávky pro zemní pláň, zemina z výkopu nevhodná do násypů bude uložena na skládku. Kácení stromů bude provedeno v souladu s rozhodnutím OŽP povolujícím kácení nejdříve 3 týdny před realizací stavby.

Po realizaci venkovních sítí (kanalizace, VO, chráničky) bude proveden zásyp do úrovně pláně zpevněné plochy. Hutněné zásypy rýh a výkopů v prostoru komunikace bude prováděn z vhodného materiálu (štěrkodrť 0-32 mm) po vrstvách max. 25 cm!

Vegetační úpravy

Nezpevněné plochy budou ohumusovány humózní zeminou v tloušťce 10cm a osety travním semenem parkového charakteru. V rámci náhradní výsadby bude provedena výsadba dřevin.

Náhradní výsadba je navržena dle požadavku Odboru životního prostředí, jedná se o osázení 1 ks borovice lesní - *Pinus sylvestris* min výšky 175 - 200cm s potřebnou následnou péčí po dobu 5 let. Strom bude soliterně osázen do travnaté plochy mezi novým parkovištěm a chodníkem na pozemku p. č. 2436/56. Výsadba dle arboristického standardu: SPPK A02 001:2013.

Komunikace parkoviště, chodníky

Vozovka bude ohraničena silničním obrubníkem 150/300/1000mm s převýšením 10 cm uloženým do betonového lože s opěrou. Samostatné chodníky budou ohraničeny chodníkovým / záhonovým obrubníkem.

Konstrukční vrstvy vozovky parkoviště jsou navrženy dle TP 170; návrhová úroveň porušení **D1**, třída dopravního zatížení **VI** (do 15 těžkých nákladních vozidel – TNV / 24 hod.), typ podloží P III:

Únosnost zemní pláně komunikací, která je vyjádřená modulem deformace ze druhé zatěžovací větve $E_{def,2}$ = min 30,0 MPa; pro typ podloží P III.

Konstrukce vozovky a parkoviště

Konstrukční vrstvy komunikace a odstavného pruhu jsou navrženy dle TP 170; návrhová úroveň porušení D1, třída dopravního zatížení **VI** (do 15 těžkých nákladních vozidel – TNV / 24 hod.), typ podloží P III: konstrukce **D1-N-2; TDZ VI; P III**

asfaltový beton střednězrnný	ACO11	ČSN EN 13108-1	40 mm
asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP16+	ČSN EN 13108-1	50 mm
mechanicky zpevněné kamenivo	$ŠD_A$	ČSN EN 13242	150 mm
štěrkodrť	$ŠD_B$	ČSN EN 13242	150 mm
celkem			**390 mm**

sanace podloží štěrkodrť $ŠD_B$ min. 150 mm

Konstrukce nepojížděných chodníků /D2-N-3: TDZ CH; P III

asfaltový beton jemnozrnný	ACO 8	ČSN EN 13108-1	40 mm
R materiál	R-mat	ČSN EN 13108-1	60 mm
štěrkodrť	$ŠD_B$	ČSN EN 13242	150 mm
celkem			**250 mm**

Konstrukce nepojížděných dlážděných ploch /D2-D-1: TDZ CH; P III

betonová dlažba	DL I	ČSN 73 6131 – 1. část	60 mm
ložní vrstva dlažby	L		30 mm
štěrkodrť	$ŠD_B$	ČSN EN 13242	150 mm
celkem			**240 mm**

Sanace nevhodného podloží vozovky - předpoklad na 40 % nových ploch - se provede výměnou nevhodného podloží v prům. mocnosti 25 cm a náhradou štěrkodrtí frakce 0 - 125 mm.

Ostatní konstrukce

Pro vnější rozvody elektroinstalací budou pod komunikací osazeny kabelové chráničky, např., typ KOPOFLEX 110 mm.

Krytí chrániček pod zpevněnými plochami bude 1,0 m.

Na stávající trase kabelů NN ČEZ Distribuce budou osazeny půlené chráničky DN 150 mm délky 7,5 m. Je navrženo jejich obetonování.

Odvodnění

Příčným a podélným spádem vozovky parkoviště je zajištěn odtok povrchových vod do dvou uličních vpustí se sorpčním filtrem a dále přípojkami do kanalizace.

Skladba prvků sorpčních uličních vpustí - dle konkrétního výrobce.

Přípojky DN 160, PE SN10, celková délka přípojek 22,0m.

Vtokové mříže budou použity pro třídu zatížení D400.

Pro napojení na jednotnou městskou kanalizaci je navržena spojná šachta, betonová DN 1000.

c) vyhodnocení průzkumů a podkladů

Jako podklad pro zpracování dokumentace bylo použito:

geodetické zaměření polohopisu a výškopisu

Pochůzky v terénu a fotodokumentace.

Poloha stávajících podzemních sítí /je zakreslena z vyjádření jejich správců a zaměření skutečného stavu. /

Z výsledků průzkumů vyplývá, že v prostoru se nachází i zeminy nevhodné do podloží komunikací. Bude provedeno zlepšení vlastností výměnou vrstvy zeminy v části aktivní zóny použitím štěrkodrti pro sanaci podloží.

d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Ostatní objekty stavby jsou v PD vzájemně koordinovány.

e) návrh zpevněných ploch včetně případných výpočtů

Návrh konstrukcí zpevněných ploch je proveden podle Technických podmínek ministerstva dopravy TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací.

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

Odvodnění zpevněných ploch je zajištěno pomocí podélného a příčného sklonu vozovky a chodníku do uličních vpustí napojených do kanalizace.

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

- svislé DZ

Na vjezdu na parkoviště bude osazena informativní značka **IP11a** „Parkoviště“, na výjezdu z parkoviště na místní komunikaci bude osazena příkazová značka **P4** „Dej přednost“.

Vyhrazená stání budou vyznačena DZ **IP 12** s dodatkovou tabulkou - rozsah platnosti ss hodnotou 7,0m.

- vodorovné DZ - parkovací stání budou vyznačena značkami **V10b** - Stání kolmé

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

Budou vytýčeny podzemní inženýrské sítě v území (především kabelové vedení ČEZ Distribuce a kabely VO, kanalizace a vodovod VOSS Sokolov, …), stávající vzrostlou zeleň, která bude ponechána je nutno chránit před jejím poškozením stavebními mechanismy.

Stavba vyžaduje pouze běžnou údržbu.

i) vazba na případné technologické vybavení

nevyskytuje se

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

Kubatury zemních prací byly stanoveny výpočtem z příčných řezů, výpočet odstavných a parkovacích stání dle ČSN nebyl proveden, v DUR byl stanoven počet dle dispozičních možností v území.

k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništěm osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Venkovní zpevněné plochy jsou navrženy v souladu s požadavky Vyhlášky č. 398/2009Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb:

- maximální podélné a příčné sklony zpevněných ploch pro pěší, parkovacích ploch nepřesahují požadované hodnoty.

- maximální výškový rozdíl pochozích ploch je 20mm

- přirozenou vodící linii tvoří obrubníky

- V místech sníženého silničního obrubníku na místní komunikaci s výškou menší než 80 mm bude proveden varovný pás šířky 400 mm v reliéfním a barevně odlišném provedení

Ostrov, leden 2018 Ing. Jan Košan
a kolektiv

PŘÍLOHY:

P. 1 Použité normy a předpisy

P. 2 Soupis prací, dodávek a služeb

Použité normy a předpisy:

/1/ ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
/2/ ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel, 3/2011
/3/ ČSN 73 6100-1 Názvosloví pozemních komunikací – Část 1: Základní názvosloví
/4/ ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
/5/ ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích
/6/ ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací, 01/2006, změna Z1, 02/2010
/7/ ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací – Základní ustanovení pro navrhování
/8/ ČSN 73 6131 Stavba vozovek – Kryty z dlažby a dílců
/9/ ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
/10/ČSN EN 1436+A1 (73 7010) Vodorovné dopravní značení – Požadavky na dopravní značení
/11/ČSN EN 12899-1 (73 7030) Stálé svislé dopravní značení – Část 1: Stálé dopravní značky
/12/TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
/13/TP 133,dod.1 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích, 2012
/14/TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací + Dodatek- Září 2010

Specifikace prací, dodávek a služeb

Bourací a přípravné práce			
demontáž obrub silničních			80 m
demontáž obrub chodníkových			12 m
úpravy živičné vozovky v místech napojení			
řezání živičného krytu	pro napojení, obruby apod.	tl. 12 cm	38m
frézování v místech napojení	50 mm, šířka 500mm		20 m^2
Zemní práce			
sejmutí humózní vrstvy	0,10m	820 m^2	82 m^3
odkopávky parkoviště	(dle Tab.Kub.)	vč. „výkopu pro sanace“	465 m^3
zatřídění (+lepivost 50%)			
odkopávky, zemina tř. 2		20 %	
odkopávky, zemina tř. 3		40 %	
odkopávky, zemina tř. 4		40 %	
výkop rýhy trativodu		šířka 40 cm, prům. hloubka 60 cm	dl. 35 m
výkop rýhy chrániček		0,60 x 0,60x 8,0m	
výkop rýhy přípojek dešťové kanalizace		šířka 80 cm, prům. hloubka 140 cm;	dl. 22 m
výkop jam uličních vpustí a spojné šachty		cca 2 x 0,8 x 0,8 x 0,6 + 1x 0,9 x 0,9 x 1,4	
mýcení křovin vč. odstranění kořenů			8 m^2
kácení stromů vč. odstranění kořenů		prům do 50 cm	5 ks
odstranění konstrukce vozovky			
kryt živičný tl. 12 cm			85 m^2
podkladní vrstvy štěrkové nestmelené		250 mm	85 m^2
úprava pláně výkopu			675 m^2
přemístění výkopku – dle TZ			
sanace zemní pláně – dle TZ			240 m^2
Komunikace	celá nová konstrukce dle textu TZ		620 m^2
oprava krytu:	stávající parkoviště + napojení		635 m^2
(frézování prům. 40 mm, spojovací postřik + obrusná vrstva ACO 11 40 mm)			
chodník, živičný kryt	**D2-N-3**	kryt **ACO 8**	65 m^2
chodník, dlážděný kryt	**D1-D-3**	(dlažba 80 mm)	60 m^2
z toho reliéfní červený odstín			9,6 m^2
Obrubník 1000/300/120-150		162 ks	162 m
Obrubník 500/300/120-150	(pro poloměry 5 - 7m)	41 ks	20,5 m
Obrubník nájezdový 1000/150/150		8ks	8 m
Obrubník přechodový levý		1 ks	1 m
Obrubník 250/120-150 (poloměr 2m, vnější)		8 ks	6,3 m
Obrubník 250/120-150 (poloměr 1m, vnější)		16 ks	12,8 m
celkem			210,6 m
Obrubník chodníkový 1000/250/80		41 ks	41 m
Obrubník chodníkový 500/250/80	pro oblouky	36 ks	18 m
celkem			59 m

Konečné terénní úpravy

úprava pláně bez hutnění		360 m^2
rozprostření humózní vrstvy (10 cm)	360 m^2	36,0 m^3

Vegetační úpravy

dle textu TZ Osetí travním semenem	360 m^2
náhradní výsadba borovice lesní - *Pinus sylvestris* min výšky 175 - 200cm	1 ks
následná péče 5 let	

Ostatní konstrukce

odvodnění

uliční vpust sorpční, mříž + rám D 400			2 ks
přípojky DK z trub PP	DN 160	SN 12	21,0m
revizní / spojná šachta	DN 450	materiál PP	2 ks

čištění stávajících uličních vpustí 2 ks

pročištění stávajících přípojek dešťové kanalizace do DN 160 mm

chráničky DN 150	(pro stávající kabely ČEZ) dělená	2 x 7,0	14,0 m
chráničky DN 120	(pro nové kabely VO)		12,0 m

vybavení PK

Dopravní značky

svislé dopravní značky

P 4	Dej přednost v jízdě	1 ks
IP 11a	Parkoviště	1 ks
IP 12	Vyhrazené parkoviště	1 ks
E8d	Úsek platnosti s hodnotou **„7 m“**	**1 ks**

Jsou navrženy DZ v základní velikosti, retroreflexe RA2

vodorovné dopravní značky

V10b	Stání kolmé	215 m
V 10 f	Vyhrazené parkoviště pro vozidlo přepravující osobu těžce postiženou nebo osobu těžce pohybově postiženou	2 ks

Kontrolní zkoušky:

4 x pláň

2 x každá vrstva konstrukce vozovky

DIO

označení a ohrazení stavby