

Č. zak.: 078/17

Název akce : „Bílina – Parkovací plochy u zimního stadionu“  
**SO 101 – Parkovací plochy**

Stupeň: DSP/PDPS

Příloha: C.1

## C.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

revize 17.2.2021

**AZ CONSULT, spol. s r.o.**

Číslo zakázky.....

**Výrobek uvolněn k použití**

Datum.....12.3.2018.....

## 1. Identifikační údaje objektu

Název objektu: Bílina – Parkovací plochy u zimního stadionu

SO 101 – Parkovací plochy

Druh stavby: Novostavba

Oblast: Bílina

Místo stavby: k.ú. Bílina

Kraj: Ústecký

## 2. Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

V rámci stavby bude zřízeno parkoviště pro 44 osobních vozidel. Parkovací stání jsou navržena kolmá v délce 5 m s min. 6 m širokým jízdním pruhem. Parkoviště v areálu bude napojeno na hlavní komunikaci stávajícím vjezdem v šíři min. 4 m. Pro parkovací plochu podél místní komunikace bude šíře stávající komunikace rozšířena na min. 6 m.

## 3. Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum atd)

Pro tvorbu dokumentace byly použity následující podklady:

- mapa zájmové oblasti v měřítku 1:10 000
- katastrální mapa zájmové oblasti z CUZK.cz
- geodetické zaměření zájmové oblasti v systému JTSK, Bpv po vyrovnání, rok 06/2017 - AZ Consult, spol. s r.o.
- průzkum inženýrských sítí
- PD ve stupni DÚR a vyjádření k DÚR

### 3.2 Průzkum inženýrských sítí

Byl proveden orientační průzkum podzemního zařízení, jehož výsledkem jsou orientační zákresy v situaci.

V zájmovém území se nachází:

- kanalizace ve správě Městských technických služeb,
- podzemní vedení NN a VN ve správě ČEZ Distribuce a.s.,
- plynovod ve správě Gas Net
- vedení CETIN
- vodovod a kanalizace SčVK a.s.

Stavbou budou respektována ochranná pásma inženýrských sítí. Při stavebních pracích budou respektovány všechny podmínky pro práci v ochranném pásmu a podmínky pro křížení tras, tak jak je stanoví jednotliví správci zařízení.

Pro zajištění stávajících ochranných pásem budou před realizací stavby vytýčeny všechny podzemní sítě. Před započítím zemních prací musí být odpovědným pracovníkem zajištěno na terénu vyznačení tras podzemních vedení inženýrských sítí a jiných překážek. S druhem inženýrských sítí, jejich trasami a hloubkou musí být

seznámení pracovníci, kteří budou zemní práce provádět. Toto platí i pro trasy inženýrských sítí v blízkosti staveniště, které by mohly být stavební činností narušeny.

#### 4. Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Stavba je členěna na objekty.

SO 101 – Parkovací plochy

SO 201 – Opěrná zeď

SO 401 – Přeložka veřejného osvětlení

#### 5. Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

V rámci stavby bude zřízeno parkoviště pro 44 osobních vozidel. Parkovací stání jsou navržena kolmá v délce 5 m s min. 6 m širokým jízdním pruhem. Parkoviště v areálu bude napojeno na hlavní komunikaci stávajícím vjezdem v šíři min. 4 m. Pro parkovací plochu podél místní komunikace bude šíře stávající komunikace rozšířena na min. 6 m.

Kolmá stání jsou navržena o rozměrech 2,5\*5,0 m. Krajní stání jsou rozšířena o bezpečnostní odstup 0,25 m. Šíře jízdního pruhu je navržena min 6,0 m. V místě stávajícího výjezdu z areálu je min. šíře jízdního pruhu 4 m. Parkovací plocha bude lemována silniční betonovou obrubou 150/250/1000 do bet. lože C16/20nXF1.

V jednotlivých parkovacích stáních budou umístěné parkovací dorazy 2\*55 cm (tzn. celkem 88 ks)

Příčný sklon parkovacích stání a komunikace je navržen 2,0 %, podélný sklon je 0% a to z důvodu napojení na okolní stavby – budova, oplocení. Parkovací stání podél místní komunikace jsou navržena s podélným sklonem 2% směrem do komunikace.

Skladba komunikace – navržené dle TP 170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“. Na zemní pláni musí být dodržen min. modul přetvárnosti  $E_{def2} \geq 45$  MPa.

##### A - Komunikace – D1-N-5-V

Asfaltový beton pro obrusnou vrstvu	ACO 11	tl. 40 mm (ČSN EN 13108-1)
Postřík spojovací asf. emulzí	PSE	0,35 kg/m <sup>2</sup> (ČSN EN 736129)
Asfaltový beton pro podkladní vrstvu	ACP 16+	tl. 60 mm (ČSN EN 13108-1)
Postřík infiltrační	PI	0,6 kg/m <sup>2</sup> (ČSN 736129)
Stmelená vrstva cementem	SC C8/10	tl. 120 mm (ČSN EN 13285) <sub>80 MPa</sub>
Štěrkodrt'	ŠD <sub>B</sub>	tl. 200 mm (ČSN EN 13285) <sub>45 MPa</sub>
Celkem		tl. 420 mm

##### B - parkoviště – D2-D-1-V

Dlažba betonová	DL	tl. 80 mm (ČSN 73 6131)
Lože	L	tl. 40 mm (ČSN 73 6131) <sub>90 MPa</sub>
Štěrkodrt'	ŠD <sub>A</sub>	tl. 150 mm (ČSN EN 13285) <sub>60 MPa</sub>
Štěrkodrt'	ŠD <sub>B</sub>	tl. 200 mm (ČSN EN 13285) <sub>45 MPa</sub>
Celkem		tl. 470 mm

Před stavbou bude ověřena zemina v aktivní zóně komunikace. V případě zastižení nevhodných zemin dle ČSN 73 6133, budou zastižené zeminy upraveny vápennou stabilizací či nahrazeny zeminou vhodnou do aktivní zóny dle ČSN 73 6133.

Obruby

Silniční obruby z betonových obrubníků stojaté

Osazení silničních obrub z vibrolisovaného betonu (přírodní barvy, díly délky 1 nebo 0,5 m, o výšce 250 mm a šířce 150 nebo 100 mm – vyráběné dvouvrstvou technologií s hladkým uzavřeným povrchem). Styk jednotlivých kusů bude proveden na sraz, spáry budou zatřeny cementovou maltou. Obruby budou kladeny do lože z prostého betonu **C 20/25 XF3** tl. 100 mm.

Osazení obrubníků se provede do zavhlého betonu (nekonstrukční beton podle kap. 18 TKP) na pevný a zhutněný podklad. Spáry mezi čely obrubníků a krajníků nesmějí být větší než 10 mm v obloucích až 15 mm a vyplní se drobným kamenivem nebo cementovou maltou, která musí vyhovovat požadavkům ČSN 73 6131.

#### Dlažba

##### Dlažba vibrolisovaná

Chodníková nášlapná vrstva z betonových dlaždic tl. 80 mm šíře 250 mm (vyráběné dvouvrstvou technologií s hladkým uzavřeným povrchem z vibrolisovaného betonu) pro pokládku chodníků a vjezdů do lože z drceného kameniva fr. 4-8 mm tl. 40 mm, v barvě přírodní (červená pro oddělení jednotlivých stání), prováděné dle ČSN 73 6131.

#### Ložní vrstva a spáry

Materiály pro podklad a ložní vrstvu musí být voleny tak, aby zrna ložní vrstvy nepronikla do podkladu (tzv. filtrační stabilita).

Ložní vrstva bude provedena z drceného kamenivo frakce 4-8. Kamenivo musí splňovat podmínky ČSN 73 6131 a ČSN EN 13242. Ložní vrstva musí být řádně zhutněna, upravena do požadované roviny a musí splňovat podmínky ČSN 73 6131 a kapitoly 9 TKP.

Spáry se vyplní drobným kamenivem frakce 0-2, 0-4 mm a musí splňovat požadavky ČSN 73 6131.

#### Lapol

V rámci stavby budou osazeny 2 ks lapolů.

Bude použit gravitačně sorpční odlučovač, voda je čištěna vícestupňově s dočištěním na sorpčním filtru. Voda přitéká potrubím, zakrytí je poklopem. Odlučovač ropných látek je vyroben v "baleném" provedení, jako vodotěsná svařovaná polypropylenová nádrž s gravitačně sedimentační komorou a sorpčním filtrem.

#### Použití

Zařízení se používá k čištění vod znečištěných **lehkými kapalinami** - volnými ropnými látkami (C10-C40, NEL) např. dešťových vod z parkovišť, odstavných a manipulačních ploch, šrotišť atd. Je určeno zejména pro menší parkoviště, čerpací stanice a autoservisy, pro čištění dešťových vod z menších ploch.

Rozměry odlučovače (d x š x v)	1200x600x1010 mm	Potrubí na výstupu	PP 125 = DN 125
Rozměry <a href="#">poklopu</a>	900x600x55 mm	Jmenovitý průtok	2 l/s
Hmotnost kompletu	cca 150 kg	Maximální průtok (kapacita)	<b>4 l/s</b>
Hrdlo na vstupu	pro potrubí DN 125	Odvodňovaná plocha (orientačně)	50 - 300 m <sup>2</sup>

Max. znečištění vstupní vody 5000 mg rop. látek (NEL) v lt. vody Obvykle jsou v praxi hodnoty do 1000 mg/l	Kvalita vody na výstupu C10-C40 GSOL-2/4P je odlučovačem I třídy, tj. do 5mg/l Obvykle je hodnota průměrně <b>0,5 m</b>
--	---

### Osazení

Po vykopání jámy se plastový odlučovač osadí do vodorovné polohy na srovnanou vrstvu sušší betonové směsi s malým obsahem cementu. Odlučovač se připojí na kanalizaci. Při postupném napouštění nádrže vodou a jejím rozepření se provádí zhutněný obsyp stěn sušším betonem s malým obsahem cementu. Do úrovně terénu se provede nadbetonování nebo vyzdění betonovými tvarovkami. Osadí se překlady (např. 2 ks RZP 900/140/140), dobetonuje do horní úrovně překladů, osadí se rám poklopu a pak i poklop. Poklop se vyplní betonem nebo dlažbou s vynecháním otvorů u úchytlů - podrobněji viz. odstavec poklopy. Toto platí pro osazení v malých hloubkách a v plochách bez většího zatížení. V ostatních případech se dle návrhu dodavatele provede základová deska a stěny obetonování s pomocnou výztuží případně ze železobetonu. Stěny odlučovače jsou opatřeny lištami s kruhovými otvory pro případné provléknutí nebo vázání ocelové výztuže. Před uvedením do provozu se odlučovač naplní čistou vodou.

### Poklopy

Poklopy jsou navrženy pozinkované, vodotěsné pro betonovou výplň (je možno vyplnit i dlažbou, asf.betonem) v provedení pro pojezd vozidly do 3,5t nebo do 15t.

### Liniové odvodnění

Žlab je navržen polymerový šíře 100 mm dl. 54 a 31,5 m. Mříž žlabu je litinová pro zatížení D 400. Žlab se napojí pomocí vpusti do stávající dešťové kanalizace v areálu.

V průběhu stavby je doporučeno žlaby zakrýt prkny či lepenkou, aby nedošlo ke znečištění před předáním. Žlab se uloží na betonové lože a obetonuje se betonem **C 30/37 XF4**.

### Oplocení

Stávající oplocení areálu je v nevyhovujícím stavu, z toho důvodu bude odstraněno a nahrazeno oplocením novým v délce 140 bm s novou výjezdovou branou šíře 3,6 m.

Oplocení bude ze svařovaných sítí v úpravě Zn+PVC barva RAL 6005, výškou 1,73 m a průměrem drátu včetně plastu 5 mm. Sloupky jsou navrženy poplastované průměru 48 mm, délky 2250 mm. Součástí sloupku bude plastový klobouček a příchytky na napínací drát. Oplocení je navrženo v barvě RAL 6005 – mechová zeleň.

### Brána dvoukřídlá 4138/1780mm

Je navržena pozinkovaná a následně opatřená zeleným nástřikem RAL 6005. Výplet dvoukřídlé brány tvoří svařovaná síť a průměrem drátu 5 mm. Dvoukřídlá brána 4138/1780 mm by měla být z každé strany opatřena vzpěrným sloupkem 38/2500mm.

## 6. Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

### Odvodnění

Dešťová voda z plochy parkoviště je svedena příčným a podélným sklonem do navrženého liniového odvodnění délky 31,5 m a 54 m a odtud do sousední vodoteče. Šíře žlabů je 100 mm, s mříží pro zatížení min. D 400.

#### Parkovací místa 21-44

Dešťová voda bude svedena liniovým odvodněním do stávající dešťové kanalizace, která je zaústěna do vodního toku – přes rybník Bezovka. Oproti původnímu stavu zpevnění došlo v této části o nárůst o 374 m<sup>2</sup>.

#### Parkovací místa 1-20

Dešťová voda bude svedena liniovým odvodňovačem s uliční vpustí do dešťové kanalizace DN 300 v areálu zimního stadionu, která je vedle hlavní budovy zaústěna do vodního toku – přes rybník Bezovka. Jedná se o plochu 347 a 37 m<sup>2</sup>. Plocha parkovacích míst nahradí předchozí zpevněnou plochu tribun.

Zemní plán bude částečně odvodněna drenáží DN 150 napojenou do dešťové kanalizace v areálu. Délka drenážního potrubí činí 38 bm. Drenáž bude uložena na vyrovnané dnu místní zeminou, obsypána kamenivem fr. 8-16 a zasypána štěrkem 22-32 mm.

## 7. Návrh dopravního značení

### Přechodné značení

Stavba bude realizována za částečné uzavírky jednoho jízdního pruhu místní komunikace. Po dobu stavby bude zajištěn přístup k nemovitostem na parcelách č. 794/1, 797 a 800.

Dopravně inženýrská opatření s příslušnými dopravními značkami, směrovými deskami a výstražnými světly budou provedena dle TP 66 „Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích“.

Stavba nesouvisí věcně s dalšími stavbami v této lokalitě.

Stavba je volně přístupná ze stávající komunikační sítě v obci. S budováním přístupových tras po dobu výstavby se nepočítá.

### Svislé značení

Značky budou z pozinkovaného plechu s polepem retroreflexní fólií s vysokou odrazivostí (třída 2), se ztužujícím ohybem (tzv. C profil), sloupek pozinkovaný pr. 60 mm. Kotvení do základových patek z betonu C 20/25 XF2. Značení bude provedeno v souladu s TKP 14.

nově bude osazeno:

1 x IP 11b+ E7b

1x IP12+O1+E7b+E1

### Vodorovné značení

Vodorovné dopravní značení včetně předznačení bude provedeno jako hladké vodorovné značení dvousložkovým plastem za studena v barvě bílé vč. reflexní úpravy dle TP 70.

Veškeré dopravní značení bude provedeno v souladu s platným zákonem č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a ČSN EN 12899-1 Svislé dopravní značení – Požadavky na dopravní značení a s TP 65.

Značení bude provedeno v souladu s TKP 14.

Jednotlivá parkovací místa budou oddělena barevnou kostkou, např. červenou. Dále bude vyznačeno místo se zákazem stání V12b.

Dále budou vyznačeny vyhrazená parkovací místa 3\*V10f

## **8. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu**

Před zahájením stavby je nutné, aby zhotovitel zajistil u správců sítí jejich vytýčení. Zemní práce v blízkosti vedení musí být prováděny poučenými pracovníky a dodavatel je odpovědný za dodržování norem a předpisů bezpečnosti práce.

### **Péče o bezpečnost práce a technických zařízení**

Při provádění stavby a jejím následném provozu musí být dodrženy zákony a nařízení vlády, vyhlášky a směrnice ministerstva, rezortní předpisy, instrukce, metodické pokyny, návody, sdělení a bezpečnostní předpisy vytvářející předpoklady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Pro zajištění ochrany zdraví pracujících a k dodržování bezpečnosti práce budou dodrženy všechny legislativní požadavky, zejména NV č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, podle zákona č. 309/2006 Sb, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Dále budou dodrženy požadavky NV č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Odpady budou likvidovány v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. – Zákon o odpadech. Ochrana spodních a povrchových vod bude řešena v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb. v platném znění.

Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce na tech. zařízení v platném znění.

Za bezpečnost a ochranu zdraví při práci během provozu odpovídá dodavatel stavby.

Při provádění stavby bude dočasné zhoršení životního prostředí minimalizováno tím, že na stavbě bude použita taková mechanizace, která svým provozem nebude extrémně zatěžovat okolí hlukem, exhalacemi ani prašností.

Dodavatel zabezpečí stavbu a mechanizaci proti možnému úniku ropných látek. Stavba bude vybavena vhodným sorbentem, který bude použit v případě úniku ropných látek. Kontaminovanou zeminu je nutno odstranit do hloubky 50 cm, přemístit ji do připravených sudů a provést následně její dekontaminaci.

### **Technické a kvalitativní podmínky**

Práce musí být vykonávány v souladu s posledním vydáním ČSN, právních norem a technických předpisů.

Prokázání jakosti výrobků použitých pro stavbu bude provedeno podle zákona 22/1997 sb. a souvisejících nařízení vlády, zároveň budou dodrženy předepsané technologické postupy prací.

Prokázání jakosti materiálů bude provedeno v souladu s výše uvedenými podmínkami, rovněž je nutné dodržet příslušné technologické postupy prací.

**Plán kontrolních prohlídek stavby**

Na základě pravomocného stavebního povolení oznámí stavebník SÚ před zahájením realizace stavby název zhotovitele a stavebního dozoru stavby.

Po předání a převzetí staveniště zhotovitelem stavby, zhotovitel zajistí vytyčení prostorové polohy stavby, ke kterému bude přizván zástupce stavebního úřadu v rámci kontrolních prohlídek stavby.

V průběhu realizace stavby bude stavebník zajišťovat kontrolní dny stavby, ke kterým bude zhotovitelem přizván zástupce SÚ v rámci kontrolních prohlídek stavby.

Po dokončení realizace stavby, stavebník požádá SÚ o stanovení termínu provedení závěrečné prohlídky stavby a současně o sdělení, zda stavba dle § 120- 122 zákona č. 183 (SZ) může být užívána pouze na základě kolaudačního souhlasu a které doklady stavebník k provedení závěrečné kontrolní prohlídky předloží.

O termínech jednotlivých prohlídek stavby bude stavební úřad písemně informován min. 14 dní před navrhovaným termínem kontrolních prohlídek stavby.

**9. Vazba na případné technologické vybavení**

Neobsazeno

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

Neobsazeno

**11. Řešení přístupu a užívání veřejně přístupových komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Stavba je v souladu s vyhláškou ministerstva pro místní rozvoj č.137/1998 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu ve znění pozdějších předpisů.

Vyhrazená místa jsou zřízena před budovou stadionu u hlavního vchodu. Počet míst bude navýšen z 1 na 3.