



Ing. Jiří Soukup

autorizovaný inženýr dopravních staveb
projektant dopravních staveb

Jelínkova 1875, Sokolov, 356 01
IČO: 737 11 870
telefon: +420 605 855 558
email: jiri.soukup.pds@gmail.com

Investor: **Město Sokolov, Rokycanova 1929,
356 01, Sokolov**

**Kino Alfa - stavební úpravy,
parkoviště v ulici Košická a v ulici Dukelská**

Příloha:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Datum:	10/2017	Číslo paré:
Číslo zakázky:	2017047	
Kraj:	Karlovarský	
Obec:	Sokolov	
Navrhl:	Ing. Jiří Soukup	
Odpovědný projektant:	Ing. Jiří Soukup	
Soubor:	PR 2017047.dwg	
Formát:	4 x A4	Stupeň PD: DSP/DPS
Měřítko:		Číslo výkresu: D.1.1.1

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE :

Název stavby :	Kino Alfa - stavební úpravy, parkoviště v ulici Košická a v ulici Dukelská
IO :	Parkovací stání - 01.etapa
Místo stavby :	Sokolov, ulice Košická
Kraj :	Karlovarský
Investor :	Město Sokolov, Rokycanova 1929, 356 01, Sokolov
Projektant :	Ing. Jiří Soukup, Projektování dopravních staveb Jelínkova 1875, 356 05, Sokolov IČO: 737 11 870, DIČ: CZ6711121296

2. STÁVAJÍCÍ STAV:

Komunikace v ulici Dukelská je místní obousměrná komunikace kategorie C3. Šířka komunikace je 5,85m. Po obou stranách komunikace jsou chodníky pro pěší široké 2,00m. Hrany komunikace jsou tvořeny silničními obrubníky. Povrch komunikace i povrchy chodníků jsou z asfaltového betonu.

Komunikace je mírně svažité ze severozápadu na jihovýchod, směrem ke křižovatce s komunikací v ulici Košická. V bezprostřední blízkosti křižovatky je z komunikace sjezd do areálu kina Alfa.

3. PARKOVIŠTĚ A ZPEVNĚNÉ PLOCHY:

Podél jižní strany areálu kina Alfa v ulici Košická a podél hrany komunikace v ulici Dukelská jsou navržena kolmá parkovací stání. Parkovací stání jsou navržena ve dvou ucelených blocích. Parkovací stání budou realizována po etapách.

01.etapa: 12 kolmých parkovacích stání pro osobní automobily v ulici Dukelská, chodník podél navržených parkovacích stání, přístupový chodníček ke kinu ze západní strany budovy, oprava stávající příjezdové komunikace podél jižní stěny kina Alfa. Provizorní plocha pro umístění kontejnerů na tříděný odpad.

02. etapa: 10 kolmých parkovacích stání pro osobní automobily podél komunikace v ulici Košická, podél jižní hrany areálu kina Alfa, přeložka stávajícího oplocení areálu kina, definitivní úprava zpevněné plochy pro umístění kontejnerů na tříděný odpad.

4. 01. ETAPA:

Rozměry parkovacích stání jsou 2,50 x 5,25m. Krajsní stání budou mít šířku 2,75m. Celkem je v ulici Dukelská v rámci první etapy navrženo 12 kolmých parkovacích stání. Chodník, který je v současné době veden podél hrany komunikace, bude odsazen za parkovací stání. Šířka chodníku je navržena na 2,00m. Chodník bude propojen s chodníkem v ulici Košická.

Hrana chodníku na rozhraní s parkovacími stáními bude tvořena silničními obrubníky 100x30x15cm osazenými do betonového lože na výšku 0,15m. Hrana chodníku na rozhraní s travnatou plochou bude tvořena záhonovými obrubníky 50x25x8cm osazenými do betonového lože na výšku 0,08m.

Podélný sklon parkovacích stání bude kopírovat podélný sklon místní komunikace v ulici Dukelská. Hrana tvořící rozhraní komunikace / parkovací stání bude zarovnána řezem. S ohledem na stávající šířku místní komunikace (5,75 - 5,85m) jsou parkovací stání navržena na délku 5,25m, aby za parkujícími vozidly byla šířka minimálně 6,00m a aby nebylo nutno

budovat rozšířená parkovací stání. Příčný sklon plochy parkovacích stání je navržen na 2,0% od chodníku ke hraně komunikace.

Podélný sklon chodníku bude kopírovat hranu parkoviště, příčný sklon chodníku bude 2,0% směrem do komunikace.

V rámci 01.etapy bude provedena oprava stávajícího přístupového chodníčku vedoucímu k bočnímu (západnímu) vstupu do objektu kina Alfa, chodníčku vedoucího podél západní stěny kina a chodníku vedoucího podél jižní stěny kina. Současně bude provedena oprava vozovky příjezdové komunikace do areálu kina, která je vedena podél jižní strany objektu.

Bude provedeno sejmutí stávajících asfaltových ploch a vytrhání stávajících obrub. Budou osazeny nové obruby ze záhonových obrubníků 50x25x8cm osazených do betonového lože. Hrany chodníku přilehlé ke kinu budou osazeny na výšku 0,08m, druhá hrana bude v úrovni nivelety chodníku. Hrana chodníku podél jižní strany kina, která bude tvořit rozhraní mezi chodníkem a příjezdovou účelovou komunikací bude tvořena silničním obrubníkem 100x30x15cm osazeným do betonového lože na výšku 0,15m.

Stávající vjezd do areálu kina Alfa bude upraven chodníkovým přejezdem, aby byla hrana chodníku souvislá a aby bylo odstraněno místo pro přecházení. V místě vjezdu do areálu bude obrubník chodníku snížen na 0,05m. Podél snížené hrany obrubníku, kde bude výška nižší než 0,08m bude položen pruh ze reliéfní dlažby tl.80mm. Dlažba bude mít odstín odlišný od ostatních ploch (např. červená).

V rámci výstavby první etapy bude zrušeno stávající místo pro umístění kontejnerů na tříděný odpad. Aby bylo možno kontejnery umístit v lokalitě bez ztráty parkovacích stání, bude jižně od areálu kina u křižovatky ulic Košická a Dukelská vybudováno za stávajícím chodníkem místo pro osazení kontejnerů.

Tato plocha bude při budování druhé etapy přestavěna do finální podoby. Pod plochou bude totiž veden kabel VO a rozměry plochy budou v rámci druhé etapy zvětšeny.

Zpevněné plochy parkovacích stání budou s povrchem z asfaltového betonu. S povrchem z asfaltového betonu budou vybudovány i chodníky.

Konstrukční vrstvy jsou navrženy podle TP 170 "Navrhování vozovek pozemních komunikací".

Konstrukční vrstvy zpevněných ploch parkovacích stání a chodníkového přejezdu na vjezdu do areálu kina Alfa:

Asfaltový beton ohrusný ACO11	40mm
Asfaltový beton podkladní ACP16+	50mm
Kamenivo zpevněné cementem KSC I	120mm
Štěrkodrt'	150mm
CELKEM	360mm

Požadované hodnoty modulu přetvárnosti z druhé zatěžovací větve $E_{def,2}$ (ČSN 72 1006):

na pláni:	45 MPa
na ŠD:	70 Mpa

Konstrukční vrstvy chodníku:

Asfaltový beton ohrusný ACO11	50mm
Asfaltový recyklát R-mat	50mm

Štěrkodrt'	200mm
CELKEM	300mm

Požadované hodnoty modulu přetvárnosti z druhé zatěžovací větve $E_{def,2}$ (ČSN 72 1006):

na pláni:	30 MPa
na ŠD:	60 Mpa

Konstrukční vrstvy opravovaného chodníku a opravované účelové komunikace v areálu kina:

Asfaltový beton ohrusný ACO11	50mm
Asfaltový recyklát R-mat	50mm

Po sejmutí stávajících vrchních vrstev asfaltu z chodníku a z komunikace bude provedeno vyspravení stávajících podkladních vrstev štěrkodrtí, případně podkladním betonem.

Sanace pláně v případě nedostatečné hodnoty modulu přetvárnosti:

Pokud bude po odtěžení stávajících zpevněných ploch a zemin na úroveň pláně zjištěno zatěžovací zkouškou, že stávající pláň nesplňuje předepsané hodnoty (45Mpa), je navržena sanace pláně v celkové tl. 400mm:

Vibrovaný štěrk	200mm
<u>Štěrkodrt' (frakce 0-32)</u>	<u>200mm</u>
CELEM	400mm

Požadované hodnoty modulu přetvárnosti z druhé zatěžovací větve $E_{def,2}$ (ČSN 72 1006): na VŠ: 60MPa

5. ODVODNĚNÍ:

Plocha parkovacích stání bude odvodněna uličními vpustmi s lapačem ropných látek. Vpusti budou kanalizačním PVC potrubím napojeny na stávající kanalizační potrubí. Stávající uliční vpusti budou demontovány.

Odvodňovací prvky:

Zpevněné plochy budou odvodněny pomocí sorpčních uličních vpustí, tj. sorpčních odlučovačů ropných látek. Sorpční vpusti budou odvádět dešťové vody z ploch parkovacích stání. Napojení ekologických vpustí na stávající kanalizaci bude potrubím z PVC-U DN100 (DN200).

Sorpční vpust SOL-2/4M je v provedení jako uliční vpust - voda natéká vrchem mříží. Mříže pro SOL-2/4M bude použita v provedení pro pojezd vozidly do 40t (D400) Sorpční plastová vpust je vyrobena v "baleném" provedení, jako vodotěsná svařovaná polypropylenová nádrž s gravitačně sedimentační komorou a dočištěním na sorpčním filtru. Vpust je určena pro osazení v zemi s obetonováním.

Osazení:

Po vykopání jámy se plastová nádrž vpusti osadí do vodorovné polohy na základovou desku. Potrubí se připojí na kanalizaci. Při postupném napouštění vpusti vodou a jejím

rozepření budou stěny obetonovány s pomocnou výztuží případně ze železobetonu. Stěny vpusti jsou opatřeny lištami s kruhovými otvory pro případné provléknutí nebo vázání ocelové výztuže. Otvory v lištách se protáhne výztuž. Do úrovně terénu se provede nadbetonování, do betonu se osadí rám mříže, do rámu se vloží usměrňovací kryt a na něj mříž.

Před uvedením do provozu se nádrž vpusti naplní čistou vodou.

Poznámka :

Před objednáním odlučovače je nutno upozornit výrobce na umístění odtokového potrubí v delší straně výrobku.

Odloučení ropných látek je vícestupňové, tj. nejdříve dojde ke gravitační separaci na hladině, k sedimentaci jemných částic, a potom k dočištění na speciálním sorpčním filtru, kde jsou ropné látky vázány na FIBROIL - vláknitý PP+PE materiál obsahující 20 - 30 % mikromletého vápence. Odlehčení se používá při čištění dešťových vod z ploch. Voda i při velmi silných deštích (tj. při nátoku na odlučovač do 2 l.s-1) je 100% dočištěna sorpčním filtrem. Pouze při průtržích a bouřkových přívalech (tj. při nátoku na odlučovač přes 2 do 4 l.s-1), kdy jsou ropné látky již splaveny a dochází k značnému naředění, je využit odlehčovací člen - tzn. přebytek vody je čištěn gravitačně při zajištění kvality vody na výstupu. Odběr vzorků pro kontrolu kvality vypouštěné vody je možný přímo v odlučovači v poslední komoře před výtokem do kanalizace. Odtokové potrubí od vpustí bude z PVC-U DN100.

Umístění a osazení lapolu do zpevněné plochy je doloženo na výkrese.

Uložení potrubí a odvodňovacích prvků:

Potrubí bude ukládáno do paženého výkopu na podkladní pískové lože tl.100 mm. Nosné lože pod potrubí může být provedeno z písku nebo může být použita vytěžená zemina z výkopu bez větších ostrých kamenů (velikost max. 45 mm). Obsyp potrubí bude proveden lomovou prosívkou nebo opět zeminou z výkopu bez ostrých kamenů (velikost max. 45 mm).

Zbytek výkopu bude zasypan a ztuhl po vrstvách výšky max. 200 mm až do úrovně pláň komunikace na míru hutnění 45 MPa. Navrhujeme použít na zásyp lomovou prosívkou.

Výkopy pro potrubí a vpusti budou provedeny pažené. Typ pažení je závislý na konkrétních geologických podmínkách místa. Při provádění pokládky potrubí do hloubek větších než 2 m, je nutno použít (s ohledem na místní geologické podmínky) vhodné pažení výkopu – např. hnané. Upřesnění způsobu pažení doporučujeme konzultovat s geologem.

Při pokládce a spojování potrubí budou dodrženy pokyny konkrétního výrobce potrubí.

Po pokládce kanalizace bude potrubí vyčištěno, bude provedena zkouška průchodnosti a těsnosti kanalizace včetně revizních šachet podle platných ČSN EN 1610 (75 6114) – Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení. Zkoušky provede dodavatel stavby a protokoly s výsledky předá investorovi pro potřeby kolaudačního řízení. Dále bude provedeno geodetické zaměření skutečného provedení stavby a bude předáno provozovateli v jím požadované formě.

6. KŘÍŽENÍ S OSTATNÍMI INŽENÝRSKÝMI SÍTĚMI A KOMUNIKACEMI:

Křížení se sítěmi:

V trase komunikace dojde ke křížení se stávajícími inženýrskými sítěmi (vodovod, kanalizace, plyn). Při tomto křížení budou v co největší možné míře respektována ustanovení ČSN 73 6005 a podmínky jednotlivých správců sítí. V zájmovém území pro výstavbu se nachází nadzemní vedení O2 a ČEZ. Během prací v ochranném pásmu jednotlivých sítí budou probíhat práce dle instrukcí provozovatele a v souladu se zásadami bezpečnosti práce. Vedení sítí jsou v projektu zakreslena orientačně na základě podkladů jejich správců a majitelů.

Upozornění :

Všechny stávající sítě budou před zahájením stavby a pokládky potrubí řádně vytýčeny jednotlivými správci . Rovněž budou respektovány i nadzemní části vedení (sloupy, apod.).

V trase potrubí dojde ke křížení s kabely a ostatními sítěmi (např.silové kabely, kanalizace, plynovod, atd.). Při tomto křížení budou v co největší možné míře respektována ustanovení ČSN 73 6005 a podmínky jednotlivých správců sítí, které jsou součástí stavební rozhodnutí.

Křížení s dálkovými kabely:

Při křížení s dálkovými kabely je nutno tyto ochránit před poškozením a vyražením z funkce. Kabely budou v místě křížení uloženy do válcovaného profilu U200, který bude zaklopen prknem a zajištěn drátem. Ocelový profil bude přesahovat strany výkopu min. o 1 m na obě strany.

Při křížení budou respektovány a splněny podmínky správců vedení.

Specifikace rizik a možných příčin navýšení rozsahu prací při realizaci stavby:

Dešťové přípojky kříží stávající inženýrské sítě. Zákres stávajících sítí je pouze orientační podle podkladů jednotlivých správců vedení, před zahájením stavby je nutno všechny známé inženýrské sítě vytýčit za účasti správců vedení. V místech křížení je nutné provádět výkopové práce se zvýšenou opatrností tak, aby nebyly poškozena stávající vedení. Z tohoto důvodu doporučujeme ruční výkop za použití vhodných nástrojů. Sítě musí být po dobu stavby ochráněny před poškozením a vyražením z funkce. Při těchto kříženích a souběhu musí být dodržena ustanovení ČSN 73 6005.

Byla provedena pochůzka v terénu pro zjištění hloubky uložení stávající kanalizace v ul. Dukelská, Košická a Heyrovského.

Koncová šachta na kanalizaci v ul. Košická nebyla nalezena. Hloubka napojení kanalizačních přípojek na kanalizaci vychází z předpokladu, že je zde kanalizace uložena v min. spádu 1%. V Dukelské ulici se podařilo zjistit hloubku revizní šachty v křižovatce s ul. Košická. Bude-li v průběhu zemních prací zjištěno, že skutečná hloubka kanalizace neodpovídá předpokladům a tím uvedeným hodnotám den v tabulce přípojek (viz příloha: Tabulky přípojek), bude nutné upravit spádové vedení a výšku napojení přípojek na kanalizaci. Tyto změny mohou znamenat, že budou přípojky napojeny na stávající kanalizaci pod jiným úhlem a i délka potřebného potrubí přípojky bude odlišná.

Při obsypu, zásypu ani při hutnění obsypu a zásypu nesmí nastat výškové nebo směrové vybočení potrubí z původní polohy a nesmí být porušena jeho konstrukce. Dojde-li k poškození trouby, nesmí se na stavbě použít.

Prokáže-li se při stavbě, že vytěžená zemina není vhodná na opětovný zásyp výkopu (špatně zhutnitelná zemina, apod.), bude nutno použít na zásyp jiný vhodný materiál. Bude-li během stavebních prací poškozeno stávající kanalizační potrubí, bude nutné poškozený úsek potrubí vyměnit.

Upozornění:

Všechny stávající sítě budou před zahájením stavby a pokládky potrubí řádně vytýčeny jednotlivými správci . Rovněž budou respektovány i nadzemní části vedení (sloupy, apod.). Případné kolize se stávajícími vedeními budou neprodleně řešeny s jejich správci nebo vlastníky.

7. POŽADAVKY NA PROVÁDĚNÍ

Veškeré stavební práce musí odpovídat požadavkům specifikovaným v Technických kvalitativních podmínkách staveb pozemních komunikací TKP, MDS ČR - OPK č.j. 24610/97-120 platné od 01.01.1998.

V oblasti bezpečnosti práce budou při realizaci stavby dodržovány předpisy, nařízení a doporučení **Vyhlášky č. 48/182 ČÚBP**, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, **Vyhlášky č.324/1990 ČÚBP** k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, **Vyhlášky 330/2002 Sb.** Českého báňského úřadu, kterou se mění vyhláška Českého báňského úřadu č. 22/1989 Sb., o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a bezpečnosti provozu při hornické činnosti a při činnosti prováděné hornickým způsobem v podzemí, ve znění pozdějších předpisů, **Nařízení vlády č. 378/2001 Sb.** ze dne 12. září 2001, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí, **Vyhlášky č. 42/85 ČÚBP**, o zajištění bezpečnosti práce s ručními řetězovými motorovými pilami, **Nařízení vlády č. 495/2001 Sb.** ze dne 14. listopadu 2001, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků, **Nařízení vlády č. 494/2001 Sb.** ze dne 14. listopadu 2001, kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu, **Vyhlášky č. 341/2002 Sb.** Ministerstva dopravy a spojů o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, **Zákona č. 205/2002 Sb.**, kterým se mění zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a některé další zákony, **Vyhlášky Ministerstva práce a sociálních věcí a Českého báňského úřadu č. 159/2002 Sb.**, kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 20/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č. 553/1990 Sb. a nařízení vlády č. 352/2000 Sb., **Nařízení vlády č.163/2002 Sb.**, kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, **Zákona č. 167/1998 Sb.**, o návykových látkách a o změně některých dalších zákonů, jak vyplývá z pozdějších změn (55/2002 Sb.), **Nařízení vlády č. 9/2002 Sb.**, kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emisí hluku, **Nařízení vlády č. 11/2002 Sb.**, kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, **Nařízení vlády č. 28/2002 Sb.**, kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru.

V oblasti požární ochrany budou při realizaci stavby dodržovány předpisy, nařízení a doporučení **Zákona č. 133/1985 Sb.** ze dne 17. prosince 1985 o požární ochraně a **Nařízení vlády č. 172/2001 Sb.** ze dne 18. dubna 2001 k provedení zákona o požární ochraně.

Ing. Jiří Soukup