

Ministerstvo dopravy
Odbor pozemních komunikací,
příloha k č. j. MD-65248/2025-940/5.

INVESTOR : Crocodile ČR, spol. s.r.o. Poděbradská 88/55 Praha 8 198 00	STAVBA : BAGETERIE BOULEVARD ODPOČÍVKA MEZNO parc.č 766/46 766/47 k.ú.: Mitrovice	STUPEŇ :	
		ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO : 02_17	
		DATUM : 01/2023	
PROFESE :		MĚŘITKO :	PŘÍLOHA : D.2.1.1
PROJEKTANT :  LABOR 13 s.r.o Dělnická 13 Praha 7 Holešovice tel. 608 02 01 66 email: info@labor13.cz	ARCH. NÁVRH: Mg.A. ALBERT PRAŽÁK, Ing. arch. MARTIN VOMASTEK Ing. arch. EVA SMOLÍKOVÁ Ing. JIŘÍ BARDODĚJ HIP : ODP. PROJEKTANT PŘÍSLUŠNÉ ČÁSTI: VYPRACOVAL:	FORMÁT : -	
KOOPERANT :  Ing.Martin Vychodil Kurta Konráda 7, Praha 9 email: progeok@seznam.cz	PŘÍLOHA : SO.02 KOMUNIKACE A PARKOVACÍ STÁNÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA		

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby: **BAGETERIE BOULEVARD MEZNO**

Objekt: **SO 02 KOMUNIKACE, ZPEVNĚNÉ PLOCHY**

Místo stavby: **dálnice D3, odpočívka Mezno, km 63,5 vpravo**

Investor: **CROCODILLE ČR, spol. s r.o. Poděbradská 88/55, Praha 8 198 00**

Generální projektant: **LABOR13 sro.**
Dělnická 13, 170 00 Praha 7

Zpracovatel projektové dokumentace:
Ing. Martin Vychodil - PROGEOK, Praha 7, Nad štolou 20
zodp. osoba: ing. Martin Vychodil, ČKAIT: 0011675

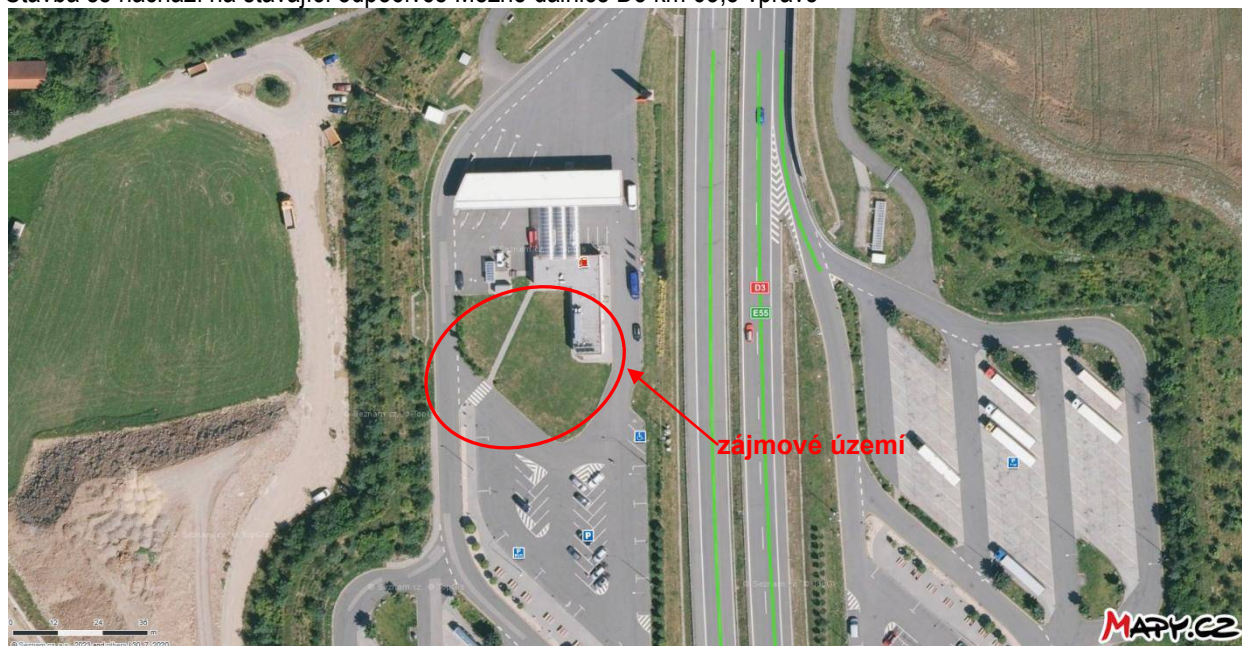
Stupeň dokumentace: **pro sloučené povolení**

Datum zpracování: **únor 2023**

B. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

B. 1. Zdůvodnění výběru stavebního pozemku

Stavba se nachází na stávající odpočívce Mezno dálnice D3 km 63,5 vpravo



Situace zájmového území

B. 2. Zhodnocení staveniště

Pozemek v místě stavby navazuje na stávající parkoviště osobních aut za čerpací stanicí PHM. V současné době je prostor využíván jako odpočinková plocha, napojená přechodem na chodník z parkovacích stání na chodník u čerpací stanice.

Stávající rušený chodník je široký 1,5m s krytem ze zámkové dlažby a lemovaný je sadovým obrubníkem. Pozemek určený pro stavbu je mírně svažité k čerpací stanici, nejvyšší místo je na J pozemku. Stávající parkovací plocha je s



Ing. Martin VYCHODIL
e-mail progeok@seznam.cz

krytem z asfaltu a je odvodněná do uličních vpustí. Na parkovišti je svislé značení (parkování, jednosměrný provoz) a vodorovné značení (přechod a směrové šipky).



foto místa stavby



foto místa stavby

C. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

C. 1. Výchozí podklady

- Geodetické zaměření



Ing. Martin VYCHODIL
e-mail progeok@seznam.cz

- návrh řešení zpracovatel LABOR 13 konzultace s investorem
- připomínky ŘSD

C. 2. Použité mapové podklady

Jako mapový podklad byla použita mapa v digitální podobě. V této mapě jsou i pozemkové hranice. Výškový systém Balt p. v., souřadnicový systém JTSK.

C. 3. Inženýrské sítě

Polohy stávajících a navrhovaných inženýrských sítí jsou zakresleny v koordinační situaci stavby.

D. GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM A CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ

K dispozici je "Inženýrskogeologické posouzení základových podmínek a úprav povrchu terénu" zpracovatel GTS geotechnika sro v 01/2022.

E. VZTAHY PK K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavba pozemních komunikací přímo souvisí se stavbou objektu Bageterie Boulevard, který je řešen v samostatném projektu, a přímo souvisí s ostatními inženýrskými objekty navrhovanými v rámci stavby.

F. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Tento projekt obsahuje:

- komunikace DRIVE IN
- oddělovací chodníček
- oprava komunikace po překopu inženýrských sítí
- zásobovací dvůr
- chodníky
- parkovací stání
- bezbariérové úpravy pro tělesně postižené
- oprava komunikace po překopu inženýrských sítí
- odvodnění
- dopravní značení

F. 1 Komunikace DRIVE IN

Komunikace pro výdej z okénka je dlouhá cca 45m, základní šířka je 3,00m s rozšířením v zatáčce na 3,50m.

Poloměr nájezdového oblouku ve vjezdu je R5m.

Konstrukce je navržena dle TP 170 (Navrhování vozovek pozemních komunikací)

KONSTRUKCE KOMUNIKACE PRO OSOBNÍ AUTA kat.list D1-D-1-VI-PIII typ KC1				
■ betonová skladebná dlažba	DL I	80mm	ČSN 73 6131	
<i>dlažba 200x100x80, barva šedá</i>				
■ kladecí vrstva	L/P	40mm	ČSN 73 6131	
■ .SC 0/32,	C16/20	120mm	ČSN EN 14227-1,10	
■ mech.zp.zemina	MZ	150mm	ČSN 73 6126	
c e l k e m		390mm		

Zhutněná pláň $E_{def2} = 45\text{MPa}$ při $E_{def2} / E_{def1} < 2,5$.

Odvodnění bude řešeno příčným a podélným spádem do stávajících uličních vpustí. Podélný spád je od 0,6% do 1,3%, příčný spád je 0-3% směrem od objektu.

Komunikace je lemovaná betonovým obrubníkem ABO 2-15 (1250/250/1000) uloženými do lože z betonu s boční opěrou z betonu C25/30 n XF3, jejichž vrchní líc je osazen +120 mm nad úroveň krytu plochy. V místě stávající vpustí (přerušení "chodníčku") bude osazen zapuštěný obrubník ABO 19-10 (80/250/1000) do lože z betonu s boční opěrou z betonu C25/30 n XF3.



Ing.Martin VYCHODIL
e-mail progeok@seznam.cz

F. 2 Oddělovací chodníček

Pro oddělení plochy parkoviště od komunikace DRIVE IN je navržen oddělovací "chodník" široký 1,00m lemovaný betonovým obrubníkem ABO 2-15 (1250/250/1000) uložený do lože z betonu s boční opěrou z betonu C25/30 n XF3, jejichž vrchní líc je osazen +120 mm nad úroveň krytu plochy. Plocha mezi obrubníky bude mít konstrukci chodníku z betonové dlažby. Příčný spád vyrovnává výškové rozdíly mezi parkovištěm a uličkou.

F.3. Oprava komunikace po osazení obrubníku

Při usazování obrubníku podél komunikace do lože z betonu s boční opěrou z betonu C20/25 n XF3 se zařízne asfaltový kryt ve vzdálenosti cca 10cm od budoucího obrubníku, vybourá se část konstrukce, osadí se nový obrubník s nášlapem. Po osazení obrubníku se obnoví vozovka dle TP 146 Povolování a provádění výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách pozemních komunikací

OPRAVA KOMUNIKACE PO OSAZENÍ OBRUBNÍKU typ KC 5

Konstrukce opravy komunikace je dle TP 146 katalogový list 2-IV-D1

- litý asfalt MA11 I 40mm ČSN 73 61 22, ČSN EN 13108-6
s posypem křemičitým pískem LAS I
- litý asfalt MA11 I 40mm ČSN 73 61 22, ČSN EN 13108-6
- dělicí mezivrstva např. textilie, skelná rohož dle ČSN 73 6122
- SC 0/32, C16/20 240mm ČSN EN 14227-1,10
podkladový beton PB I
- stávající podkladní vrstvy

Po dokončení se prořízne v místě napojení spára a zalije se modif. asfaltovou záplivkou.

F.4. Zásobovací dvůr

Příjezd pro zásobování bude z komunikace od čerpací stanice.

Auta se zásobením pro provozovnu pojedou okolo čerpací stanice a odbočí vlevo v místě, kde začíná komunikace DRIVE IN na hospodářský dvůr. Ten je oddělen od uličky pruhem zeleně, kde jsou osazeny 3 menuboardy.

Oddělení dvora od plochy před kontejnery bude úzkým "chodníčkem" šířky 50cm, který bude na straně hospodářského dvora tvořen betonovým obrubníkem ABO 2-15 (1250/250/1000) uložený do lože z betonu s boční opěrou z betonu C25/30 n XF3, jejichž vrchní líc je osazen +120 mm nad úroveň krytu plochy.

Na druhé straně bude stávající obrubník, mezi bude konstrukce chodníku. I tento "chodníček" umožní vyrovnání výškových rozdílů ploch.

Vjezd je široký 4,85m tvar a výškové poměry jsou zřejmé ze situace.

KONSTRUKCE KOMUNIKACE PRO NÁKLADNÍ AUTA kat.list D1-D-3-V-PIII typ KC2

- | | | | |
|--------------------------------------|-----------------|-------|-------------|
| ■ betonová skladebná dlažba | DL I | 80mm | ČSN 73 6131 |
| <i>dlažba 200x100x80, barva šedá</i> | | | |
| ■ kladecí vrstva | L/P | 40mm | ČSN 73 6131 |
| ■ mech.zp.kamenivo | MZK | 200mm | ČSN 73 6126 |
| ■ štěrkodrt' (0/32) G _E | ŠD _A | 150mm | ČSN 73 6126 |
| c e l k e m | | 470mm | |

Zhutněná pláň $E_{def2} = 45\text{MPa}$ při $E_{def2} / E_{def1} < 2,5$.

Komunikace je lemována silničními obrubníky ABO 2-15 (150/250/1000) uložený do lože z betonu s boční opěrou z betonu C25/30 n XF3, jejichž vrchní líc je osazen +120 mm nad úroveň krytu plochy.

F. 5. Chodníky

V rámci areálu Bageterie Boulevard jsou navrženy nové pěší chodníky a zpevněné plochy kolem objektu. Nové chodníky jsou navrženy v min. šířce 2,00m – viz situace.

Chodníky jsou navrženy s jednostranným příčným sklonem max. 2% do přilehlé vozovky resp. do přilehlých terénních úprav. Podélné sklony chodníků při vozovce jsou shodné s podélnými sklony vozovky.

Skladba chodníku pouze pro pěší byla navržena dle TP 170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“.

KONSTRUKCE CHODNÍKU PRO PĚŠÍ katalogový list – D2-D-1-CH-PIII typ KC3

■ betonová skladebná dlažba	DL I	60mm	ČSN 73 6131
<i>dlažba 200x100x60, barva šedá</i>			
■ kladecí vrstva	L/P	40mm	ČSN 73 6126
■ štěrkodrt' (0/32) G _E	ŠD _A	200mm	ČSN 73 6126
c e l k e m		300mm	

Zhutněná pláň $E_{def2} = 45\text{MPa}$ při $E_{def2} / E_{def1} < 2,5$

Chodník je lemován na straně zeleně betonovým obrubníkem ABO 17–10 (50/200/1000) uloženým do lože z betonu C25/30 n XF1 s boční opěrou z betonu s nášlapem +6cm, v místě, kde obrubník tvoří přelivnou hranu, je navržen jako zapuštěný.

Navržená je betonová dlažba a její **výběr podléhá schválení investorem** – před objednáním zámkové dlažby je nutné typ a barvu dlažby si nechat odsouhlasit investorem!!

F. 6. Parkovací stání

V rámci stavby je navrženo 5 nových parkovacích stání (vč.1 pro tělesně postižené). Základní rozměr stání je 2,70x5,00m (krajní je rozšířené na 2,75m, invalidní na 3,50m).

KONSTRUKCE PARKOVACÍCH STÁNÍ katalogový list – D1-D-1-VI-PIII typ KC3

■ betonová skladebná dlažba	DL I	80mm	ČSN 73 6131
<i>dlažba 200x100x80, barva šedá</i>			
■ kladecí vrstva	L/P	40mm	ČSN 73 6131
■ .SC 0/32,	C16/20	120mm	ČSN EN 14227-1,10
■ mech.zp.zemina	MZ	150mm	ČSN 73 6126
c e l k e m		390mm	

Zhutněná pláň $E_{def2} = 45\text{MPa}$ při $E_{def2} / E_{def1} < 2,5$

Parkovací stání na straně chodníku jsou lemována betonovým obrubníkem ABO 2-15 (1250/250/1000) uloženými do lože z betonu s boční opěrou z betonu C25/30 n XF3, jejichž vrchní líc je osazen +100 mm nad úroveň krytu plochy. Od plochy stávající komunikace bude oddělení zapuštěným betonovým obrubníkem ABO 19-10 (80/250/1000) do lože z betonu s boční opěrou z betonu C25/30 n XF3. Dále se provede oprava komunikace (viz F.3).

F. 7 Bezbariérové úpravy pro tělesně postižené

V čele parkovacího stání pro invalidu je navržen **bezbariérový vstup do vozovky** podle Vyhl. č. 398/2009 Sb. Tato místa pro vstup do vozovky (nástupní místa na chodník) jsou bezbariérová s výškovým odskokem u vozovky 2cm a s nájezdem ve sklonu max. 12.5% (1:8). Stejný max. sklon musí mít i nájezd do boku. Nájezdy na chodník se provádějí v celé šířce vstupu do vozovky (min. 1,5m). Obrubník u vozovky je vodorovný nebo ve sklonu max. 1:8 jako nájezdová rampa. Okraj nájezdu za obrubníkem musí být vyznačen výrazně odlišnou strukturou a charakterem povrchu, vnímatelným slepečkou holí a nášlapem. Místo vyznačení (tj. vodící linie nazývaná varovný pás) se provádí v šířce 0,40m z dlažby se speciální plastickou úpravou (např. s výstupky komolých kuželů, seříznutých polokoulí o průměru výstupků cca 27mm, výšce 5 mm a rozteči 35/50 mm). Barva varovného pásu musí být odlišná od barvy chodníku. Varovný pás musí být veden až do místa, kde je výška nabíhajícího obrubníku alespoň 0,08m nad vozovkou. Typ prvků musí splňovat nařízení vlády č.163/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky a odpovídat TN TZÚS 12.03.04 (betonová dlažba pro signální, varovné a hmatové pásy s výstupky pravidelného tvaru) a TN TZÚS 12.03.06 (betonová dlažba pro vodící linie s funkcí varovného pásu, pro umělé vodící linie s drážkami pravidelného tvaru).

F. 8 Oprava komunikace po překopu inženýrských sítí

Překop parkoviště pro napojení inženýrských sítí bude proveden v nezbytném rozsahu.

Toto musí být provedeno v souladu s TP 146 PROVÁDĚNÍ VÝKOPŮ A JEJICH ZÁSYPŮ VE STÁVAJÍCÍCH POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH.

Citace z TP 146 *Při zasypávání rýh se z hlediska požadavků na kvalitu prováděných prací postupuje v souladu s těmito TP, které v některých případech upravují příslušná ustanovení ČSN 72 1006, ČSN 73 6124-1, ČSN 73 6126-1, ČSN 73 6133, ČSN 73 6192, TP 93, TP 94, TKP 3 a TKP 4. Ve složitých případech musí zhotovitel zpracovat*



Ing.Martin VYCHODIL

e-mail progeok@seznam.cz

technologický předpis a předložit jej vlastníku či správci k odsouhlasení. Materiál se ukládá po vrstvách, jejichž tloušťka a vlhkost je přizpůsobena použité hutnické technice, šířce rýhy a zhutnitelnosti zásypového materiálu. Tloušťka vrstvy před zhutněním (vzhledem ke ztíženým podmínkám zhutňování) se obvykle pohybuje v rozmezí cca 0,15 - 0,3 m (v závislosti na velikosti největšího zrna směsi). Pro hutnění musí být použit takový materiál a hutnická technika a hutnění musí být prováděno tak, aby byla splněna požadovaná kritéria.

Konstrukce (zejména kryt), uzavírací rýhu, má mít obdobnou skladbu jako konstrukce původní. Konečná úprava musí zajistit, aby původní vlastnosti konstrukce vozovky a to jak z hlediska únosnosti a vodonepropustnosti, tak i z hlediska povrchových vlastností (rovnost, drsnost), byly obnoveny. Při výkopových pracích jsou narušeny i okrajové zóny sousedící konstrukce. Tyto porušené a uvolněné části konstrukčního souvrství musí být před provedením konečné úpravy odstraněny. Rovněž tak musí být opraveny i sousedící poškozené plochy. Způsob opravy je obdobný jako u vlastního výkopu. Krytové a stmelené podkladní vrstvy konstrukce musí být provedeny ve větší šířce, než jakou mají pod nimi ležící vrstvy nestmelené, resp. vlastní výkop. Doporučuje se stupňovité provedení všech konstrukčních vrstev vozovky (v odůvodněných případech i aktivní zóny). Svislé napojení na kryt stávající konstrukce musí být řádně utěsněno vhodnou technologií (zálivkové hmoty, natavovací pásy, apod.). Ve všech případech je u konečné úpravy rýhy třeba zajistit přesahy cca 0,50 m stmelené části nového vozovkového, resp. 0,30m nového chodníkového souvrství (krytové, příp. stmelené podkladní vrstvy) od hrany rýhy (podle místních podmínek a stupně poškození přilehlé konstrukce). V případě, že při výkopu dojde k vytvoření kaverny nebo k poklesu konstrukce, musí být přesah proveden minimálně na šířku kaverny, resp. poklesu. Zůstane-li ve vozovce od okraje opravené rýhy k obrubníku (nebo k jinému okrajovému prvku) plocha, jejíž šířka je menší než 1,0 m, musí se tyto části vozovky úplně obnovit spolu s konstrukcí rýhy.

Konstrukce opravy komunikace po překopu je shodná s konstrukcí pro komunikaci pro zásobování typ **KC2**.

G. ZÁSADY ODVODNĚNÍ

Odvodnění vozovek je řešeno do stávajících uličních vpustí.

Odvodnění pláňe bude příčným spádem 3% do podélné drenáže. Drenáž bude provedena z drenážní trubky DN 150 typu ACO Korusil SN8 TP s obsypem drtí 16/32, která je obalena geotextilií. Hloubka drenáže je min. 40cm pod pláň zpevněných ploch. Všechny prvky na drenáži jsou navrženy jako typové systémové prvky (T-kusy, odbočky ...). Drenáž je napojena do přípojky uliční vpusti u vjezdu do hospodářského dvora. Podélný sklon drenáží je min. 0,5%. U jižní fasády čerpací stanice je za chodníkem směrem do zeleně **odvodňovací žlab**, který je spádovaný v úseku podél chodníku do komunikace, od rozvodí na rohu objektu je spádovaný podél čerpací stanice. S ohledem na propojení chodníku u čerpací stanice a objektu BB je nutné v délce 3,00m nahradit žlabovky žlábkem s mřížkou šíře 150m a hloubkou 100mm zatížení C250 (např. Monoblock PD150V-typ bude dle výběru investora).

H. NÁVRH DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ

Dopravní značení řeší návrh definitivního svislého a vodorovného dopravního značení pro všechny dopravní plochy realizované v rámci předmětné akce. Definitivní svislé dopravní značení bude provedeno značkami nesvětelnými. Svislé plechové dopravní značky základní velikosti budou opatřeny reflexivní úpravou s retroreflexním materiálem – vlastnostmi min. třídy 2. Značky budou umístěny na samostatných ocelových sloupcích kruhového profilu DN 70 z pozinkované oceli v Al patce, případně na stožárech VO, pokud bude jejich poloha vyhovující. Výkopy pro patky je nezbytné provádět ručně s ohledem na možná vedení inženýrských sítí. Značky budou osazeny tak, aby se jejich hrana nacházela ve vzdálenosti min. 0.5 m za lícem obruby.

Vodorovné dopravní značení bude prováděno ve dvou časových horizontech:

- V rámci 1. fáze bude provedeno předznačení a nástřik „bílou rozpouštědlovou barvou“.
- Ve 2. fázi (cca půl roku po 1. fázi) bude provedena úprava čar ze strukturovaného plastu (dvousložkovou hmotou za studena).

Vyznačení jednotlivých parkovacích stání bude provedeno v zámkové dlažbě změnou barvy zámkové dlažby. Vodorovné dopravní značení bude provedeno nátěrovou hmotou v předepsaných tloušťkách a rozměrech v barvě bílé, materiál musí splňovat příslušná nařízení a předpisy, zejména ČSN EN 1436. komunikací a Zásadami pro dopravní značení na pozemních komunikacích – TP 65, TP 100, TP 133 a TP 169. Provedení značek včetně odstínů barev, materiálů a rozměrů musí odpovídat ČSN EN 12899–1. Dopravní značky na pozemních komunikacích a vzorovým listům VL6 a TP 100.

Nové svislé dopravní značení bude osazeno se zapracováním veškerých zásad daných podle ČSN a TP 65 „Zásady pro dopravní značení“, (účelnost, srozumitelnost, výstižnost, viditelnost, údržba-čištění kontrola), tzn. bočně min. 0,5 a max. 2,0 m od okraje vozovky a současně výškově spodní hrana značky min. 2,2 a max. 2,7 m nad zemí (vozovkou, chodníkem), min. vzájemná vzdálenost značek je 30 m, výjimečně 10 m.

I. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY

I. 1 Inženýrské sítě

Stávající inženýrské sítě je nutno před zahájením prací vytyčit příslušnými správci. Práce na zpevněných plochách je nutno koordinovat s výstavbou nových inženýrských sítí – viz jednotlivé SO. V předstihu, před zpevněnými plochami se musí osadit příslušně chráničky inž. sítí.

I. 2. Zemní práce

Zemní práce spočívají v odstranění stávajících zpevněných a nezpevněných ploch na hloubku potřebnou pro novou konstrukci a nakonec v rozprostření ornice na zelené plochy.

Je možné, že v rámci stavby bude nutné vyměnit místy část podloží, které bude tvořena určitými nesourodými navážkami i mimo aktivní zónu.

Geotechnik rovněž rozhodne, zda postačí sanace či výměna pouze v aktivní zóně komunikací, nebo zda je nutné sanovat i pláš pod touto aktivní zónou.

Aktivní pláš se nesmí ponechávat otevřená, a proto je během stavby nutné ponechat na aktivní pláni ochrannou vrstvu tl. cca 15cm.

Je třeba uvážit i použití výztužné a separační geotextilie. Případné použití geotextilie (nebo zda bude od jejich použití upuštěno) je třeba rozhodnout na základě výsledků hutního pokusu.

Náležitou pozornost je třeba věnovat úpravě zemní pláně, zejména zabránit jejímu zvodnění. Z toho důvodu je důležité začít s realizací a pokládkou navržených konstrukcí zpevněných ploch v těsné návaznosti na její definitivní úpravu.

Aktivní pláš je třeba provádět pod neustálým dozorem geotechnika, který dohlédne na vhodnost použitého materiálu, tloušťky jednotlivých vrstev do případného násypu, způsob hutnění a prověří požadované deformační moduly, vypracuje a předloží příslušné protokoly.

Vzhledem k blízkosti zástavby je nutné provádět hutnění pláně, konstrukčních vrstev a dlažby takovými hutnicími prostředky a takovým způsobem, aby nedocházelo k nadměrným otřesům.

Hutnicí zkoušky dle ČSN:

Budou provedeny statické hutnicí zkoušky dle ČSN 72 1006 Kontrola hutnění zemin a sypanin:

Kontrola násypu – 1x na 1.000m²

Kontrola aktivní zóny – min 1x na 1.000m² nebo 3 zkoušky na 100m komunikace

Místa zkoušek určí zástupce investora.

Kontrola nesoudržných vrstev komunikace dle ČSN 73 6126-1:

Aktivní pláš je třeba provádět pod neustálým dozorem geotechnika, který dohlédne na vhodnost použitého materiálu, tloušťky jednotlivých vrstev, způsob hutnění a prověří požadované deformační moduly, vypracuje a předloží příslušné protokoly.

Konstrukční požadavky na zemní těleso stanovují ČSN 73 30 50 a ČSN 73 61 33. Při kontrole hutnění zemní pláně se postupuje podle ČSN 72 10 06 – Kontrola zhutnění zemin. Min. hodnota modulu přetvárnosti na pláni komunikace je $E_{def,2} = \min. 45 \text{ MPa}$ při $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,5$. U odrazných chodníků je povoleno $E_{def,2}$ min. 30MPa.

I. 3 Ohumusování

Na vymodelovaný a srovnaný terén bude navezena ornice v tl. 15 cm. Ta bude obdělána ruční frézou, která rozbije případné hroudy. Ornice bude uhrabána a utužena válením. Na takto upravený terén bude vyseta travní směs (např. Park - pro parkové úpravy, průmyslové zóny a komunikace) určená pro nízkoúdržbové travnaté plochy kolem komunikací se zastoupením kostřavy rákosovité. Travní osivo bude mělce zapraveno (zahrábnutí do hloubky max. 1cm a přitlačeno hráběmi).

Zálivka bude prováděna dle potřeby - travní osivo potřebuje pro vyklíčení a další vývoj dostatečnou půdní vlhkost.

Při přejímce musí travní porost pokrývat půdu min. ze 75%, poslední seč smí být provedena nejpozději týden před přejímkou.

Složení travní směsi:

Jílek mnohokvětý - 5AR LT	30%
Kostřava rákosovitá - BARLEXAS II	20%
Kostřava červená - výběžkatá - BARUSTIC	20%
Kostřava červená - výběžkatá - SWING	20%
Jílek vytrvalý - BRONSYN	10%

Výsevní dávka	30 g/m ²
Hloubka setí	6 mm
Výška seče	30-50 mm

I. 4 Požadavky na realizaci stavby

Pro provádění stavby budou dodrženy následující podmínky:

- Stavba bude prováděna v souladu s platnými technickými normami ČSN, jejich změnami, technickými podmínkami (TP), platnými zákony a vyhláškami.
- Při realizaci je nutno zohlednit stanoviska dotčených orgánů státní správy a správců sítí, která jsou součástí celkové dokumentace projektu.
- Při stavebních pracích je nutno dodržovat platné předpisy, zejména vyhl. č. 363/2005 Sb. O bezpečnosti práce a technické zařízení při stavebních pracích a všechny předpisy s tím související.
- Při provádění výkopových prací v pásmu technologického vedení nebude použito strojní techniky.
- Zákres inženýrských sítí je orientační, dle podkladů jednotlivých správců. Před započítím stavby je nutné polohy veškerých sítí vytyčit příslušnými správci a po celou dobu stavby udržovat. S jejich polohou musí být pracovníci prokazatelně seznámeni. Práce v jejich blízkosti je nutno provádět za odborného dozoru organizace a za dodržení dalších podmínek správce.
- Pokud by došlo k odkrytí nebo poškození jakéhokoliv vedení, či zařízení (i nezakresleného), musí být stavební práce v tomto místě přerušeny a jakékoliv další práce musí být schváleny příslušným správcem tohoto vedení nebo zařízení.
- Dále je nutná zvýšená pozornost při pracích v blízkosti nadzemních vedení, zejména při použití mechanismů ve výšce vyšší než 3 m.
- Je třeba zamezit přístupu veřejnosti na staveniště, otevřené výkopy chránit zábradlím a v noci výstražným světlem. Během provozu je nutno dodržovat vyhlášku o silničním provozu.
- Zemní plán je nutno náležitě upravit, zamezit vstupu vody a zabránit zvodnění. Je třeba zajistit potřebnou únosnost a první stmelenou vrstvu položit co nejdříve.
- Veškerý stavební materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným normám a technologickým předpisům.
- Veškeré opěrné prvky musí být uloženy do betonového lože s řádnou boční opěrou.
- Vyrobený beton je nutné podle možnosti ihned uložit – zejména v horkých letních měsících – aby bylo zabráněno rychlému vysychání čerstvého betonu. Před započítím betonování je nutné se přesvědčit, že místo pokládky betonu je čisté, případné bednění dostatečně pevné i těsné (jakmile je beton uložený do bednění, je třeba dbát na správné
- zhutnění, a to buď ručně, nebo pomocí vibrátorů). Nezbytná je ochrana betonu před slunečním zářením, silným větrem nebo prudkým deštěm, což lze provést pomocí plachet, textilie či fólie. Správným ošetřováním zatvrdnutého betonu vodou, zvýšíme jeho trvanlivost.
- Technologická lhůta vyzrání (vytvrzení) betonu je 28 dní, během které nesmí být veškerá konstrukce vystavena jakémukoliv namáhání vzniklému např. průjezdem vozidel či manipulační technikou stavby. V opačném případě se riskuje brzké porušení konstrukce a ztrátě stability díla.
- Veškeré ložné spáry stávající vozovky budou před položením nové vrstvy asfaltu ošetřeny spojovacím postříkem. Veškeré styčné spáry, které jsou namáhány vnějším prostředím, budou



Ing. Martin VYCHODIL
e-mail: progeok@seznam.cz

certifikovaně zality trvale pružnou zálivkou, ošetřeny živičnou emulzí a zasypány křemičitým pískem. Tímto způsobem se zamezí vzniku poruch na styku

- stávající a nové konstrukce.
- Napojení nových asfaltových krytů vozovek a stávajících, bude provedeno „zazubením“ vrstev v šířce 0,25 m a tloušťce dle tloušťky navrhovaných vrstev, tedy 50 a 50 mm.
- Sejmutí ornice bude provedeno podle skutečné potřeby v okamžiku provádění stavby.
- Vzniklé plochy vhodné pro výsadby a výsev trávníku, budou urovňovány a ohumusovány kvalitní zeminou v tloušťce 150 mm.
- Veškerá stávající vzrostlá zeleň určená k zachování bude chráněna po celou dobu výstavby viz ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.
- Živičné směsi musí mít požadované vlastnosti.
- Napojení obrub bude provedeno seřiznutím obou konců obrub pod patřičným úhlem.
- výkop rýhy pro odvodnění je nutné provádět po částech, aby nedošlo k podkopání svahu

Zabezpečení ochranných pásem

Při vlastní výstavbě budou zasažena ochranná pásma stávajících inženýrských sítí. Pro realizaci je nutno dodržet podmínky jednotlivých správců pro práci v dotčeném ochranném pásmu.

I. 5 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Při provádění stavby je nutno dodržovat předpisy, týkající se bezpečnosti práce a technických zařízení, zejména vyhlášku č.591/2006 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a zajistit ochranu zdraví a života osob na staveništi.

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti podzemních vedení. Jejich poloha musí být předem vyznačena jejich správci a po dobu stavby udržována. S jejich polohou musí být pracovníci dodavatele prokazatelně seznámeni. Práce v jejich blízkosti je nutno provádět za odborného dozoru příslušné organizace, bez použití mechanismů a za dodržení dalších podmínek správce.

Dále je nutná zvýšená pozornost při pracích v blízkosti nadzemních vedeních, zejména při použití mechanismů ve výšce vyšší 3m.

Je nutno zajistit bezpečnost pracovníků při souběžném provádění prací. Pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s nebezpečím, dodavatelské organizace musí uzavřít vzájemné dohody.

Je třeba zamezit přístupu veřejnosti na staveniště, otevřené výkopy chránit zábradlím a v noci výstražným světlem. Během provozu je nutno dodržovat vyhl. č.294/2015 Sb.

I. 6 Technické specifikace, normy a předpisy

Před zahájením výkopových prací je zhotovitel povinen seznámit se s trasami vedení stávajících inženýrských sítí a požádat správce sítí o jejich vytyčení.

Pokud jsou v projektové dokumentaci uvedeny odkazy na konkrétní výrobky, je nutno tyto výrobky považovat za stanovený kvalitativní a cenový standart. Tyto výrobky může zhotovitel díla nahradit za výrobky jiné, kvalitativně srovnatelné nebo lepší úrovně (nutno doložit technickými parametry garantovanými výrobcem). Použití alternativního výrobku je podmíněno souhlasným stanoviskem projektanta a podléhá odsouhlasení zástupcem objednatele.

Pokud projektovou dokumentací dané řešení není doloženo odkazem na výkresovou dokumentaci, projektant předpokládá řešení podle typových schémat a technických podkladů výrobků a zařízení vztahujících se k realizaci díla. V případě variantního řešení rozhodne projektant a investor se zhotovitelem předložených podkladů.

Vybraný dodavatel stavby je povinen při zhotovení dodržet nejen dotčené zákony a vyhlášky, ale i ustanovení veškerých souvisejících technických norem, především níže uvedených:

ČSN 018020	Dopravní značky na pozemních komunikacích
ČSN 721002	Klasifikace zemin pro dopravní stavby
ČSN 721006	Kontrola zhutnění zemin a sypanin
ČSN 721015	Laboratorní stanovení zhutnitelnosti zemin
ČSN 721172	Stanovení zrnitosti a určení tvaru zrn kameniva
ČSN 721182	Zkouška zrychlené ohladitelnosti kameniva



Ing. Martin VYCHODIL
e-mail: progeok@seznam.cz

ČSN 721183	Stanovení zrnitosti kameniva
ČSN 721511	Kamenivo pro stavební účely. Základní ustanovení
ČSN 721512	Hutné kamenivo pro stavební účely. Technické požadavky
ČSN 721810	Prvky z přírodního kamene pro stavební účely. Společná ustanovení.
ČSN 721850	Obrubníky a krajníky. Společná ustanovení
ČSN 013419	Vytyčovací výkresy ve stavebnictví
ČSN 730220	Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. Navrhování přesnosti stavebních objektů
ČSN 730415	Geodetické body
ČSN 730420-1	Přesnost vytyčování staveb, část 1. Základní požadavky
ČSN 730420-2	Přesnost vytyčování staveb, část 2. Vytyčovací odchylky
ČSN 730422	Přesnost vytyčování liniových a plošných stavebních objektů
ČSN ISO 44631,2	Měřicí metody ve výstavbě. Vytyčování a měření, části 1 a 2
ČSN 733040	Geotextilie v stavebních konstrukcích. Základné ustanovenia
ČSN 733050	Zemné práce. Všeobecné ustanovenia
ČSN 733053	Násypy z kamenité sypaniny
ČSN 736005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 736056	Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel
ČSN 736100	Názvosloví silničních komunikací
ČSN 736101	Projektování silnic a dálnic
ČSN 736102	Projektování křižovatek na silnicích a dálnicích
ČSN 736110	Projektování místních komunikací
ČSN 736114	Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování
ČSN EN 13108-1	Stavba vozovek. Hutněné asfaltové vrstvy
ČSN EN 13108-5	Asfaltové koberce mastixové
ČSN EN 13108-6	Stavba vozovek. Lité asfalty
ČSN 736127-3	Asfaltocementový beton
ČSN 736123 (ČSN EN 13877)	Stavba vozovek. Cementobetonové kryty
ČSN EN 14227-1,10	Stavba vozovek. Stabilizované podklady
ČSN 736126	Stavba vozovek. Nestmelené vrstvy
ČSN 736131-1	Stavba vozovek. Dlažby a dílce. Kryty z dlažeb
ČSN 736133	Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
ČSN 736160	Zkoušení silničních živичných směsí
ČSN 736175	Měření rovnosti povrchu vozovky latí
ČSN 736177	Měření protismykových vlastností povrchů vozovek
ČSN 736190	Statická zatěžovací zkouška podloží a podkladních vrstev vozovek
ČSN 736192	Rázová zatěžovací zkouška netuhých vozovek a podloží
ČSN 736195	Hodnocení protismykových vlastností povrchů vozovek
ČSN EN 13242 + A1	Požadavky na kamenivo
ČSN EN 14227-10, 12-14	Požadavky na upravené zeminy
ČSN EN 14227-1 až 5	Požadavky na stavební směsi
TP 65	Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
TP 66	Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích
TP 103	Navrhování obytných zón
TP 170	Navrhování vozovek pozemních komunikací
Vyhl. 398/2009	Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

J. VAZBA NA TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Nemá vazbu na technologické vybavení

K. VÝPOČTY A DIMENZOVÁNÍ

Při navrhování konstrukcí komunikace a chodníku byl použit Katalog vozovek pozemních komunikací



Ing. Martin VYCHODIL
e-mail: progeok@seznam.cz

TP 170, schválený Ministerstvem dopravy ČR a Ředitelstvím silnic. Pro výpočet rozhledového trojúhelníku byl použit postup dle ČSN 73 6102 Z1 a TP 135 „Projektování okružních křižovatek“.

K. ZÁVĚR

V rámci výstavby komunikací se provede geodetické zaměření postupné výstavby zpevněných ploch.

- detailní zaměření pláň
- jednotlivé zaměření všech podkladních vrstev
- detailní zaměření skutečného provedení

Po provedení nového asfaltového krytu se provede vývrt každé navržené konstrukce (3 vývrty prům. 150mm) a provedení rozboru vývrtu v certifikované laboratoři. Místa vývrtu určí investor.

Je třeba věnovat zvýšenou pozornost zapískování zámkové dlažby na chodnících a vozovkách, a toto zapískování spár opakovat v časových odstupech 14 dní do doby úplného a trvalého zapískování těchto spár. Spáry je nutné zapískovávat po dobu záruční doby stavby. Kontrolovat je nutné i napojení asfaltů na stávající a kolem obrubníků a pevných překážek, v případě rozevírání spáry je nutné tyto spáry zalít modifikovanou asfaltovou zálivkou.

V Praze dne 16.03.2023

Ing. Pavel Vychodil



Ing. Martin VYCHODIL
e-mail progeok@seznam.cz