



SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

KRESLIL:	KAMIL HRONOVSKÝ		 <div>HRONOVSKÝ DOPRAVNÍ PROJEKCE s.r.o. BRNĚNSKÁ 700/25, 500 06 HRADEC KRÁLOVÉ e-mail: hronovsky@hkprojekt.cz telefon: 604 823 698 IČ: 07053428 DIČ: CZ07053428</div>	
ZPRACOVAL:	KAMIL HRONOVSKÝ			
TECHNICKÁ KONTROLA:				
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	KAMIL HRONOVSKÝ			
HLAVNÍ PROJEKTANT:	KAMIL HRONOVSKÝ			
KRAJ: KRÁLOVÉHRADECKÝ	OBEC: KRAMOLNA	KAT. ÚZEMÍ: KRAMOLNA	STUPEŇ:	DÚR + DSP, DPS
INVESTOR: OBEC KRAMOLNA, KRAMOLNA 172, 547 01 NÁCHOD			ZAK.ČÍSLO:	035-19-4
AKCE:	ÚPRAVA VEŘEJNÉHO PROSTRANSTVÍ PARKOVIŠTĚ KRAMOLNA		ARCHIVNÍ ČÍSLO:	
OBJEKT: SO 101 – PARKOVIŠTĚ			DATUM:	06/2019
OBSAH:			FORMÁT:	x A4
			MĚŘÍTKO:	–
TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY: D.1.1.1.1.

Obsah:

- a) identifikační údaje objektu
- b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení
- c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnice průzkum atd.)
- d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby
- e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů
- f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace
- g) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku
- h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu
- i) vazba na případné technologické vybavení
- j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů
- k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností a orientace

a) Identifikační údaje

Název a místo stavby

Název stavby:	Úprava veřejného prostranství, parkoviště Kramolna
Objekty:	SO 101 – Parkoviště
Charakter stavby:	stavební úpravy chodníků, novostavba parkovacích ploch
Stupeň PD:	dokumentace pro společné povolení (DÚR + DSP)

Údaje projektanta stavebního objektu

Název:	Hronovský – dopravní projekce s.r.o.
Sídlo:	Kamil Hronovský
IČ:	Brněnská 700/25, 500 06 Hradec Králové
DIČ:	07053428
tel.:	CZ07053428
email:	604 823 698
Zodpovědný projektant:	hronovsky@hkprojekt.cz
Autorizace:	Kamil Hronovský
	ČKAIT 0601891

b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Úvod

Projekt vychází z potřeb obyvatel obce Kramolna a z požadavků investora. Předmětem projektové dokumentace je návrh nového parkoviště u řadových rodinných domů, které zajišťuje bezpečné parkování osobních automobilů obyvatel v této části obce. Dosud jsou vozidla parkována na okraji obslužné komunikace, což zužuje průjezdní profil nebo na okraji zeleně – travnaté ploše.

Vzhledem k umístění oploceného multifunkčního hřiště a dětského hřiště je parkoviště rozděleno na dvě části, tak aby byl zajištěn bezpečný rozhled při vycházení od hřiště na vozovku.

Celkem je navrhováno 28 parkovacích stání, z toho jsou v souladu s vyhl. 398/2009 sb. vyhrazena dvě stání pro vozidla zdravotně postižených.

Parkoviště je navrženo s krytem z vegetační dlažby, vyhrazená stání pro zdravotně postižené jsou s krytem z betonové skladebné dlažby. Rozšíření o stávajícího parkoviště o dvě stání je navrženo s krytem živičným.

Stavba nevyžaduje napojení na síť technické infrastruktury.

c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnice průzkum atd.)

a) dokumentace záměru k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo k oznámení záměru pro získání územního souhlasu nebo rozhodnutí o změně stavby

Jedná se o dokumentaci pro společné povolení, které nepředcházelo zpracování dalších stupňů projektové dokumentace.

b) regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace

Předmětná stavba je v souladu se záměry územního plánování obce Kramolna a schváleným územním plánem obce.

Zastupitelstvo obce Kramolna, příslušné dle ustanovení § 6 odst. 5 písm. c) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění, za použití ustanovení § 43 odst. 4 stavebního zákona, v souladu s ustanovením § 171 až 174 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, v platném znění a ustanovením § 13 a přílohy č. 7 vyhlášky č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti, v platném znění

vydává ve smyslu ustanovení § 54 odst. 2 stavebního zákona ÚZEMNÍ PLÁN KRAMOLNA

Dle stanovených podmínek územním plánem pro využití ploch, je navrhovaná stavba v souladu s územním plánem obce.

Jedná se o dopravní infrastrukturu, přeložky a rekonstrukce inženýrských sítí ve veřejném prostranství. Navrhovaná stavba tak není v rozporu s cíli a úkoly územního plánování stanovenými v § 18 a § 19 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů. V území stavby se nenachází žádné stavby významné urbanistické ani architektonické hodnoty.

Stavba svojí hmotou neovlivní charakter území ani architektonické a urbanistické hodnoty v území, její měřítko a struktura respektuje charakter původní zástavby, je umísťovaná v plochách k takovému účelu určených (viz předchozí bod) a je tedy v souladu s cíli a úkoly územního plánování.

c) mapové podklady

Pro zájmové území byl zajištěn mapový podklad – Geodézie Dvůr Králové nad Labem spol. s r.o. (06/2019), součástí mapového podkladu byl i zákres vlastnických hranic.

Průběh inženýrských sítí v zájmovém území byl zajištěn projektantem. Výškový systém předaného zaměření – BpV, souřadný systém JTSK.

d) Inženýrsko-geologický průzkum

V rámci projektové dokumentace byl proveden IGP, zpracovatel Global – Geo, s.r.o. 01/2018.

e) pochůzka po staveništi

V průběhu ledna 2019 byla provedena pochůzka po staveništi se zástupci investora a byla zhotovena fotodokumentace stávajícího stavu.

f) projednání s investorem

Bylo provedeno vstupní jednání s investorem před zahájením projektových prací (leden 2019), dále byly prováděny konzultace s dotčenými orgány a správci sítí technické infrastruktury.

g) Podklady pro projektování

- Technické a kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací – Ministerstvo dopravy
- ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin

- ČSN 76 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel
- ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- TP 192 Dlažby pro konstrukce pozemních komunikací
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
- TP 65 Zásady pro dopravní značení na PK
- vyhláška č. 398/2009 Sb.
- a další platné předpisy, ČSN, TP, zákony, vyhlášky, ...

d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Členění projektové dokumentace je provedeno v souladu se vyhl. 146/2008 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb. Pro způsob číslování a značení stavebních objektů byl použit systém doporučený Směrnicí pro dokumentaci staveb pozemních komunikací (únor 2007). Určení jednotlivých částí stavby bylo dohodnuto s ostatními zpracovateli projektové dokumentace.

členění PD:

- A. Průvodní zpráva
- B. Souhrnná technická zpráva
- C. Situační výkresy
- D. Výkresová dokumentace
- E. Dokladová část (samostatně k žádosti)
- A. Rozpočet / výkaz výměr

Členění objektů:

SO 101 – Parkoviště

e) Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Technické řešení je navrženo dle ČSN 73 6110 – PROJEKTOVÁNÍ MÍSTNÍCH KOMUNIKACÍ; ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel a dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Přípravné práce

Před zahájením stavebních prací souvisejících s výstavbou komunikace budou nejprve vytyčeny veškeré podzemní inženýrské sítě.

Ze zájmového území bude sejmuta humózní vrstva – dle IG průzkumu v průměrné tl. 30 cm. Č8st bude ponechána na staveništi pro zpětné ohumusování, přebytek bude odvezen a rozprostřen (v rozpočtu uvažováno se vzdáleností do 1 km). Dále bude vybourán přilehlý silniční betonový obrubník. Vodící proužky budou ponechány, případné poškozené budou vyměněny a vypadlé z lože budou znovu osazeny.

V místech napojení na stávající živičný kryt bude odfrézována obrusná a podkladní vrstva s přesahy 0,5 m. Spára po okraji bude zaříznuta do hloubky 40 mm.

Hrubé terénní úpravy

Vzhledem k možným geologickým podmínkám v podloží komunikací je uvažováno s úpravou podloží:

- na upravenou parapláň, tzn. odtěženou do hl. 40 cm, urovnanou, staticky zhutněnou a vyspádovanou pro odtok srážkové vody, bude položena separační tkaná geotextilie 60 kN. Zemní parapláň bude urovnána a sespádována se sklonem 3 % k vnějšímu okraji pláne a hutněná pojezdy středně těžkého válce bez vibračních účinků

- následovat bude uložení štěrkodrti frakce 0-125 (alt. 0-63) v tloušťce 0,4 m pod vozidlovými komunikacemi (včetně parkovacích stání).

- pro zemní plán v úrovni povrchu upraveného podloží se požaduje dosažení deformačního modulu $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$

- poté bude následovat provedení vlastních konstrukčních vrstev vozovky

Rozsah úpravy podloží bude upřesněn přímo na staveništi dle skutečného stavu podloží. Pro rozsah úpravy podloží doporučujeme na staveništi zřídit zkušební pole, kde budou upravené zeminy v aktivní zóně zhutněny a provedena zatěžovací zkouška. Na základě výsledku kontrolních zkoušek bude rozhodnuto o tloušťce sanované vrstvy.

Před pokládkou geotkaniny je třeba zkontrolovat povrch, na který se geosyntetika ukládají a odstranit veškeré ostré předměty. Podloží musí být urovnané a vyspádované. Po fixování počátku role je možné jak strojní, tak ruční odvíjení. Nikdy však položená vrstva nemá být následně pojížděna stroji. Po uchycení a fixaci jednoho konce je vhodné určitě mírné předeptnutí ukládané vrstvy s následnou fixací před překrytím zeminou. Rozhodne je nutné se vyvarovat různým záhybům a boulím.

Při delším ponechání nepříkryté geotkaniny na místě (více než 1 týden) se doporučuje jeho přichycení k podloží hřeby či sponami, pokud nebude kontinuálně překrýváno. Přesahy vždy mají být orientovány tak, aby následným překrytím zeminou nedošlo k jejich odhrnutí. Základní metodou spojování jednotlivých pásů geosyntetik je jejich překrývání. Přesah musí být minimálně 300 mm. Pro složitost řezání geosyntetik na stavbě je vhodnější se tomuto procesu (řezání) vyhnout pečlivějším naplánováním dodávky o různých šířkách geosyntetik. Pokud se bude řezání na stavbě provádět (pomocí ostrých nožů, nůžek, pil), nesmí být narušena celistvost, nesmí dojít k porušení okrajů. Postup musí být v souladu s bezpečnostními předpisy.

V podloží zpevněných ploch nesmějí dále zůstat žádné nevhodné zeminy (s obsahem organických látek větším jak 5 %) a zdravotně závadné zeminy posuzované podle příslušných předpisů. Zároveň nesmějí být ponechány v podloží nevhodné zeminy bez úpravy (viz ČSN 73 6131).

Zemní paraplán bude urovnaná a sespádována se sklonem 3 % k vnějšímu okraji pláně.

Paraplán bude urovnaná a zeminy hutněny středně těžkým válcem v režimu s vibrací, první vrstvy však bez vibrace (aby nebyl násyp dotován podzemní vodou z podloží). Podrobný režim hutnění bude zvolen na základě místních podmínek v době stavby a na základě výsledku zkušebního pole.

Situační řešení

Vzhledem k umístění oploceného multifunkčního hřiště a dětského hřiště je parkoviště rozděleno na dvě části, tak aby byl zajištěn bezpečný rozhled při vycházení od hřiště na vozovku.

Parkoviště 1 – zde je navrženo 19 parkovacích stání s kolmým, resp. podélným řazením. Na začátku úseku u č.p. 253 je umístěna zpevněná plocha pro kontejnery na separovaný odpad. Zpevněná plocha bude lemována ocelovými sloupky s dřevěnou výplní. Kolmá stání jsou rozdělena pilířkem NN na dvě plochy. Od plochy na odpad jsou umístěna 4 stání za pilířkem NN pak dále 13 stání. Na kolmá stání navazují dvě stání s podélným řazením před dětským hřištěm. Od hřiště jsou oddělena živým plotem. Základní rozměr parkovacích stání s kolmým řazením je 2,65 m x 5,0 m. Krajní stání u obrubníků jsou rozšířena o bezpečnostní odstup 0,25 m, tj. jejich šířka je 2,9 m. Podélná stání jsou v rozměru 6,75 x 2,0 m. Jízdní pás (místní komunikace) podél parkoviště je v šířce cca 5,95 m. Parkovací stání navazují na stávající betonový vodící proužek, silniční obrubník bude vybourán.

Pilíř NN je ochráněn betonovými zahrazovacími sloupky – např. Presbeton ALFA. Výška sloupku bude min. 1,0 m.

Parkoviště 2 – zde je navrženo 7 parkovacích stání s kolmým řazením. Parkoviště je umístěno cca 2,3 m od rohu oplocení p.p.č. 48/68. Dvě z těchto stání jsou vyhrazená pro vozidla zdravotně postižených, tyto stání využívají společný sdílený prostor. Základní rozměr parkovacích stání s kolmým řazením je 2,65 m x 5,0 m. Krajní stání u obrubníků je rozšířeno o bezpečnostní odstup 0,25 m, tj. jeho šířka je 2,9 m. Parkovací stání navazují na stávající betonový vodící proužek, silniční obrubník bude vybourán.

Směrem k zeleni je parkoviště lemováno betonovými silničními obrubníky ABO 2-15 (100/25/15 cm) osazenými do lože z betonu C 20/25 XF3 s boční opěrou. Výška obrubníku je 10 cm. V místě vstupu k ploše na kontejnery je silniční obrubník osazen s převýšením 2 cm. Vlastní plocha pro separovaný odpad je ohraničena betonovými chodníkovými obrubníky ABO 19-10 (100/25/8 cm) osazenými do lože z betonu C 20/25 XF3 s boční opěrou.

Dále je navrženo rozšíření stávajícího parkoviště v západní části území o dvě parkovací místa, rozměr stání je 2,65 x 4,7 m, resp. 2,9 x 4,7 m (krajní stání u zeleně). Je zajištěn převis části vozidla nad plochu s jiným funkčním využitím v délce min. 1,0 m. Směrem k zeleni je parkoviště lemováno betonovými silničními obrubníky ABO 2-15 (100/25/15 cm) osazenými do lože z betonu C 20/25 XF3 s boční opěrou. Výška obrubníku je 10 cm. Podél silničního obrubníku bude osazen betonový vodící proužek na šířku 0,25 m. Po vybouraném vodícím proužku bude obnoven dvouvrstvý živičný kryt s přesahy vrstev 0,5 m. Styčná spára bude zalita modifikovanou asfaltovou zalivkou.

Celkem je navrhováno 28 parkovacích stání, z toho jsou v souladu s vyhl. 398/2009 sb. vyhrazena dvě stání pro vozidla zdravotně postižených.

Za silničním obrubníkem bude provedeno ohumusování a osetí travním semenem. V místě parkoviště se nenachází žádná vzrostlá zeleň. Případné sadové úpravy nejsou předmětem této projektové dokumentace.

Vzhledem k nepříznivým hydrogeologickým poměrům v území, kdy je podloží tvořeno velmi nepropustnými jíly tř. F 6 s koeficienty filtrace v rozmezí řádu n.10-8 až n.010-10, tyto zeminy neposkytují vhodné prostředí a nezajišťují dostatečné rychlosti infiltrace pro likvidaci srážkových vod vsakem. Na základě požadavku VaK Náchod je parkoviště navrženo s krytem z betonové vegetační dlažby, příčný sklon parkoviště je směrem do zeleně. Toto řešení dle zpracovatele HG průzkumu nemá zásadní negativní vliv na hydrogeologickou situaci předmětného území.

V území se nachází podzemní kabelové vedení NN a podzemní sdělovací vedení – budou umístěny do půlených chrániček HDPE s přesahy min. 0,5 m za okraj zpevněné plochy. Dále se zde nachází vodovod PE DN 110.

Konstrukce zpevněných ploch:

Konstrukce nových zpevněných ploch komunikací jsou navrženy v souladu s technickými podmínkami TP 170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“, schválenými MD ČR odbor silniční infrastruktury pod č.j. 682/10-910-IPK/1 s účinností od 1.9.2010, za předpokladu dodržení standardních návrhových podmínek. Tyto podmínky zejména únosnost zemní pláň, namrzavost, vodní režim a další je potřeba ověřit na místě samém příslušnými zkouškami.

Veškerý materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným ustanovením ČSN. Pro živičné vrstvy ČSN EN 13 108, ČSN 73 6121, pro spojovací postřiky ČSN 73 6129, pro vrstvy stmelené hydraulickými pojivy ČSN 73 6123, pro nestmelené vrstvy ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13242, ČSN EN 13285, pro dlažby ČSN 736131-1; vč. norem souvisejících. Při provádění konstrukcí je nutné zajistit kvalitní spojení jednotlivých konstrukčních vrstev.

Náležitou pozornost je třeba věnovat úpravě zemní pláň, 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. Rozhodující pro posouzení pláň je provedení zatěžovacích zkoušek a dodržení minimální hodnoty modulu přetvárnosti $E_{def,2} = 45$ MPa (vozovky), resp. 30 MPa (pro parkoviště). Modul přetvárnosti je nutno ověřit statickou zatěžovací zkouškou podle ČSN 73 6133. Na základě měření hodnot modulů na pláni v rámci provádění objektu musí v případě nedodržení minimálních předepsaných hodnot dodavatel v součinnosti s geologem stanovit optimální způsob sanace pláň.

V případě nedosažení modulu přetvárnosti $E_{def,2} = \min. 45$ MPa (vozovka), resp. 30 MPa (parkoviště) na rostlém zhuštěném podloží, je navržena sanace zemní pláň v tl. 30 cm. Stávající zemina bude odtěžena a nahrazena vrstvou hrubého drceného kameniva frakce 0 – 125 (alt. 0-63) v tl. 30 cm s použitím separační netkané geotextilie 300 g/m².

Rozsah jednotlivých typů konstrukcí je zřejmý ze Situace 1 : 250 a Vzorových příčných řezů 1 : 50.

Zahájení zemních prací v jarním nebo letním období lze upřednostnit před podzimním nebo zimním obdobím.

Konstrukce parkoviště (dlažba s otvory):

katalogový list: D2-D-1, TDŽ: V., podloží: P III

Betonová dlažba s podílem otvorů 27,5%	DL	80 mm	ČSN 736131-1
Lože – drcené kamenivo fr. 4 - 8	L	40 mm	ČSN 736126
Štěrkodrt'	ŠD _A	150 mm	ČSN 736126

Štěrkodrt'	min. ŠD _B	150 mm	ČSN 736126
Konstrukce celkem		420 mm	
Zhutněné podloží E _{def,2} = min. 45 MPa			

Modul přetvárnosti na povrchu podkladní vrstvy ze štěrkodrti E_{def,2} = 70 MPa, modul přetvárnosti na povrchu podkladní vrstvy z štěrkodrti E_{def,2} = 100 MPa.

Konstrukce parkoviště – vyhrazená stání (dlažba):

katalogový list: D2-D-1, TDZ: V., podloží: P III

Betonová skladebná dlažba 20/10/8 cm	DL	80 mm	ČSN 736131-1
Lože – drcené kamenivo fr. 4 - 8	L	40 mm	ČSN 736126
Štěrkodrt'	ŠD _A	150 mm	ČSN 736126
Štěrkodrt'	min. ŠD _B	150 mm	ČSN 736126
Konstrukce celkem		420 mm	
Zhutněné podloží E _{def,2} = min. 45 MPa			

Modul přetvárnosti na povrchu podkladní vrstvy ze štěrkodrti E_{def,2} = 70 MPa, modul přetvárnosti na povrchu podkladní vrstvy z štěrkodrti E_{def,2} = 100 MPa.

Konstrukce rozšíření parkoviště (živice):

katalogový list: D1-N-6, TDZ.: VI., podloží: P III

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13 108:2008 - 1
Spojovací asfaltový postřik		0,3 kg/m ²	ČSN 736129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	50 mm	ČSN EN 13 108:2008 - 1
Infiltrační postřik		0,7 kg/m ²	ČSN 736129
Vrstva stmelená hydraulickým pojivem	SC C _{8/10}	120 mm	ČSN 736124-1
Štěrkodrt'	min. ŠD _B	150 mm	ČSN 736126
Konstrukce parkoviště celkem		360 mm	
Zhutněné podloží E _{def,2} = min. 30 MPa			

Modul přetvárnosti na povrchu ochranné vrstvy ze štěrkodrti E_{def,2} = min. 50 MPa.

Ve vrstvě stmelené hydraulickým pojivem musí být provedena opatření proti vzniku reflexních trhlin do asfaltových vrstev omezením jejich smršťování úpravou pojiva nebo uvolněním smršťovacích napětí pojezdy vibračním válcem v době tvrdnutí nebo vytvořením smršťovacích trhlin ve vzdálenosti do 5 m.

Konstrukce plochy pro kontejnery:

katalogový list: D2-D-1, TDZ: O., podloží: P III

Betonová zámková dlažba	DL	80 mm	ČSN 736131-1
Lože – drcené kamenivo fr. 4 - 8	L	40 mm	ČSN 736126
Štěrkodrt'	min. ŠD _B	200 mm	ČSN 736126
Konstrukce celkem		320 mm	
Zhutněné podloží E _{def,2} = min. 30 MPa			

Modul přetvárnosti na povrchu ochranné/podkladní vrstvy ze štěrkodrti E_{def,2} = 60 MPa.

Únosnosti (deformační moduly) na jednotlivých konstrukčních vrstvách budou průběžně zjišťovány statickými zatěžovacími zkouškami. Rovinatost ploch pod měřicí latí musí vyhovovat požadavkům příslušných ČSN.

Po osazení silničních obrubníků a vodících proužků ve styku s živičnou vozovkou bude styčná spára zalita modifikovanou asfaltovou zálivkou s podcenením.

Veškeré obrubníky a vodící proužky budou sazeny do lože z betonu C 20/25 XF3 s boční opěrou. Při kolmém napojení obrubníků na sebe bude provedeno seříznutí obrubníku rozbrušovacím kotoučem do požadovaného tvaru. Pro osazení obrubníků platí norma DIN 18 318, tj. obrubníky se osazují s mezerou 5 mm, která slouží ke kompenzaci roztažnosti materiálu.

Betonová dlažba musí splňovat požadavky ČSN 73 6131 Dlažby a dílce, Část 1 : Kryty z dlažeb. Dle této závazné ČSN je nutno u zámkové dlažby předložit osvědčení o jakosti výrobku, doplněné dokladem o splnění dalších parametrů požadovaných touto normou (pevnost v tlaku, odolnost proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek, ...). Certifikovaná pevnost dlažby musí být nejméně 50 MPa. Dlažba by měla rovněž vyhovovat ustanovením norem DIN 18501 a EN 1338.

Provádění nestandardních detailů u okrajů, sloupů, kanalizačních vpustí, apod. bude zásadně prováděno pomocí štípání dlažby na speciální lámačce nebo pomocí řezání dlažby na beton, nikdy pomocí jakékoliv betonové zálivky. Čerstvě vydlážděná plocha bude 2 x hutněna vibrační deskou opatřenou speciálním plastem, poprvé po položení dlažby, podruhé po prvním zapískování. Nezbytně nutné je provést 2 x zapískování spar dlažby křemičitým pískem frakce 0-2 mm, vždy po zhutnění plochy vibrační deskou.

Únosnosti (deformační moduly) na jednotlivých konstrukčních vrstvách budou průběžně zjišťovány statickými zatěžovacími zkouškami.

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

Výchozím předpokladem pro možnost realizace bezrizikového zasakování je vhodnost kvartérního pokryvu, který je pro daný záměr rozhodující. Z výše uvedených skutečností a hydrogeologických podkladů vyplývá, že kvartérní pokryv je tvořen svrchu oživeným hlinitým horizontem (tř. F5 MI / orclSi) o mocnosti 0,30 m. Další vrstvu tvoří deluviální jíly se střední plasticitou, (tř. F6 CI / clSi), přesahující hloubku 1 m od povrchu terénu.

Vzhledem k nepříznivým hydrogeologickým poměrům v území, kdy je podloží tvořeno velmi nepropustnými jíly tř. F 6 s koeficienty filtrace v rozmezí řádu $n.10^{-8}$ až $n.10^{-10}$, tyto zeminy neposkytují vhodné prostředí a nezajišťují dostatečné rychlosti infiltrace pro likvidaci srážkových vod vsakem. Na základě požadavku VaK Náchod je parkoviště navrženo s krytem z betonové vegetační dlažby, příčný sklon parkoviště je směrem do zeleně. Toto řešení dle zpracovatele HG průzkumu nemá zásadní negativní vliv na hydrogeologickou situaci předmětného území.

Toto řešení dle zpracovatele HG průzkumu nemá zásadní negativní vliv na hydrogeologickou situaci předmětného území.

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

Předkládaný návrh dopravního značení byl zpracován dle ustanovení zákona 361/2000 Sb. O pravidlech silničního provozu, v platném znění, dle pokynů TP 65 "Zásady dopravního značení na pozemních komunikacích", dle TP 133 „Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích“ a dle ČSN EN 12899-1. Těmito předpisy je třeba se řídit rovněž při umísťování značek.

V rámci stavby je navrženo svislé dopravní značení, které je navrženo v souladu s příslušnými normami a technickými podmínkami. Jedná se především o TP 65 a TP 133.

V rámci svislého dopravního značení budou osazeny tyto dopravní značky:

- IP 12 se symbolem invalidy a textem 2x u vyhrazeného stání
- IP 11b – kolmá stání + dodatkové tabulky E 8d
- IP 11c – podélná stání s dodatkovou tabulkou E1 s textem „2x“

Vodorovné dopravní značení nástřikem bílou barvou je provedeno:

- kolmá stání – V 10c v šířce 0,125 m

- podélná stání – V 10a v šířce 0,125 m
- vyhrazené parkovací stání pro ZTP – V 10f

Všechny navrhované dopravní značky provedeny celoplošně s folií nejméně třídy 2.

Sloupky standardních značek se dle požadavku následného správce osazují do patek.

Při osazování značek je nutno dbát, aby nebyly osazeny přímo za sloupky VO, jinými značkami, stromy nebo obdobnými překážkami, které by je mohly clonit. Pokud takový případ nastane, určí posunutí značky na jiné místo projektant nebo následný správce.

Značky se osadí dolní hranou do výše 1800 mm nad vozovku. V případě značky s dodatkovou tabulkou je ve výši 1800 mm dolní hrana značky a dodatková tabulka se umístí níže. V intravilánu v místech s pohybem chodců se značky nebo dodatkové tabulky pod značkami osadí dolní hranou 2200 mm nad chodník nebo krajnici. Okraj svislé dopravní značky bude 0,5 m – 2,0 m od okraje silnice.

Požadovaná záruka na svislé dopravní značení je 5 let, funkční životnost folie třídy 1 je nejméně 7 let, fólie tř. 2 je nejméně 10 let.

Před vlastním umístěním DZ bude požádáno o stanovení dopravního značení příslušnému speciálnímu stavebnímu úřadu (vč. určení prováděcí firmy a odpovědného pracovníka).

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

Nejsou požadovány žádné zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby.

Péče o životní prostředí:

Jedná se o novostavbu parkovacích ploch. Nemá výrazný vliv na životní prostředí.

Celkově lze hodnotit výstavbu po dokončení jako pozitivní, negativní vlivy vznikající nesporně při výstavbě je třeba eliminovat dodržováním všech předpisů a norem tak, aby stavbou nebyly narušeny přilehlé pozemky, zeleň.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci:

Z hlediska zajištění bezpečnosti práce na staveništi i bezpečnosti silniční dopravy musí být staveniště řádně zajištěno dopravním značením. Dále je třeba při provádění prací dbát všech předpisů z hlediska bezpečnosti práce.

Dle platného zákona č. 309/2006 Sb. musí investor zajistit na stavbě činnost koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Požární bezpečnostní ochrana:

Požadavky na příjezdy a přístupy požárních vozidel ČSN 73 0802, ČSN 730833, vyhl.268/2008 Sb.

Požadavky na příjezdy a přístupy požárních vozidel viz ČSN 73 0802, ČSN 730833, vyhl.268/2008 Sb.

Místní komunikace je dvoupruhová obousměrná, šířka cca 5,95 m. Stavbou parkoviště nedojde k zúžení těchto místních komunikací.

Po dobu stavby bude zajištěn alespoň průjezd jedním jízdním pruhem s šířkou 3,5 m.

Povrchové znaky stávajících inženýrských sítí – podzemní hydranty, šoupata a poklopy budou výškově upraveny do nové nivelety.

Zřízením stavby parkovacích stání nejsou dotčeny stávající přístupové komunikace nebo nástupní plochy ke stávajícím objektům pro vozidla hasičského záchranného sboru.

Hospodaření s odpady:

V souvislosti se vzrůstajícím významem ochrany životního prostředí je nutné se vzniklým odpadem nakládat dle níže uvedených předpisů:

zákon č. 185/2001 Sb., Zákon o odpadech
vyhláška 93/2016 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů
vyhláška 383/2001 Sb., Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady

Provádění, bezpečnostní opatření

Všechny práce musí být prováděny v souladu s předepsanými technologickými postupy a z odpovídajících materiálů.

Investor dohodne s dodavatelem požadavky na skládky a rozsah prováděných prací.

Stavební činnost musí být organizována tak, aby nedošlo k úrazu provádějících pracovníků, ani ostatních osob. Staveniště musí být příslušným způsobem ohrazeno, zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob a přiměřeným způsobem osvětleno.

Veškeré práce musí být prováděny v souladu s předepsanými technologickými postupy a z odpovídajících materiálů, které mají potřebné atesty a zkoušky. Atesty a zkoušky zabudovaných materiálů předá dodavatel stavby při kolaudaci investorovi.

Vjíždění a vyjíždění ze staveniště musí být zajištěno provizorním dopravním značením. Dopravní značení musí být odsouhlaseno DI Policie ČR. Při vyjíždění budou vozidla očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování vozovky a k možným nehodám.

Zemní i ostatní práce prováděné v blízkosti podzemních i nadzemních inž. vedení je nutno řídit dle předpisů o těchto činnostech tak, aby nedošlo k ohrožení osob ani těchto vedení.

Veškeré práce musí být prováděny s prokazatelnou znalostí pracovníků o průběhu stávajících i nově navrhovaných inženýrských sítí, aby nedošlo k jejich poškození.

Poklopy šachet, hydrantů, záklopy a mříže uličních vpustí je nutno osadit do nově upravované nivelety. Poklopy šachet je nutno podbetonovat. Pokud se budou šachty či záklopy nacházet v zeleném pásu musí se odládit.

Před zahájením stavebních prací by měly být, pokud tomu tak není, dobudovány všechny přípojky podzemních vedení do jednotlivých objektů v zájmovém území.

Výstavba bude prováděna za předpokladu nutného dodržení všech platných ČSN a platných bezpečnostních předpisů (vyhl. ČÚBP č. 601/2006) o ochraně zdraví a bezpečnosti práce, vyhl. ČÚBP č. 48/1982, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, dále předpisů o ochraně životního prostředí, podmínkách pro práci vyplývající z ochranných pásem podzemních vedení. Zdůraznit je nutno čištění veřejných komunikací.

Po dobu výstavby je rovněž nutno dodržovat zákon č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích v platném znění a vyhlášku č. 30/2001 Sb. v platném znění.

Nezbytnou podmínkou pro zahájení jakýchkoliv stavebních prací je vytyčení všech podzemních vedení, vyznačení jejich trasy a ověření přesné polohy kopanými sondami.

Při realizaci stavby je nutné seznámení všech zúčastněných osob s bezpečnostními zákony, vyhláškami, nařízeními vlády a souvisejícími právními normami v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Základní povinnosti dodavatele stavebních prací upravuje Zákoník práce v úplném znění č. 262/2006 ve své hlavě „Bezpečnost a ochrana zdraví při práci“.

Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce.

Během provádění stavby dojde k produkci stavebního odpadu. Odpad vzniklý při realizaci stavby ze stavebních prací – kód odpadu 17 0700 – směsný stavební odpad, kategorie N (bude likvidován na skládce).

Nebezpečné odpady budou vytříděny před uložením na skládce.

V průběhu realizace je nutno respektovat platné požárně bezpečnostní a hygienické předpisy, týkající se ochrany zdraví pracujících, zejména pak:

- Zákon č. 125/1997 Sb. O odpadech v odpadovém hospodářství
- Zákon č. 185/2001 O odpadech
- ČSN 73 3050 – Zemní práce
- ČSN 73 1001 – Základová půda pod plošnými základy.

Bezpečnost práce a ochrana zdraví na této stavbě vychází z platného zákoníku práce Zákon č. 262/2006 Sb., zákona č. 309/2006 Sb. (kterým se upravují další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích a o zajištění BOZP) a NV 591/2006 Sb. (o bezpečnosti práce a provozu při stavebních pracích), NV 101/2005 Sb., NV č. 378/2001 Sb., NV č. 148/2006 Sb., NV 148/2006 Sb., NV362/2005 Sb. doplněné interními předpisy dodavatele statického zajištění, včetně registru rizik pro tuto stavbu.

Za vybavení pracoviště ochrannými pomůckami odpovídá v plné míře dodavatelská organizace, stejně tak ve věci poučení a proškolení pracovníků, zajištění odborného vedení a dozoru.

Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o odevzdání staveniště, pokud již nejsou stanoveny ve smlouvě o dílo.

Pokud budou na stavbě pracovat zahraniční dělníci, musí být výstražné texty dvoujazyčné a doplněny vhodnými symboly.

Zhotovitel prací je povinen při stavebně – technologické přípravě vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce a provozu na stavbě i bezpečnosti uživatele přilehlých vnitrozávodních komunikací, pozemků a budov.

Před zahájením demoličních, zemních a speciálních prací na statickém zajištění je investor – objednatel povinen vytyčit veškeré podzemní sítě v dosahu výkopů stavební jámy a projektovaného statického zajištění a zajistit případné odpojení inženýrských sítí zasahujících do tohoto prostoru.

V dosahu vrtných a stavebních strojů se nesmí zdržovat pracovníci, kteří nejsou přímo zapojeni do pracovního procesu a bez požadované kvalifikace. Při otáčení, couvání a jízdy na staveniště musí být doprava řízena pověřeným pracovníkem zhotovitele. Veškeré staveništní přípojky musí být vyřešeny tak, aby umožňovaly bezpečný průchod a průjezd vozidel a mechanismů.

i) Vazba na případné technologické vybavení

Stavba neobsahuje žádné technologické vybavení – není řešeno.

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

Pro stavbu parkovacích ploch a stavební úpravy chodníků bez opěrných zdí (mostů, tunelů) nejsou potřeba žádné statické výpočty - není řešeno.

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

a) užitné vlastnosti stavby

Navržené řešení plně respektuje požadavky na bezbariérové užívání stavby stanovené zvláštním předpisem tj. „vyhláškou 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb“ a ČSN 73 6110 (změna Z1 2010). Použité výrobky na hmatové úpravy musí splňovat technické požadavky na vybrané stavební výrobky v souladu s předpisem 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04.-06.

b) zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby – veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Celkem je navrhováno 28 parkovacích stání, z toho jsou v souladu s vyhl. 398/2009 sb. vyhrazena dvě stání pro vozidla zdravotně postižených. Vyhrazená stání využívají společný sdílený prostor v šířce 1,2

m, šířka stání je 2,3 m, tj. celkem 3,5 m. Podélný sklon parkovacích stání je 2,0 %, příčný dle přilehlé vozovky, tj. 2,74 %. Vyhrazená stání jsou situována v místě s nejnižším podélným sklonem vozovky, vzhledem k stávajícímu stavebně – technickému stavu místní komunikace nelze dodržet požadovaný sklon vyhrazených stání max. 2,5 %. Povrch vyhrazených stání – betonová skladebná dlažba.

Uvedené je v souladu s vyhl. 398/2009 Sb.

Hradec Králové, 20.6.2019

Kamil Hronovský

autorizovaný technik ČKAIT 0601891 pro dopravní stavby
specializace nekolejová doprava