

Technická zpráva

032/15.C.1.1

k projektové dokumentaci pro stavební povolení (DSP) a pro provedení stavby (PDPS) „**Chodníky podél silnice III/30012**“ ve Dvoře Králové nad Labem, okres Trutnov, kraj Královéhradecký
pro stavební objekt ***SO.101 Chodníky a cyklostezka***

Obsah :

- a. Identifikační údaje
- b. Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení
- c. Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci
- d. Vztahy PK k ostatním objektům stavby
- e. Návrh zpevněných ploch
- f. Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana PK
- 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 s statickým ověřením rozhodujících dimenzí a průřezů
- k. Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- l. Závěr

a. Identifikační údaje :

Název stavby :	„ Chodníky podél silnice III/30012 “ <i>SO.101 Chodníky a cyklostezka</i>
Místo :	Dvůr Králové nad Labem
Okres :	Trutnov
Kraj :	Královéhradecký
Katastrální území :	Dvůr Králové nad Labem
Zadavatel (investor) :	Město Dvůr Králové nad Labem
Charakter stavby :	Rekonstrukce
Zpracovatel DSP a PDPS :	DiK Janák, s.r.o., nábřeží Václava Havla 207, Trutnov Dopravně inženýrská kancelář, IČ : 620 636 00
Stupeň dokumentace :	DSP a PDPS (dokumentace pro stav. povolení a pro provedení stavby)
Zahájení stavby :	05. 2017 (předpoklad)
Dokončení stavby :	10. 2017 (předpoklad)

b. Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení:

Dokumentace pro stavební povolení (DSP) a pro provedení stavby (PDPS) popisuje rekonstrukci chodníků podél silnice III/30012, na levé straně Benešova nábřeží až po ulici Elišky Krásnohorské. Začátek rekonstrukce chodníkové plochy je stanoven za stávající MOK na Denisově náměstí. V ul. Štefánikova, jsou chodníkové plochy řešeny oboustranně. Vlevo je zachován chodník pro pěší, pravá strana je navržena pro změnu užívání na smíšenou stezku pro pěší a cyklisty, směrem na ZOO ve Dvoře Králové n.L., podél silnice III/30012. Konec rekonstrukce chodníků je stanoven na konci města Dvůr Králové nad Labem. Navrhované chodníky budou šířkově a výškově napojeny na stávající chodníky, včetně návaznosti na účelové zastávkové pruhy (řeší jiná PD) a přechody pro chodce, nasvícení přechodů, přeložky VO a sdělovacího kabelu, přeložky plynovodu, apod.

Šířka chodníků je v trase rekonstrukce různorodá, s ohledem na místní poměry – cca 4,50 m - 1,90 m na začátku úseku, (resp. v části účelových zastávkových pruhů zúžení až na 2,00 m), ve stísněných poměrech 1,50 m nebo dle situace. Příčný sklon chodníků je navrhován v hodnotě 2 %, odvodnění chodníků příčným sklonem přes silniční betonový obrubník na vozovku, případně příčným sklonem chodníku do stávajícího podélného rigolu. V místech rampovitých snížení chodníkových ploch (před přechody pro chodce nebo v místech pro přecházení) je navrhován podélný sklon navazujících šikmých ploch chodníku max. 12,5 % (1:8). Silniční betonový obrubník je součástí vozovky silnice II/325. Chodníkové plochy jsou navrhovány s krytem z betonové zámkové dlažby s nestmelenými podkladními vrstvami, s dodlážděním ke stávajícím objektům a podezdívkám oplocení. Vjezdy přes chodníky z betonové zámkové dlažby (barevné) se stmelenými podkladními vrstvami.

Odvodnění zemní pláň chodníků příčným sklonem min. 3,0 %.

Budou obnoveny stávající přechody pro chodce v km 0,192 00 (délka 8,0 m, šířka 4,0 m), v km 0,456 50 (délka 7,75 m, šířka 3,0 m), v km 0,609 00 (délka 8,0 m, šířka 4,0 m), v km 1,073 00 (délka 8,0 m, šířka 4,0 m), v km 1,107 (délka 8,0, šířka 4,0 m) a v km 1,331 00 (délka 7,0 m, šířka 4,0 m). Budou zrušeny stávající přechody pro chodce v km cca 1,570, v km 1,655 a v km 1,928. Stávající přechod pro chodce v km cca 1,570 bude nahrazen místem pro přecházení. Dále jsou navrhovány nové přechody pro chodce v km 1,434 00 (délka 7,15 m, šířka 4,0 m) a v km 1,903 00 (délka 6,5 m, šířka 4,0 m).

Délky přechodů pro chodce odpovídají Vyhl. č. 398/2009 Sb. – čl. 2.0.1 a čl. 2.0.3 a normě ČSN 73 6110/Z1 – čl. 10.1.3.3.2. U změn dokončených staveb se na stávajících přechodech pro chodce může min. hodnota délky přechodu 6500 mm zvýšit až na hodnotu délky přechodu 7000 mm. Tyto požadavky platí také pro místa pro přecházení.

Umístění trasy chodníků je řešeno s ohledem na místní poměry a volné plochy podél silnice III/30012. Šířkové uspořádání navrhovaných chodníků odpovídá režimu „A“, kde je případný protisměrný proud chodců a příčný pohyb možný bez potíží. Veškerá ukončení navrhovaných částí chodníků budou řešena rampovitě, dle **Vyhlášky č. 398/2009 Sb. - O** obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb (ze dne 5.11.2009).

Skladba chodníků, pojižděné chodníky, vjezdy – bet. zámková dlažba v tl. 80 mm, do lože HDK (fr. 4-8) tl. 40 mm, s podkladem ze šterkodrti, tl. 100 mm (alt. tl. 150 mm v místech vjezdů) nebo ze směsi stmelené cementem SC 0/32 C_{3/4}, v tl. 150 mm. Podsypnou vrstvu bude tvořit šterkodrt' vyrovnávací v tl. 150 mm – viz vzorové příčné řezy.

Chodníky AB – OŽK - asfaltový beton jemnozrnný (AB) v tl. 40 mm, s vyrovnávkou a úpravou podkladních vrstev z obalovaného kameniva v tl. 40-60 mm.

Vjezdy z asfaltového betonu jemnozrnného (AB) v tl.40 mm, s podkladem z obalovaného kameniva v tl. 60 mm, se stmelanou podkladní vrstvou cementem v tl. 150 mm a šterkodrtí v tl. 150 mm.

Stezka pro chodce a cyklisty AB - asfaltový beton jemnozrnný (AB) v tl.40 mm, s vyrovnávkou a úpravou podkladních vrstev z obalovaného kameniva v tl. 60 mm. Podsypnou vrstvu bude tvořit šterkodrt' vyrovnávací v tl. 120 mm a šterkodrt' v tl. 150 mm.

Odvodnění zemní pláň chodníku je řešeno příčným sklonem 3 %. Stávající kanalizační šachty a vodovodní (případně plynovodní) uzávěry v ploše řešeného chodníku, budou výškově upraveny do projektované nivelety chodníku, případně komunikačních vjezdů. Chodníkové plochy budou navazovat na nástupiště účelových zastávkových pruhů.

Pro vlastní stavbu chodníku nebyl k dispozici geologický průzkum !

Před zpracováním dokumentace pro stavební povolení a pro provádění stavby (DSP a PDPS) rekonstrukce vozovky silnice „III/30012 Dvůr Králové nad Labem – křižovatka s II/325“ byl proveden dílčí diagnostický průzkum vozovky (IMOS Brno). Ze závěrů Zprávy č. 0821 V155079 (ze září 2015) vyplývá, že podloží vozovky silnice III/30012 je značně nestejnorodé. Podloží souběžných chodníků bude obdobné nebo stejné.

V případě, že zemní pláň chodníků nebude možné zhutnit, v některých plochách, na předepsanou hodnotu, bude nutné tyto nezhutnitelné zeminy odtěžit a provést šterkodrt'ový podsyp se zhutněním bez vibrací (v aktivní zóně podloží). Nutná účast geotechnika – na objednávku investora !

Na části úseku se v podloží chodníků mohou nacházet neúnosné zeminy. V rámci diagnostiky souběžné silnice bylo zjištěno nevhodné podloží (jíl s nízkou plasticitou, jíl písčité), které se může vyskytovat i pod chodníky. Tyto zeminy poskytují nevhodné či málo vhodné podloží. Části neúnosného podloží silnice, budou sanovány, za účasti geotechnika. Předpokládaný rozsah výměny podloží ze šterkodrti (ŠDA 0/63) v tl. 250 mm – cca 25 % z plochy chodníků.

Veškeré geologické anomálie podloží, případně části neúnosného podloží chodníků, budou řešeny na stavbě, za účasti geologa na objednávku investora.

Nutná **časoprostorová koordinace** mezi realizací chodníků, cyklostezky a rekonstrukcí VO. Silnice III/30012 je již zrekonstruována. Nutno zkoordinovat i opravy stávajících dopravních napojení na stávající místní komunikace.

Veškeré výkopy budou ohrazeny pevnými zábranami, splňujícími podmínky BOZP.

Nutno počítat s dočasným umístěním ocelových lávek se zábradlím a ocelových přejezdů, přes výkopy.

Dle čl. 7.1.4 a čl. 7.2.1 ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací je nutno po celou dobu výstavby chránit staveniště před škodlivým účinkem povrchových vod a musí se zajistit jejich odvedení. Při deštivém počasí se musí průběžně odvádět srážková voda z povrchu zemního tělesa. Povrch proto musí mít při navážení mírné sklony do stran (min. 3 %), bez nerovností a prohlubní. Dále se musí pozorně sledovat vlhkost sypaniny a v případě překročení povoleného rozmezí vlhkosti daného druhu sypaniny (viz 7.2.3.1) včas zemní práce přerušit. Denně, před ukončením práce ve směně, se musí navezená vrstva zhutnit, aby případná srážková voda mohla s násypu stékat a aby nakypřená sypanina nebyla znehodnocena. Znehodnocenou sypaninu nutno z násypu vždy odstranit – TKP č. 4 Zemní práce.

Pro zabezpečení kvality musí zhotovitel stavby zajistit provádění zkoušek průkazných, kontrolních a přejímacích – dle ČSN 73 6133.

Nad rekonstruovanými nebo překládanými podzemními inženýrskými sítěmi v ploše chodníků nutno uvažovat s dokonalým odvodněním zemní pláň chodníků. Míra zhutnění byla stanovena podle čl. 5.6.2. ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin. Norma ČSN 72 1006 požaduje nejmenší míru zhutnění jemnozrnných zemin dle tab. 6. Míra zhutnění pro dané jemnozrnné zeminy je v násypu do hl. 0,5 m pod konstrukční plání $D = 95\%$ v tělese násypu 0,5 m a více pod plání 95% PS, což odpovídá minimální požadované hodnotě $E_{def2} = 40$ MPa.

Před započítáním prací na stavbě chodníků si předmětný zhotovitel stavby zajistí dopravní inženýrské opatření (DIO) a v dostatečném časovém předstihu, požádá MěÚ Dvůr Králové nad Labem - RD a SH o „Stanovení dopravního značení“.

Následně zabezpečí nutná omezení dopravy na silnici III/30012, včetně dočasného umístění dopravních značek DIO.

Veškeré zemní práce budou prováděny v souladu s ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních činnostech.

Ochrana stávající stromů, v bezprostřední blízkosti rekonstruovaných chodníků, bude řešena dřevěným obedněním – viz výkaz výměr.

Bude třeba provést zdravotní a bezpečnostní prořez větví stromů, které zasahují do hlavního dopravního prostoru chodníku – dle požadavku investora bude zdravotní a bezpečnostní prořez větví stromů proveden před započítáním stavby ve vlastní režii organizací města Dvůr Králové nad Labem.

Součástí stavebního objektu **SO.101 Chodníky a cyklostezka** se počítá s odstraněním **4 ks stromů**, v km cca 0,993 50 vlevo, v km cca 0,998 00 vpravo, v km cca 1,036 00 vlevo (v blízkosti křižovatky s ulicí Husovou) a v km cca 1,156 00 vlevo (v blízkosti křižovatky s ulicí Milady Horákové).

Uložení sutí :

Vybourané hmoty a sutě, nepoužitelné zeminy budou přemístěny na skládku zhotovitele stavby (DSP a PDPS předpokládá rozpočtově do vzdálenosti cca 25 km). Odvoz kamenné a betonové dlažby, kamenných obrubníků (na paletách) na deponii TSm Dvůr Králové n.L. nebo na deponii zhotovitele stavby (bude upřesněno v poptávce investora). Přemístění ornice a zeminy, pro zpětné použití, např. pro KTÚ, se počítá na mezideponii zhotovitele stavby (DSP a PDPS předpokládá rozpočtově do vzd. cca 5 km). Zhotovitel stavby si projedná uložení výše uvedených hmot se správcem skládek a deponií.

Ostatní – viz výkaz výměr.

Před započítáním veškerých prací na rekonstrukci chodníků daných úseků, na Benešově nábreží a v ul. Štefánikova, nutno nechat vytýčit všechny stávající inženýrské sítě, za účasti jejich správců, se zápisem do stavebního deníku !!!

Předpokládá se, že veškeré stávající průběhy inženýrských sítí jsou, pod zpevněnými plochami, ochráněny chráničkami, s výškovým krytím, dle ČSN 73 6005 – Prostorová úprava vedení technického vybavení a dle energetického zákona č. 458/2000 Sb.

Zvlášť upozorňuji zhotovitele stavby na skutečnost, že některé stávající inženýrské sítě mohou být zakresleny, geodetem, orientačně a po odkrytí se mohou nacházet v jiné poloze, než je vyznačeno v situaci (zejména původní vodovod, plynovod, kabelové sítě) – případné úpravy přeložek inženýrských sítí budou následně řešeny na stavbě, za účasti TDI a projektanta přeložek dané inž. sítě, na objednávku investora.

Projektant upozorňuje, že rekonstrukce chodníků, předláždění původních chodníkových ploch a výstavba navržené cyklostezky je navrhována zejména v prostoru stávající zástavby, kde se mohou nacházet dosud neznámé podzemní prostory (kaverny, kamenné či betonové bloky, původní potrubí, apod). Tyto mohou být pozůstatkem po původní zástavbě. V daném případě nutno počítat (v rámci OPN) s jejich úpravou nebo, po dohodě s TDI, s jejich odstraněním. Může se jednat též o neznámá podzemní kabelová vedení, která nejsou evidována žádným správcem.

Při všech pracích je nutno dodržovat platné předpisy a technické kvalitativní předpisy (TKP 1-31) a normy, zejména ČSN EN 1610 (75 6114) Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení a ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací. Nejasnosti a změny nutno konzultovat se zpracovatelem projektu za účasti TDS.

Tato dokumentace pro stavební povolení (DSP) a pro provedení stavby (PDPS) slouží jako jeden z podkladů pro stavební řízení a pro nabídku předmětných zhotovitelů stavby a jako podklad pro zpracování realizační dokumentace stavby (RDS).

Předmětný zhotovitel stavby si zajistí zpracování realizační dokumentace stavby (RDS)

– dle Směrnice pro dokumentace staveb pozemních komunikací (MDS-OPK č.j. 28345/99-120, ze dne 21.10.1999). **Bude zohledněno investorem v poptávkovém řízení.**

Na celý průběh stavby připraví předmětný zhotovitel stavby „**Kontrolní a zkušební plán stavby**“, kde budou stanoveny druhy zkoušek a jejich četnost, podle ČSN a TKP, pro jednotlivé konstrukční prvky (zemní práce, podkladní a krytové vrstvy chodníků a cyklostezek, betonové konstrukce, trubní prvky, zábradlí, apod).

Výškové fixy upřesní vybranému zhotoviteli stavby investor a to nejpozději při předání staveniště, za účasti geodeta.

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostoru jsou stanoveny dle **Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací č. 272/2011 Sb.** Stanoví se součtem základní hladiny hluku $L_{Aeq,T} = 50$ dB a příslušných korekcí, přihlížejících k místním podmínkám a denní době. Korekce v okolí silnic I. a II. třídy pro chráněný venkovní prostor ostatních staveb, kde je hluk z dopravy převažující na těchto komunikacích, činí +10 dB.

Z předpokládané intenzity dopravního zatížení na souběžné silnici III/30012 nepřesáhne základní ekvivalentní hladina hluku ve venkovním prostoru nejvyšší přípustnou hodnotu hluku.

Projektová dokumentace akce : **Chodníky podél silnice III/30012, v daném úseku**, předpokládá, že veškeré ostatní (neřešené v této PD) stávající podzemní inženýrské sítě jsou v dobrém technickém stavu a jsou uloženy s krytím dle ČSN 73 6005. V rámci technické

přípravy této akce si investor zajistí stanoviska od správců či obhospodařovatelů stávajících inženýrských sítí – o jejich dobrém technickém stavu. V opačném případě, v předstihu před rekonstrukcí chodníků, bude nutno zajistit rekonstrukci dané inženýrské sítě ! **Rekonstrukce (přeložky) inženýrských sítí nejsou součástí této PD.** Nutno zajistit v předstihu před rekonstrukcí chodníků!!!

Návrh chodníků a cyklostezky, včetně míst před přechody pro chodce, odpovídá Vyhlášce č. 398/2009 Sb. - O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb (ze dne 5.11.2009). V těchto místech bude pochozí plocha provedena ve formě varovného pásu v šířce 0,40 m, s plastickou úpravou (dle Metodických poznámek k vytváření podmínek pro bezpečný pohyb slabozrakých - 1999). U přechodů pro chodce nebo v místech pro přecházení bude doplněn i signální pás, šířky 0,80 m.

c. Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci

- Mapový podklad a katastrální situace (Geodézie Dvůr Králové s.r.o. Legionářská 563, 54401 Dvůr Králové n.L., (tel. 499320160, 499320190, e-mail: nosek.gdk@seznam.cz). Výškový systém B.P.V., souřadnicový systém měřeného mapového podkladu JTSK), včetně doměření některých objektů (místní komunikace) v 11/2015, zak č. 261/2015.
- Přehledné mapy a silniční mapa
- Vyhláška č. 378/1992 Sb., ČSN 73 6101, ČSN 73 6110, ČSN 73 6201, ČSN 73 6133 a související
- Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích TP 66 (druhé vydání)
- Odvodnění PK TP 83
- Navrhování vozovek pozemních komunikací TP 170
- Odvodnění a chráničky pro inženýrské sítě TKP 3
- Zemní práce TKP 4
- Kryty z dlažeb TKP 9
- Obrubníky, chodníky a zpevněné plochy TKP 10
- Svodidla, zábradlí a tlumiče nárazu TKP 11
- Vegetační úpravy TKP 13
- Zvláštní zakládání TKP 29
- Geologický průzkum nebyl k dispozici. Byl k dispozici dílčí diagnostický průzkum vozovky (IMOS Brno). Pro DSP a DZS chodníků je dostačující.
- DSP zak. č. 11/006, zpracovaná 01/2011 – „Smíšená stezka pro pěší a cyklisty, náměstí Denisovo – Zoologická zahrada, Dvůr Králové nad Labem I. etapa - nábřeží Benešovo DSP“. Zpracovatel M.I.S.a.s., Kroupova 719, 500 02 Hradec Králové, Ing. M. Kučera, L. Třasák, DiS.
- Studie řešení cyklistické dopravy ve Dvoře Králové nad Labem. Zpracovatel Ing. Zbyněk Sperat, Ph.D. Říčařova 38, Hradec Králové, 503 01

d. Vztahy PK k ostatním objektům stavby

Daná stavba „**Chodníky podél silnice III/30012**“ je víceobjektová. Etapizace stavby bude nutná z důvodu délky a rozsahu objemu stavebních prací.

C.1 SO.101 Chodníky a cyklostezka

C.6 SO.102 Dopravní značení

e. Návrh zpevněných ploch

Cílem této investice, v daném úseku silnice III/30012, je rekonstrukce a předláždění chodníků. Výstavbou cyklostezky dojde k nápravě nevyhovujícího stavu z hlediska bezpečnosti silničního provozu a tím ke zkvalitnění cyklistického i pěšího provozu a v neposlední řadě k estetickému zhodnocení řešeného úseku.

Rekonstrukce chodníků je navrhována vesměs podél rekonstruované části silnice III/30012 na Benešově nábreží a v ul. Štefánikova, ve Dvoře Králové nad Labem.

Podél nástupních hran autobusových zastávek je navrhována dlažba s kontrastním pásem šířky 0,5 m (včetně obrubníku), tedy v šířce cca 0,3 m barevné odlišení betonové dlažby od okolní dlažby (hladké, bez výstupků !).

V předpokládaných místech vstupu do autobusu předními dveřmi na chodníku signální pásy min. šířky 0,8 m (z reliéfní - slepecké dlažby s jehlánkovitými výstupky s barevným odlišením od okolní dlažby).

V místech napojení na stávající chodníky s AB krytem bude provedeno zaříznutí se zalitím spáry modifikovanou živičnou zálivkou. V místech napojení na vstupy (vjezdy) k bytovým domům bude v šířce cca 0,5 m provedena úprava chodníku s AB krytem se stmelnými podkladními vrstvami.

V místech snížení podsázky silničních obrubníků pod 80 mm budou realizovány varovné pásy min. šířky 0,4 m, v místech přechodů pro chodce a v místech pro přecházení se počítá se signálními pásy min. šířky 0,8 m. Varovné a signální pásy z betonové reliéfní - slepecké dlažby s jehlánkovitými výstupky s barevným odlišením od okolní dlažby.

V plochách rekonstruovaných chodníků nutno provést výškové úpravy stávajících poklopů, uzávěrů na vodovodním (plynovodním) vedení a dešťových svodů (lapačů splavenin).

Za betonovými záhonovými obrubami je navrženo ohumusování v tl. 100 mm a osetí travním semenem. Mezi vozovkou a chodníky jsou navrhovány pásy zeleně, přerušované v místech vstupů po bytových objektech.

V místech dodláždění chodníku ke stávajícím pozemním objektům bude provedena hydroizolace pozemního objektu z nopové fólie s ukončující lištou – viz vzorové příčné řezy.

Betonové silniční obrubníky podél vozovky a bezbariérové betonové obrubníky podél nástupních hran autobusových zastávek byly součástí PD rekonstrukce vozovky "III/30012 **Dvůr Králové nad Labem – Křižovatka s II/325**" - viz projektová dokumentace ve stupni DSP a PDPS.

Varovné a signální pásy chodníku jsou součástí SO.101 Chodníky a cyklostezka.

Vytýčení stavby :

Polohové vytýčení navrhovaných chodníkových ploch bude řešeno místopisnými kótami od osy rekonstruované silnice III/30012. Vrcholové body tečnového polygonu silnice budou vytýčeny v souřadnicovém systému JTSK (VB1-VB39), s ověřením vzdáleností osy silnice, v příčném profilu, od dalších stávajících pozemních objektů (oplocení, domy, ostatní pozemní objekty, apod). Všechny chodníkové hrany jsou vytýčeny prostřednictvím podružných vytyčovacích bodů (B1-B72). Výškové vytýčení je vztaženo k nivelačním bodům ve výškovém systému B.P.V.

Během realizace stavby budou jednotlivé vstupy a vjezdy, zhotovitelem stavby, v terénu výškově ověřeny s niveletou rekonstruovaných chodníků. Výškové fixy státní nivelační sítě budou na stavbě upřesněny při předání staveniště, za účasti odpovědného geodeta (Geodézie Dvůr Králové s.r.o. Legionářská 563, 54401 Dvůr Králové n.L., (tel. 499320160, 499320190, e-mail: nosek.gdk@seznam.cz).

Spodní stavba :

Před započítáním veškerých zemních prací na spodní stavbě chodníků bude nezbytné si nechat vytýčit průběh jednotlivých inženýrských podzemních sítí !

Spodní stavba předpokládá v části ploch sejmutí ornice, odkopávky a prokopávky nezapažené a odstranění stávajících dlážděných ploch (v plochách předláždění), včetně původního lože a úpravu podkladních vrstev chodníku (reprofilace s doplněním štěrkodrtí). Odtěžený nepoužitelný materiál z původního zpevnění a nepoužitelná zemina, případně zbytky větví, budou přemístěny na skládku zhotovitele stavby (DSP a PDPS předpokládá do vzd. cca 25 km). Zhotovitel stavby v předstihu zajistí skládku nebo projedná místo uložení zemin a sutí a případný poplatek za uložení. Odvoz kamenné a betonové dlažby, kamenných obrubníků ([na paletách](#)) na deponii TSm Dvůr Králové n.L. nebo na deponii zhotovitele stavby. Přemístění ornice a zeminy, pro zpětné použití, např. pro KTÚ, se počítá na mezideponii zhotovitele stavby (DSP a PDPS předpokládá rozpočtově do vzd. cca 5 km).

Místo a vzdálenost bude upřesněna investorem při poptávkovém řízení. Odstraněné prvky kamenné a betonové dlažby, obrubníky, krajníky budou uloženy [na paletách](#).

Vybourané hmoty a sutě, nepoužitelné zeminy budou přemístěny na skládku zhotovitele stavby (DSP a PDPS předpokládá rozpočtově do vzdálenosti cca 25 km). Zhotovitel stavby si projedná uložení výše uvedených hmot se správcem skládek a deponií.

[Tř. těžitelnosti I](#) (běžné výkopové mechanizmy např. buldozery, rypadla nebo ručně). **Třída těžitelnosti I**, zahrnuje tř. těž. 1,2,3,4 dle pův. ČSN 73 3050.

V souvislosti s realizační fází stavby je nutné upozornit, že při zemních pracích je nutné dodržovat jak dříve používané normy a bezpečnostní předpisy (např. ČSN 73 3050, předpis B4), tak ale i např. současnou normu ČSN 77 6114 (EN 1610/Z1), které uvádějí bezpečné dočasné sklony svahů otevřených stavebních jam a rýh pro jednotlivé typy výkopových zemin. Je nutno uvést, že u strmějších svahů než jak je pro daný typ zemin uveden a zejména potom v případech, kdy do výkopů budou vstupovat osoby, je při hloubkách výkopů větších jak 1,2 m (v zastavěném terénu) resp. 1,5 m (v nezastavěném terénu) nutné vždy provádět pažení těchto výkopů (viz. např. ČSN EN 1610/Z1 z 09/2010).

Předpokládá se ztížení vykopávek v blízkosti inženýrských sítí. V blízkosti tras stávajících kabelů (kabely telekomunikační, VO, NN, kanalizace, vodovod, plynovod, včetně přípojek, bude prováděno odkopání a úprava zemní pláně **zásadně ručně a s maximální opatrností.**

V případě, že zemní plán chodníků nebude možné zhutnit na předepsanou hodnotu, bude nutné tyto nezhutnitelné zeminy odtěžit a provést štěrkodrtový podsyp se zhutněním bez vibrací (v aktivní zóně podloží).

S ohledem na nestejnorodost podloží chodníků a předpokládanou existenci neúnosných zemin se počítá se zlepšením podloží odpovídajících plochy chodníku (DSP a PDPS předpokládá cca 25 % z plochy chodníku) – jen se souhlasem TDI, po ověření podloží. Předpokládaná výměna podloží ze štěrkodrti (ŠD_A 0/63) v tl. 250 mm.

Pro zásypy a podsypy bude ve výkazu výměr a v nabídkovém rozpočtu zohledněna, zhotovitelem stavby, položka specifikace vhodných zemin pro zásypy a podsypy (pro objekt SO.101 CHODNÍKY a CYKLOSTEZKA) – bude specifikováno zadavatelem v poptávce.

Vrchní stavba :

Chodníky - jsou navrhovány v š. 2,00, 2,40 m, nebo dle situace s bezpečnostním odstupem 0,5m od pojízdné hrany vozovky, s výjimkou dodláždění ke vstupům přilehlých objektů - dle místních poměrů. Odvodnění chodníkových ploch bude řešeno prostřednictvím jednostranného příčného sklonu 2 % směrem k vozovce silnice III/30012.

Realizace chodníků a cyklostezky je navržena po rekonstrukci vozovky silnice III/30012. Nutno zkoordinovat i opravy stávajících dopravních napojení na stávající místní komunikace.

Chodníky – bet. dlažba (č. 1) :

Betonová zámková dlažba (tv. „I“)	DL	tl. 80 mm
Kamenivo HDK 4-8	ŠD _A	tl. 40 mm
Štěrkodrt'	ŠD _A	tl. 100 mm
Štěrkodrt'	ŠD _A	tl. 150 mm

Zhutnění zemní pláň na modul přetvárnosti $E_{\text{def},2} = 40 \text{ MPa}$!

Celkem	tl. 370 mm
--------	------------

Pojížděné chodníky, vjezdy – bet. dlažba (č. 2) :

Betonová zámková dlažba (tv. „I“)	DL	tl. 80 mm
Kamenivo HDK 4-8	ŠD _A	tl. 40 mm
Směs stmelená cementem	SC 0/32, C _{3/4}	tl. 150 mm
Štěrkodrt'	ŠD _A	tl. 150 mm

Zhutnění zemní pláň na modul přetvárnosti $E_{\text{def},2} = 40 \text{ MPa}$!

Celkem	tl. 420 mm
--------	------------

Stezka pro chodce a cyklisty – AB (č.3):

Asfaltový beton jemnozrnný	ACO 8 CH	tl. 40 mm
Spojovací postřik asfaltem	PS,A	0,3 kg/m ²
Obalované kamenivo	ACP 16+	tl. 60 mm
Štěrkoдр	ŠD _A	tl. 120 mm
Štěrkoдр	ŠD _A	tl. 150 mm

Zhutnění zemní pláň na modul přetvárnosti $E_{\text{def},2} = 40 \text{ MPa}$!

Celkem		tl. 370 mm
--------	--	------------

AB - Vjezdy (č. 4) :

Asfaltový beton jemnozrnný	ACO 8 CH	tl. 40 mm
Spojovací postřik asfaltem	PS,A	0,3 kg/m ²
Obalované kamenivo	ACP 16+	tl. 60 mm
Infiltrační postřik kat. asf. emulzí	PI, E	1,0 kg/m ²
Směs stmelená cementem	SC 0/32, C _{3/4}	tl. 150 mm
Štěrkoдр	ŠD _A	tl. 150 mm

Zhutnění zemní pláň na modul přetvárnosti $E_{\text{def},2} = 40 \text{ MPa}$!

Celkem		tl. 400 mm
--------	--	------------

AB Chodníky – OŽK (č.5):

Asfaltový beton jemnozrnný	ACO 8 CH	tl. 40 mm
Spojovací postřik	PS,A	0,3 kg/m ²
Obalované kamenivo – vyrovnávka	ACP 16+	tl. 40 – 60 mm

Úprava stávajících podkladních vrstev

Celkem		tl. 40 – 100 mm
--------	--	-----------------

Ostatní skladby konstrukcí vozovky – viz vzorové příčné řezy.

Počítá se s úpravou zemní pláně se zhutněním na 40 MPa, bez vibrací. Při provádění stavebních prací je třeba dodržovat ČSN 73 0040 Zatížení stavebních objektů technickou seismicitou a jejich odezva. Stávající objekty rodinných domů náleží do **II. třídy** významu – ř.14 ... dle tab. 2 ČSN 73 0031 a do **třídy B** odolnosti objektu – dle tab. 9 ČSN 73 0040.

Projektant doporučuje předmětnému zhotoviteli stavby, aby před započítím veškerých prací si zajistil pasportizaci stávajícího stavu okolních pozemních objektů s potvrzením jejich majitelů, atd., zejména budov, chodníků a oplocení.

Ukončení jednotlivých vjezdů (z AB) bude řešeno rubovou obrubou ABO 4-5 do betonového lože s opěrkou, v úrovni krytu.

Podsázka betonových obrubníků bude snížena (v místech vjezdů) na hodnotu 50 mm (20 mm) - dle situace. Délka přechodu snížení podsázky obrubníků - minimálně 2,00 m. Chodníkové plochy budou, v místech určených pro přechod pro chodce a v místech pro přecházení, sníženy rampovitě na hodnotu podsázky 20 mm, která vyhovuje **Vyhláše č. 398/2009 Sb.** - O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb (ze dne 5.11.2009).

U všech snižovaných chodníkových ploch, budou tyto doplněny o tvarovky s charakteristickými jehlánkovitými výstupky – viz **Metodické pokyny k vytváření podmínek pro samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých lidí** (varovné a signální pásy).

Příčný sklon 2,0 %, podélný sklon odpovídá sklonu vozovky, max. podélný sklon rampovitých částí 6 %. Betonová dlažba bude zaplavena jemnou drtí fr. 0-2 (resp. 2-4).

V místě styku chodníků s podezdívkou jednotlivých pozemních objektů bude realizována **izolace** proti vlhkosti (např. Nopová fólie), v minimální šířce 1,00 m, z toho 0,50 m na vodorovné části zemní pláně a cca 0,50 m ve svislé části při obvodové zdi. Aby v místě styku zemní pláně s obvodovou zdí nedošlo k porušení izolace, bude vytvořen obloukový přechod mezi stěnou a plání (fabión). Výškově bude izolační pás dorovnán do úrovně zemní pláně chodníku. Pracovní spára bude ukončena lištou.

Betonové prvky pro hmatové úpravy budou odpovídat **NV č. 163/2002 Sb.** (technické požadavky na stavební výrobky) a budou splňovat technický návod pro materiály a zařízení užívané k realizaci bezbariérových úprav **TN TZÚS 12.03.04 – 06**.

Základní požadavky na výrobky předepisuje příloha č. 1 k nařízení vlády č. 163/2002 Sb. týkající se zejména mechanické odolnosti a stability, požární bezpečnosti, hygieny a ochrany zdraví a ŽP, bezpečnosti při užívání, ochraně proti hluku, apod.

Příloha č. 2 k nařízení vlády č. 163/2002 Sb. předkládá seznam výrobků s vyznačením postupů posouzení shody a příloha č. 3 k nařízení vlády č. 163/2002 Sb. popisuje požadavky na systém řízení výroby.

Signální pás - určuje zrakově postiženým osobám **přesný směr chůze, zejména při přecházení vozovky přes přechod pro chodce**, nebo při přístupu k místu nástupu do vozidel hromadné dopravy.

Rozměry: Signální pás musí mít šířku 800 až 1000 mm, délka hmatného vedení signálního pásu musí být nejméně 1500 mm (viz čl. 1.2.2 Přílohy č. 1 k vyhlášce č. 398/2009 Sb.).

Varovný pás - zvláštní forma umělé vodící linie **ohraničující místo**, které je pro zrakově postižené osoby **trvale nebezpečné**, zejména označení hranice mezi chodníkem a vozovkou na přechodu nebo sestupného schodu zapuštěného do chodníku.

Rozměry: Varovný pás musí mít šířku 400 mm, Varovný pás musí přesahovat signální pás na obou stranách nejméně o 800 mm.

Projektant si vyhrazuje právo prohlídky zemní pláně s možností úpravy spodních podkladních vrstev s ohledem na druh podložních zemin.

Specifikace betonové dlažby bude řešena ve výzvě investora předmětným zhotovitelům stavby. Předběžně se počítá s betonovou dlažbou tv. „I“ – odstín přírodní (šedý).

Nástupišť účelových zastávkových pruhů jsou součástí chodníků (skladba č. 1).

Nástupní hrana **účelových zastávkových pruhů** je navržena dle detailu uspořádání bezbariérového obrubníku dle ČSN 73 6425-1.

V průběhu předláždění a novostavby chodníků bude nezbytné provést průkazné zkoušky zhutnitelnosti zemní pláně a dokladovat jejich výsledky - dle ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin a dle TKP 1 - 31 !

Výměna podloží chodníku (č. 6) :

Štěrkodrt' 0/63	ŠD _A	tl. 250 mm
-----------------	-----------------	------------

Zhutnění parapláně modul přetvárnosti $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$!		
--	--	--

Celkem		tl. 250 mm
--------	--	------------

Plocha zlepšení podloží chodníku bude určena na stavbě po provedených odkopávkách, za účasti investora a geotechnika (na objednávku investora). Dokumentace pro stavební povolení (DSP) a pro provedení stavby (PDPS) předpokládá **zlepšení podloží chodníku cca do 25 % z plochy chodníků**. Položka zlepšení podloží bude uplatněna pouze se souhlasem investora (TDI).

Odvodnění :

Odvodnění chodníků a cyklostezky je navrhováno jednostranným příčným sklonem zčásti do zeleně a zčásti na plochu vozovky silnice III/30012 a dále do stávajících uličních vpustí.

Odvodnění cyklostezky v ulici Štefánikova, na konci úseku, se zčásti předpokládá od silnice III/30012 k lomové údolní hraně vzdálené 4,2 m od silniční obruby a dále se spádem do vybudovaného odvodňovacího žlábků OŽ 1 s odvodem do kanalizace.

Před záhozem přípojky nového odv. žlábků vyzve zhotovitel stavby správce kanalizace, aby provedl vizuální kontrolu napojení. Před záhozem rýh přípojek vpustí bude zapotřebí tuto přípojku nechat zaměřit, v digitální formě.

Pro obsypy trubních vedení bude použit kvalitní nesoudržný materiál o smíšené frakci 0-20 mm (písek, šterkopísek). Maximální frakce u drceného kameniva je 16 mm, tím by se mělo zamezit výskytu zrn větších než 20 mm. Hutnění obsypu – u potrubí je nutné zabezpečit co největší roznášecí úhel uložení do lože a to vytvořením tzv. klínů pod potrubím. Předepsané zhutnění obsypu na 98 % PS v chodníku a 93 % PS ve volném terénu.

Zásady pro hutnění : do výšky 0,30 m nad horní hranu potrubí se smí použít jen lehká zhutňovací technika, např. vibrační pěchy nebo desky. Těžkou hutnicí techniku lze používat až 1,00 m nad potrubím. **Přímo nad potrubím nehtnit !**

Stávající kanalizační šachty, plynovodní a vodovodní uzávěry, v ploše rekonstruovaných chodníků a cyklostezky budou výškově upraveny do projektované nivelety.

Zábradlí :

V křižovatce ulic Husova a Benešovo nábřeží naproti mostu Jana Palacha, bude původní zábradlí odstraněno a nahrazeno novým zábradlím - výměnu zábradlí řeší jiná PD.

Konečné terénní úpravy :

V rámci konečných terénních úprav (KTÚ) se předpokládá dovoz a rozprostření podorníčních zemin z mezideponii zhotovitele stavby.

Rozprostření orničních vrstev jest navrhováno v tl. 100 mm. Po úpravě nezpevněných a dotčených ploch bude možno zakládat travníkové plochy výsevem. Spotřeba osiva "parkové travní směsi" je 0,050kg/1 m² následujícího složení :

35 % jílku vytrvalého

30 % kostřavy výběžkaté

15 % lipnice luční

10 % pohánky hřebenité

5 % jetele

5 % psinečku výběžkatého

Tato parková travní směs odpovídá vlhčím a středně těžkým půdám a výslunné poloze.

f. Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana PK

Z části se počítá s odvodněním chodníků do blízké zeleně (travnaté pásy, apod) a zčásti na vozovku silnice III/30012, jednostranným příčným sklonem max. 2 %. Zemní plán bude odvodněna příčným sklonem 3 %.

Odvodnění cyklostezky v ulici Štefánikova, na konci úseku, se zčásti předpokládá od silnice III/30012 k lomové údolní hraně vzdálené 4,2 m od silniční obruby, do navrhovaného odvodňovacího žlábků OŽ 1 a zčásti do pásu zeleně.

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

Návrh DIO předpokládá, že rekonstrukce a předláždění chodníků, včetně vybudování cyklostezky, budou řešeny za částečného omezení provozu na silnici III/30012, a to po etapách.

Charakter stavebních a rekonstrukčních prací bude rozdělen do etap. Na staveništi budou osazeny svislé dopravní značky, které bezprostředně usměrní veřejnou dopravu po staveništi. Jedná se zejména o zákazové značky B20a, výstražné A15 a další Z4a, apod., včetně výstražných světél. **Veškeré výkopy budou ohrazeny pevnými zábranami, splňujícími podmínky BOZP a v noci osvětleny.**

Zpracování DIO - dle Zásad pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích. Pro tento účel bude, předmětným zhotovitelem stavby, zpracován projekt DIO, který projedná na [PČR DI v Trutnově](#) a v dostatečném časovém předstihu požádá [MěÚ Dvůr Králové n.L. – RD a SH](#) o **Stanovení dopravního značení.**

Zhotovitel stavby zajistí, během rekonstrukce a předláždění chodníků, nezbytné přístupy ke stávajícím pozemním objektům RD a BD a to včetně vyvážení nádob TKO na místo, kde lze bezkolizně řešit nakládku na svozové vozidlo TKO. Nutno projednat s majiteli okolních objektů provizorní úpravy přístupu k pozemním objektům BD a RD, zejména příjezdy ke garážím, parkování vozidel mimo staveniště, omezení dopravní obslužnosti, apod.

Nutno počítat s dočasným umístěním ocelových lávek se zábradlím a ocelových přejezdů, přes výkopy.

Vlastní rozsah jednotlivých etap, předláždění a rekonstrukci chodníků, si projedná předmětný zhotovitel stavby s investorem, a to dle místních potřeb a s ohledem na harmonogram prací a DIO. Vždy po ukončení každé pracovní operace, v průběhu pracovního dne, bude daný úsek provizorně zprovozněn.

V ochranných pásmech podzemních vedení je třeba dále dodržovat následující podmínky:

1. Zhotovitel stavby musí před zahájením prací zajistit vytýčení podzemního zařízení a prokazatelně seznámit pracovníky, jichž se to týká, s jejich polohou a upozornit na odchylky od výkresové dokumentace.
2. Výkopové práce do vzdálenosti 1 metr od osy (krajního) kabelu musí být prováděny ručně. V případě provedení sond (ručně) může být tato vzdálenost snížena na 0,5 metru.
3. Zemní práce musí být prováděny v souladu s ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací a při zemních pracích musí být dodrženo Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
4. Místa křížení a souběhy ostatních zařízení se zařízeními energetiky musí být vyprojektovány a provedeny zejména dle ČSN 73 6005, ČSN EN 50 341-1,2, ČSN EN 50341-3 ČSN EN 50423-1, ČSN 33 2000-5-52 a PNE 34 1050.
5. Dodavatel prací musí oznámit příslušnému provozovateli distribuční soustavy zahájení prací minimálně 3 pracovní dny předem.
6. Při potřebě přejíždění trasy podzemních vedení vozidly nebo mechanismy je třeba po dohodě s provozovatelem provést dodatečnou ochranu proti mechanickému poškození.
7. Je zakázáno manipulovat s obnaženými kabely pod napětím. Odkryté kabely musí být za vypnutého stavu řádně vyvěšeny, chráněny proti poškození a označeny výstražnou tabulkou dle ČSN ISO 3864.

8. Před záhozem kabelové trasy musí být provozovatel kabelu vyzván ke kontrole uložení. Pokud tato organizace provádějící zemní práce neprovede, vyhrazuje si provozovatel distribuční soustavy právo nechat inkriminované místo znovu odkrýt.
9. Při záhozu musí být zemina pod kabely řádně udusána, kabely zapískovány a provedeno krytí proti mechanickému poškození.
10. Bez předchozího souhlasu je zakázáno snižovat nebo zvyšovat vrstvu zeminy nad kabelem.
11. Každé poškození zařízení provozovatele distribuční soustavy musí být okamžitě nahlášeno na Linku pro hlášení poruch Skupiny ČEZ, společnosti ČEZ Distribuce, a. s., 840 850 860, která je Vám k dispozici 24 hodin denně, 7 dní v týdnu.
12. Ukončení stavby musí být neprodleně ohlášeno příslušnému provoznímu útvaru.
13. Po dokončení stavby provozovatel distribuční soustavy nesouhlasí s vyhlášením ochranného pásma nových rozvodů, které jsou budovány, protože se již jedná o práce v ochranném pásmu zařízení provozovatele distribuční soustavy. Případné opravy nebo rekonstrukce na svém zařízení nebude provozovatel distribuční soustavy provádět na výjimku z ochranného pásma nebo na základě souhlasu s činností v tomto pásmu. Případné nedodržení uvedených podmínek bude řešeno příslušným stavebním úřadem nebo nahlášeno Statní energetické inspekci v souladu s §93, Zákona č. 458/2000 Sb. jako porušení zákazu provádět činnosti v ochranných pásmech dle §46 téhož zákona.

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

1. Zřízení DIO (po ucelených úsecích chodníků dle potřeb zhotovitele stavby)
2. Podmínkou je odstranění vyznačených stromů, náletové zeleně a sejmutí ornice, zdravotní a bezpečnostní prořez větví stromů, které zasahují do prostoru chodníku. Dále se počítá s ochráněním veškerých stávajících inženýrských sítí, a to i nepojmenovaných v této PD.
3. Ochrana stromů dřevěným bedněním.
4. Vodorovné přemístění stavebních sutí, vybouraných hmot a zemin na mezideponii ZS nebo na skládku zhotovitele stavby. Odvoz kamenných a betonových dlažebních kostek na skládku zhotovitele stavby nebo na deponii TS DKnL (paletované) – upřesní investor při zadání stavby
5. Realizace chodníků a cyklostezky bude řešena v časoprostorové koordinaci s rekonstrukcí VO. Nutno zkoordinovat i opravy stávajících dopravních napojení na stávající místní komunikace.
6. Spodní stavba chodníků a cyklostezky (po etapách) bude realizována s ohledem na průběh inž. sítí
7. Úprava zemní pláň se zhutněním, s případnou reprofilací stávajících podkladních nestmelených vrstev s dodáním šterkodrtí (do 25 % objemu)
8. Realizace podsypných a podkladních vrstev chodníků i pojižděných částí (po etapách)
9. Dlaždičské práce (obruby, apod) - po etapách
10. Realizace ložné a obrusné vrstvy chodníků a cyklostezky (po etapách) – viz vzorové příčné řezy
11. Odstranění DIO

Hospodaření s odpady

Během stavební činnosti při odstraňování souvrství konstrukce chodníků a částečně i při výstavbě nových chodníků a CS vznikne množství odpadového materiálu. V souvislosti se vzrůstajícím významem ochrany životního prostředí je nutné se vzniklým odpadem nakládat dle níže uvedeného textu, který je zpracován na základě platné legislativy.

Nakládání s odpady, jejichž vznik se na předmětné stavbě předpokládá, musí odpovídat následujícím předpisům:

- Zákon č.185/2001 Sb., Zákon o odpadech o změně některých dalších zákonů a násl.
- Vyhláška 381/2001 Sb., Vyhláška Ministerstva životního prostředí, kterou se stanoví Katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů) a násl.
- Vyhláška 383/2001 Sb., Vyhláška Ministerstva životního prostředí o podrobnostech nakládání s odpady a násl.
- Vyhláška 384/2001 Sb., Vyhláška Ministerstva životního prostředí o nakládání s a veškerými směsmi a násl.

Dle § 143 odst. 1 písm. d) až j) Zákona č. 50/76 Sb. (Stavební řád) v souladu se zákonem č. 185/2001 a násl. jsou v této zprávě uvedeny nároky na likvidaci odpadů.

Podle výše uvedených zákonů je základní povinností každého stavebníka předcházet vzniku odpadů a omezovat jejich nebezpečné vlastnosti. V případě vzniku odpadu je pak nezbytné nakládat s odpadem dle uvedených předpisů. Ze zákona je povinna likvidovat odpad fyzická nebo právnická osoba. Při její činnosti odpad vzniká nebo odborná firma smluvně zavázaná k likvidaci odpadu.

Jakýkoliv odpad vzniklý na stavbě je nutno zařadit do Katalogu odpadů. Nebezpečnost odpadu je dána § 6 Zákona 185/2001, Sb. S nebezpečnými odpady bude nakládáno dle pokynů uvedených vyhlášek.

Státní správu v oblasti s nakládání s odpady provádí dle výše citovaného zákona místně příslušný stavební úřad nebo jiný orgán po dohodě s referátem životního prostředí Krajského úřadu.

Zhotovitel stavby je povinen vést evidenci o všech druzích odpadů, které v rámci stavby vzniknou, způsobu jejich ukládání a zneškodňování ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění.

Demolicemi v rámci tohoto oddílu PD vzniknou různé druhy odpadů, které jsou dle vyhlášky č. 381/2001 Sb. zařazeny takto:

17 01 01Beton

17 03 02Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01

17 04 05 Železo a ocel

17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03

Objemy vybouraných sutí a hmot – viz výkaz výměr. Likvidace tohoto odpadu bude provedena zhotovitelem uložením na skládky provozovatelů oprávněných k likvidaci odpadu dle jeho kategorie a druhu.

Nakládání s odpady vznikajícími během výstavby a jejich bezpečné zneškodnění je dle zákona povinností původce tj. fyzické nebo právnické osoby oprávněné k podnikání při jejíž činnosti odpad vzniká. Zhotovitel stavby zabezpečí využití nebo odstranění odpadů, které při stavební činnosti a terénních úpravách vzniknou, a to tak, že veškeré odpady předá oprávněné osobě dle §12 odst. 3 zákona o odpadech a bude s nimi nakládat také v souladu s vyhláškou č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadu na povrchu terénu. Před předáním odpadů oprávněné osobě budou odpady soustředovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií a zabezpečeny před znehodnocením, odcizením nebo únikem.

i. Vazba na případné technologické vybavení

Neuplatní se

j. Přehled provedených výpočtů a konstatování s statickým ověřením rozhodujících dimenzí a průřezů

Neuplatní se

k. Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Do řešeného území pro rekonstrukci a předláždění chodníků a stavbu cyklostezky nezasahuje ochranné pásmo okolních silnic. Jedná se o zastavěné území.

Zhotovitel stavby zajistí, během stavby chodníků a cyklostezky, nezbytné bezbariérové přístupy ke stávajícím pozemním objektům BD a RD i pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace (dle Vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a podle Metodických pokynů k vytváření podmínek pro samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých lidí). Současně zabezpečí, v místě řešených chodníků, vyvážení nádob TKO na místo, kde lze bezkolizně řešit nakládku na svozové vozidlo TKO.

V předstihu budou s majiteli okolních pozemních objektů projednány provizorní úpravy přístupu k pozemním objektům, zejména příjezdy ke garážím, parkování vozidel mimo stavbu chodníků a cyklostezky, omezení dopravní obslužnosti, apod.

Nutno počítat s dočasným umístěním ocelových lávek se zábradlím a ocelových přejezdů přes výkopy.

Všechny stávající komunikační vjezdy a vstupy ke stávajícím pozemním objektům BD a RD budou zachovány. Polohové a výškové řešení sousedních chodníků v návaznosti na vstupy a vjezdy k BD a k RD budou odpovídat bezbariérové úpravě, vyhovující **Vyhlášce č. 398/2009 Sb.** a Metodickým pokynům k vytváření podmínek pro samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých lidí).

I. Závěr

Před započítím zemních prací nutno nechat vytýčit všechny stávající inženýrské sítě, za účasti jejich správců, se zápisem do stavebního deníku ! Se správci sítí případně dohodnout ochrání podzemních vedení. Zodpovídá zhotovitel stavby.

Veškeré stavební práce na chodnících a cyklostezce budou prováděny podle platných norem ČSN, „Technických podmínek MD ČR (TP)“ a platných „Technických kvalitativních podmínek“ (TKP), vydaných pro jednotlivé práce.

Projektant upozorňuje, že stavba chodníků a cyklostezky je navrhována i v prostoru stávající zástavby města, kde se mohou nacházet dosud neznámé podzemní prostory (kaverny, kamenné či betonové bloky, původní potrubí, podzemní sítě, apod). Tyto mohou být pozůstatkem po původní zástavbě. Může se jednat též o neznámá podzemní kabelová vedení, která nejsou evidována žádným správcem.

Všechny používané stroje a zařízení musí odpovídat platným bezpečnostním předpisům. Před započítím veškerých prací budou všichni zaměstnanci proškoleni o bezpečnosti práce a práce se stavebními mechanizmy. NBV a NBE musí odpovídat příslušným bezpečnostním předpisům !

S ohledem na charakter stavby zvlášť upozorňujeme na nutnost zabezpečení pohybu chodců a cyklistů tak, aby nedošlo k úrazu ani ze strany stavby, ani ze strany veřejného provozu. Je nutno řádně umístit ochranná zařízení, zábrany a výstražné tabule usměrňující pohyb veřejnosti v prostoru stavby a dbát na jejich respektování.

Při výrobní přípravě zhotovitel vypracuje podrobné pokyny pro zajištění BOZ svých zaměstnanců, kteří budou před zahájením prací prokazatelně poučeni. Na vývěškách v prostoru stavby budou společně se základními bezpečnostními předpisy uvedeny kontakty na požární a záchrannou službu, policii, IB apod.

Předkládaná dokumentace pro stavební povolení (DSP) a pro provedení stavby (PDPS) slouží jako jeden z podkladů pro stavební řízení a pro nabídku zhotovitelů stavby a jako podklad pro RDS.

[Projektant doporučuje předmětnému zhotoviteli stavby, aby před započítím veškerých prací si zajistil pasportizaci stávajícího stavu okolních pozemních objektů s potvrzením jejich majitelů, atd., zejména budov, chodníků a oplocení.](#)

Na základě ustanovení **Zákona č. 309/2006 Sb.**, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), **investor stavby zajistí koordinátora bezpečnosti práce na staveništi.**

Vyhláška č. 324/1990 Sb., ve znění pozdějších předpisů (Vyhláška č. 363/2005 Sb., apod), její jednotlivé paragrafy jsou nahrazeny novými právními úpravami, a to zejména Nařízením vlády NV č. 591/2006 Sb., zákonem č. 309/2006 Sb., zákonem č. 183/2006 Sb., vyhláškou č. 499/2006 Sb., NV č. 101/2005 Sb., NV č. 362/2005 Sb., NV č. 378/2001 Sb., NV č. 163/2002 Sb., NV č. 480/2000 Sb., vyhláškou č. 87/2000 Sb., NV č. 480/2000 Sb. a Zákoníkem práce.

Souhrn nejdůležitějších opatření k zajištění bezpečné práce

Předepsaná kvalifikace zaměstnanců (práce s řetězovou pilou, školení BOZP- práce ve výškách, zdvihací zařízení,...).

Školení o BOZP, PO a specifické seznámení s obsluhou technických zařízení.

Používání OOPP a soustavná kontrola funkčnosti.

Před zahájením prací, pokud je to nutné z důvodu bezpečnosti dopravního provozu, provést uzavírku 1 jízdního pruhu. Uzavírku zajistit v místech čištění přiměřenou zábranou – svodidlem, ohrazením, bezpečnostní páskou a dopravním značením s řízením dopravy semaforem, apod.

Staveniště musí být zřetelně označeno výstražnými a zákazovými tabulkami, které zřetelně upozorňují na samotnou stavbu a nebezpečí úrazu (např. zákaz vstupu nepovolaným osobám, nebezpečí úrazu apod.).

Dočasná zařízení pro rozvod energie na staveništi musí být navržena, provedena a používána tak, aby nebyla zdrojem nebezpečí vzniku požáru nebo výbuchu. Rozvody energie, existující před zřízením staveniště, musí být identifikovány, zkontrolovány a viditelně označeny.

Pravidelné revize technických zařízení, zejména elektrických a zdvihacích zařízení a nářadí.

Zhotovitel doloží funkčnost a bezpečnost používaných pil (kontrolní záznamy a revize). O stavu PŘP a době používání je zapotřebí vést evidenci (identifikační údaje pily, datum uvedení do provozu, počet hodin provozu za měsíc a záznamy o kontrolách a opravách).

Udržování pořádku a přiměřené čistoty na staveništi.

Při zlé viditelnosti musí zhotovitel zabezpečit dostatečné osvětlení pracoviště.

Zařízení udržovat v řádném technickém stavu a průběžně kontrolovat.

Používání OOPP. Dodavatelé i jejich subdodavatelé mají povinnost obeznámit fyzické osoby, které pro ně vykonávají pracovní činnosti se všemi riziky a nutností používání OOPP (přilba, výstražná vesta, osobní jištění při práci ve výškách, pracovní obuv, případně rukavice).

Pravidelně kontrolovat alkohol a používání omamných látek u zaměstnanců.

Denní evidence zaměstnanců.

Pravidelně kontrolovat označení BOZP na staveništi.

Pravidelně kontrolovat ohrazení staveniště.

Pravidelně informovat investora o průběhu stavby z hlediska bezpečné práce.

V případě pracovního úrazu nebo škody způsobené investorovi neprodleně informovat (telefonicky) investora a koordinátora BOZP.

SEZNAM PŘÍLOH

Pořadí	Název přílohy	Arch.číslo
1.	TECHNICKÁ ZPRÁVA	032/15.C.1.1
2.	VYTYČOVACÍ VÝKRES	032/15.C.1.2
3.	POLOHOVÝ VÝKRES	032/15.C.1.3
4.	PODÉLNÝ PROFIL	032/15.C.1.4
5.	VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY	032/15.C.1.5
6.	CHARAKTERISTICKÉ PŘÍČNÉ ŘEZY	032/15.C.1.6
7.	PŘÍČNÉ ŘEZY	032/15.C.1.7
8.	ODVODŇOVACÍ ŽLAB A ULOŽENÍ POTRUBÍ	032/15.C.1.8
9.	TABULKA ŽLABU	032/15.C.1.9
10.	SITUACE DIO	032/15.C.1.10
11.	TABULKA KUBATUR ZEMNÍCH PRACÍ	032/15.C.1.11
12.	VÝKAZ VÝMĚR	032/15.C.1.12
13.	ROZPOČET (v 1. paré)	032/15.C.1.13

Č. změny	Popis/Důvod změny	Datum	Podpis

Zodp. projektant Ing. S. Janák		Vypracoval		Zak. číslo 032/15	DiK Janák, s.r.o. Dopravně inženýrská kancelář nábřeží Václava Havla 207 TRUTNOV
Datum 01.2017	Místo Dvůr Králové n.L.	Kraj Královéhradecký			
Investor Město Dvůr Králové n.L.				Stupeň DSP a PDPS	
Dvůr Králové n.L. – Denisovo náměstí - ZOO CHODNÍKY PODÉL SILNICE III/30012					C.1.1
SO.101 CHODNÍKY A CYKLOSTEZKA					
TECHNICKÁ ZPRÁVA					

SEZNAM DÍLŮ : 032/15 (DSP a PDPS)

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

B. SOUHRNNÉ ŘEŠENÍ STAVBY

B.1 PŘEHLEDNÁ SITUACE

B.2 KATASTRÁLNÍ SITUACE

B.3 KOORDINAČNÍ SITUACE

C. STAVEBNÍ ČÁST

C.1 SO.101 Chodníky a cyklostezka

C.6 SO.102 Dopravní značení

E. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

F. DOKLADY (v 1. paré)
