

SEZNAM PŘÍLOH

Pořadí	Název přílohy	Arch.číslo
1.	TECHNICKÁ ZPRÁVA	015/19.C.3.1
2.	VYTYČOVACÍ SCHÉMA	015/19.C.3.2
3.	POLOHOVÝ VÝKRES	015/19.C.3.3
4.	PODÉLNÉ PROFILY	015/19.C.3.4
5.	VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY	015/19.C.3.5
6.	PŘÍČNÉ ŘEZY	015/19.C.3.6
7.	ULIČNÍ VPUST A ULOŽENÍ POTRUBÍ	015/19.C.3.7
8.	CHRÁNIČKY - VZOROVÉ ŘEZY	015/19.C.3.8
9.	TABULKA CHRÁNIČEK	015/19.C.3.9
10.	TABULKA KUBATUR ZEMNÍCH PRACÍ	015/19.C.3.10
11.	VÝKAZ VÝMĚR	015/19.C.3.11
12.	ROZPOČET	015/19.C.3.12

Č. změny	Popis/Důvod změny	Datum	Podpis

Zodp. projektant Ing. S. Janák		Vypracoval		Zak. číslo 015/19	DiK Janák, s.r.o. Dopravně inženýrská kancelář nábřeží Václava Havla 207 TRUTNOV
Datum 08.2019	Místo Dolní Brusnice	Kraj Královéhradecký			
Investor Obec Dolní Brusnice					Stupeň PDPS
Dolní Brusnice Revitalizace veřejného prostranství v centru Dolní Brusnice					C.3.1
SO.103 Provozní prostranství					
TECHNICKÁ ZPRÁVA					

Technická zpráva

015/19.C.1.1

k projektové dokumentaci pro provedení stavby (PDPS) „**REVITALIZACE VEŘEJNÉHO PROSTRANSTVÍ V CENTRU DOLNÍ BRUSNICE**“ v k.ú. Dolní Brusnice, okr.Trutnov, kraj Královéhradecký.

pro stavební objekt **SO.103 PROVOZNÍ PROSTRANSTVÍ**

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 :	REVITALIZACE VEŘEJNÉHO PROSTRANSTVÍ V CENTRU DOLNÍ BRUSNICE SO.103 PROVOZNÍ PROSTRANSTVÍ
Místo :	Dolní Brusnice
Okres :	Trutnov
Kraj :	Královéhradecký
Katastrální území :	k.ú. Dolní Brusnice
Charakter stavby :	Novostavba
Zadavatel (investor) :	Obec Dolní Brusnice, IČ : 60153415
Adresa sídla :	Obecní úřad Dolní Brusnice č.p. 17, 544 72 Bílá Třemešná
Zpracovatel dopravní části PDPS :	DiK Janák, s.r.o., nábřeží Václava Havla 207, Trutnov Dopravně inženýrská kancelář, IČ : 620 636 00
Stupeň dokumentace :	PDPS (projektová dokumentace pro provedení stavby)
Zhotovitel stavby :	Dle výběru v konkursním řízení
Zahájení a dokončení stavby :	03.2020 – 09.2020 (předpoklad investora)

b. Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení:

Projektová dokumentace řeší revitalizaci provozního prostranství u pozemního objektu OÚ v obci Dolní Brusnice. Součástí stavby je výškové napojení na novostavbu příjezdové komunikace a novostavbu chodníku, předláždění plochy pro kontejnery a vybudování nové uliční vpusti. Pietní místo se zelení se zvýšenými obrubami zůstane zachováno.

Stávající provozní prostranství je dopravně napojené ze silnice II/325, dvěma vjezdy, (v zastavěné části obce Dolní Brusnice) v k.ú. Dolní Brusnice, okr. Trutnov.

Rekonstrukce provozního prostranství je navržena s krytem v asfaltobetonové úpravě (AB) s nestmelenými podkladními vrstvami, tedy v bezprašné úpravě. Lemování krytu vozovky je navrhováno betonovými obrubníky s danou podsázkou dle ČSN 73 6110 (resp. ČSN 73 6101).

Vypádování a odvodnění AB plochy komunikace příčným sklonu cca 2,5 - 3,0 % do stávajících uličních vpustí a do nově navržené uliční vpusti vpravo u silnice s napojením na původní dešťovou kanalizaci v obci.

V místech rýh a překopů vozovky provozního prostranství bude nutno dočasně počítat s umístěním ocelových lávek nebo těžkých provizorních ocelových přemostění (přejezdů).

Součástí stavby je výšková úprava manipulační plochy pro umístění kontejnerů (chodník), lemována betonovým záhonovým obrubníkem v dl. 4,0 m. Plocha bude předlážděna s vložením varovného pásu a sníženého betonového silničního obrubníku v celkové délce obruby 16,2 m.

Dotčené parcely v k.ú. Dolní Brusnice v zastavěném území obce (intravilán) :

p.p.č. 977/4, 375/1, 375/2

Nutno řešit ochranu stávajících inženýrských sítí uložením do chrániček. Pokud nebude stávající plynovodní vedení (PE 32) v hloubce pod vozovkou provozního prostranství s odpovídajících krytím (dle ČSN 73 6005), bude zapotřebí toto plynovodní vedení uložit do chráničky.

Plocha předláždění pro kontejnery	cca 47,00 m ²
-----------------------------------	--------------------------

Plocha provozního prostranství	cca 670,00 m ²
--------------------------------	---------------------------

V případě, že zemní plán provozního prostranství nebude možné zhutnit, na předepsanou hodnotu, bude nutné tyto nezhutnitelné zeminy odtěžit a provést výměnu podloží - šterkodrtový podsyp se zhutněním (v aktivní zóně podloží). S ohledem na různorodost podloží nebude vhodné zvýšení odolnosti proti vodě řešit příměsí vápna.

Nutná účast geotechnika – na objednávku investora !

Předpokládaný rozsah výměny podloží zemní pláně vozovky provozního prostranství bude realizován v aktivní zóně – a to výměnou za nesoudržné vhodné zeminy (např. šterkodrtě, v tl. 500 mm) v rozsahu cca do 30 % z plochy vozovky. Dané úpravy výměny neúnosných zemín bude nutno odsouhlasit TDI, dle skutečnosti.

Umístění trasy provozního prostranství je řešeno s ohledem na místní šířkové poměry a volné plochy podél stávajících objektů.

Během stavby dojde k ochraně podzemních inž. sítí uložením chrániček, apod.

Časoprostorová koordinace – bude zapotřebí zajistit časoprostorovou koordinaci mezi revitalizací provozního prostranství a ochranou inženýrských sítí.

Přes specifikované pozemky mohou procházet některé podzemní inženýrské sítě – nutná jejich ochrana.

Přístup k ZS se předpokládá ze silnice II/325.

Pro stavbu provozního prostranství byl k dispozici **geologický průzkum** č.zakázky 5326/19, zpracoval Ing. Jan Chaloupský - **Posouzení vhodnosti podloží pro komunikace a návrh opatření :**

Zeminy v podloží jsou nevhodné pro podloží komunikace. Vzhledem k charakteru zemin nutno uvažovat s dokonalým odvodněním zemní pláně. Průsakovými vodami může být výrazně snížena únosnost pláně v místech nevhodně zasypaných výkopů. Míra zhutnění by měla být v souladu s tab.10a ČSN 736133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací je požadovaná vlhkost w_{opt} v intervalu 5%.

Podle ČSN 736133 je nutno provést úpravu pláně v tloušťce min 350-450 mm. Pláň nutno dohutnit na požadované hodnoty. Zvýšení odolnosti proti vodě je možno dosáhnout příměsí vápna. Je nutno bezpodmínečně zabránit přístupu vody k pláni. Doporučujeme zajistit odvod průsakových vod z terénních depresí jejich vyrovnáním. Pláň nutno odvodnit pomocí systému drenáží, které zajistí odvod průsakových vod z povrchu nepropustné bariéry jílovitých sprašových hlín. Pláň nutno vyspádovat ke drenážím minimálně ve sklonu 3 % .V závislosti na třídě vozovky je nezbytné provést zlepšení podloží roznášecím polštářem, větší konstrukční vrstvou vozovky, vyztužením geosyntetiky, popřípadě stabilizací zemní pláně. Doporučujeme ověřit charakter použitých zemin a skladeb na vzorcích, u kterých by byla ověřena míra zhutnění.

Dále se musí pozorně sledovat vlhkost sypaniny a v případě překročení povoleného rozmezí vlhkosti daného druhu sypaniny (viz 7.2.1) 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 odstranit.

Před započítím prací na stavbě provozního prostranství si předmětný zhotovitel stavby zajistí dopravně inženýrské opatření (DIO) a v dostatečném časovém předstihu, požádá MěÚ Dvůr Králové nad Labem – odbor dopravy a SH o „Stanovení dopravního značení“.

Následně zabezpečí nutná omezení dopravy na silnici II/325, včetně dočasného umístění dopravních značek v rámci DIO, v místě obou vjezdů ze silnice II/325.

Dle čl. 7.1.3.2 a čl. 7.1.4 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 s povrchu zemního tělesa provozního prostranství. Povrch proto musí mít při navážení mírné sklony do stran (alespoň 3 %) bez nerovností a prohlubní. Při deštivém počasí se musí navezená vrstva neprodleně zpracovat.

Nad stávajícími podzemními inženýrskými sítěmi nutno uvažovat s dokonalým odvodněním zemní pláně vozovky provozního prostranství. 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.

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.**

Projektant doporučuje zhotoviteli stavby provést pasportizaci stavu stávajícího pozemního objektu (OÚ, garáže, apod) v nejbližším okolí. Na stávajících trhlínách obvodových zdí rodinných domů doporučuji provedení kontrolních sádrových terčů, a to před započítím

stavebních prací na chodníku Totéž provést na šikmých trhlínách vnitřních zdí kolmých k uličnímu průčelí.

Vybourané hmoty a sutě, nepoužitelné zeminy budou přemístěny na skládku zhotovitele stavby (PDPS předpokládá do cca 25 km). Odvoz pro zpětné použití, ornice a zeminy pro KTÚ do 3 km na mezideponii investora stavby (v obci). Zhotovitel stavby projedná uložení výše uvedených hmot se správcí skládek a deponií.

Ostatní – viz výkaz výměr.

Před započítáním veškerých prací na revitalizaci provozního prostranství v obci Dolní Brusnice 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.

Projektová dokumentace, v daném úseku, předpokládá, že veškeré ostatní (neřešené v této PD) stávající podzemní inženýrské sítě jsou v dobrém technickém stavu a s odpovídajícím krytím. V rámci technické přípravy si investor zajistí stanoviska od správců či obhospodařovatelů stávajících inženýrských sítí – o jejich dobrém technickém stavu. V opačném případě, v předstihu před rekonstrukcí komunikace, bude nutno zajistit rekonstrukci dané inženýrské sítě ! **Ostatní rekonstrukce (přeložky) inženýrských sítí, mimo řešených v této PD, nejsou součástí této PD.**

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, 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 provozního prostranství je navrhována v prostoru, 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 TDS, 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.

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 vozovky, betonové konstrukce, trubní prvky, zábradlí, apod).

Vybranému zhotoviteli stavby budou předány jednotlivé výškové fixy a to nejpozději při předání staveniště, za účasti odpovědného geodeta.

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostoru jsou stanoveny dle **Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací se změnami č. 217/2016 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 nepřesáhne základní ekvivalentní hladina hluku ve venkovním prostoru nejvyšší přípustnou hodnotu hluku. Stavba je vedena v zastavěném území a nevyvolá nepřirozený zásah do krajiny.

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

- Mapový podklad byl zaměřen v roce 2019 zak. č. 288/2019 (Geodézie Dvůr Králové s.r.o., Legionářská 563, 544 01 Dvůr Králové nad Labem, e-mail: nosek.gdk@seznam.cz). Výškový systém B.P.V., souřadnicový systém měřeného mapového podkladu JTSK), včetně doměření některých objektů.
- 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 (z r. 2015)
- Odvodnění PK TP 83
- Navrhování vozovek pozemních komunikací TP 170 a dodatek TP 170
- Zemní práce TKP 4
- Zvláštní zakládání TKP 29
- Pro plochu provozního prostranství byl k dispozici geologický průzkum č. 5326/19 - zpracovatel Ing. Jan Chaloupský, Projekty, průzkumy a posudky staveb, Trutnov

d. Vztahy PK k ostatním objektům stavby

Daná stavba „REVITALIZACE VEŘEJNÉHO PROSTRANSTVÍ V CENTRU DOLNÍ BRUSNICE“ v k.ú. Bolní Brusnice je víceobjektová. Etapizace stavby není nutná vzhledem k danému rozsahu objemu stavebních prací.

Stavba je rozdělena na stavební objekty :

SO.101 Příjezdová komunikace

SO.102 Přístupový chodník

SO.103 Provozní prostranství

e. Návrh zpevněných ploch

Veškeré zábory pozemků jsou uvedeny v tabulce záborů v katastrální situaci. Plochy záborů jsou trvalé.

Rekonstrukce provozního prostranství je navržena s krytem v asfaltobetonové úpravě (AB) s nestmelenými podkladními vrstvami, tedy v bezprašné úpravě.

Vytýčení stavby :

Polohové vytýčení provozního prostranství je navrženo pomocí vrcholových bodů v souřadnicích JTSK (VB), s ověřením vzdáleností od osy silnice, v příčném profilu, od dalších stávajících pozemních objektů (oplocení, domy, ostatní pozemní objekty, apod). 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 rekonstrukcí provozního prostranství, s navrhovanou niveletou vozovky silnice II/325, navrhovanou novostavbou příjezdové komunikace a novostavbou přístupového chodníku. Výškové fixy státní nivelační sítě, na stavbě, budou předány zhotoviteli stavby nejpozději při převzetí staveniště, za účasti odpovědného geodeta (Geodézie Dvůr Králové s.r.o., Legionářská 563, 544 01 Dvůr Králové nad Labem, e-mail: nosek.gdk@seznam.cz).

Spodní stavba :

Před započítím veškerých zemních prací na spodní stavbě rekonstrukce provozního prostranství bude nezbytné si nechat vytýčit průběh jednotlivých inženýrských podzemních sítí !

Spodní stavba předpokládá odstranění původní vozovky provozního prostranství . Součástí budou odkopávky a prokopávky nezapažené v nepevněných plochách. Veškerý odtěžený nepoužitelný materiál z původního zpevnění a nepoužitelná zemina, budou přemístěny na skládku zhotovitele stavby (předpoklad PDPS - cca do 25 km).

Zhotovitel stavby v předstihu zajistí skládku nebo projedná se správcem skládky místo uložení zemin a sutí a případný poplatek za uložení. Uložení dlažby, krajníků a obrub, pro zpětné použití, ornice a zeminy pro KTÚ se předpokládá na mezideponii zhotovitele stavby (rozpočtově do cca 3 km od těžiště stavby).

Bilance zemin bude vyrovnaná. Případné přebytky výkopku budou použity k terénním úpravám v centrální části obce.

Součástí spodní stavby je případná úprava zemní pláně s průběžným hutněním. Odkopávky se předpokládají– tř. I (v tř. těžitelnosti 3 (60 %) a tř. těž. 4 (40 %) - běžné výkopové mechanismy 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 sklonky svahů otevřených stavebních jam a rýh pro jednotlivé typy výkopových zemin.

Předpokládá se ztížení vykopávek v blízkosti inženýrských sítí. V blízkosti tras stávajících kabelů (kabely sdělovací CETIN, NN, VO, plynovod, vodovod, včetně přípojek, přípojky dešťových svodů, apod bude prováděno odkopání a úprava zemní pláně **zásadně ručně a s maximální opatrností!**

Všechny zásypy budou prováděny dobře hutnitelnou vhodnou zeminou (dle ČSN 72 1006, ČSN 73 6133 a dle TKP 1-31). Hutnění bude prováděno po vrstvách max. tl. cca 300 mm. Soudržné zeminy budou hutněny na 95 % objemové hmotnosti dle standardní Proctorovy zkoušky při optimální vlhkosti. Nesoudržné zeminy budou hutněny na stupeň relativní ulehlosti 0,8 – 0,85 dle tab. 3 normy ČSN 72 1006.

Podrobný technologický postup hutnění, před započítím prací, si nechá **zhotovitel stavby** na základě druhu zásypové zeminy a užitého hutnicího zařízení odsouhlasit investorem.

Vrchní stavba :

Pozemky dotčené stavbou se nacházejí podél stávajícího objektu a plocha provozního prostranství navazuje dvěma vjezdy na silnici II/325, v katastrálním území Dolní Brusnice. Součástí stavby je výšková úprava manipulační plochy pro umístění kontejnerů lemována betonovým záhonovým obrubníkem v dl. 4,0 m. Plocha bude předlážděna s vložením varovného pásu a sníženého betonového silničního obrubníku v dl. 16,2 m.

Vozovka – rekonstrukce provozního prostranství (č. 3) :

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	tl. 40 mm
Spojovací postřík kat. asf. emulzí	PS-C	0,2 kg/m ²
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	tl. 80 mm
Infiltrační postřík kat. asf. emulzí	PI-C	1,0 kg/m ²
Směs stmelena cementem	SC 0/32 C _{3/4}	tl. 200 mm
Štěrkodrt'	ŠD _A	tl. 200 mm

Zhutnění zemní pláň na modul přetvárnosti $E_{def,2} = 50 \text{ MPa}$! (dle TP 170)

Celkem **tl. 520 mm**

Pracovní spáry budou ošetřeny živičnou zálivkou z modifikovaného asfaltu.

Příčný sklon 2,5 % - 3,2 % (nebo dle situace), podélný sklon odpovídá sklonu vozovky silnice II/325.

Chodník - dlážděná plocha pro kontejnery – bet. dlažba (č. 2) :

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

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

Celkem **tl. 370 mm**

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

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. Upozorňuje na sníženou obrubu s podsázkou obrubníku pod 80 mm v místech možnosti vstupu z chodníku na vozovku.

Rozměry: Varovný pás musí mít šířku 400 mm,

Betonová dlažba bude zaplavena DDK fr.2/4 a jemným křemičitým pískem.

Příčný sklon dlážděné plochy 2,0 %, podélný sklon odpovídá sklonu vozovky provozního prostranství.

V místech dodláždění odstavné plochy pro kontejnery (chodník) ke stávajícímu pozemnímu objektu bude provedena hydroizolace pozemního objektu z nopové fólie s ukončující lištou – viz vzorové příčné řezy.

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

K dispozici byl geologický průzkum č. 5326/19 !

Veškeré geologické anomálie podloží, případně části neúnosného podloží provozního prostranství, budou řešeny na stavbě, za účasti geologa (geotechnika) na objednávku investora.

S ohledem na nestejnorodost podloží provozního prostranství v aktivní zóně a předpokládanou existenci neúnosných zemin se počítá s výměnou podloží v ploše do cca 30 % plochy rekonstrukce provozního prostranství - [jen se souhlasem TDS, po ověření podloží.](#)

Výměna podloží (č. 4) :

Štěrkodrt' 0/63	ŠD _A	tl. 500 mm
-----------------	-----------------	------------

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

Celkem výměna podloží	tl. 500 mm
-----------------------	------------

V průběhu novostavby příjezdové komunikace 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 !

Přeložka oplocení

Podél provozního prostranství dojde k odstranění původního oplocení se "živým" plotem z důvodu pokládky obruby.

V rámci stavby dojde k odstranění rámečkového plotu s následnou renovací (očišťení, nátěry). Nové ocelové sloupky budou osazeny do betonových patek ve vzdálenostech, odpovídajících opraveným rámečkům pletiva.

Přeložka oplocení cca dl.22,0 m, včetně vysazení keřů jehličnatých (nebo dle požadavku investora).

V rámci **konečných terénních úprav (KTÚ)** se předpokládá dovoz a rozprostření podorničních zemin. S dovozem podorničních zemin se počítá ze vzdálenosti cca 3 km z deponie investora. 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

Rekonstrukce provozního prostranství je navržena s jednostranným příčným sklonem v hodnotě 2,5-3,2 % s odvodněním do stávajících uličních vpustí a do nově vybudované uliční vpusti.

Odvodnění zemní pláň provozního prostranství je řešeno příčným sklonem 3 % a drenáží.

Stavbou nebudou narušeny stávající odtokové poměry daného území.

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

Návrh DIO předpokládá, že rekonstrukce provozního prostranství bude řešena za částečného omezení provozu na silnici II/325 (v místech dopravního napojení). Charakter stavebních prací umožňuje provádět stavbu zčásti za současného, ale částečně omezeného provozu. Stavbou bude dotčena veškerá doprava, která je po silnici vedena. Na staveništi budou osazeny svislé dopravní značky, které bezprostředně usměrní veřejnou dopravu po staveništi. Jedná se zejména o výstražné A15, zákazové B20a, B30 a další Z2, Z4a, E7b, apod., včetně výstražných světél.

Veškeré výkopy budou ohrazeny pevnými zábranami (dle podmínek BOZP) a v noci osvětleny.

Zpracování DIO - dle Zásad pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích. Dopravní značení je řešeno detailně v návrhu DIO a podléhá schválení DI Policie ČR. Pro tento účel bude, předmětným zhotovitelem stavby, dopracován projekt DIO, který projedná na DI Policie ČR a v dostatečném časovém předstihu požádá MěÚ Dvůr Králové nad Labem – SSÚ o **Stanovení dopravního značení**.

Zhotovitel stavby zajistí, během rekonstrukce provozního prostranství, nezbytné přístupy ke stávajícím pozemním objektům a to včetně vyvážení nádob TKO na místo, kde lze bezkolizně řešit nakládku na svozové vozidlo TKO. Nutno projednat s majiteli okolních pozemních objektů provizorní úpravy přístupu k daným pozemním objektům, omezení dopravní obslužnosti, apod.

[Přes výkopy nutno počítat s dočasným umístěním ocelových lávek se zábradlím,.](#)

Vlastní rozsah jednotlivých etap rekonstrukce provozního prostranství si projedná předmětný zhotovitel stavby s investorem, a to dle místních potřeb a dle harmonogramu prací. Vždy po ukončení každé pracovní operace, v průběhu pracovního dne, bude daný úsek provizorně zprovozněn.

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

1. Zřízení DIO (pro celý úsek rekonstrukce provozního prostranství dle harmonogramu prací)
2. Vytýčení a ochránění stávajících inž. sítí (za účasti správců inž. sítí)
3. Vybourání a odstranění stávajícího krytu vozovky a dlážděné plochy, hloubení rýh pro odvodnění s vodorovným přemístěním na staveništní mezideponii
4. Vodorovné přemístění stavebních sutí, vybouraných hmot a zemin na mezideponii ZS nebo na řízenou skládku

5. Úprava zemní pláně se zhutněním
6. Uliční vpust s přípojkou
7. Spodní stavba dlážděné plochy, realizace pokládky hydroizolační nopolové folie podél stávajícího pozemního objektu s ukončující lištou
8. Realizace podsypných a podkladních vrstev
9. Dlaždičské práce (obrubby, varovný pás, dlažba, apod.)
10. Realizace ložné a obrusné vrstvy na rekonstruované ploše provozního prostranství
11. Ohumusování a osetí travním semenem
12. Odstranění DIO

Hospodaření s odpady

Během stavební činnosti při rekonstrukci provozního prostranství 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.

17 01 01Beton $8,5 \text{ m}^3 * 2,3 = \text{cca } 19,6 \text{ t}$ (obrubníky, dlažba a betonové lože).
Odvoz na deponii zhotovitele stavby k recyklaci.

17 03 02Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 $67,3 \text{ m}^3 * 2,4 = \text{cca } 161,5 \text{ t}$ (obrusná a ložná asfaltobetonová vrstvy z vozovky). Odvoz na obalovnu zhotovitele stavby k recyklaci.

17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 $527,1 \text{ m}^3 * 1,8 = \text{cca } 948,78 \text{ t}$ (odkopávky a prokopávky nezapažené pod budoucí novostavbou komunikace, výkop rýhy pro drenáž, apod). Jedná se o zeminy v třídě těžitelnosti I dle ČSN 73 6133, příloha D. Odpad není nebezpečný. Vyzískaná zemina ($192,53 \text{ m}^3$) bude přemístěna na skládku zhotovitele stavby. Ornice $3,5 \text{ m}^3$ bude odvezena na skládku zhotovitele stavby.

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 soustředěovány 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 rekonstrukce provozního prostranství nezasahuje ochranné pásmo okolních silnic. Jedná se o zastavěné území.

Zhotovitel stavby zajistí, během stavby provozního prostranství nezbytné bezbariérové přístupy ke stávajícím pozemním objektům 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 bude s majiteli okolních pozemních objektů projednány provizorní úpravy přístupu k pozemním objektům, zejména příjezdy ke garáži, parkování vozidel mimo stavbu, omezení dopravní obslužnosti, apod.

Všechny stávající komunikační vjezdy a vstupy ke stávajícím pozemním objektům budou zachovány.

l. Závěr

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

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

Projektant upozorňuje, že rekonstrukce provozního prostranství je navrhována i v prostoru stávající zástavby obce, 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 započítáním 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 tak, aby nedošlo k úrazu ani ze strany stavby, ani ze strany veřejného provozu. Je nutno řádně umístit ochranná zařízení, pevné zábrany (dle podmínek BOZP) 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.

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.**

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 PRP 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.