

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## OBSAH :

1. Identifikační údaje
2. Úvod
3. Podklady
4. Příprava území
5. Situační řešení
6. Vytyčení stavby
7. Výškové řešení
8. Zemní práce
9. Odvodnění zpevněných ploch
10. Konstrukce zpevněných ploch
11. Inženýrská vedení
12. Dopravní značení
13. Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami  
s omezenou schopností pohybu a orientace
14. Vliv na životní prostředí
15. Provádění a bezpečnostní opatření

## PŘÍLOHA:

- Liniové odvodňovací žlaby

V případě, že zadávací dokumentace a výkaz výměr obsahuje požadavky nebo odkazy na obchodní firmy, názvy nebo jména a příjmení, specifická označení zboží a služeb, které platí pro určitou osobu, popřípadě její organizační složku, odkazy na patenty a vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, jedná se pouze o způsob určení minimálních požadavků na kvalitu a provedení výrobku. Tím není upřena uchazeči možnost použít i jiných kvalitativně a technicky obdobných případně kvalitnějších řešení nebo výrobků.

## 1. Identifikační údaje

### Název a místo stavby

Název :	<b>Parkoviště u zimního stadionu Rychnov nad Kněžnou</b>
Stavební objekt:	<b>SO 101 Zpevněné plochy</b>
Místo stavby :	Rychnov nad Kněžnou
Katastrální území :	k.ú. Rychnov nad Kněžnou [744107]
Kraj :	Královéhradecký
Stupeň PD :	DUR+DSP+DPS (společné povolení)
Číslo zakázky :	08/19

### Údaje objednatele

Název :	Město Rychnov nad Kněžnou
Adresa :	Havlíčková 136, 516 01 Rychnov nad Kněžnou
IČ :	00275336
DIČ:	CZ00275336

### Údaje zhotovitele

Hlavní projektant	
Název :	VIAPROJEKT s.r.o. Hradec Králové
Adresa :	Jižní 870, 500 03 Hradec Králové
IČ :	274 76 049
DIČ :	CZ27476049
Telefon :	495 401 495
E-mail :	viaprojekt@viaprojekt.cz
www :	www.viaprojekt.cz
Zodp. projektant:	Ing. Radek Michlík evidenční číslo autorizované osoby ČKAIT 0601651, obor dopravní stavby

## 2. Úvod

Řešen je návrh úpravy stávající parkovací plochy v prostoru jihozápadně od zimního stadionu v ulici U Stadionu v Rychnově nad Kněžnou.

System dopravy v zájmovém území bude zachován stávající a nebude novým návrhem nijak změněn.

Řešení bylo dáno jednak požadavky a pokyny investora, dále pak závěry z projednání s organizacemi správců podzemních vedení a organizacemi státní správy. Akce byla projednána s příslušnými orgány státní správy a se správci inženýrských sítí (součástí Dokladové části).

### **3. Podklady**

Pro zpracování byly použity následující podklady:

- digitální mapový podklad, výškový systém B.p.v., souřadný systém S-JTSK
- příslušné ČSN a platné podklady a předpisy
- koordinační jednání
- prohlídka staveniště provedená zpracovatelem

### **4. Příprava území**

Před zahájením vlastních stavebních prací bude nutno v zájmovém území provést některé práce přípravné.

Vybourány budou stávající zpevněné plochy dotčených stavbou – jedná se o zpevněné plochy s krytem z betonové dlažby, betonu a živice, včetně ohraničujících prvků.

Stávající manipulační plocha s krytem z betonové dlažby mezi parkovištěm a objektem školní jídelny bude opravena po předchozích výkopech. V místě úprav bude stávající konstrukce odstraněna.

V místě napojení nového živичného krytu na stávající bude provedeno zaříznutí spáry do živичného krytu + odfrézování živичného povrchu v tloušťce 40 mm a v šířce min. 0,5 m. Po odfrézování provede zhotovitel odstranění případných klínovitých zbytků frézované vrstvy oddělujících se od podkladu, provedeno bude řádné očištění vozovky mechanickými kartáči.

Stávající uliční vpusti budou vybourány, budou nahrazeny novými.

V místech úprav, kde se nachází stávající ornice, bude tato sejmuta (předpokládá se sejmutí v tloušťce cca 10 cm). Sejmutá ornice bude deponována na staveništi a připravena pro zpětné ohumusování.

V rámci rekonstrukce veřejného osvětlení budou stávající stožáry VO odstraněny (součástí SO 401).

Odstraněno bude stávající drátěné oplocení na straně zimního stadionu (bude provedeno nové v upravené poloze).

V místě křížení stávajícího kabelového vedení (elektro kabely, telekomunikační kabely) s pojižděnými zpevněnými plochami bude toto vedení uloženo do kabelových žlabů se zákrytem (z tvrzeného plastu).

Plynovodní potrubí v zájmovém území, včetně přípojek, bude během stavby ochráněno před poškozením betonovými panely do šterkopískového lože v tloušťce 150 mm (viz vyjádření správce – dokladová část). Před prováděním vlastních konstrukčních vrstev vozovky budou panely odstraněny.

Přebytečné a nevhodné materiály, stavební suť a zemina budou odvezeny a uloženy na řízené skládky zajištěné zhotovitelem.

Náklady na manipulaci s vybouranými a odtěženými materiály a náklady na skládkovné zahrne zhotovitel do nabídkových cen jednotlivých stavebních prací. Upřesnění skládek bude provedeno před zahájením stavby po dohodě investora s dodavatelem.

Veškeré demoliční práce musí být provedeny v souladu s bezpečnostními předpisy a předpisy o ochraně zdraví. S vybouraným materiálem je nutno nakládat v souladu se zákonem o odpadech.

*Před zahájením zemních a demoličních prací je třeba nechat jednotlivými správci podzemních vedení vytyčit jejich zařízení, viditelně je označit a jejich přesné uložení ověřit kopanými sondami. Při provádění těchto prací je třeba respektovat ochranná pásma podzemních vedení a podmínky pro provádění prací v jejich blízkosti.*

## 5. Situační řešení

Řešení je návrh úpravy stávající parkovací plochy v prostoru jihozápadně od zimního stadionu v ulici U Stadionu v Rychnově nad Kněžnou.

Systém dopravy v zájmovém území bude zachován stávající a nebude novým návrhem nijak změněn.

Dopravní napojení parkovací plochy zůstane zachováno stávající z ulice U Stadionu.

Navržen je jednosměrný provoz parkovací plochy se samostatným vjezdem a samostatným výjezdem na ulici U stadionu.

V místě napojení budou respektována rozhledová pole dle ČSN 736102/Z1, rozhledové trojúhelníky jsou vykresleny v situaci. Na ploše vymezeného rozhledového pole nebudou žádné překážky vyšší než 0,7 m nad úrovní komunikace.

Řešena je parkovací plocha o celkové kapacitě 43 stání pro osobní vozidla.

V jihozápadní části jsou v návaznosti na vjezd navržena kolmá parkovací stání (37 ks) o rozměrech 2,5 x 4,5 m (rozšíření krajních stání o 0,25 m, přesah vozidla min. 0,75 m) s vnitřní vozovkou o šířce 4,75 m (zajíždění couváním). Centrální kolmá stání jsou navržena o délce 5,0 m.

Na straně zimního stadionu jsou navržena podélná parkovací stání (6 ks) o základních rozměrech 5,75 x 2,4 m (rozšíření krajních stání o 1,0 m), s vnitřní vozovkou o šířce 3,25 m. Při objektu zimního stadionu zůstane zachován odrazný pruh o šířce 1,5 m.

Z celkového počtu 43 stání budou tři stání vyhrazena pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené (v souladu s Vyhláškou č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb). Dvě krajní jižní vyhrazená stání jsou navržena se společnou manipulační plochou.

Stávající boční vjezd do objektu zimního stadionu zůstane zachován, navrženo je zpevnění v šířce 4,0 m s napojením na vnitřní komunikaci. Zachován zůstane rovněž přístup k objektu trafostanice v jihozápadním rohu parkoviště.

Stávající manipulační plocha s krytem z betonové dlažby mezi parkovištěm a objektem školní jídelny bude opravena po předchozích výkopech.

V místě vjezdu je navrženo pěší propojení v návaznosti na stávající chodník při severní straně ulice U Stadionu. Při severovýchodní hraně parkoviště je navrženo pěší propojení v šířce 1,5 m směrem k objektu školy.

Při západní straně zimního stadionu je navržena úprava stávajícího oplocení. Stávající drátěné oplocení bude odstraněno, bude posunuto na oba okraje objektu, oplocení bude na obou stranách doplněno provozní brankou o šířce 1 m. Navrženo je oplocení stávajícího typu - z poplastovaného pletiva zelené barvy (RAL 6005), výšky 1,6 m. Ocelové sloupky budou provedeny poplastované, se zavičkováním, osazení do betonové patky 0,4x0,4x0,8 m. U obou krajních polí bude provedeno zavětrování.

Volné plochy v zájmovém prostoru budou zpětně ohumusovány a osety travou.

Odrasné pruhy budou vyplněny vrstvou kačírku fr. 16-32 v tloušťce 20 cm. Pro snadnější údržbu bude pruh vyložen separační tkanou geotextilií s tahovou pevností 15 kN/m.

V místě napojení živичného krytu nové vozovky na stávající bude, po odfrézování stávajícího živичného krytu, položen nový živичný kryt ACO 11 v tloušťce 4 cm na šířku min. 0,5 m.

Situační řešení je patrné z přiložené situace.

Navržené krytové vrstvy řešených zpevněných ploch:

*komunikace vozidlová*

– kryt živice

*oprava manipulační plochy*

– kryt betonová dlažba tvar terčik,  
barva přírodní

<i>parkovací stání</i>	– kryt betonová zatravnňovací dlažba 210/140/80 barva přírodní
<i>vyhrazené parkovací stání</i>	– kryt betonová dlažba 200/100/80 (plná), barva přírodní
<i>oddělení parkovacích stání</i>	– betonová dlažba 200/100/80, barva bílá
<i>přístup k objektu</i>	– kryt betonová dlažba 200/100/80, barva přírodní
<i>chodník</i>	– kryt betonová dlažba 200/100/60, barva přírodní
<i>chodník – varovné pásy pro nevidomé</i>	– kryt betonová dlažba pro nevidomé 200/100/60 mm, barva červená

## **6. Vytyčení stavby**

Jednotlivé vytyčovací prvky jsou určeny šířkovými kótami vztaženými na stávající oplocení, objekty a na stávající komunikaci.

Podrobné vytyčení může být provedeno odpovědným geodetem na základě digitálně zpracované situace (k dispozici u projektanta), kde lze odečítat souřadnice jakýchkoliv bodů.

## **7. Výškové řešení**

Výšková úroveň zpevněných ploch zůstává, až na nutné lokální výškové úpravy, obdobná jako doposud.

Navržené podélné a příčné sklony jsou v souladu s minimálními a maximálními hodnotami dle ČSN 73 6110. Příčný sklon parkovacích stání je navržen 2-2,5%.

Příčný sklon chodníků je navržen 2%.

Při jihozápadním okraji parkovací plochy (na okraji manipulační plochy u jídelny) je z výškových důvodů navrženo vybudování opěrné zdi (součástí SO 901).

Z výškových důvodů jsou dále podél vnější strany podélných parkovacích stání a u kolmých parkovacích stání při jihovýchodní straně parkoviště navrženy betonové palisády. U palisád při podélných stání bude dále osazeno ocelové zábradlí výšky 1,1 m, kotvení do palisád přes patní plechy pomocí lepených kotev do betonu, trojnásobný universální nátěr proti prorezivění, barva šedá.

Obruby ohraničující komunikaci vozidlovou a parkovací stání budou osazeny s převýšením 10 cm.

Při přechodech pěších tras přes vozovku bude obruba snížena na 2 cm.

V místě osazení záhonové obruby na rozhraní chodníku a zeleně bude na straně vrchu skloníku obruba osazena s převýšením více než 6 cm (vodící linie pro nevidomé). Na straně odtoku vody bude obruba osazena bez převýšení.

Základní systém příčných sklonů je vyjádřen v situaci skloníky.

Výškové řešení celého území je patrné z výškových kót uvedených v situaci.

Veškeré povrchové znaky podzemních vedení budou upraveny do úrovně nové nivelety.

Všechny výškové kóty, uvedené v PD, jsou uvedeny v systému Balt po vyrovnání.

## **8. Zemní práce**

*Před zahájením zemních prací je nutno zjistit přesné trasy podzemních vedení (vytyčení*

zajistí jednotliví správci podzemních vedení na základě objednávky dodavatele) a po dobu stavby je trvale vyznačit na terénu - přesná poloha bude ověřena kopanými sondami. Práce v ochranných pásmech inženýrských vedení budou prováděny dle příslušných předpisů a dle podmínek určených jednotlivými správci.

Geologické posouzení lokality provedla geologická kancelář 2G geolog s.r.o., Čs. armády 1181, Ústí nad Orlicí v 04/2019.

Po skrytí konstrukčních vrstev původní vozovky budou v zemní pláni vozovky vystupovat zeminy GT2 – recentní navážky, nevhodné do aktivní zóny vozovky.

V návaznosti na parametry podloží a dimenzi vlastních konstrukcí je navržena v rozsahu nových zpevněných ploch úprava podloží v podobě sendvičové konstrukce:

Komunikace vozidlová, oprava manipulační plochy, parkovací stání, přístup k objektu

ŠD 0-63                      350-500 mm

Tkaná tahová geotextilie PP40

Chodník

ŠD 0-32                      150-300 mm

Rozsah úpravy podloží bude upřesněn přímo na staveništi dle skutečného stavu podloží. Pro rozsah úpravy podloží je navrženo provést přímo na staveništi provedení zkušebních polí s následným odzkoušením parametrů ( $E_{def,2}$ ) statickou zatěžovací zkouškou. Na základě výsledků kontrolních zkoušek bude rozhodnuto o rozsahu úpravy podloží.

Před pokládkou geotkaniny je třeba zkontrolovat povrch, na který se geosyntetika ukládají a odstranit veškeré ostré předměty. Podloží musí být urovnané a vyspádované. Po uchycení a fixaci jednoho konce je vhodné určité mírné předeptnutí ukládané vrstvy s následnou fixací před překrytím zeminou. Rozhodně je nutné se vyvarovat různým záhybům a boulím. Přesah musí být minimálně 300 mm. 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 urovňována a sespádována se sklonem 3% k vnějšímu okraji pláň.

Objem zemních prací v rámci tohoto oddílu PD je patrný ze samostatné přílohy (Tabulka kubatur).

Zhotovitel prokáže u použitých násypových materiálů vhodné mechanicko-fyzikální vlastnosti, zhutnitelnost, chemickou a příp. radioaktivní nezávadnost.

Nový konstrukční násyp bude proveden z nenamrzavých zemin, prokazatelně zhutnitelných.

Použitelnost materiálů bude odsouhlasena investorem.

Odtěžená nevhodná zemina bude odvezena a uložena na skládky zajištěné zhotovitelem.

Náklady na manipulaci s vybouranými a odtěženými materiály a náklady na skládkovné zahrne zhotovitel do nabídkových cen jednotlivých stavebních prací.

V případě nepříznivého počasí v době provádění odpovídajících vrstev musí být použity prokazatelně zhutnitelné zeminy šterkového charakteru.

Hotové části zhutněných násypových těles musí být chráněny před následným znehodnocením mimo jiné před neřízeným pojezdem stavebních strojů a autodopravou. V případě přerušení prací (technologická přestávka) nesmí být další technologická vrstva provedena na zbahnělou pláň (nutno provést odstranění nevhodného materiálu).

Při zemních pracích je třeba dbát na dodržování technologické kázně. Těžení zemin a hornin bude zásadně prováděno běžnými mechanizačními prostředky pro zemní práce. Použitá technika musí splňovat přísná kritéria těsnosti hydraulických soustav, pohonných jednotek a chladících oběhů.

Výkopové práce vedené v kořenových zónách stavbou dotčené vzrostlé stromové zeleně

budou prováděny v souladu s ČSN DIN 839061 - Ochrana stromů, porostů a plocha pro vegetaci při stavebních činnostech a v souladu s požadavky orgánů životního prostředí (viz dokladová část). V kořenové zóně stromů nebude provedena žádná navážka. Kořenový prostor nebude zatěžován pojižděním, odstavováním strojů a skladováním materiálu.

Veškeré rýhy pro nové podzemní vedení a eventuelní další výkopy budou zasypány a následně kvalitně zhutněny (po vrstvách max. 30 cm). Provádění výkopu, zásypu a rýh musí být prováděno v souladu s TP 146 Povolování a provádění výkopu a zásypu rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách pozemních komunikací.

Na pláni musí být dosažena nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu  $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$  stanoveného podle ČSN 721006.

Příslušné zkoušky budou provedeny ve smyslu platných norem ČSN 736133 (Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací) a ČSN 721006 (Kontrola zhutnění zemin a sypanin).

*V rámci tohoto oddílu technické zprávy projektant upozorňuje dodavatele stavebního díla na skutečnost, že veškeré objemy zemních prací pro odkopávku i vykopávku (viz tabulka kubatur) jsou uváděny v rostlém stavu. Obdobně se konstatuje, že objem sypaniny, či zeminy, ukládané do zhutněných násypů, je projektantem uváděn v cílovém stavu, tedy po předepsaném zhutnění.*

*Uvedené úpravy podloží jsou uvažovány pro standardní klimatické a geologické podmínky pro danou lokalitu. V závislosti na technologické kázni, kvalitě použitých materiálů, případně klimatických podmínkách, je třeba počítat pro dosažení předepsaných parametrů s dalšími možnými úpravami podloží (zemní plomby, výměna zeminy, další použití geotextilie apod.). Tyto další úpravy nelze přesně specifikovat v této projektové dokumentaci, budou (případně) specifikovány geologem či projektantem přímo na staveništi, dodavatel však musí počítat s tím, že k těmto úpravám může při realizaci dojít.*

Na závěr stavebních prací po očištění volných ploch od stavebních zbytků a po urovnání terénu bude provedeno rozprostření ornice v tl. 15 cm a osetí travním semenem - parkovou travní směsí s následným zaválcováním. Rozsah ohumusování je patrný ze situace a ze vodorovných a příčných řezů. Pro tento účel bude použita ornice sejmutá v rámci přípravných prací a deponovaná na staveništi. Před vlastním ohumusování je nutno odstranit veškeré stavební zbytky a kameny větší než 2 cm. Vyrovnání terénu u obrubníků by mělo být v kypřém stavu zároveň s obrubou.

## **9. Odvodnění zpevněných ploch**

Odvodnění zpevněných ploch je navrženo stávajícím způsobem do uličních vpustí a liniových žlabů nebo do přilehlého terénu.

Odvodnění chodníků bude realizováno do přilehlé zeleně nebo vozovky.

Odvodnění zpevněných ploch je součástí samostatné části PD (SO 102 Odvodnění zpevněných ploch).

Na přístupu do objektu ZS a na jihovýchodní hraně parkovacích stání jsou navrženy liniové odvodňovací žlaby o délce Z1 4,0 m a Ž2 10,5 m.

Liniové odvodňovací žlaby jsou navrženy ze SMC - nenasyčeného polyesteru vyztuženého skelnými vlákny, s můstkovým litinovým roštem, třída zatížení D400. Uložení žlabu bude provedeno dle dispozic výrobce.

Při pokládce a hutnění okolních ploch je nutné dát pozor, aby v bezprostřední blízkosti žlabu (cca 1 m) nepojižděla těžká technika. V průběhu stavby je doporučeno žlaby s rošty zakrýt (prknem, lepenkou ...), aby před předáním nedošlo ke znečištění stavebním materiálem.

Rozmístění vpustí a žlabů je znázorněno v situaci.

Uliční vpustí a přípojky vpustí a žlabů jsou součástí vodohospodářské části PD.

**10. Konstrukce zpevněných ploch**

Návrh konstrukce byl proveden dle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací. Typ podloží se předpokládá PIII, navržena je úprava podloží.

Komunikace vozidlová - kryt živice

*katalogový list D1-N-6/VI*

ACO 11	40 mm
PS-EM spojovací postřik z asfalt. emulze 0,5 kg/m <sup>2</sup>	
ACP 16+	50 mm
PI-EM infiltrační postřik z asfalt. emulze 1,0 kg/m <sup>2</sup>	
SC C <sub>8/10</sub>	120 mm
ŠD <sub>A</sub> 0-32	150 mm
upravené podloží ( $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$ )	
celkem	360 mm

Oprava manipulační plochy – kryt betonová dlažba

*katalogový list D1-D-2/VI*

betonová dlažba	80 mm
lože - drcené kamenivo, fr. 4-8	40 mm
SC C <sub>5/6</sub>	150 mm
ŠD <sub>A</sub> 0-32	150 mm
upravené podloží ( $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$ )	
celkem	420 mm

Vyhrazená parkovací stání, přístup k objektu - kryt betonová dlažba

*katalogový list D1-D-3/VI*

betonová dlažba	80 mm
lože - drcené kamenivo, fr. 4-8	40 mm
ŠD <sub>A</sub> 0-32	150 mm
ŠD <sub>A</sub> 0-63	150 mm
upravené podloží ( $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$ )	
celkem	420 mm

Parkovací stání - kryt zatravňovací betonová dlažba

*katalogový list D1-D-3/VI*

betonová dlažba - zatravňovací	80 mm
lože - drcené kamenivo, fr. 4-8	40 mm
ŠD <sub>A</sub> 0-32	150 mm
ŠD <sub>A</sub> 0-63	150 mm
upravené podloží ( $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$ )	
celkem	420 mm

Chodník - kryt betonová dlažbakatalogový list D2-D-1/O

betonová dlažba	60 mm
lože - drcené kamenivo, fr. 4-8	40 mm
ŠD <sub>A</sub> 0-32	200 mm
upravené podloží ( $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$ )	
celkem	300 mm

Odrasný pruh - kačírek

kačírek 16-32	200 mm
tkaná geotextilie PP15	

Legenda:

AC - asfaltový beton	ČSN EN 13108-1
SC – vrstva ze směsi stmelené cementem	ČSN EN 14227-1
ŠD - šterkodrt'	ČSN EN 13285
dlažba	ČSN 73 6131 – část 1
PS, PI - spojovací, infiltrační postřik	ČSN 73 6129

Při provádění a kontrole prací musí být dodrženy všechny požadavky platných technologických a materiálových norem a předpisů. Stavební materiály a výrobky budou použity dle ustanovení norem souboru ČSN 73 6121 až 31 - Stavba vozovek.

Mezi živичnými konstrukčními vrstvami bude proveden spojovací postřik z asfaltové emulze 0,5 kg/m<sup>2</sup>. Spojovací postřik bude proveden rovněž v místě napojení nového živичného krytu na stávající (po předchozím odfrézování). Na podkladní vrstvě z cementové stabilizace bude před kladením živичné vrstvy proveden infiltrační postřik v množství 1,0 kg/m<sup>2</sup>. Samozřejmostí je dokonalé očištění ložné plochy a suchý povrch.

Všechny studené spáry v živici budou zaříznuty, odfrézovány (šířka 10 mm, hloubka 25 mm), vyčištěny a zality modifikovaným asfaltovým plombovacím tmelem s překryvem, za horka aplikovaným (ČSN 14188-1 pro podélné spoje a spáry, typ N1).

Ohraničení vozidlové komunikace a parkovacích stání bude provedeno betonovým obrubníkem 250/1000/150-120 mm, barva přírodní, osazeným do betonového lože C 20/25 nXF3 s opěrou.

Na rozhraní mezi vnitřní vozovkou a parkovacími stáními bude osazen vodící proužek z betonové dlažby 500/250/80 mm, barva přírodní, do lože s opěrou z betonu C 20/25 nXF3.

Přístupy k objektu (u vjezdu do ZS, u trafostanice) a na rozhraní manipulační plochy (rozhraní mezi betonovou dlažbou a vozovkou) budou ohraničeny betonovým obrubníkem 250/500/50 mm, barva přírodní, do betonového lože C 20/25 nXF3 s opěrou.

Chodník bude ohraničen na straně zeleně betonovým obrubníkem 250/500/50 mm, barva přírodní, do betonového lože C 20/25 nXF3 s opěrou.

Betonová palisáda je navržena 175/200/600-1500 mm, barva přírodní, osazení do betonového lože C 20/25 nXF3 s opěrou, kotvení do základu 1/3 celkové výšky palisády.

Betonová dlažba musí splňovat požadavky ČSN 73 6131 Dlažby a dílce, Část 1 : Kryty z dlažeb. Dlažba by měla rovněž vyhovovat ustanovením normy DIN EN 1338.

Betonové výrobky jsou navrženy ve stupni odolnosti proti chemickým rozmrazovacím látkám XF4.

Typ a barva betonové dlažby jsou popsány v kapitole Situační řešení této TZ.

Typ povrchu navržených dlažeb je standard.

Provádění nestandardních detailů u okrajů, sloupů, apod. bude zásadně prováděno pomocí štípání dlažby na speciální lámače nebo pomocí řezání dlažby na beton, nikdy pomocí jakékoliv betonové zálivky. Čerstvě vydlážděná, čistá a suchá plocha bude 2 x hutněna vibrační deskou opatřenou speciálním plastem, poprvé po položení dlažby, podruhé po prvním zapískování. Hutněním se srovnají přípustné výškové výrobní tolerance jednotlivých dlaždic, ale pozor celá plocha se tím sníží o 8 - 10 mm! Nezbytně nutné je provést 2 x zapískování spar na celou výšku kamene křemičitým pískem frakce 0-2 mm, vždy po zhutnění plochy vibrační deskou. Mezi jednotlivými kameny je nutno dle normy DIN 18318 zachovat spáry široké minimálně 3-5 mm. Před konečným a důkladným zaplněním spár mezi kameny nesmí být plocha zatěžována na maximum, mohlo by dojít k pohybu dlaždic a vylamování horních hran.

U betonové zatravnovací dlažby budou mezery zasypány drceným kamenivem.

Pro varovné pásy pro osoby se zrakovým postižením bude použita schválená betonová dlažba pro nevidomé 200/100/60 mm s výstupky pravidelného tvaru dle TN TZÚS 12.03.04 (nařízení vlády č. 163/2002 Sb.), červené barvy.

Odvodnění lože pod dlažbou na stmelené vrstvě (vrstva cementové stabilizace) bude provedeno (v souladu s TP 170) použitím geotextilie, geodrénu tloušťky 5-15 mm vložené při provádění podkladní vrstvy.

V cementem stmelených podkladech budou provedena opatření proti vývoji reflexních trhlin do asfaltových vrstev. Navrženo je uvolnění smršťovacího napětí přehutněním vrstvy v době tuhnutí vibračním válcem (v souladu s čl. 6.4.5. TP 170).

Rozsah jednotlivých zpevněných ploch, včetně jejich druhů, je patrný ze situace a vzorových řezů.

## **11. Inženýrská vedení**

Stavbou budou dotčena ochranná pásma některých inženýrských sítí.

Rozsah ochranných pásem:

***Ochranná pásma elektroenergetických zařízení - dáno zákonem 458/00 Sb.***

u venkovního vedení se jedná o souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany:

1 kV až 35 kV - vodiče bez izolace 7 m

1 kV až 35 kV - vodiče s izolací 2 m

1 kV až 35 kV - závěs. kabelové vedení 1 m

35 kV až 110 kV 12 m

110 kV až 220 kV 15 m

220 kV až 400 kV 20 m

nad 400 kV 30 m

závěsné kabelové vedení 110 kV 2 m

zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence 1 m

u podzemního vedení:

\_ do 110 kV 1 m od krajního kabelu oboustranně

\_ nad 110 kV 3 m od krajního kabelu oboustranně

u elektrických stanic

\_ u venkovních elektr. stanic s napětím větším než 52 kV v budovách - 20 m od oplocení nebo od vnějšího líce obvodového zdiva

\_ u stožárových elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí - 7 m

\_ u kompaktních a zděných elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň NN - 2m

\_ u vestavěných elektrických stanic - 1 m od obestavění

\_ u výroby elektřiny je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti 20 m kolmo na oplocení nebo na vnější líc obvodového zdiva elektrické stanice

***Ochranná pásma plynárenských zařízení - dáno zákonem 458/00 Sb.***

\_ u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynovodních přípojek, jimiž se rozvádí plyn v zastavěném území obce - 1 m na obě strany od půdorysu

\_ u ostatních plynovodů a plynovodních přípojek 4 m na obě strany od půdorysu

\_ u technologických objektů 4 m na všechny strany od půdorysu

***Ochranná pásma teplárenských zařízení - dáno zákonem 458/00 Sb.***

\_ u zařízení na výrobu či rozvod tepla - 2,5 m od zařízení

\_ u výměňkových stanic - 2,5 m od půdorysu

***Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok - dáno zákonem 274/01 Sb.***

\_ ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu

a) u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně, 1,5m

b) u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm, 2,5 m

**Všechna podzemní vedení budou před zahájením stavebních přípravných i zemních prací na základě objednávky dodavatele vytyčena, po dobu stavby vyznačena na terénu a jejich přesné vedení trasy bude ověřeno kopanými sondami. Dále se upozorňuje na nutnost respektování ochranných pásem inženýrských sítí (nadměrných i podzemních) a podmínek pro práci z těchto pásem vyplývajících.**

Na budoucím staveništi se nacházejí podzemní vedení, jejichž orientační trasy jsou zakresleny v situacích. Tato veškerá vedení je třeba v průběhu provádění stavebních prací respektovat.

Vedení jednotlivých inženýrských sítí je vyznačeno v koordinační situaci, kterou je nutno brát jako nedílnou součást celkového elaborátu a práce zahrnuté v tomto oddíle PD provádět s její znalostí.

**Součástí PD jsou vyjádření jednotlivých správců podzemních vedení – podmínky správců dle těchto vyjádření musí být při realizaci respektovány!** Vyjádření jsou součástí Dokladové části.

Z důvodu navrhovaných úprav je navržena přeložka kabelu NN v délce 47 m a VN v délce 47 m podél jihozápadní strany parkoviště.

Ze stejného důvodu je navržena přeložka jednoho stožáru nadzemního sdělovacího vedení uprostřed jihozápadní strany parkoviště.

Přístup ke stávajícímu objektu trafostanice v jihozápadním rohu parkoviště zůstane zachován.

Návrh veřejného osvětlení je součástí samostatné části PD (SO 401 Veřejné osvětlení).

V místě křížení stávajícího kabelového vedení (elektro kabely, telekomunikační kabely) s pojížděnými zpevněnými plochami bude toto vedení uloženo do kabelových žlabů se zákrytem (z tvrzeného plastu).

Plynovodní potrubí v zájmovém území, včetně přípojek, bude během stavby ochráněno před poškozením betonovými panely do štěrkopískového lože. Před prováděním vlastních konstrukčních vrstev vozovky budou panely odstraněny. Po odtěžení stávající konstrukce vozovky bude sníženo krytí stávajícího plynovodu a přípojek, proto je vyloučeno použití těžké mechanizace přímo nad potrubím.

Při provádění zemních prací nesmí být narušena stabilita podpěr stávajícího vrchního vedení NN.

Před záhozem všech míst, kde dojde k odkrytí jednotlivých podzemních vedení, je nutné vyzvat příslušného správce ke kontrole. O kontrole bude proveden písemný zápis.

Pokud by se během výstavby vyskytly stávající podzemní sítě, které nejsou zakresleny v mapovém podkladu, je nutné je rovněž ochránit kabelovými žlaby (za nezbytné účasti správce tohoto vedení a ověření tras kopanými sondami).

V případě zjištění (po provedení přesného vytyčení a provedení sond), že kabelové vedení neodpovídá svým uložení podmínkám technických norem, bude nutné případně řešit, v součinnosti se správcem vedení, přeložení hloubkové.

Převzetí výše uvedených zařízení mezi jejich správcem a zhotovitelem bude provedeno protokolárně, a to před zahájením prací a po jejich dokončení. Rozsah výše uvedených prací bude určen rozhodnutím technického dozoru investora.

Poklopy šachet, hydrantů, záklopy, mříže uličních vpustí a ostatní povrchové znaky podzemních vedení je nutno osadit do nově upravované nivelety.

## **12. Dopravní značení**

Návrh dopravního značení je zpracován dle ustanovení Zákona č. 361/2000 Sb. O provozu na pozemních komunikacích a jeho novelizací, prováděcí vyhlášky č. 294/2015, dle pokynů TP 65 "Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích", TP 133 „Zásady pro dopravní vodorovné značení na pozemních komunikacích“ a dle ČSN 01 80 20 a ČSN EN 12899-1. Těmito předpisy je třeba se řídit rovněž při umísťování značek.

Rozsah navrženého dopravního značení je minimální, je patrný ze situace.

Nové svislé dopravní značky jsou navrženy v provedení podkladový plech lisovaný pozinkovaný s dvojnásobným ohybem bez hliníkových komponentů, reflexní tř. 1, 7-letá certifikovaná fólie, velikost základní, osazení na pozinkovaných ocelových sloupcích o průměru 70 mm, vsazenými do betonových patek 0,3 x 0,3 x 0,5 m. Při výkopu pro základ sloupku je nutné věnovat pozornost trasám podzemních vedení a nenarušit je.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno nástřikem barvou na vozovku (typ schválený pro příslušný rok).

O stanovení místní úpravy provozu na pozemních komunikacích je třeba požádat silniční správní úřad min. 90 dní před plánovaným termínem kolaudace.

V rámci této PD je proveden návrh konečného dopravního značení, projektant však upozorňuje na nutnost osazení přechodného dopravního značení po dobu výstavby. Druh a rozsah tohoto DZ bude stanoven před zahájením stavby na základě POV dodavatele.

### **13. Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

#### **ŘEŠENÍ PRO OSOBY S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU**

Šířka chodníků je navržena min. 1,5 m.

Výškový rozdíl chodníků a pojezďených ploch na přechodových místech je řešen silniční obrubou se sníženou podsádkou do 2 cm.

Příčný sklon chodníků je navržen jednostranný 2%.

Nutné je zajištění minimálního průchozího prostoru (se sklonem max. 2% a šířkou min. 900 mm) při řešení rampových částí chodníků na přechodových místech.

Podélný sklon chodníků nepřesahuje hodnotu 8,3%.

Z celkového počtu 43 stání budou tři stání vyhrazena pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené.

#### **ŘEŠENÍ PRO OSOBY SE ZRAKOVÝM POSTIŽENÍM**

Přirozenou vodící linii tvoří např. stěny budov, podezdívky oplocení, zvýšené obrubníky.

V místě osazení záhonové obruby na rozhraní chodníku a zeleně bude na straně vrchu skloníku obruba osazena s převýšením více než 6 cm.

V místě snížené obruby bude proveden v rozsahu snížené obruby varovný pás z betonové reliéfní dlažby pro nevidomé kontrastní barvy o šířce 40 cm. Varovným pásem o šířce 40 cm bude vyznačen snížený obrubník s výškou nad úrovní hlavního dopravního prostoru méně než 8 cm.

Místo pro přecházení přes ulici U Stadionu je řešeno bez signálního pásu. Toto místo není vzhledem k stavebně technickému uspořádání (nedostatečná délka signálního pásu) a provozním podmínkám bezpečné pro osoby se zrakovým postižením (dle ČSN 736110/Z1 čl. 10.1.3.1.14).

Případné prvky městského mobiliáře (lavičky, odpadkové koše, apod.) musí být umístěné takovým způsobem, aby pro slabozraké osoby nepředstavovaly trvalé překážky.

#### **ŘEŠENÍ PRO OSOBY SE SLUCHOVÝM POSTIŽENÍM**

Není předmětem řešení.

#### **POUŽITÉ STAVEBNÍ VÝROBKY PRO BEZBARIÉROVÉ ŘEŠENÍ**

Pro varovné pásy bude použita schválená betonová dlažba s výstupky pravidelného tvaru dle TN TZÚS 12.03.04 (dle nařízení vlády č. 163/2002 Sb).

Materiál použitý pro hmatové úpravy (varovné pásy) nesmí být použit k jiným účelům. Hmatové prvky musí být hmatově a vizuálně kontrastní vůči svému okolí.

Hmatový kontrast bude zajištěn u varovných a signálních pásů navazujícím pruhem v šířce 200 mm z betonové dlažby 200/200 mm bez zkosených hran (dle TN TZÚS 12.03.04 (dle nařízení vlády č. 163/2002 Sb)).

### **14. Vliv na životní prostředí**

Stavba bude prováděna takovým způsobem, aby nedocházelo k ohrožování a nadměrnému nebo zbytečnému obtěžování okolí stavby nadbytečnými exhalacemi, hlukem, otřesy, prachem, zápachem a oslňováním nad únosnou míru, případně budou provedena taková opatření, která zajistí omezení negativních stavebních vlivů na míru nejnížší možnou.

Dílčí negativní vlivy se budou projevat pouze po dobu výstavby a budou minimalizovány

zvolenou technologií stavby zajišťující zkrácení doby výstavby.

Při stavebních činnostech je nutné využít dostupných prostředků ke snížení emisí prachu ze staveniště (zaplachtování stavby, používání techniky v dobrém stavu a neznečišťování v nadměrné míře okolí, omývání vozidel opouštějících stavbu, skrápění ploch staveniště apod.). Dopravní prostředky stavby, převážející na stavbu sypké materiály, musí používat k zakrytí nákladu plachtu k omezení prašnosti.

Na staveništi nesmí být skladovány PHM a maziva. Stavební technika bude v technickém stavu vylučujícím možnost znečištění únikem PHM a maziv. Podmínkou zahájení stavby je vypracování havarijního plánu a zajištění prostředků pro likvidaci následků případné ropné havárie na staveništi.

### **Odpadové hospodářství**

Dodavatel 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.

Předpokládaná produkce druhů odpadů v období výstavby:

Pořadové číslo, název odpadu, kategorie, kód odpadu

1. odpadní klest O 020199
2. obaly obsahující zbytky nebezpečných látek N 150110
3. čistící tkanina N 150202
4. obaly z papíru a lepenky O 150101
5. obaly z plastů O 150102
6. obaly ze dřeva O 150103
7. obaly z kovů O 150104
8. kompozitní obaly O 150105
9. směs obal. materiálů O 150106
10. úlomky betonu O 170101
11. stavební suť O 170102
12. směsný stavební a demoliční odpad O 170107
13. odpadní dřevo O 170201
14. odpadní sklo O 170202
15. asfalt bez dehtu O 170302
16. železný šrot O 170405
17. odpadní kabely O 170411
18. zemina a kameny O 170504
19. stavební a demoliční odpady znečištění N 170903
20. sběrový papír O 200101
21. směsný komunální odpad O 200301

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 soustředěny utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií a zabezpečeny před znehodnocením, odcizením nebo únikem.

## **15. Provádění a bezpečnostní opatření**

Veškeré práce musí být prováděny v souladu s předepsanými technologickými postupy a z odpovídajících materiálů, které mají potřebné atesty a zkoušky. Stavba bude prováděna v kvalitě odpovídající TKP a ZTKP.

Zhotovitel je povinen v přiměřeném rozsahu pravidelně kontrolovat, zda sousedící objekty netrpí vlivy prováděných stavebních prací.

Dodavatel je povinen zabezpečit objekty stavby a další zařízení stavby proti vstupu neoprávněných osob, zamezit znečištění a ohrožení okolních pozemků a zabezpečit staveniště z hlediska požární ochrany podle Zákona 246/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů a prováděcích předpisů k tomuto zákonu.

Po dobu provádění stavebních prací bude zachován přístup místních obyvatel ke svým pozemkům a bude zachována možnost příjezdu vozidel v nejnutnějších případech (jedná se hlavně o vozidla hasičů a vozů zdravotní služby).

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

Výkopové práce vedené v kořenových zónách stavbou dotčené vzrostlé stromové zeleně budou prováděny v souladu s ČSN DIN 839061 - Ochrana stromů, porostů a plocha pro vegetaci při stavebních činnostech a v souladu s požadavky orgánů životního prostředí (viz dokladová část). V kořenové zóně stromů nebude provedena žádná navážka. Kořenový prostor nebude zatěžován pojížděním, odstavováním strojů a skladováním materiálu.

Realizace stavby nese riziko narušení archeologických situací. Z tohoto důvodu je třeba počítat s nutností provedení archeologického dohledu při realizaci všech zásahů do terénu (podmínky viz dokladová část).

Pokud dodavatel při provádění prací zjistí nálezy kulturně záchranného archeologického výzkumu cenných předmětů, detailů stavby nebo chráněných částí přírody anebo archeologické nálezy, je povinen neprodleně oznámit nález investorovi, stavebnímu úřadu a orgánu památkové péče nebo orgánu ochrany přírody a zároveň učinit opatření nezbytná k tomu, aby nález nebyl poškozen nebo zničen.

Zhotovitel je povinen při realizaci díla dodržovat veškeré ČSN, platné zákony a jejich prováděcí vyhlášky, které se týkají jeho činnosti.

Zhotovitel díla je povinen konzultovat a odsouhlasit veškeré navržené standarty se zástupcem objednatele a projektanta. Je nezbytně nutné, aby při provádění veškerých prací byly dodrženy předepsané technologické postupy. Veškeré nejasnosti je nutné předem konzultovat se zpracovatelem dokumentace. Všechny kóty a rozměry nutno prověřit na stavbě. Při změně postupu výstavby je nutno tuto skutečnost konzultovat se zpracovatelem projektu. V průběhu provádění se mohou vyskytnout nepředvídané skutečnosti, které je nutno řešit po dohodě dodavatele a projektanta.

Při změně výrobků uvedených v projektu je nutno použít výrobků o technických a materiálových charakteristikách stejných nebo lepších než standarty uvedené v návrhu projektanta. Tyto hodnoty musí být doloženy technickými listy a certifikáty výrobků. Jejich použití odsouhlasí investor a projektant společným zápisem.

### **Přístup na staveniště**

Přístup na staveniště bude realizován z přilehlé místní komunikace U Stadionu.

Silniční provoz na místní komunikaci zůstane po dobu výstavby zachován.

Vjíždění a vyjíždění ze staveniště musí být zajištěno dopravním značením. Při vyjíždění budou vozidla očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování vozovky a k možným nehodám. Na

dopravní trase staveništní dopravy bude nutné provádět pravidelné čištění vozovky. Dopravní prostředky stavby, převážející na stavbu sypké materiály, musí používat k zakrytí nákladu plachtu k omezení prašnosti.

## Bezpečnost práce

V průběhu výstavby musí být stavebníkem a dodavatelí stavebních prací respektovány platné legislativní předpisy a technické normy týkající se bezpečnosti práce. Dodavatelé stavebních prací jsou povinni zajistit odpovídající podmínky k zajištění bezpečnosti práce. Pracovní postupy musí respektovat požadavky na provádění stavebních prací při dodržení zásad bezpečnosti práce (např. při výkopových pracích, při pracích ve výškách, při manipulaci se zavěšenými břemeny, svařování, použití stavebních mechanismů a podobně).

Stavební činnost musí být organizována tak, aby nedošlo k úrazu provádějících pracovníků, ani ostatních osob. Při činnosti musí být dodrženy všechny bezpečnostní a technologické předpisy týkající se bezpečnosti práce.

Pracoviště budou řádně zajištěna. Na staveništi budou zajištěny předepsané pomůcky první zdravotní pomoci a telefonické spojení se záchrannou zdravotní službou, hasiči a policií. Zaměstnanci stavby budou proškoleni o podmínkách bezpečnosti práce, odborné práce budou provádět zaměstnanci s příslušnou kvalifikací.

Pozornost je dále nutné soustředit na požární bezpečnost na staveništi. Veškeré povinnosti vyplývající z požární ochrany stavby i zařízení staveniště přísluší dodavateli stavby.

Zařízení staveniště bude umístěno na pozemcích určených k výstavbě včetně zázemí pro pracovníky stavební firmy, prostoru pro skládku a manipulaci, zařízení technologie pro výstavbu, parkování stavební techniky a vozidel stavby.

Staveniště bude po celou dobu výstavby bezpečně vyznačeno a zajištěno dle odpovídajících bezpečnostních předpisů a norem. V odůvodněných částech bude souvisle oploceno ve výšce 1,8 m.

Po celou dobu výstavby je nutno zajistit možnost bezpečného pohybu pěších. V předpokládaných místech ohrožení pěších stavební činností budou vytvořeny koridory pro pěší dopravu. Tyto koridory zajistí dodavatel stavby a to za podmínky zachování bezpečnosti pěších. Koridor bude viditelně označen a zabezpečen proti ohrožení jakýmkoliv druhem stavební činnosti či vozidly stavby. Výkopy budou po dobu trvání prací opatřeny přechodovými lávkami schváleného typu a zajištěny ochranným zábradlím.

Před zahájením stavby bude staveniště přiměřeně zajištěno proti vstupu nepovolaných osob. Výkopiště hloubených vykopávek budou dle předpisů a norem zajištěna proti sesunu zemin.

Výstavba bude prováděna za předpokladu nutného dodržení všech platných ČSN a platných bezpečnostních předpisů.

Prováděcím předpisem pro bezpečné provedení stavebních prací je nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Toto nařízení vlády představuje prováděcí předpis k zákonu č. 309/2006 Sb. Jakožto i jeho novelizované podobě zákonu č. 88/2016 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). Dalším prováděcím předpisem, který je nutno dodržovat na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, je nařízení vlády č. 362/2005 Sb.

Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem.