

Aleš Dvořák, Ostrov 2212, 438 01 Žatec, e- mail: ales.dvorak@projekty-zatec.cz, mobil: 774 492 007

stupeň dokumentace:		PD K OPRAVĚ	
zodp. projektant:	ALEŠ DVOŘÁK	kreslil:	ALEŠ DVOŘÁK
vypracoval:	ALEŠ DVOŘÁK	kontroloval:	
investor:	OBEC BŘVANY, DLOUHÁ 41, 439 23 BŘVANY		
název projektu:		formát:	
OPRAVA CHODNÍKŮ A VJEZDŮ V OBCI BŘVANY		datum: 01 - 2020	
		měřítko	
předmět výkresu:	TECHNICKÁ ZPRÁVA	č.výkresu:	č.paré:
		1	

# **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## **1) Obsah:**

- 1) **Obsah** str. 1
- 2) **Všeobecně** str. 1
- 3) **Přehled výchozích podkladů** str. 1
- 4) **Technické řešení** str. 2 - 4
- 5) **Práce před zahájením stavby** str. 4 - 5
- 6) **Vytyčení** str. 5
- 7) **Péče o životní prostředí** str. 6 - 7
- 8) **Bezpečnost na stavbě** str. 8 - 9
- 9) **Zásady organizace výstavby** str. 9 - 10
- 10) **Technické a uživatelské standardy** str. 10

## **2) Všeobecně:**

Stavba: Oprava chodníků a vjezdů v obci Břvany  
Investor: obec Břvany, Dlouhá 41, 439 23 Břvany  
Stupeň PD: Oprava bez výškových úprav a stavebního řízení

## **3) Přehled výchozích podkladů:**

- zaměření stavby – bylo provedeno polohopisné a výškopisné zaměření zájmové oblasti, v souřadnicovém systému JTSK, výškovém systému Balt, která splňuje kvalitativní podmínky ČSN 013411 a směrnice ČÚGK 300/84 – 21
- požadavky investora Ekostavby Louny, Václava Majera 573, 440 01 Louny
- Skladby jsou navrženy investorem, který je zároveň zhotovitelem a certifikovaným výrobcem betonového recyklátu.
- fotodokumentace – stávající stav
- Použité normy, TP, TKP, VL, NV a vyhlášky:
  - ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
  - ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích
  - ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
  - TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
  - TP 66 Zásady označování pracovních míst na pozemních komunikacích
  - TP 94 Úpravy zemin
  - TP 99 Vysazování a ošetřování silniční vegetace
  - TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích
  - TP 170 + dodatek Navrhování vozovek pozemních komunikací
  - TP 210 Užití recyklovaných stavebních a demoličních materiálů do poz. komunikací
  - TPK 7 Staveb pozemních komunikací
  - VL 1 Vozovky a krajnice (schváleno MDS ČR s účinností 02/2006)
  - VL 2 Silniční těleso (schváleno MD ČR s účinností 05/1995)
  - VL 2.2 Odvodnění (schváleno MDS ČR s účinností 08/2008)
  - NV 361/2007 Ochrana při práci
  - Vyhláška 294/2015 Pravidla provozu na pozemních komunikacích

#### 4) Technické řešení:

##### Bourací práce:

Bourací práce budou prováděny v místě stávajících chodníků a sjezdů. V místě napojení na stávající vozovku bude zařízen asfalt. Vybourané hmoty budou recyklovány buď přímo na staveništi, případně budou převezeny a likvidovány v rámci recyklačních středisek, případně na skládku. Na skládku budou ukládány pouze odpady protříbené bez možnosti opětovného použití, viz část 9) péče o životní prostředí.

##### Výkopové práce:

Provádění zemních prací musí být v souladu s TKP kapitola 4 – Zemní práce – práce musí být prováděny v souladu se zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, nařízením vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Výkopové zeminy budou z části opětovně použity na stavbě pro potřeby terénních prací a pro vyrovnaní sklonitého pozemku. Skládkovány budou hlavně kontaminované zeminy vlivem předchozí stavby, či havárie (úniku kapalin ze strojů). Sklony svahů stavebních výkopů by neměly přesahovat poměr 1:1 a v případě sprašových hlín 1:0,5. V místech, kde dojde k výkopům ve styku s podzemní vodou, bude nutno z důvodu silných přítoků a také kavernaci stěn výkopů uvažovat s trvalým pažením výkopů a to až po povrch terénu, resp. po dosah kavernace (nadvýlomům).

Provedení zemní plně musí zajistit odvod srážkové vody. Sklon musí být upraven na hodnotu min. základního příčného sklonu 3%. Na zemní pláni musí být dosažena nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu  $E_{def,2} = 30\text{Mpa}$ , stanoveného dle ČSN 72 1006.

Směrné hodnoty poměru:

$E_{def,2}/E_{def,1} = 2,0$  pro jemnozrnné zeminy.

$E_{def,2}/E_{def,1} = 2,3$  pro hrubozrnné zeminy.

Zemní plán se musí chránit před poškozením a znečištěním. Proto se musí omezit pojíždění stavebními mechanizmy a dopravními prostředky pouze na nezbytné minimum. Dále není přípustné na pláni provádět jakékoliv ukládání (mezideponie) stavebního materiálu nebo plán využívat k parkování techniky. V případě poškození nebo znečištění se musí provést okamžitá oprava zejména tehdy, když poškození narušuje odvodnění zemní plně.

Splnění projektem definovaných parametrů bude prokázáno kontrolními zkouškami provedenými dle ČSN uvedených v tab. 10a, ČSN 73 6133. Přesnou polohu zkoušek stanoví TDI po konzultaci s projektantem vykonávající autorský dozor.

##### Situační řešení, šířkové uspořádání:

Šířky vycházejí z ČSN 736110 – Projektování místních komunikací. Šířka chodníku je 1,5m a sjezdů vždy minimálně 3m.

##### Výškové – sklonové řešení:

Výškové řešení vychází ze stávajících výšek. Silniční obruby 15/25cm budou provedeny s odrazem 2cm. Podélné sklony jsou přizpůsobeny stávajícímu stavu a jsou místy sjednoceny, min. podélný sklon je 0,5%. Příčné sklony komunikací jsou jednostranné. Příčné sklony a jsou jednotné 2,0%.

##### Konstrukční skladba:

Zemní plán má sklon 3%, konstrukční vrstvy 2,0%. První vrstva má proto uvedenou minimální mocnost, která je v nejvyšším místě a přechodem ze 3% na 2,0% se mocnost vrstvy zvyšuje.

### Konstrukce – Pojezdné dlažby (sjezdy) – S1

TP170 - D2-D-1/VI/PIII

Betonová dlažba (200/100)	80 mm (ČSN 73 6131)
Lože ŠD (frakce 4-8)	40 mm (ČSN 73 6126-1)
ŠD <sub>A</sub> Edef2=70MPa	min. 250 mm (ČSN 73 6126-1)
<u>Zemní pláň Edef2=30MPa</u>	<u>(ČSN 73 6133)</u>
celkem	370 mm

### Konstrukce – Pochozí dlažby (chodníky) – S2

TP170 - D2-D-1/CH/PIII

Betonová dlažba (200/100)	60 mm (ČSN 73 6131)
Lože ŠD (frakce 4-8)	30 mm (ČSN 73 6126-1)
ŠD <sub>A</sub> Edef2=50MPa	min. 150 mm (ČSN 73 6126-1)
<u>Zemní pláň Edef2=30MPa</u>	<u>(ČSN 73 6133)</u>
celkem	240 mm

### Obrubníky

Silniční	150,250,1000mm do bet. lože s opěrou
Záhonový	50,200,500mm do bet. lože s opěrou

### Zásady odvodnění:

Podélnými a příčnými sklony budou plochy komunikací odvodněny do zelených vsakovacích pásů, kde bude probíhat přímé povrchové vsakování.

### Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů:

- Geologický průzkum nebyl zpracován

#### - **Výpočet 15-ti minutového přívalového deště – do zeleně**

$$Q = 0,9 \times E \times S_b \times r \text{ (m}^3\text{)}$$

Q ..... Množství vody spadlé na plochu při 15-ti minutovém přívalovém dešti

0,9 ..... je 900 sekund (15 minut) / 1000 (převod z litrů na m<sup>3</sup>)

E ..... je součinitel odtoku z výrobních ploch a pro sklon 1 - 5 % má hodnotu 0,8

S<sub>b</sub> ..... je sběrná plocha v m<sup>2</sup> – **1078m<sup>2</sup>** (všechny zpevněné plochy)

r = 0,02 je nezredukována intenzita 15 minutového přívalového deště l×s<sup>-1</sup>×m<sup>-2</sup>

$$Q = 0,9 \times 0,8 \times 1078 \times 0,02 = \underline{\underline{15,52\text{m}^3/15\text{m}}}$$

#### **Objem přívalového deště je tedy 15,52m<sup>3</sup>**

Plochy určené k vsakování jsou o ploše 620m<sup>2</sup>, tedy o ploše větší než je ½ sběrné plochy. Dle geologických map se v místě stavby nachází sprašová hlína.

Dopravní značení v průběhu stavby se bude provádět na základě vypracování výkresu dopravně inženýrských opatření před zahájením výstavby. Výkres bude opatřen termínem zahájení a dokončení. Veškeré výkopy v intravilánu obce budou ohrazeny a v noci nasvětleny. Budou zabezpečeny dle požadavků uvedených ve vyhlášce č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, Příloha č. 2, bod 4. Výkopy a staveniště.

Ostatní:

Dodavatel stavby na vlastní náklady pořídí videozáznam všech stávajících objektů a především důkladně zdokumentuje veškeré statické i jiné poruchy přilehlých staveb. Tento záznam bude uložen u dodavatele stavby pro případné vyřízení stížností.

**5) Práce před zahájením stavby:**

**Před zahájením stavby budou veškeré IS vytyčeny přímo na staveništi. Dle vyjádření jednotlivých správců IS a zákresů jejich zařízení nelze přesně určit polohu některých IS a proto budou veškeré sítě vytyčeny.** Před zahájením stavebních (výkopových prací) bude dodavatel stavby informovat příslušné správce IS o zahájení stavby s udáním termínů. Dodavatel stavby bude bezpodmínečně dodržovat podmínky jednotlivých správců IS a bude respektovat podmínky stavebního povolení. V průběhu prací bude umožněn (v rámci možností) přístup pro požární vozidla a vozidla záchranné služby. Dodavatel stavby v průběhu realizace stavby zajistí přístup k objektům a bude dodržovat bezpečnostní předpisy i v případě provizorních opatření pro přístup k sousedním pozemkům (lávky, atd.). Vzhledem k tomu, že získané podklady o trasách IS, nelze považovat za přesné, budou veškeré sítě vytyčeny přímo na staveništi.

Veškeré stávající objekty v navržených zpevněných plochách budou výškově upraveny a přizpůsobeny nové výškové úrovni. Při realizaci stavby budou dodrženy veškeré podmínky jednotlivých správců IS. Tyto podmínky jsou uvedeny v jejich vyjádření ke stavbě, které by měli být součástí dokumentace ke stavebnímu povolení (DPS). Při realizaci stavby bude dodavatel postupovat tak, aby byla dodržena ČSN 73 6005 „Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“.

V celém území třeba respektovat ochranná pásma stávajících inženýrských sítí:

**Plynovody**

Ochranná pásma jsou určena zákonem č. 458/2000 Sb. (energetický zákon). Způsob vymezení ochranných pásem určuje § 68. Ochranným pásmem se rozumí prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení vymezený vodorovnou vzdáleností od půdorysu plynárenského zařízení měřeno kolmo na jeho obrys, určený k zajištění jeho spolehlivého provozu.

- plynovody STL 1m na obě strany od půdorysu
- plynovody NTL 1m na obě strany od půdorysu
- plynovody VTL 4m na obě strany od půdorysu
- plynov.přípojky v zast.území obce 1m na obě strany od půdorysu
- technologické plynárenské objekty 4m

Bezpečnostní pásma plynárenských zařízení jsou stanovena rovněž zákonem č. 222/1994 Sb. (příloha k zákonu).

**Vodovody, kanalizace, stokové sítě a související objekty**

Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok jsou určena zákonem č. 458/2000 Sb. Způsob vymezení ochranných pásem určuje § 23.

- Vodovodní řady a kanal.stoky do prům.500 mm vč: 1,5 m od vnějšího líce
- Vodovod.řady a kanal.stoky s prům.nad 500 mm: 2,5 m od vnějšího líce

### **Elektro – silnoprůd**

Ochranná pásma zařízení pro výrobu elektřiny a rozvodná vedení elektřiny jsou určena zákonem č. 458/2000 Sb. (energetický zákon). Způsob vymezení ochranných pásem určuje § 46.

Ochranné pásmo venkovního vedení je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na každou stranu.

Elektro - nadzemní vedení o napětí nad 1 kV do 35 kV včetně:

- Pro vodiče bez izolace 7 m od krajního vodiče
- Pro vodiče s izolací základní 2 m od krajního vodiče
- Pro závěsné kabelové vedení 1 m od krajního vodiče

Elektro - nadzemní vedení, měřená od krajního vodiče

- Pro napětí nad 35kV do 110 kV včetně 12 m
- Pro napětí nad 110kV do 220 kV včetně 15 m
- Pro napětí nad 220kV do 400 kV včetně 20 m
- Pro napětí nad 400 kV 30 m
- Elektro - závěsné kabelové vedení 110kV 2 m od krajního vodiče

Elektro - podzemní vedení elektrizační soustavy:

- Pro napětí do 110 kV včetně 1 m po obou stranách od krajního kabelu
- Pro napětí nad 110 kV 3 m po obou stranách od krajního kabelu

### **Telekomunikační zařízení**

Ochrana telekomunikačních zařízení je upravena zákonem č.151/2000 Sb. o telekomunikacích. Způsob vymezení ochranných pásem určuje § 92. Telekomunikační zařízení, které se organizace spoju, vojenská správa nebo organizace ministerstva vnitra rozhodla ochránit, mají určena ochranná pásma. Tato pásma vymezuje jmenovitě příslušný orgán územního plánování. Existence a rozsah ochranného pásma telekomunikačního zařízení se zjistí u správce příslušného zařízení, případně u územně příslušného orgánu územního plánování.

- Zařízení vlastní telekomunikační držitele licence 1 m po obou stranách od krajního kabelu
- Podzemní telekomunikační vedení 1,5 m po obou stranách od krajního vedení

Podmínky pro stavební práce v ochranných pásmech jsou dány zvláštními předpisy a podmínkami správců zařízení, některé předpisy jsou uvedeny výše.

## **6) Vytyčení:**

Stavba bude provedena dle vytyčovacího výkresu, určené základní vytyčovací body, v souřadnicích v JTSK (výškový systém B.p.v), které určují základní tvar stavby. Vytyčovací body jsou součástí vytyčovacího výkresu i přílohou technické zprávy. Silniční obruby jsou vytyčeny při styku s komunikací, záhonové poté u dlažby.

## 7) Péče o životní prostředí:

Zabezpečení výstavby z hlediska péče o životní prostředí si vyžádá stálou kontrolní a řídicí činnost pracovníků vedení stavby.

Podle stavebního zákona je třeba vytvořit při stavbě podmínky odpovídající zájmům ochrany životního prostředí.

Při realizaci je nutno dodržovat obecné zásady ochrany životního prostředí v souladu se zákonem č. 326/2017 Sb. jako:

- ochrana životního prostředí zahrnuje činnosti, jimiž se předchází znečišťování nebo poškozování živ. prostředí, nebo se toto znečišťování nebo poškozování omezuje a odstraňuje. Zahrnuje ochranu jednotlivých složek, druhů organismů nebo konkrétních ekosystémů a jejich vzájemných vazeb, ale i ochranu živ. prostředí jako celku.
- území nesmí být zatěžováno lidskou činností nad míru únosného zatížení
- každý je povinen především opatřeními přímo u zdroje předcházet znečišťování nebo poškozování živ. prostředí a minimalizovat nepříznivé důsledky své činnosti na živ. prostředí.

**Při nakládání s odpady se řídit ustanovením zák. č. 185/2001 Sb. o odpadech ve znění novely 225/2017 a vyhláškami s ním souvisejícími (vyhláška č.93/2016 Sb. a č.383/2001). Podle zákona o odpadech budou odpady vzniklé při stavbě přednostně využívány.**

Katalogové číslo	Název odpadu	Maximální množství
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly – druhotná surovina	0,01t
15 01 02	Plastové obaly – druhotná surovina	0,01t
15 01 03	Dřevěné obaly (rozbité palety) – druhotná surovina	0,1t
15 01 09	Textilní obaly - <b>skládka</b>	0,01t
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály - <b>skládka</b>	0,1t
17 02 01	Dřevo – druhotná surovina	0,01t
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10 - <b>skládka</b>	0,02t
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 – 200m <sup>3</sup> - <b>skládka</b>	400t
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad - kompostárna	0,01t

Průběžná evidence odpadů vznikajících v průběhu výstavby objektu, bude vedena v rozsahu stanoveném vyhláškou MŽP ČR. Evidence bude vedena v týdenních intervalech. Formuláře, na kterých bude evidence vedena, budou uloženy u pracovníka stavby odpovědného za nakládání s odpady. Hlášení o produkci a nakládání s odpady, jakož i údaje o zařízení, budou příslušnému obecnímu úřadu s rozšířenou působností zasílána v režimu stanoveném vyhláškou MŽP ČR. Evidenční listy odpadů, výsledky veškerých laboratorních rozborů odpadů a výsledky všech případných kontrol budou archivovány tak, aby mohly sloužit orgánům státní správy v oblasti odpadového hospodářství, hygienickým a vodohospodářským a inspekčním orgánům jako podkladový materiál.

Před uvedením stavby do provozu budou doloženy doklady o řádném zneškodnění odpadů vzniklých v celém průběhu stavby na odbor životního prostředí příslušného městského úřadu. Provádění stavby nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu.

Při provádění prací bude dodržována ČSN 83 9011 Práce s půdou, ČSN 83 9021 Rostliny a jejich výsadba, ČSN 83 9031 Trávníky a jejich zakládání, ČSN 83 9041 Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu - Stabilizace výsevy, výsadbami, konstrukcemi ze živých a neživých materiálů a stavebních prvků, kombinované konstrukce, ČSN 83 9051 Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy a ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Zachovávané dřeviny v dosahu stavby budou po dobu výstavby náležitě chráněny před poškozením, např. prkenným bedněním. Nekontaminovaná zemina a jiný přírodní materiál vytěžený během stavební činnosti, v případě zajištění ve svém přirozeném stavu bude částečně použit pro účely stavby na místě, na kterém byl vytěžen, proto se na něj nebude nevztahovat zákon o odpadech.

Po dobu provádění stavebních prací je třeba výhradně používat vozidla a stavební mechanizmy, které splňují příslušné emisní limity na základě platné legislativy pro mobilní zdroje.

Použité mechanizmy budou povinně vybaveny prostředky k zachycení příp. úniků olejů či PHM do terénu. Stavbu je nutno provádět takovým způsobem, aby nedošlo ke kontaminaci půdy, povrchových a podzemních vod cizorodými látkami. Stavba bude vybavena soupravou pro asanaci případného úniku ropných látek, např. stacionární havarijní sady.

Dotčené území se nenachází v oblasti se zvláštní ochranou. Vliv provozu na ovzduší a jeho ochrana se posuzuje dle č. 201/2012 Sb.. Řešené území nepatří do oblasti se zvláštní ochranou. Nevyskytuje se úlet látek, uvedených v seznamu látek v příloze 1, které znečišťují ovzduší. Z hlediska ochrany zdraví je nosným podkladem pro posuzování zákon č. 258/2000 Sb. O ochraně veřejného zdraví ve znění navazujících vyhlášek. Navržena stavba nepřichází do styku s chemickými karcinogeny v duchu vyhlášky č.89/2001 Sb. Zacházení s jedy, žiravinami a omamnými látkami dle vyhlášky č.10/1999 Sb. není na stavbě provozováno. Styk s elektromagnetickým zařízením dle vyhlášky č. 20/2001 Sb. se nevyskytuje. Požadavky na ochranu zdraví před ionizačním zařízením dle vyhlášky č.18/1997 Sb. na základě povahy stavby nejsou uplatněny. Nebudou používány stavební materiály s hmotnostní aktivitou větší než 120 Bq/kg.

V případě, že během realizace stavby dojde k výkopovým pracím v blízkosti porostů, jež se nebudou kácet a to jak samostatně stojících vzrostlých dřevin, tak skupin keřů do vzdálenosti bližší než 2,0m, tyto budou před začátkem a během realizace stavby chráněny takto:

- kmeny vzrostlých stromů budou do výšky 2,0m chráněny dřevěným bedněním, případně geotextilií. Dále může během výstavby dojít k odlomení stávajících větví korun stromů. V případě, že dojde k jejich odlomení, bude nutno provést zaříznutí
- ulomené větve pilkou s hladkým řezem a následně provést ošetření řezu vhodnou ochranou (např. štěpařský vosk atd.)
- dále může dojít během výkopových prací k většímu poškození kořenových částí stromů. Jedná-li se o větší kořeny o průměru min 40mm a dojde k jejich překopnutí, bude nutno provést zaříznutí ulomené části kořenu hladkým řezem a následně provést ošetření řezu vhodnou ochranou např. štěpařským voskem.



## 8) Bezpečnost na stavbě:

Stavba nevyžaduje žádná zvláštní opatření, kromě běžného dodržování předpisů v oblasti BOZP, které stanoví prováděcí předpis k zákonu č. 309/2006 Sb. (Nařízení vlády č. 591/2006Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích). Pro tuto stavbu je třeba, aby ve smyslu výše citovaného zákona zadavatel stavby stanovil koordinátora BOZP ( osoba splňující stanovené předpoklady odborné způsobilosti , §10). S ohledem na požadavek nařízení vlády č. 591/2006Sb, příloha č.5 , odst. 6 ( práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení) vzniká povinnost zpracovat plán BOZP, který zajistí zadavatel stavby prostřednictvím koordinátora BOZP již v přípravné fázi stavby. Po započetí stavby jej doplní o rizika , která vznikají při pracovních nebo technologických postupech, které pro danou stavbu dodavatel zvolil. Tyto informace zhotovitel předá koordinátorovi BOZP nejpozději 8 dnů před zahájením prací na staveništi. Dále koordinátor při přípravě stavby postupuje v období, kdy již byl dodavatel stavby určen, podle § 18 zákona 309/2006Sb. Dále vzniká zadavateli stavby ohlašovací povinnost o zahájení prací příslušnému oblastnímu inspektorátu práce podle místa staveniště a to nejpozději 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli stavby.

### Ochrana před hlukem, vibracemi a otřesy:

Zhotovitel stavby bude provádět a zajistí stavbu tak, aby hluková zátěž v chráněném venkovním prostoru staveb vyhověla požadavkům stanoveným v Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. „O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“. Po dobu výstavby bude zhotovitel používat stroje, zařízení a mechanismy s garantovanou nižší vyzařovanou hlučností, které jsou v náležitém technickém stavu. Hluk ze stavební činnosti související s výstavbou bude v chráněném venkovním prostoru staveb přilehlé obytné zástavby vyhovující současně platnému nařízení pro časový úsek dne od 7 do 21 hodin, tzn. nebude překročen hygienický limit  $L_{Aeq,14h} = 65$  dB. Je ovšem nutné dodržovat následující zásady:

- Provést výběr strojů s co nejnižší hlučností, tzn. použít nové a tím méně hlučné neopotřebované mechanismy (toto by měla být podmínka pro výběrové řízení dodavatele stavby). V případě, že to umožňuje technologie, je třeba použít menší mechanismy. Pokud bude používán kompresor, případně elektrocentrála musí být tato zařízení v protihlukové kapotě.
- Důležité z hlediska minimalizace dopadu hluku ze stavební činnosti na okolí a tím i minimalizace možných stížností ze strany obyvatel obce Břvany je provedení časového omezení hlučných prací tak, aby tyto práce byly nejmenším zdrojem rušení. Je nutné práce v etapě hloubení stavební jámy (provoz rypadla, vrtné soupravy, nakladače) provádět v době od 8 do 12 a od 13 do 16 hodin (doba s pozdějším začátkem, pracovní přestávkou na oběd a s koncem, kdy se lidé vrací z práce), a to pouze v pracovní dny (mimo sobot a nedělí).
- Je nepřípustné z hlediska rušení hlukem provádět stavební činnost v době od 21 do 7 hodin, kdy platí snížené limitní ekvivalentní hladiny hluku A. (s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulzního hluku) součtem základní hladiny akustického tlaku  $A = L_{Aeq,T}$  (50dB) a korekce přihlížející ke druhu chráněného prostoru a denní a noční doby (Příloha č. 3 k nařízení vlády č. 272/2011 Sb.)

Posuzovaná doba (hod.) Korekce (dB)

od 6:00 do 7:00 +10

od 7:00 do 21:00 +15

od 21:00 do 22:00 +10

od 22:00 do 6:00 +5

Ochrana před prachem:

- důsledným dočištěním dopravních prostředků před jejich výjezdem na veřejnou komunikaci tak, aby splňovala podmínky §52 zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, v platném znění;
- používané komunikace musí být po dobu stavby udržovány v pořádku a čistotě. Při znečištění komunikací vozidly stavby je nutné v souladu s §28 odst. 1 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích v platném znění znečištění bez průtahů odstranit a uvést komunikaci do původního stavu;
- uložení sypkého nákladu musí být zakryto plachtami dle zák. č. 361/2000 Sb.;
- v případě dlouhodobého sucha skrápěním staveniště.

Ochrana před exhalacemi z provozu stavebních mechanismů:

zhotovitel stavby je odpovědný za náležitý technický stav svého strojového parku.

Požární ochrana:

Stavba je navržena dle platných předpisů a norem a splňuje následující požadavky: zachování nosnosti a stability konstrukce po určitou dobu, omezení rozvoje a šíření ohně a kouře ve stavbě, omezení šíření požáru na sousední stavbu, umožnění evakuace osob a zvířat, umožnění bezpečnostního zásahu jednotek požární ochrany. Požárně nebezpečný prostor posuzovaného objektu zasahuje pouze na pozemky ve vlastnictví investora. Při provádění stavby je nutné dodržet následující zásady požární ochrany:

- dodavatel zpracuje požární směrnice stavby a evakuační plán při požáru na staveništi, který vyvěsí na přístupném místě. S těmito směrnicemi budou seznámeni všichni pracovníci pracující na stavbě vč. subdodavatelů.
- na přístupném místě bude umístěna vývěska s telefonními čísly tísňového volání (nejlépe u telefonu stavbyvedoucího).
- hořlavé materiály budou skladovány a zabezpečeny tak, aby nedošlo k jejich samovznícení nebo k úmyslnému zapálení. Jednotlivé meziskládky materiálu budou voleny tak, aby nemohlo dojít k řetězovému požáru při vznícení jednoho z materiálů.
- požární technik nebo jím ustanovený zástupce dodavatele bude provádět pravidelné kontroly staveniště v rámci požární prevence.
- stavba bude vybavena potřebným počtem ručních hasících přístrojů a prostředků (roušky, sekera, lopata, písek a pod.).

Před zahájením stavebních prací budou veškeré dotčené orgány včas upozorněny o záměru v dané oblasti. Během výstavby bude zajištěn přístup pro složky IZS.

Obvod staveniště bude řádně označen.

## **9) Zásady organizace výstavby**

Před vlastním zahájením stavebních prací bude zřízeno zařízení staveniště, sloužící pro ochranu pracovníků před nepříznivým počasím, a pro skladování materiálu. Staveniště se bude nacházet na pozemku stavebníka v katastrálním území obce Břvany. Zařízení staveniště musí splňovat požadavky nařízení vlády č. 361/2007. a zákona č. 262/2006 Sb., Zákoník práce, v úplném znění.

Prostor staveniště bude po obvodu oplocen tak, aby nedošlo ke vstupu nepovolaných osob. V rámci zařízení staveniště budou vymezeny plochy pro trvalé umístění stavebních buněk – šatna pro pracovníky, kancelář stavbyvedoucího, chemické WC, sklady přístrojů, nářadí, drobného materiálu, apod. Počet jednotlivých stavebních buněk určí zhotovitel dle svých potřeb, investor je oprávněn požadovat zajištění kanceláře pro osoby vykonávající technický a autorský dozor a pro jednání účastníků výstavby (kontrolní dny apod.). Dále

budou vymezeny prostory pro skladování stavebního materiálu a sutí (mezideponie). Tyto prostory budou oploceny, aby se zamezilo odcizení a neoprávněnému vstupu. Rozsah a umístění prostorů upřesní zhotovitel před zahájením stavby.

#### 10) Technické a uživatelské standardy:

##### Obrubníky:

Budou použity obrubníky z vibrolisovaného betonu vyráběné dvouvrstvou technologií. Na obrubníky musí být certifikát vydaný výzkumným ústavem pozemních staveb. Obrubníky musí být nové a nepoškozené, bez viditelných závad.

Obruba musí splňovat:

Délka prvku - Max. odchylka  $\pm 1\%$  (min. 4 mm, max. 10mm)

Šířka prvku - Max. odchylka  $\pm 3\%$  (min. 3 mm, max. 5mm)

Výška prvku - Max. odchylka  $\pm 3\%$  (min. 3 mm, max. 5mm)

Přímost - Max.  $\pm 2,5$  mm (l = 500 mm), Max. = 4.0 mm (l = 1000 mm)

Odolnost proti obrušování - Úbytek max.  $18000 \text{ mm}^3/5000 \text{ mm}^2$ , Šířka drážky nejvýše 20mm

Odolnost proti povětrnostním vlivům - Úbytek nejvýše  $1000 \text{ g} / \text{m}^2$  po 28 cyklech

Obsah přírodních radionuklidů - Index hmotnostní aktivity nejvýše 0,5

Nasákavost – max. 6%

##### Beton:

Bude použit beton třídy C12/16n XF1 podle ČSN EN 206-1 a to bude doloženo certifikátem dle § 6 odst. 2 nařízení vlády č. 163/2002 ve znění nařízení vlády č. 312/2005 sb.

**Celá dokumentace „Oprava chodníků a vjezdů v obci Břvany“ je autorským dílem dle zákona č. 121/2000 Sb., Zákon o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a jako s takovou s ní musí být zacházeno. Kopírování a neoprávněné poskytování 3. osobám je zakázáno. Dokumentace obsahuje i osobní údaje a je nutné s ní zacházet v souladu se směrnicí 95/46/ES (GDPR).**

Rozsah stavby si vyžádá autorský dozor a technický dozor investora.

**Vytyčovací body**

1	X=1001117.9875 Y=786862.1780	50	X=1001031.0631 Y=786905.3684
2	X=1001117.1327 Y=786861.3357	51	X=1001033.4288 Y=786909.4944
3	X=1001115.7715 Y=786860.4056	52	X=1001023.4727 Y=786915.3911
4	X=1001114.6762 Y=786859.9153	53	X=1001014.0341 Y=786921.0384
5	X=1001114.5100 Y=786862.9200	54	X=1001013.1407 Y=786921.4520
6	X=1001103.4068 Y=786867.8746	55	X=1001010.7326 Y=786917.4200
7	X=1001095.2554 Y=786872.7508	56	X=1001010.6609 Y=786914.9598
8	X=1001093.9484 Y=786870.6189	57	X=1001009.6301 Y=786915.5741
9	X=1001093.0753 Y=786866.8987	58	X=1001007.1314 Y=786917.2412
10	X=1001092.0395 Y=786867.5051	59	X=1001008.1570 Y=786918.9583
11	X=1001092.6624 Y=786874.2611	60	X=1001010.5383 Y=786922.9454
12	X=1001091.3554 Y=786872.1292	61	X=1001008.7857 Y=786923.9887
13	X=1001089.5494 Y=786869.1833	62	X=1001006.4180 Y=786919.9883
14	X=1001089.1700 Y=786869.2400	63	X=1001005.3994 Y=786918.2672
15	X=1001088.5197 Y=786869.7960	64	X=1001002.7441 Y=786919.6714
16	X=1001090.2523 Y=786872.7725	65	X=1001001.7178 Y=786920.2934
17	X=1001091.5096 Y=786874.9325	66	X=1001003.8334 Y=786921.5152
18	X=1001088.8964 Y=786876.4065	67	X=1001006.1570 Y=786925.4485
19	X=1001087.6386 Y=786874.2457	68	X=1000997.1044 Y=786930.9388
20	X=1001085.8531 Y=786871.1783	69	X=1000994.8478 Y=786926.9253
21	X=1001084.8063 Y=786871.7652	70	X=1000994.8100 Y=786924.4800
22	X=1001074.4267 Y=786885.0849	71	X=1000993.7941 Y=786925.0512
23	X=1001073.1213 Y=786882.3629	72	X=1000991.1791 Y=786926.5215
24	X=1001072.6275 Y=786878.5584	73	X=1000990.1331 Y=786927.1096
25	X=1001071.5775 Y=786879.1441	74	X=1000992.2328 Y=786928.3955
26	X=1001068.9527 Y=786880.6086	75	X=1000994.5539 Y=786932.5237
27	X=1001067.9047 Y=786881.1983	76	X=1000978.0516 Y=786942.1710
28	X=1001070.4163 Y=786883.6602	77	X=1000974.9755 Y=786938.7308
29	X=1001071.9044 Y=786886.7631	78	X=1000974.5536 Y=786938.2590
30	X=1001062.1860 Y=786892.4891	79	X=1000974.9481 Y=786936.3168
31	X=1001051.9499 Y=786898.5749	80	X=1000973.8830 Y=786936.8708
32	X=1001050.5540 Y=786896.3365	81	X=1000971.9800 Y=786937.7900
33	X=1001049.3058 Y=786892.0673	82	X=1000971.2121 Y=786938.2387
34	X=1001045.8183 Y=786894.4121	83	X=1000970.1728 Y=786938.8460
35	X=1001047.9691 Y=786897.8610	84	X=1000971.8522 Y=786939.5638
36	X=1001049.3261 Y=786900.0369	85	X=1000971.7910 Y=786940.2690
37	X=1001048.6755 Y=786900.4242	86	X=1000971.4491 Y=786944.2084
38	X=1001046.9700 Y=786897.5874	87	X=1000972.0168 Y=786945.9711
39	X=1001045.2644 Y=786894.7507	88	X=1000969.6831 Y=786947.2478
40	X=1001042.6160 Y=786896.1679	89	X=1000967.7156 Y=786942.7568
41	X=1001041.5823 Y=786896.7773	90	X=1000967.8954 Y=786940.1768
42	X=1001044.3989 Y=786899.1332	91	X=1000966.8499 Y=786940.7809
43	X=1001046.1071 Y=786901.9744	92	X=1000964.2004 Y=786942.2091
44	X=1001036.0194 Y=786907.9812	93	X=1000963.1406 Y=786942.7804
45	X=1001033.6656 Y=786903.8761	94	X=1000965.0660 Y=786944.1850
46	X=1001033.6336 Y=786901.4078	95	X=1000967.0640 Y=786948.7457
47	X=1001032.5962 Y=786902.0110	96	X=1000959.0935 Y=786953.7064
48	X=1001029.9937 Y=786903.5032	97	X=1000957.9260 Y=786954.2191
49	X=1001028.9534 Y=786904.1014	98	X=1000957.3460 Y=786954.5624

99 X=1000955.3016 Y=786950.0146  
100 X=1000955.4486 Y=786947.4148  
101 X=1000954.4137 Y=786948.0394  
102 X=1000953.1200 Y=786948.8200  
103 X=1000951.8643 Y=786949.6852  
104 X=1000950.8617 Y=786950.3815  
105 X=1000952.7143 Y=786951.5759  
106 X=1000954.7538 Y=786956.1129  
107 X=1000946.8100 Y=786962.6900  
108 X=1000942.8886 Y=786962.0984  
109 X=1000942.9178 Y=786963.2980  
110 X=1000943.1087 Y=786964.9369  
111 X=1000943.3561 Y=786966.1111  
112 X=1000938.2647 Y=786969.3964  
113 X=1000937.5306 Y=786968.4472  
114 X=1000936.3514 Y=786967.3024  
115 X=1000935.3812 Y=786966.5963  
116 X=1000934.1200 Y=786970.3000  
117 X=1000929.2801 Y=786971.3498  
118 X=1000928.3536 Y=786971.1506  
119 X=1000925.7851 Y=786972.6614  
120 X=1000925.5478 Y=786973.5710  
121 X=1000929.2801 Y=786971.3498  
122 X=1000928.3536 Y=786971.1506  
123 X=1000925.7851 Y=786972.6614  
124 X=1000925.5478 Y=786973.5710  
125 X=1000919.7048 Y=786977.0518  
126 X=1000917.4382 Y=786974.3521  
127 X=1000916.4202 Y=786971.3012  
128 X=1000915.3821 Y=786971.9031  
129 X=1000912.0900 Y=786973.7758  
130 X=1000911.0557 Y=786974.3860  
131 X=1000914.1665 Y=786976.2491  
132 X=1000916.4736 Y=786978.9970  
133 X=1000898.4829 Y=786989.6424  
134 X=1000897.8400 Y=786986.9000  
135 X=1000897.9410 Y=786982.3104  
136 X=1000896.9139 Y=786982.9310  
137 X=1000893.5653 Y=786984.9526  
138 X=1000894.4707 Y=786988.8332  
139 X=1000895.1136 Y=786991.5755  
140 X=1000893.3679 Y=786992.5985  
141 X=1000890.6300 Y=786986.7200  
142 X=1000890.3056 Y=786986.9159  
143 X=1000887.3144 Y=786988.7222  
144 X=1000886.2864 Y=786989.3441  
145 X=1000890.3676 Y=786994.3879  
146 X=1000881.6061 Y=786999.6830  
147 X=1000876.2308 Y=787002.6858  
148 X=1000873.4388 Y=787004.3794

149 X=1000871.2315 Y=786998.4567  
150 X=1000870.2035 Y=786999.0757  
151 X=1000867.5565 Y=787000.6343  
152 X=1000870.7987 Y=787005.9492  
153 X=1000867.9039 Y=787007.6499  
154 X=1000863.9833 Y=787002.6356  
155 X=1000861.3687 Y=787004.1620  
156 X=1000860.3256 Y=787004.7762  
157 X=1000865.3204 Y=787009.2162  
158 X=1000855.6557 Y=787015.0753  
159 X=1000847.2798 Y=787020.0931  
160 X=1000846.0536 Y=787013.1806  
161 X=1000845.0016 Y=787013.8001  
162 X=1000840.7758 Y=787016.2645  
163 X=1000843.0254 Y=787022.4785  
164 X=1000842.1789 Y=787022.9614  
165 X=1000837.8811 Y=787017.9368  
166 X=1000835.2431 Y=787019.4681  
167 X=1000834.2065 Y=787020.0727  
168 X=1000839.5928 Y=787024.5532  
169 X=1000828.7567 Y=787031.0823  
170 X=1000825.2228 Y=787027.8964  
171 X=1000825.2188 Y=787025.3092  
172 X=1000824.1709 Y=787025.8946  
173 X=1000821.5511 Y=787027.3583  
174 X=1000820.5031 Y=787027.9438  
175 X=1000822.5672 Y=787029.2919  
176 X=1000822.9535 Y=787034.3680  
177 X=1000810.8721 Y=787041.7455  
178 X=1000800.6934 Y=787049.3386  
179 X=1000800.4742 Y=787047.7018  
180 X=1000793.5600 Y=787048.4100  
181 X=1000793.5175 Y=787047.1305  
182 X=1000793.0537 Y=787047.3527  
183 X=1000793.3984 Y=787045.5245  
184 X=1000792.4058 Y=787045.9998  
185 X=1000792.0223 Y=787042.4206  
186 X=1000790.9509 Y=787042.9618  
187 X=1000787.3350 Y=787044.8209  
188 X=1000786.2622 Y=787045.3591  
189 X=1000788.7402 Y=787047.7552  
190 X=1000789.3881 Y=787049.1081  
191 X=1000789.8200 Y=787050.0100  
192 X=1000763.3913 Y=787061.5577  
193 X=1000763.2182 Y=787059.9774  
194 X=1000760.7650 Y=787058.1752  
195 X=1000759.9929 Y=787059.2277  
196 X=1000759.5315 Y=787060.6604  
197 X=1000759.5414 Y=787061.9461

C1	X=1001111.9700	Y=786867.4300
C2	X=1000958.4400	Y=786962.3200
C3	X=1000929.9693	Y=786975.0542
C4	X=1000763.8800	Y=787061.2700