

# II/111 Nechyba I – Český Šternberk

102 – II/111 Č. Šternberk -Nechyba, 2. úsek

PDPS

1 - Technická zpráva

D – Dokumentace objektů

## Objednatel



Krajská správa a údržba silnic, Středočeský kraj.

## Zpracovatel



HBH Projekt spol. s r.o.

# Obsah

<b>1</b>	<b>Identifikační údaje objektu .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení .....</b>	<b>5</b>
2.1	Všeobecně .....	5
2.2	Územní podmínky .....	5
2.3	Zdůvodnění navrženého řešení .....	5
2.4	Podklady a průzkumy .....	5
2.5	Základní charakteristika objektu .....	6
2.5.1	Směrové řešení .....	6
2.5.2	Výškové řešení .....	6
2.5.3	Šířkové uspořádání .....	6
2.6	Bezpečnostní zařízení .....	6
2.7	Zemní těleso a zemní práce .....	6
2.8	Propustky .....	7
2.8.1	Propustek v km 28,450 .....	7
2.8.2	Propustek v km 28,889 .....	7
2.8.3	Propustek v km 29,264 .....	7
2.9	Vegetační úpravy .....	8
2.10	Vytyčení .....	8
<b>3</b>	<b>Vztahy PK k ostatním objektům stavby .....</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Návrh zpevněných ploch včetně případných výpočtů dle TP .....</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace .....</b>	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>Výsadby .....</b>	<b>10</b>
6.1	Seznam navržených druhů dřevin .....	11
6.2	Postup výsadby .....	11
6.3	Související normy vegetačních úprav .....	12
<b>7</b>	<b>Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku .....</b>	<b>12</b>
<b>8</b>	<b>Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případné údržbu .....</b>	<b>13</b>
<b>9</b>	<b>Vazba na případné technologické vybavení .....</b>	<b>13</b>
<b>10</b>	<b>Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí průřezů .....</b>	<b>13</b>
<b>11</b>	<b>Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace .....</b>	<b>13</b>
<b>12</b>	<b>Bezpečnost a ochrana zdraví při práci .....</b>	<b>13</b>

<b>13 Podmínky ochrany životního prostředí .....</b>	<b>14</b>
<b>14 Projednání a připomínky.....</b>	<b>14</b>

# 1 Identifikační údaje objektu

Název stavby:	II/111 Nechyba I – Český Šternberk
Název objektu:	SO 102 – II/111 Č. Šternberk - Nechyba I, úsek 2
Katastrální území:	Soběšín
Město, obec:	Český Šternberk, Podveky, Nechyba I
Kraj:	Středočeský
Investor:	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace
Zástupce pro věci technické:	Petr Holan, vedoucí TSÚ, oblast Kutná Hora, e-mail: petr.holan@ksus.cz Ján Kukura, silniční technik +DOSS, e-mail: jan.kukura@ksus.cz
Účel dokumentace:	Dokumentace pro provádění stavby (PDPS)
Generální projektant:	HBH Projekt spol. s r.o., Kabátníkova 5, 602 00 Brno
Projektant objektu:	HBH Projekt spol. s r.o., projektová kancelář pro dopravní a inženýrské stavby, Kabátníkova 5, 602 00 Brno tel. / fax: 549 123 411 / 549 123 456 Ing. Petr Malec – hlavní inženýr projektu e-mail: p.malec@hbh.cz
SO 102:	Ing. Michal Hlavatý
Vlastník/Správce SO:	Středočeský kraj

## 2 Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

### 2.1 Všeobecně

Stavba má charakter opravy stávající komunikace II/111 v úseku od železničního přejezdu v Českém Šternberku po křižovatku se silnicí II/125 v obci Nechyba. Celková koncepce technického řešení spočívá ve výměně krytu vozovky, obrusné vrstvy, ložné vrstvy, případně podkladní vrstvy. V místech poruch krajnic budou provedeny sanace na celou tloušťku konstrukce vozovky. Výjimkou je začátek úpravy první etapy, kde je realizována opěrná zeď na pilotové stěně. V tomto úseku je vozovka v havarijním stavu a je nutné vyměnit všechny vrstvy vozovky.

Stavba je rozdělena na pět nezávislých etap, které je možno realizovat samostatně dle dostupnému objemu financí a stavu výkupu soukromých pozemků.

Stávající systém odvodnění zůstává zachován, pouze bude opraven, stávající příkopy budou pročištěny, jejich nestabilní svahy případně zpevněny kamenem do betonu, příkopové tvárnice opraveny, případně poškozené žlabovky vyměněny. Stávající propustky budou pročištěny, budou zasanovány poruch čel, opraveno nebo vyměněno zábradlí na čelech propustků. V rámci stavby bude provedeno kácení stromů zasahujících do komunikace a ořez větví zasahujících do průjezdného profilu.

Kolidující inženýrské sítě budou stranově přeloženy, nevyhovující sloupy nadzemního vedení budou zrušeny.

Celá stavba bude probíhat za uzavřeného provozu, provoz bude převeden na objízdné trasy na silnici II. třídy.

### 2.2 Územní podmínky

V blízkosti stavby účelové komunikace se nachází tyto inženýrské sítě:

- vzdušné elektrické vedení NN, ČEZ
- kabely CETIN

Sítě jsou zakresleny a označeny ve výkrese – Koordinační situace stavby a příloze č. 02 - Situace.

Při stavbě je nutno respektovat ochranná pásma inženýrských sítí dle příslušných norem, zákonů, vyhlášek, případně požadavků správců. Podrobný návrh bude předmětem dalších stupňů projektové dokumentace. Nejsou kladeny zvláštní požadavky. Vytyčení a označení sítí musí proběhnout za účasti správců před zahájením výstavby.

### 2.3 Zdůvodnění navrženého řešení

Silnice II/111 se v předmětném úseku nachází dle vyhodnocení odborné diagnostiky ve špatném technickém stavu. Km 27,02 až 29,76 je hodnocen jako „havarijní“. Vozovka, zejména obrus vykazuje množství poruch i technických nedostatků (mj. chybějící krajnice místně bez odvodnění) a je nutné přistoupit k její revitalizaci. Je nutné obnovit příkopy, které jsou značně zanesené. Šířka zpevnění se zachovává dle stávajícího stavu. Stávající svislé dopravní značení se kompletně obnoví, místně chybí vodorovné značení. V rámci stavby dojde k osazení směrových sloupků dle podmínek ČSN a obnově vodorovného značení dvoufázově. Směrové sloupky nyní místně chybějí. VDZ se obnoví barvou a po tzv. zaježdění se provede v 2. fázi plastem dle zadání objednatele. Svislé DZ se ponechá - vyhovuje. V místě propustků se přidají směrové desky Z4, některé přebytečné dopravní značení se zruší viz příloha 02 Situace.

### 2.4 Podklady a průzkumy

1. Geodetické zaměření území vypracované firmou GEOTERC v červnu 2020
2. Diagnostika vozovky zpracovaná firmou PavEx Consulting, s.r.o. v červenci 2020

3. Zjištění existence a průběhu inženýrských sítí (HBH Projekt, červen 2020)
4. Inženýrsko – geologický průzkum úseku silnice II/111 Český Šternberk vypracovaný firmou NOZA, s.r.o. v roce 2011
5. Dendrologický průzkum vypracovaný firmou HBH Projekt s.r.o. v listopadu 2020
6. Rekognoskace terénu
7. Fotodokumentace
8. Vydané Společné rozhodnutí v únoru 2022
9. Rozhodnutí o odvolání účastníků

## 2.5 Základní charakteristika objektu

Trasa silnice II/111 začíná v místě hranice katastrálního území Č. Šternberk – Soběšín a končí v křižovatce na obec Otryby v km 29,757 (PS). Je respektováno provozní staničení komunikace Č. Šternberk – Nechyba I km cca 27,015 – 29,76 (PS). Komunikace se nachází na k.ú. Soběšín. Délka úseku je 2 742 m. Jízdní rychlost je mimo obec 90 km/h. Stromové aleje podél komunikace po obou stranách nejsou v případě této stavby lemovány svodidly. Na začátku úseku se nachází nadzemní vedení NN, v oblasti Nový Dvůr se nachází nadzemní sdělovací vedení a nadzemní vedení NN. Kolidující sdělovací vedení vedení NN bude přeloženo v rámci objektů SO 430 a SO 453).

### 2.5.1 Směrové řešení

Směrové vedení je zakreslené v příloze 02 – Situace, kde trasa silnice II/111 sleduje původní stav s minimálními odchylkami.

### 2.5.2 Výškové řešení

Výškové vedení je realizováno kopírováním stávajícího povrchu. Jsou reflektovány závěry odborné diagnostiky. Podrobně výškový profil řeší příloha 03 – Podélný profil. Niveleta je nadvýšena v průměru o 30 mm v celém úseku. V oblasti propustku v km 29,264 je upraven propad vozovky v předpolích.

### 2.5.3 Šířkové uspořádání

Šířkové uspořádání komunikace odpovídá v návrhu stávajícímu stavu, kde se parametr šířky zpevnění komunikace blíží hodnotě 5,5 (2x 2,75m). Ve směrových obloucích menších poloměrů je realizováno rozšíření ve směrovém oblouku. Příčný sklon je v základní hodnotě  $p=2,5\%$  (střechovitý) obvyklý pro asfaltový povrch a v obloucích je zvětšen na 4,5 až 6,0% jako jednostranný - dostředný. Volná šířka komunikace bude 6,5 m.

## 2.6 Bezpečnostní zařízení

V předmětném úseku se svodidla nenacházejí. Na římsách propustků jsou osazena zábradlí, která budou obnovena.

## 2.7 Zemní těleso a zemní práce

Zemní těleso je budováno v minimální rozsahu s ohledem na projednání technického řešení - oprava a vedení nivelety po původní vozovce. Kvalitativní parametry jsou dány ČSN 73 6133 a 72 1006 a TKP. Dosypání krajnice se provede materiálem min. podmínečně vhodným dle podmínek ČSN 73 6133 a případný násyp/zásyp se zhutněním

z vhodné zeminy splňující parametry k tomuto účelu. Ohumusování se provede v tl. 100 mm dle návrhu příčných řezů. Na rovinných plochách a svazích se provede hydroosev. Podložní zeminy jsou jemnozrnné, které v běžných podmínkách stavby nemusejí vykazovat optimální vlastnosti. Na podloží se předpokládá mechanická úprava (hutnění) a případně resp. **možné je zlepšování kamenivem fr. 0/125 s následným dosypem fr. 0/32 na povrchu. Konkrétní frakce bude upřesněna geotechnikem stavby.** Je nutné provádět geotechnický sled a vyhodnocovat stav podložních zemin na místě. Před úpravou zemin na podloží bude proveden hutnicí pokus pro dílčí úseky trasy, na jehož základě bude určena optimální varianta úpravy zemin.

V km 27,28-27,34 bude krajnice ve vnitřním oblouku zpevněna dlažebními kostkami 12/12 cm osazenými do betonového lože. Zpevnění bude zakončeno silničním obrubníkem 25/15 cm osazeným do betonu s boční opěrrou. Obrubník bude zapuštěný s ohledem na odvodnění komunikace.

V CELÉ TRASE SE NUTNĚ DOBUDUJÍ ZEMNÍ KRAJNICE A DÁLE NA POVRCHU VRSTVA Z RECYKLÁTU Z FRÉZOVÁNÍ VOZOVKY – NEZPEVNĚNÁ KRAJNICE V ZÁKLADNÍ ŠÍŘCE 0,75 m.

Návrh zemního tělesa a provádění zemních prací:

- je nutné zajistit v souladu s níže uvedenými TKP, ČSN, TP a dbát důsledné provádění kontroly zemních prací
- TKP – Technické kvantitativní podmínky staveb pozemních komunikací, 4. Zemní práce
- ČSN 72 1006 – Kontrola zhutnění zemin a sypanin
- TP 94 – Úprava zemin

**Tloušťka frézovaných vrstev bude proměnná v závislosti na niveletě a příčném sklonu nově upravené komunikace.**

## 2.8 Propustky

### 2.8.1 Propustek v km 28,450

Propustek nenalezen, ani nebyly nalezeny žádné povrchové znaky.

### 2.8.2 Propustek v km 28,889

Stávající trubní propustek DN 500 bude pročištěn od nánosů. Beton čela propustku se očistí, zasanují se lokální poruchy betonu, stejná úprava se provede i na římse. Stávající nevyhovující zábradlí se odstraní a nahradí novým silničním zábradlím. Stávající nátok do propustku se zpevní lomovým kamenem tl. 150 mm do betonu C25/30n-XF3 tl. 150 mm, vyspárováno maltou M25-XF3. Vybudují se nové příčné prahy rozměrů 0,8x0,3 m, z betonu C25/30-XF3. Kamenná část výtoku se očistí a přespáruje. Beton čela propustku se očistí, lokální poruchy se zasanují, včetně římsy. Stávající zábradlí se odstraní a nahradí novým zábradlím.

Před zábradlí se osadí dopravní značky Z4d a Z4e.

### 2.8.3 Propustek v km 29,264

Stávající trubní propustek DN 1250 bude pročištěn od nánosů. Beton čela propustku se očistí, odstraní se porušený beton u trouby propustku. Vtokový objekt se vyčistí, zasanují se trhliny v křídlech propustku, opraví se zpevnění dna. Stávající římsa se odstraní a nahradí novou rozměrů 0,28x0,8 m, z betonu C30/37-XF4, do které se osadí nové silniční zábradlí.

Římsa na výtoku bude rozebrána a nahrazená novou z betonu C30/37-XF4 ve tvaru „L“, rozměrů 1,0x0,3 m a 0,2x0,5 m, z důvodu stabilizace svahu nad římsou. Do římsy bude osazeno nové silniční zábradlí. Na výtokovém objektu budou zasanovány trhliny v křídlech propustku, bude provedena oprava porušeného dna výtoku.

Na komunikaci bude provedena nová nezpevněná krajnice a nové vysvahování násypu. Před zábradlí se osadí dopravní značky Z4d a Z4e.

## 2.9 Vegetační úpravy

Ohumusování a osetí svahů a okolních nejbližších ploch je zahrnuto v tomto SO. Zatrávnění svahů tělesa bude provedeno ihned po jeho vybudování a ohumusování. Pokud nelze založit trávník hned po ohumusování a plochy se zaplevelí, použije se totální herbicid pro odplevelení ploch. V případě, že se trávník založí ihned po rozprostření ornice a je zaplevelený i po pokosení, použije se pro odplevelení trávníku selektivní herbicid. Na ložiska vytrvalých plevelů se použije přípravek opakovaně tak, aby při předání trávník splňoval parametry dané TKP.

### Zakládání trávníku

Před založením trávníku je třeba vrchní vrstvu půdy připravit pro výsev. Zatrávnění zemního tělesa je navrženo hydroosevem a to ve dvou etapách:

- etapa: osivo, hnojivo, organická hmota, voda
- etapa: protierozní přísada, případně i organická hmota, voda

Hydroosev spočívá v rovnoměrném nanesení osiva, vody, umělých hnojiv a případně i organické hmoty (rašeliny, řezanky, kalů, slámy) na osévanou plochu, na kterou jsou tyto látky přikotveny nástřikem protierozní přísady jako dočasná ochrana proti působení větru a deště, než dojde k vytvoření pevného drnu. Použité protierozní přísady nesmí nepříznivě působit na životní prostředí a zpomalovat klíčení a růst mladých trav.

V travní směsi doporučíme maximálně zohlednit původní druhy trav.

## 2.10 Vytyčení

Prostorovou polohu objektu udávají souřadnice v systému S-JTSK a B.p.v., které jsou uvedené jako příloha této zprávy – směrový výpočet osy a výpočet nivelety.

Vytyčení bude provedeno z pevných bodů primární vytyčovací sítě stavby a doplněných bodů sekundární vytyčovací sítě, nacházejících se v daném území. Souřadnicový systém S-JTSK, výškový systém Bpv.

Přesnost vytyčení a přesnosti provádění budou prováděny v souladu s platnými ČSN a TKP.

Základní požadavky na přesnost vytyčení se řídí:

ČSN 73 0420-2/2002 Přesnost vytyčování staveb

ČSN 73 0212-4/2002 Geometrická přesnost ve výstavbě – kontrola přesnosti, část 4: liniové stavební objekty.

Předepsaná min. vzdálenost a výškové odchylky u souběžných vedení se řídí ČSN 73 6005. Vytyčení jednotlivých bodů silniční komunikace je určeno v souřadnicích JTSK. Vytyčení stávajících podzemních inženýrských sítí bude provedeno před zahájením stavby za účasti správců jednotlivých zařízení, případně ověřeno kopanými sondami přímo na staveništi.

Mohou se případně vyskytovat inženýrské sítě, které se nepodařilo zjistit. Případné kolize je nutno řešit přímo na stavbě.



### 3 Vztahy PK k ostatním objektům stavby

Před zahájením stavebních prací zajistí investor vytyčení všech podzemních inženýrských sítí a jejich přípojek u příslušných správců a vyznačení polohy předá dodavateli, který toto vyznačení zachová po celou dobu provádění stavebních prací.

#### Křížení inženýrských sítí:

staničení	síť
km 27,056 00	Nadzemní sdělovací vedení
km 27,437 00	Nadzemní sdělovací vedení
km 29,737 00	Nadzemní vedení VN, ČEZ

#### Propustky

Km 28,450 00	nenalezen
km 28,889 00	osa propustku DN500, bet.
km 29,264 00	osa propustku DN600, bet.

Vedení dotčených inženýrských sítí je patrné z přílohy č. 02 – Situace.

#### Související stavební objekty:

<b>SO 101</b>	II/111 Č. Šternberk – Nechyba I, úsek 1
<b>SO 103</b>	II/111 Č. Šternberk – Nechyba I, úsek 3
<b>SO 181</b>	Dopravně inženýrská opatření
<b>SO 430</b>	Přeložka nadzemního vedení NN ČEZ - Nový Dvůr
<b>SO 453</b>	Přeložka nadzemního vedení CETIN – Nový Dvůr

### 4 Návrh zpevněných ploch včetně případných výpočtů dle TP

Konstrukce vozovky je navržena jako netuhá (asfaltová) a zakreslena v příloze č. 04 - Vzorový příčný řez. Vozovková skladba je navržena v intencích dle provedené diagnostiky a je odvozena od TP 170. NÚP ... D1, TZD ... IV. Návrh prací opravy a údržby vozovky je následující:

1. krok – FRÉZOVÁNÍ VOZOVKY	50 mm	(celoplošné)
2. krok – FRÉZOVÁNÍ VOZOVKY	70 mm	(celoplošné)
3. krok – ODKOP OBLASTI OKRAJŮ	350-370 mm	
4. krok – ÚPRAVA PLÁNĚ (ZHUTNĚNÍ alt. SANACE)		parametr Edef.,2 min. <b>55 MPa</b>
5. OCHRANNÁ VRSTVA ŠD <sub>A</sub> G <sub>E</sub> (ČSN 73 6126-1) 200 mm		parametr Edef.,2 min. <b>75 MPa</b>
6. RECYKLACE ZA STUDENA RS ŠD <sub>A</sub> G <sub>E</sub> (TP 208) 150 mm		parametr Edef.,2 min. <b>100 MPa</b>
7. (vrstva z asfaltového recyklátu)		
8. ACL 16 + (ČSN EN 13 108-1, 73 6121)	70 mm	(celoplošné)
9. ACO 11 + (ČSN EN 13 108-1, 73 6121)	50 mm	(celoplošné)
Celková tloušťka vozovky	470 mm	

Poruchy byly identifikovány ve vozovkovém krytu a je navržena jeho obnova. V souvislosti s nutností doplnění absentujících krajnic se přistupuje k frézování podkladu níže a opětovnému nabalení vrstev ACL a ACO. Z důvodu

rozšíření komunikace se provedou odkopy na úroveň pláně komunikace a doplnění vrstev dle návrhu vzorového příčného řezu. **UPOZORNĚNÍ: MÍSTNĚ DOJDE K VYROVNÁNÍ PŘ. SKLONU VOZOVKY NAPŘ. V MÍSTĚCH PROPADŮ OKRAJŮ.**

**Řešení poruch** bude provedeno dle tabulky odborné diagnostiky, kde je uvedeno zejména – celoplošné frézování - prom. 120 mm. *V místech propadů vozovky se uvažuje s užitím vrstvy dle ČSN 73 6121 (EN 13108-1) ACP 22+ v tl. 60 mm.* Na rozhraní původní a nové vozovky (sanace okrajů) se položí výztužná geomříž ze skelných vláken v šířce 2 m jako opatření pro eliminaci vzniku trhlin.

Po stanovení receptury recyklované vrstvy bude možno, po dohodě s investorem, nahradit část doplněné šterkodrtě vyfrézovaným materiálem.

**Dle zvolené technologie je možno, se souhlasem investora, rozšířit vrstvu RS na šířku 2,2 m (pro pojezd frézy). Záleží na zvolené technologii pokládky vrstvy RS.**

## 5 Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Odvodnění je místně nedostatečné a silně zanesené. Příkopy budou pročištěny po obou stranách komunikace a materiál bude skládčován na příslušné skládce. Propustky na trase budou obnoveny dle zjištění stavu. Stávající propustky pod komunikací budou pročištěny, poškozený beton čel bude zasanován, ocelové zábradlí bude odrezáno a znovu opatřeno nátěrem. Poškozené zábradlí bude vyměněno. Předpokládá se provedení pročištění hloubky příkopů na úroveň cca -0.8 m pod hranu vozovky komunikace. Příkopy umožní částečné zasakování. **Zpevnění žlabovkami se v trase nepředpokládá vyjma úseku vlevo, kde již jsou osazeny.** Sjezdy se zatrubněním jsou obvykle v potrubí zanesené naplaveninami a budou pročištěny.

## 6 Výsadby

Výsadba keřů bude realizována pouze v případě, že při budování SO 430 (přeložka NN ČEZ) budou káceny keře v km 27,5.

V rámci SO 102 bude vysázena jedna řada stromů pás keřů a stromů v km 27,5. Vysázená zeleň bude primárně sloužit pro oddělení rekonstruované silnice II/111 a usedlosti Nový Dvůr. Výsadby budou umístěny na parcely 307/4 a 311/2 v k.ú. Soběšín.

Výsadba jsou uspořádána jako jedna řada keřů. Řada keřů je navržena mimo ochranné pásmo nově budované přeložky ve vzdálenosti 1,0 m od trasy přeložky Spon sazenic v řadě bude 0,8 m.

Dále budou vysázeny stromy v místech, kde došlo ke kácení stávajících stromů. Nově vysazované stromy budou umístěny do stejné vzdálenosti jako původní stromy, aby došlo k doplnění ponechané zeleně.

### Výsadbový materiál

*Keře listnaté* – standardní keře opadavé v kontejnerech, *vel. 40 - 60 cm, kontejner 2,0 l*, nejméně 3 výhony (plošné výsadby, výsadba v řadách)

*Stromy listnaté – alejové* – 3x přesazované, výška kmene 200 cm, o obvodu kmene 10-12 cm, s balem, terminální výhony musí být v prodloužení osy kmene a větve musí být pravidelně rozmístěny po celé délce koruny.

Všechny použité výpěstky musí splňovat kvalitativní parametry dle kapitoly 13 TKP.

## 6.1 Seznam navržených druhů dřevin

Pro výsadbu jsou navrženy domácí druhy dřevin, které odpovídají místním klimatickým podmínkám a navazují na stávající dřevinnou skladbu porostů v dané lokalitě.

zkratka	Keře listnaté	Počet kusů
LV	Ligustrum vulgare – ptačí zob obecný	50

zkratka	Stromy listnaté	Počet kusů
A	Acer platanoides – javor mléč	14
AP	Acer pseudoplatanus – javor klen	14
	<b>Celkem stromů</b>	<b>28</b>

## 6.2 Postup výsadby

V projektu je počítáno s chemickým odplevelením průměrně 1x. Zakládat výsadbu na zaplevelených plochách není přípustné.

Pro výsadbu dřevin – keřové patro – v rovině bude nakopána teráska v šířce 0,5 m. Pro výsadbu stromů na rovině bude odstraněn drn na ploše 1,0 x 1,0 m pro každý strom a upravena výsadbová mísa.

Dřeviny budou přihnojeny kompostem, anorganickým pozvolna působícím hnojivem v tabletách (1 tableta = 10 g) a dále bude ke dřevinám aplikován fyzikální půdní kondicionér obohacený o hnojiva a aktivátory kořenového růstu dle následujícího rozpisu:

- Keře: 1 kg kompostu, 1 tableta anorganického hnojiva
- Alejové stromy: 10 kg kompostu, 5 tablet anorganického hnojiva, 200 g půdního kondicionéru

Při výsadbě budou stromy upevněny 3 kůly délky 3,0 m. Stromy budou chráněny před okusem umělohmotnými chráničkami.

Provedené výsadby budou namulčovány drcenou borkou o síle vrstvy 10 cm po slehnutí. Není přípustné použití rozložené nebo částečně rozložené a zaplavené kůry. Mulčování musí mít účinek 2 roky po převzetí. Převládající frakce musí být 10 – 20 cm. Mulčování bude provedeno na celé ploše výsadby.

Součástí výsadby je následné ošetřování – 3x – a podle potřeby daného vegetačního období opakovaná zálivka – 5x – v dávce 50 l /alejový strom a 5 l/keř. Ošetřování výsadeb zahrnuje mechanické odplevelení namulčovaných ploch (odstranění nežádoucích rostlin i s kořeny), úpravu mulče, vyžínání trávy mezi řadami výsadeb, odstraňování suchých a poškozených částí rostlin, případný řez stromů, kontrolu a opravu kotvení a nahrazování uhynulých dřevin. Je nutno provádět také následnou údržbu po dobu 5 let. Majetkový správce musí zajistit přihnojení výsadeb ve 3. roce.

Výkaz výměr pro výsadby:

plocha výsadeb	49 m <sup>2</sup>
keře v rovině	50 ks
stromy v rovině	28 ks
organické hnojivo	330 kg
anorganické hnojivo	1,9 kg
půdní kondicionér	5,6 kg
kůra	4,8 m <sup>3</sup>
kůly – 3m	84 ks
chráničky ke stromům	28 ks
zálivka	8,25 m <sup>3</sup>

### 6.3 Související normy vegetačních úprav

- ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou  
 ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba  
 ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině – Travníky a jejich zakládání  
 ČSN 83 9041 Technologie vegetačních úprav v krajině – Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu – Stabilizace výsevy, výsadbami, konstrukcemi ze živých a neživých materiálů a stavebních prvků, kombinované konstrukce  
 ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy  
 ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích

Standardy péče o přírodu a krajinu:

- SPPK A02 001:2013 Výsadba stromů  
 SPPK A02 003:2014 Výsadba a řez keřů a lián

## 7 Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

V místě napojení účelové komunikace (sjezdy) na silnici II. třídy budou osazeny červené směrové sloupky (kulaté) – typ Z11g v počtu 2KS. V místě propustků budou osazeny směrové desky Z4. Všechny stávající dopravní značky budou v rámci stavby nahrazeny novými. Přehled rušených a nových značek je zakreslen v situaci objektu.

## **8 Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případné údržbu**

Provádění stavby je popsáno v příloze B – Souhrnná technická zpráva. Při stavbě je nutno respektovat ochranná pásma inženýrských sítí dle příslušných norem, zákonů, vyhlášek, případně požadavků správců. Podrobný návrh postupů výstavby bude předmětem dalších stupňů projektové dokumentace. V případě tohoto SO nejsou kladeny zvláštní požadavky.

## **9 Vazba na případné technologické vybavení**

Neřeší se v tomto stavebním objektu. Objekt nemá vazby na technologické vybavení.

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

Neřeší se u tohoto objektu. Návrh vozovky je dle dopravního zatížení a provedené diagnostiky odbornou firmou.

## **11 Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace**

Stavba leží ve většinové trase mimo zástavbu. Pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace se zde nepředpokládá. V obci Podveky je umístěn samostatný chodník s návazností na místní komunikace.

## **12 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci**

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat veškeré právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby, zejména v souvislosti s překračovaným ochranným pásmem nadzemního vedení NN.

## 13 Podmínky ochrany životního prostředí

S ohledem na ochranu ŽP musí stavební práce probíhat maximálně šetrně, v souladu s platnými normami, předpisy a vyhláškami. Musí být dodržen dočasný i trvalý zábor stavby a staveništní doprava musí probíhat pouze po vyznačených přístupových cestách. Nesmí dojít ke kontaminaci zeminy ani vodotečí ropnými a jinými produkty. Při vyjíždění staveništní dopravy na komunikační síť musí být vozidla očištěna. Nakládání s odpady bude řešeno původcem odpadu v souladu se zákonem č. 106/2005 Sb. a navazujícími prováděcími předpisy. Po uvedení do provozu nebude mít tato stavba negativní vliv na životní prostředí.

## 14 Projednání a připomínky

Návrh rekonstrukce komunikace a přilehlých objektů byl projednán a upřesněn na výrobních výborech, v závěru projekčních prací byla projektová dokumentace projednána se zástupci investora a správce. Všechny doklady jsou v dokladové části projektové dokumentace.

**Při provádění výkopu pro přeložku SO 453 je nutno ochránit vzrostlé stromy a jejich kořenový systém. Přeložka nadzemního vedení SO 430 bude v oblasti oplocení soukromého pozemku provedena podvrtem s chráničkou.**

**Tloušťka frézovaných vrstev bude proměnná v závislosti na niveletě a příčném sklonu nově upravené komunikace.**

**Jelikož v současné době není známa časová posloupnost realizace jednotlivých etap, ani návaznost na ostatní stavební práce v dané oblasti, bude provizorní dopravní značení doplněno a aktualizováno vždy před zahájením každé etapy. Současně bude doplněno dopravní značení a úprava provozu v jednotlivých obcích dle aktualizovaného harmonogramu prací.**

**Před zahájením stavby bude dopravní značení aktualizováno a odsouhlaseno Policií České republiky – Územní odbor Kutná Hora a investorem stavby.**

V Brně, leden 2023

Ing. Michal Hlavatý

Přílohy:

- Směrový výpočet osy, Výškový výpočet nivelety
- Tabulka kubatur
- Sanace okrajů vozovky
- Rozměry stávajících propustků