

	<b>Ing. Jan Rusňák – AGROBAU, Projektový ateliér zemědělských a dopravních staveb</b> Husova ul. 3288/ 59 , 430 03 Chomutov tel. 474 686 081, E-MAIL : <a href="mailto:agrobau@email.cz">agrobau@email.cz</a> IČ 40262847, DIČ : CZ-6002061252		<b>Zakázkové číslo</b>  01/02/2013	
	<b>Objednatel</b> Obec Vysoká Pec č.p.46, 431 59 Vysoká Pec		<b>List číslo: 1</b>	
<b>Název stavby</b>  <b>Stupeň dokumentace</b>	OPRAVA A REKONSTRUKCE KOMUNIKACÍ VČ. JEJICH DISPOZIČNÍCH ÚPRAV V UL. NAD KOUPALIŠTĚM I A II. K.Ú. VYSOKÁ PEC  Dokumentace k žádosti o stavební povolení		<b>Počet listů</b> 21	
			<b>Datum</b>	
			1.12.2013	
<b>Název svazku</b>		STAVEBNÍ ČÁST		
Archivní číslo	Pořad. číslo	Název	Počet A4	
			Text	Výkr.
		<b>C- 01 TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	21	
	Jméno	Podpis	Nahrazuje	Výtisk
Vypracoval	Ing. Jan Rusňák			
Zodp. projektant	Ing. Jan Rusňák		Doplňuje	
Kontroloval	Ing. L. Rusňáková			
Poznámka: Veškerá autorská práva jsou ve smyslu příslušných ustanovení Obchodního zákoníku vyhrazena zpracovateli projektové dokumentace.				

## **OBSAH**

- 1. Identifikační údaje**
- 2. Stručný technický popis**
- 3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů**
- 4. Vztahy poz. komunikace k ostatním objektům stavby**
- 5. Návrh zpevněných ploch**
- 6. Zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace**
- 7. Návrh dopravních značek, dopravních zařízení**
- 8. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby**
- 9. Technologické vybavení**
- 10. Přehled výpočtů**
- 11. Zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby - veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,**

## 1. Identifikační údaje

### a) označení stavby,

Oprava a rekonstrukce komunikací vč. jejich dispozičních úprav v ul. Nad koupalištěm I a II, k.ú. Vysoká Pec

### b) stavebník nebo objednatel stavby, jeho sídlo nebo místo podnikání,

Obec Vysoká Pec č.p.46, 431 59 Vysoká Pec

### c) projektant nebo zhotovitel projektové dokumentace, jeho sídlo nebo místo podnikání, údaje o živnostenském oprávnění a autorizaci osob, IČ a jeho podzhotovitelé s identifikačními údaji.

Ing. Jan Rusňák – AGROBAU, Projektový ateliér zemědělských a dopravních staveb

Husova ul. 3288/ 59 , 430 03 Chomutov

tel. 474 686 081, E-MAIL : [agrobau@email.cz](mailto:agrobau@email.cz)

IČ 40262847, DIČ : CZ-6002 061252

Zodp. projektant- Ing. Jan Rusňák - AI - obor dopravní stavby , číslo autorizace 301042

## 2. Stručný technický popis

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci a opravu stávajících místních komunikací a přilehlých chodníků včetně návrhu doplnění úseků nových chodníků v lokalitě Nad koupalištěm,

Jedná se o místní komunikace funkční skupiny C, obousměrné, směrově nerozdělené, typ příčného uspořádání MO2cp.

Stavba je členěna do 11 vzájemně propojených komunikací, které tvoří komunikační síť sestávající ze čtyř hlavních tras(A,B,C,G) a 7 přímo navazujících propojovacích a obslužných tras.

### Přehled jednotlivých částí stavby

trasa	kategorie	Délka [m]	Šíře vozovky [m]
A	Hlavní	310,3	5,5
B	Hlavní	243,3	4
C	Hlavní	182,4	3,6/5
D	Vedlejší, obslužná	79,3	4,4
E	Vedlejší, propojovací	169,2	3,6
F	Vedlejší, propojovací	116,8	4,7
G	Hlavní	123,9	3,7
H	Vedlejší, obslužná	63,2	3,6
I	Vedlejší, obslužná	51,0	3,5
J	Vedlejší, obslužná	79,3	3,6
K	Vedlejší, propojovací	48,0	3,8
<b>Σ DÉLKY KOMUNIKACÍ</b>		<b>1466,7</b>	

V rámci PD je také navržena úprava stávajících sjezdů na přilehlé pozemky a k nemovitostem. Stávající sjezdy do objektů jsou upraveny tak, že výškový rozdíl mezi vozovkou a stávajícím sjezdem j. příp. mezi vozovkou a nově zbudovaným pojižděným chodníkem je max. 0,04 m.

Svislé dopravní značení zůstává stávající, vodorovné dopravní značení vzhledem k šířkovým parametrům komunikace pro motorovou dopravu není navrženo.

#### TRASA A

NÁVRHOVÉ PLOCHY/ DÉLKY	m <sup>2</sup>	m
REKONSTRUKCE , OPRAVA VOZOVKY	1908	310,30
REK., OPRAVY CHODNÍKU	287	296,40
NOVĚ ZŘÍZENÉ PLOCHY CHODNÍKU	88	
UPRAVENÉ ASFALT. PLOCHY	236	
SJEZDY	73	22 ks
OPĚRNÉ PALISÁDY		22,90

Začátek trasy A navrhované stavby je v místě napojení na trasu C odkud je vedena v přímé až do KÚ v km 0,310 v místě napojení na příjezdovou komunikaci od ul. Fučíkova. Vozovka respektuje původní trasu a je navržena v jednotné šíři 5.5m. Po pravé straně souběžně s vozovkou probíhá v celé délce chodník s jednotnou šíří š. 1,6m. Od km 0,010 do km 0,246 je provedena rekonstrukce stáv. chodníku, od km 0,00-0,010 a 0,246- 0,290 jsou provedeny propojovací úseky nového chodníku.

Po levé straně jsou od km 0,009- do km 0,092 a od km 0,0102 do km 0,237 jsou původní zpevněné plochy š. 1-1,3m, které budou v rámci projektu zachovány zrekonstruovány a výškově upraveny.

V km 0,1 se na komunikaci levostranně napojuje trasa K.

Chodník od vozovky oddělují v celé délce obrubníky H 30 (100/15/30), které mají hranu 0,08- 0,12m nad vozovkou. Vozovku od terénu oddělují v celé délce obrubníky H 30, které mají hranu 0,08- 0,12m nad vozovkou. V místě pro přecházení mají obrubníky hranu v nájezdu 0,02m nad vozovkou a v místě sjezdu k přilehlým nemovitostem mají obrubníky hranu v nájezdu 0,02m- 0,05m nad vozovkou.

Obrubníky záhonové R 5 (100/5/25), které oddělují novou skladbu chodníku od terénu, jsou o 0,06m výše než chodník, tvoří tak přirozenou vodící linii pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. V místě sjezdů jsou obrubníky sníženy na úroveň nivelety.

Zrekonstruované asfalt. plochy budou od terénu odděleny chodníkovými obrubami T 10 (100/10/25) které jsou o 0,08- 0,10m výše než plocha nivelety. V místě sjezdů jsou obrubníky sníženy na úroveň 0.00-0,04m..

#### TRASA B

NÁVRHOVÉ PLOCHY/ DÉLKY	m <sup>2</sup>	m
REKONSTRUKCE , OPRAVA VOZOVKY	1062	243,30
REK., OPRAVY CHODNÍKU	284	212
NOVĚ ZŘÍZENÉ PLOCHY CHODNÍKU	10	
NOVĚ ZŘÍZENÉ PLOCHY PARKOVIŠTĚ	56	
SJEZDY	10	8 ks

Začátek trasy B navrhované stavby je v místě napojení na trasu C odkud je vedena v přímé s několika mírnými oblouky až do KÚ v km 0,24332 na křižovatce v místě napojení na trasy G a E. Vozovka respektuje původní trasu a je navržena v jednotné šíři 4 m. Po

levé straně souběžně s vozovkou probíhá v celé délce chodník s jednotnou šíří š. 1,5m. Od km 0,000 do km 0,226 je provedena rekonstrukce stáv. chodníku, od km 0,00-0,010 a 0,226- 0,236 jsou provedeny propojovací úseky nového chodníku. Od km 0,236- do KÚ jsou vlevo navrženy 3 ks kolmých parkovacích stání 2,5x5m + 1x parkovací stání 3,5x5m pro ZTP

V km 0,064 se na komunikaci levostranně napojuje trasa J.

V km 0,095 se na komunikaci pravostranně napojuje trasa K.

V km 0,125 se na komunikaci levostranně napojuje trasa I.

V km 0,192 se na komunikaci levostranně napojuje trasa H.

Chodník od vozovky oddělují v celé délce obrubníky H 30 (100/15/30), které mají hranu 0,08- 0,12m nad vozovkou. Vozovku od terénu oddělují v celé délce obrubníky H 30, které mají hranu 0,08- 0,12m nad vozovkou. V místě pro přecházení mají obrubníky hranu v nájezdu 0,02m nad vozovkou a v místě sjezdu k přilehlým nemovitostem mají obrubníky hranu v nájezdu 0,02m- 0,05m nad vozovkou.

Obrubníky záhonové R 5 (100/5/25), které oddělují novou skladbu chodníku od terénu, jsou o 0,06m výše než chodník, tvoří tak přirozenou vodící linii pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. V místě sjezdů jsou obrubníky sníženy na úroveň nivelety.

#### TRASA C

NÁVRHOVÉ PLOCHY/ DÉLKY	m <sup>2</sup>	m
REKONSTRUKCE , OPRAVA VOZOVKY	782	182
REK., OPRAVY CHODNÍKU	169	123
NOVĚ ZŘÍZENÉ PLOCHY CHODNÍKU	110	
SJEZDY	16	5 ks

Začátek trasy C navrhované stavby je na konci příjezdové cesty před obj. č.p.164 v km 0,021 se napojuje na ul. Příční, odkud je vedena v přímé s 1 mírným obloukem až do KÚ v km 0,1824 kde vozovka končí v oblouku kterým se odděluje v km 0174 od trasy souběžného stávajícího rek. chodníku , který pokračuje dále až k lávce přes převaděč. V tomto úseku dl.16m bude v rámci rekonstrukce chodníku zachováno původní stupňovité řešení komunikace pro pěší a to vzhledem k velice nepříznivým výškovým poměrům. (Bezbariérový přístup k daným lokalitám je umožněn v místě napojení nového chodníku trasy A v km 0,282)

Vozovka respektuje původní trasu a je navržena v šíři od 3,6m (KÚ a ZÚ) ze které postupně přechází ve střední části do max šíře 5m.

Po levé straně souběžně s vozovkou probíhá od ZÚ až do km0,072 s távající chodník upravený na jednotnou šíří š. 1,6m. V km 0,062 je zřízeno místo pro přecházení kde po pravé straně začíná trasa nově navrhovaného chodníku š.1,5m, který vymezuje plochu budoucího parkoviště a končí místem pro přecházení přes trasu D,

V km 0,077 se na komunikaci levostranně napojuje trasa B.

V km 0,127 se na komunikaci levostranně napojuje trasa A. a pravostranně trasa D

Chodník od vozovky oddělují v celé délce obrubníky H 30 (100/15/30), které mají hranu 0,08- 0,12m nad vozovkou. Vozovku od terénu oddělují v celé délce obrubníky H 30, které mají hranu 0,08- 0,12m nad vozovkou. V místě pro přecházení mají obrubníky hranu v nájezdu 0,02m nad vozovkou a v místě sjezdu k přilehlým nemovitostem mají obrubníky hranu v nájezdu 0,02m- 0,05m nad vozovkou.

Obrubníky záhonové R 5 (100/5/25), které oddělují novou skladbu chodníku od terénu, jsou o 0,06m výše než chodník, tvoří tak přirozenou vodící linii pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. V místě sjezdů jsou obrubníky sníženy na úroveň nivelety.

#### TRASA D

NÁVRHOVÉ PLOCHY/ DÉLKY	m <sup>2</sup>	m
REKONSTRUKCE , OPRAVA VOZOVKY	335	80
REK., OPRAVY CHODNÍKU	91	80
SJEZDY	20	6 ks

Začátek trasy D navrhované stavby je v místě napojení na trasu C odkud je vedena v přímé až do KÚ v km 0,0793 na konci úseku. Vozovka respektuje původní trasu a je navržena v jednotné šíři 4,4m. Po levé straně souběžně s vozovkou probíhá v celé délce stáv. chodník, který bude upraven na jednotnou šíři š. 1,6m.

Chodník od vozovky oddělují v celé délce obrubníky H 30 (100/15/30), které mají hranu 0,08- 0,12m nad vozovkou. Vozovku od terénu oddělují v celé délce obrubníky H 30, které mají hranu 0,08- 0,12m nad vozovkou. V místě pro přecházení mají obrubníky hranu v nájezdu 0,02m nad vozovkou a v místě sjezdu k přilehlým nemovitostem mají obrubníky hranu v nájezdu 0,02m- 0,05m nad vozovkou.

Obrubníky záhonové R 5 (100/5/25), které oddělují novou skladbu chodníku od terénu, jsou o 0,06m výše než chodník, tvoří tak přirozenou vodící linii pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. V místě sjezdů jsou obrubníky sníženy na úroveň nivelety.

#### TRASA E

NÁVRHOVÉ PLOCHY/ DÉLKY	m <sup>2</sup>	m
REKONSTRUKCE , OPRAVA VOZOVKY	720	169
REK., OPRAVY CHODNÍKU	50	46
NOVĚ ZŘÍZENÉ PLOCHY CHODNÍKU	0	
SJEZDY		9 ks

Začátek trasy E navrhované stavby je na konci příjezdové cesty před obj. č.p.184 trasa vede v mírném oblouku do km 0,091, kde kříží propojku s trasou A. Od km 0,035 až do km 0,064 respektuje trasa odstavnou plochu š1,3m. Od km 0,101 do km 0,133 probíhá po levé straně souběžně s vozovkou stáv. chodník, který je přerušen kamenným nádvořím a památným stromem před obj. č.p. 207. KÚ je v km 0,1692 v místě napojení na trasu B a G Vozovka respektuje původní trasu a je navržena v šíři 3,2 – 3,6m.

Chodník od vozovky oddělují v celé délce obrubníky H 30 (100/15/30), které mají hranu 0,08- 0,12m nad vozovkou. Vozovku od terénu oddělují v celé délce obrubníky H 30, které mají hranu 0,08- 0,12m nad vozovkou, v místě sjezdu k přilehlým nemovitostem mají obrubníky hranu v nájezdu 0,02m- 0,05m nad vozovkou.

Obrubníky záhonové R 5 (100/5/25), které oddělují novou skladbu chodníku od terénu, jsou o 0,06m výše než chodník, tvoří tak přirozenou vodící linii pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. V místě sjezdů jsou obrubníky sníženy na úroveň nivelety.

### TRASA F

NÁVRHOVÉ PLOCHY/ DÉLKY	m <sup>2</sup>	m
REKONSTRUKCE , OPRAVA VOZOVKY	590	117
REK., OPRAVY CHODNÍKU	0	0
NOVĚ ZŘÍZENÉ PLOCHY CHODNÍKU	0	
SJEZDY		13 ks

Začátek trasy F navrhované stavby je na konci příjezdové cesty před obj. č.p.206. Trasa vede v přímé do km 0,046, poté v oblouku do km 0,049, poté v přímé do KÚ v km 0,1168 kde se napojuje na trasu G. Od km 0,017 až do km 0,046 respektuje trasa odstavnou plochu š. 2m. Vozovka respektuje původní trasu a je navržena v šíři 4,6m. Vozovku od terénu oddělují v celé délce obrubníky H 30, které mají hranu 0,08- 0,12m nad vozovkou, v místě sjezdu k přilehlým nemovitostem mají obrubníky hranu v nájezdu 0,02m- 0,05m nad vozovkou.

### TRASA G

NÁVRHOVÉ PLOCHY/ DÉLKY	m <sup>2</sup>	m
REKONSTRUKCE , OPRAVA VOZOVKY	472	124
REK., OPRAVY CHODNÍKU	0	0
NOVĚ ZŘÍZENÉ PLOCHY CHODNÍKU	110	
SJEZDY	25	5 ks

Začátek trasy G navrhované stavby je na konci příjezdové cesty před bránou do areálu dětského domova. Trasa vede v oblouku do km 0,013, poté v přímé do km 0.040 kde se vlevo napojuje trasa F. Poté vede v oblouku až do KÚ v km 0,1239 kde se napojuje na trasu B a E. Od km 0,042 do km 0.098 probíhá po levé straně souběžně s vozovkou nově navržený chodník š. 1,6m, který je zakončen místem pro přecházení pokračuje po pravé straně do km 0,119, kde navazuje na odstavné plochy trasy B

Vozovka respektuje původní trasu a je navržena v šíři 3,7m.

Chodník od vozovky oddělují v celé délce obrubníky H 30 (100/15/30), které mají hranu 0,08- 0,12m nad vozovkou. Vozovku od terénu oddělují v celé délce obrubníky H 30, které mají hranu 0,08- 0,12m nad vozovkou. V místě pro přecházení mají obrubníky hranu v nájezdu 0,02m nad vozovkou a v místě sjezdu k přilehlým nemovitostem mají obrubníky hranu v nájezdu 0,02m- 0,05m nad vozovkou.

Obrubníky záhonové R 5 (100/5/25), které oddělují novou skladbu chodníku od terénu, jsou o 0,06m výše než chodník, tvoří tak přirozenou vodící linii pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. V místě sjezdů jsou obrubníky sníženy na úroveň nivelety.

V Z.Ú ( km 0,00213) se napojuje stávající lesní cesta vedoucí na p.pč. 1041. Frézováním získaný asfaltový recyklát bude částečně využit na zpevnění této lesní cesty v dl cca 290m dále zde budou osazeny svodové žlábký dl 4,5 m DN 80 osová vzdálenost 20 m. Tímto opatřením bude účinně zamezeno opakovanému zaplavování a zanášení naplavenin do zájmové lokality prostřednictvím této komunikace.

### TRASA H

NÁVRHOVÉ PLOCHY/ DÉLKY	m <sup>2</sup>	m
REKONSTRUKCE , OPRAVA VOZOVKY	216	63
REK., OPRAVY CHODNÍKU	67	63
NOVĚ ZŘÍZENÉ PLOCHY CHODNÍKU	0	
UPRAVENÉ ASFALT. PLOCHY	85	
SJEZDY	28	7 ks

Začátek trasy H navrhované stavby je v místě napojení na trasu B odkud je vedena v přímé až do KÚ v km 0,06319 na konci cesty. Vozovka respektuje původní trasu a je navržena v jednotné šíři 3,6m. Po levé straně souběžně s vozovkou probíhá v celé délce chodník bude upraven na jednotnou šíři š. 1,6m.

Po pravé straně jsou od km 0,010- do KÚ původní zpevněné plochy š.1,6m, které budou v rámci projektu zachovány a zrekonstruovány.

Chodník od vozovky oddělují v celé délce obrubníky H 30 (100/15/30), které mají hranu 0,08- 0,12m nad vozovkou. Vozovku od terénu oddělují v celé délce obrubníky H 30, které mají hranu 0,08- 0,12m nad vozovkou. V místě pro přecházení mají obrubníky hranu v nájezdu 0,02m nad vozovkou a v místě sjezdu k přilehlým nemovitostem mají obrubníky hranu v nájezdu 0,02m- 0,05m nad vozovkou.

Obrubníky záhonové R 5 (100/5/25), které oddělují novou skladbu chodníku od terénu, jsou o 0,06m výše než chodník, tvoří tak přirozenou vodící linii pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. V místě sjezdů jsou obrubníky sníženy na úroveň nivelety.

Zrekonstruované asfalt. plochy budou od terénu odděleny chodníkovými obrubami T 10 (100/10/25) které jsou o 0,08- 0,10m výše než plocha nivelety. V místě sjezdů jsou obrubníky sníženy na úroveň 0.00-0,04m..

### TRASA I

NÁVRHOVÉ PLOCHY/ DÉLKY	m <sup>2</sup>	m
REKONSTRUKCE , OPRAVA VOZOVKY	166	51
REK., OPRAVY CHODNÍKU	60	51
NOVĚ ZŘÍZENÉ PLOCHY CHODNÍKU	0	
UPRAVENÉ ASFALT. PLOCHY	64	
SJEZDY	20	5 ks

Začátek trasy I navrhované stavby je v místě napojení na trasu B odkud je vedena v přímé až do KÚ v km 0,051 na konci cesty. Vozovka respektuje původní trasu a je navržena v jednotné šíři 3,5m. Po levé straně souběžně s vozovkou probíhá v celé délce chodník bude upraven na jednotnou šíři š. 1,6m.

Po pravé straně jsou od km 0,009- do KÚ původní zpevněné plochy š.1,6m, které budou v rámci projektu zachovány a zrekonstruovány.

Chodník od vozovky oddělují v celé délce obrubníky H 30 (100/15/30), které mají hranu 0,08- 0,12m nad vozovkou. Vozovku od terénu oddělují v celé délce obrubníky H 30, které mají hranu 0,08- 0,12m nad vozovkou. V místě pro přecházení mají obrubníky hranu v nájezdu 0,02m nad vozovkou a v místě sjezdu k přilehlým nemovitostem mají obrubníky hranu v nájezdu 0,02m- 0,05m nad vozovkou.



Obrubníky záhonové R 5 (100/5/25), které oddělují novou skladbu chodníku od terénu, jsou o 0,06m výše než chodník, tvoří tak přirozenou vodící linii pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. V místě sjezdů jsou obrubníky sníženy na úroveň nivelety.

Zrekonstruované asfalt. plochy budou od terénu odděleny chodníkovými obrubami T 10 (100/10/25) které jsou o 0,08- 0,10m výše než plocha nivelety. V místě sjezdů jsou obrubníky sníženy na úroveň 0.00-0,04m..

#### TRASA J

NÁVRHOVÉ PLOCHY/ DÉLKY	m <sup>2</sup>	m
REKONSTRUKCE , OPRAVA VOZOVKY	280	79
REK., OPRAVY CHODNÍKU	108	79
NOVĚ ZŘÍZENÉ PLOCHY CHODNÍKU	0	
UPRAVENÉ ASFALT. PLOCHY	107	
SJEZDY	19	6 ks

Začátek trasy J navrhované stavby je v místě napojení na trasu B odkud je vedena v přímé až do KÚ v km 0,0793 na konci cesty. Vozovka respektuje původní trasu a je navržena v jednotné šíři 3,6m. Po levé straně souběžně s vozovkou probíhá v celé délce chodník bude upraven na jednotnou šíři š. 1,6m.

Po pravé straně jsou od km 0,007- do KÚ původní zpevněné plochy š.1,6m, které budou v rámci projektu zachovány a zrekonstruovány.

Chodník od vozovky oddělují v celé délce obrubníky H 30 (100/15/30), které mají hranu 0,08- 0,12m nad vozovkou. Vozovku od terénu oddělují v celé délce obrubníky H 30, které mají hranu 0,08- 0,12m nad vozovkou. V místě pro přecházení mají obrubníky hranu v nájezdu 0,02m nad vozovkou a v místě sjezdu k přilehlým nemovitostem mají obrubníky hranu v nájezdu 0,02m- 0,05m nad vozovkou.

Obrubníky záhonové R 5 (100/5/25), které oddělují novou skladbu chodníku od terénu, jsou o 0,06m výše než chodník, tvoří tak přirozenou vodící linii pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. V místě sjezdů jsou obrubníky sníženy na úroveň nivelety.

Zrekonstruované asfalt. plochy budou od terénu odděleny chodníkovými obrubami T 10 (100/10/25) které jsou o 0,08- 0,10m výše než plocha nivelety. V místě sjezdů jsou obrubníky sníženy na úroveň 0.00-0,04m.

#### TRASA K

NÁVRHOVÉ PLOCHY/ DÉLKY	m <sup>2</sup>	m
REKONSTRUKCE , OPRAVA VOZOVKY	173	124
REK., OPRAVY CHODNÍKU	0	0
NOVĚ ZŘÍZENÉ PLOCHY PRO KONTEJNERY	31	
NOVĚ ZŘÍZENÉ PLOCHY PARKOVIŠTĚ	31	
SJEZDY	0	2 ks

Začátek trasy K navrhované stavby je v místě napojení na trasu B odkud je vedena v přímé až do KÚ v km 0,0048 v místě napojení na trasu A. Vozovka respektuje původní

trasu a je navržena v jednotné šíři 3,8m. Po pravé straně souběžně s vozovkou od km 0.009 do km0,024 jsou navržena dvě podélná stání v š. 2,1x 7,5m. a od km 0.024 do km0,039 je navrženo stání pro kontejnery v š. 2,1m a dl.15m

Parkoviště a kontejner stání od vozovky oddělují v celé délce obrubníky H 30 (100/15/30), které mají hranu 0,04 nad vozovkou. Vozovku, parkoviště a kontejner stání od terénu oddělují v celé délce obrubníky H 30, které mají hranu 0,08- 0,12m nad vozovkou, v místě sjezdu k přilehlým nemovitostem mají obrubníky hranu v nájezdu 0,02m- 0,05m nad vozovkou.

Výškové řešení komunikace vychází z původních výšek komunikace, Niveleta krytu bude respektovat niveletu stávajícího krytu s maximální výškovou odchylkou 4 cm. Podélné sklony budou přizpůsobeny původnímu stavu vozovky

Trasa	Spád komunikace %
A	0,79-5,25
B	3,21-5,11
C	1,14-5,99
D	1,85-4,78
E	2,71-10,39
F	0,34-1,73
G	6,94-11,09
H	7,19-9,64
I	7,03
J	5,92-9,47
K	1,21-9,5

Příčné sklony komunikace budou řešeny s jednostranným spádem v rozmezí od 1 do 2,5%.

Příčné sklony chodníku budou řešeny s jednostranným spádem v rozmezí od -2 do 2%.

### **Směrové vedení cesty**

je dáno původní trasou, hranicemi přilehlých pozemků, současným oplocením, terénní konfigurací a možností vhodného napojení na stávající veřejné komunikace

Cesta je vymezena tečnovým polygonem, do jehož vrcholů (vrcholové body VB) jsou vloženy směrové oblouky bez přechodnic. (viz příl. B-03). Poloměry směrových oblouků a rozjezdových oblouků v křižovatkách jsou navrženy v souladu s ustanovením ČSN 73 6109, tab. 4 s přihlédnutím k dodržení požadavku nepřekročit hranici vymezeného pozemku pro výstavbu navrhované cesty. Souřadnice (S-JTSK) hlavních vytyčovaných prvků osy jsou uvedeny v samostatné příloze(B- 03).

### **Bourací práce,**

Charakter a rozsah bouracích prací je popsán v uvedeném přehledu

Stávající asfaltové plochy budou zfrézovány cca-40 mm pod niveletu komunikace a u stáv. chodníků budou povrchy zfrézovány v tl. cca -20-30 mm. Podkladní vrstvy budou v místech lokálních rekonstrukcí a tras stávajících chodníků odtěženy a odvezeny na skládku, kde budou zlikvidovány dle platné legislativy. Stávající obruby budou vybourány v celém rozsahu. Před napojením nové plochy bude stávající kryt komunikace zaříznut min. ve vzdálenosti 0,2 m od nově navrženého napojení tak aby bylo možno dodržet technologii překrývání napojovacích spár jednotlivých vrstev. Vybourané sutě budou odvezeny na skládku a zlikvidovány dle platné legislativy.

Získaný asfaltový recyklát bude částečně využit na zpevnění lesní cesty na p.pč. 1041, napojené na trasu G v km 0,00213. Předpokládaná délka úpravy cca 290m.

#### **Bilance zemních prací,-**

Vzhledem k výškovému uspořádání a charakteru stavby, bude bilance zemních prací objemově nevýznamná. Dojde zde zejména k odtěžování hmot a materiálů stávajících, nevhodných do podkladních vrstev komunikací, které budou likvidovány v souladu s platnou právní legislativou. V místech nekonsolidovaných vrstev budou neulehlé vrstvy přehutněny.

Konstrukce komunikací - doporučujeme svrchní část hlín do hloubky minimálně 0,2 m odstranit a zemní pláň přehutnit. Skrytou základovou spáru je třeba chránit před nepříznivými vlivy – atmosférické srážky v klimaticky vhodném období (suché a teplé). Maximální mocnost hutněné vrstvy 0,3 m, hutnění provádět vhodným hutnicím mechanismem. Zemní pláň musí být řádně zhutněna a vyspádována (minimální sklon pláně 3 %). Modul přetvárnosti druhého zatěžovacího cyklu by měl být minimálně 45 MPa a poměr modulů prvního a druhého zatěžovacího cyklu  $\leq 2$ . (dle ČSN 73 6133).

Dále dojde k výkopu rýhy pro pokládku odvodňovacího potrubí.

Při provádění zemních prací je nutno respektovat příslušná podzemní vedení.

Zejména se jedná o

- kabely telefonu – Telefonica O2
- kabely VO
- podzemní sítě ve správě ČEZ Distribuce , a.s.
- trubní vedení SČVK
- trubní vedení VaK karlovy Vary
- trubní vedení RWE, a.s.

Jelikož budou zemní práce prováděny v ochranných pásmech podzemních sítí, bude nutné žádat jejich správce o vytýčení a povolení ke vstupu do těchto pásem. Při provádění činnosti v ochranném pásmu je investor povinen učinit taková opatření, aby nedošlo k poškození podzemních sítí nebo ovlivnění jeho bezpečnosti a spolehlivosti provozu. Nebude použito nevhodného nářadí, zemina bude těžena pouze ručně.

Nadzemní vedení jsou viditelná a během prací musí být respektována, včetně jednotlivých sloupů a lamp veřejného osvětlení.

Nesmí dojít k porušení jednotlivých bodů státní nivelace. Dále je nutno respektovat stávající vzrostlou zeleň a její kořenový systém.

### **3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů**

Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování projektové dokumentace

**a) dokumentace záměru k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo k oznámení záměru pro získání územního souhlasu nebo rozhodnutí o změně stavby,**

Dokumentace pro územní řízení byla zpracována.

Na uvedenou stavbu bylo vydáno 20.11. 2013 územní rozhodnutí Stavebním úřadem MěÚ Jirkov č.j.: H/13/15418/POLJ.

**b) regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace,**

Plánovaná stavba není v rozporu s územ. plánem obce Vysoká Pec

**c) mapové podklady, zaměření území a další geodetické podklady,**

V zájmovém území bylo před zahájením projektových prací provedeno polohopisné a výškopisné zaměření geodetickou kanceláří Ing. Jana Sasová. Výstupy v podobě geodetických a katastrálních map a seznamu souřadnic zaměřeného bodového pole byly předány jako projekční podklad.

**d) dopravní průzkum (studie, dopravní údaje),**

vzhledem k charakteru stavby nebyly realizovány

**e) geotechnický a hydrogeologický průzkum, základní korozní průzkum,**

vzhledem k charakteru stavby nebyly realizovány

**f) diagnostický průzkum konstrukcí,**

vzhledem k charakteru stavby nebyly realizovány

**g) hydrometeorologické a hydrologické údaje, plavební podmínky, inundace, kvalita vody v recipientech,**

Zájmové území se nenachází v inundačním pásmu Kundratického potoka. Průměrné roční srážky podle dlouhodobého sledování se pohybují okolo 500 mm (HMS Bílina).

**h) klimatologické údaje (převládající směr větru, výskyt mlh a přízemních mrazů, extrémní teploty vzduchu, index mrazu, smogové oblasti),**

Klimaticky spadá lokalita do dešťového stínu Krušných hor, který vyznívá směrem k východu a do výše položených částí Českého středohoří.

Průměrná roční teplota činí 7-8°C.

Σ teplot nad 10°C 2200-2500

Výškové pásmo (m n.m.)	Index mrazu $I_m$ (°C) pro střední dobu návratu		
	4 (roky)	7 (roků)	10 (roků)
Nad 300 do 400	297	380	424

**i) stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo jev památkové zóně.**

vzhledem k charakteru stavby nebyly realizovány

## 4. Vztahy poz. komunikace k ostatním objektům stavby

Stavba nebude členěna na objekty  
určení jednotlivých částí stavby-  
Stavba se skládá z jedné trasy, tvořící jeden ucelený soubor

## 5. Návrh zpevněných ploch

### **Konstrukční skladba opravy krytu vozovky**

#### VOZOVKA - ACO 11

KOM. PRO MOTOROVÁ VOZIDLA -NAVRŽENÁ KONSTRUKČNÍ SKLADBA VOZOVKY DLE TP 170 PRO NÁVRHOVOU ÚROVEŇ PORUŠENÍ VOZOVKY D-1, OČEKÁVANÁ TŘÍDA DOPRAVNÍHO ZATÍŽENÍ IV. KATALOG. LIST D1-N -1 -IV

asfaltový beton ACO 11 50/70	40mm	ČSN EN 13108-1
asfaltový beton ACP 16+ 50/70	40mm	ČSN EN 13108-1 vyrovnávací podklad 30 %

### **Konstrukční skladba komunikací - rozšíření**

#### **VOZOVKA**

#### VOZOVKA - ACO 11

KOM. PRO MOTOROVÁ VOZIDLA  
NAVRŽENÁ KONSTRUKČNÍ SKLADBA VOZOVKY DLE TP 170 PRO NÁVRHOVOU ÚROVEŇ PORUŠENÍ VOZOVKY D-1, OČEKÁVANÁ TŘÍDA DOPRAVNÍHO ZATÍŽENÍ V. (15 -90TNV/24h) KATALOG. LIST D1-N-2 -V

ASFALTOVÝ BETON STŘEDNÍ (ABS II)	ACO 11	(ČSN EN 13108-1:2008)	40 MM
OBALOVANÉ KAMENIVO (OKS I)	ACP 16+	(ČSN EN 13108-1:2008)	60 MM
ŠTĚRKODRŤ ŠD 0-45	ŠD	(ČSN 736126)	200 MM
<b>CELKEM</b>			<b>300 MM</b>

#### **KOMUNIKACE PRO PĚŠÍ**

KRYT Z DLAŽBY Z BETONOVÝCH TVAROVEK DL, bet.zámk. (ČSN 736131-1)		- dlažba 100/100/60	60 MM
DROBNÉ DRCENÉ KAMENIVO FRAKCE 0-4	DDK 0-4 (ČSN 736131-1)		30 MM
ŠTĚRKODRŤ ŠD 0-45	ŠD (ČSN 736126)		200 MM
<b>CELKEM</b>			<b>290 MM</b>

#### **KOMUNIKACE -SJEZDY**

KRYT Z DLAŽBY Z BETONOVÝCH TVAROVEK DL, bet.zámk. (ČSN 736131-1)		- dlažba 100/100/80	80 MM
DROBNÉ DRCENÉ KAMENIVO FRAKCE 0-4	DDK 0-4 (ČSN 736131-1)		30 MM
ŠTĚRKODRŤ ŠD 0-45	ŠD (ČSN 736126)		200 MM
<b>CELKEM</b>			<b>310 MM</b>

#### **KOMUNIKACE -PARKOVIŠTĚ**

KRYT Z DLAŽBY Z BETONOVÝCH TVAROVEK DL, bet.zámk. (ČSN 736131-1)		- dlažba 100/100/80	80 MM
DROBNÉ DRCENÉ KAMENIVO FRAKCE 0-4	DDK 0-4 (ČSN 736131-1)		30 MM

ŠTĚRKODRŤ ŠD 0-45 <b>CELKEM</b>	ŠD	(ČSN 736126)	200 MM <b>310 MM</b>
------------------------------------	----	--------------	-------------------------

<u>DLAŽBA PRO NEVIDOMÉ A SLABOZRAKÉ - RELIÉFNÍ -chodník(sjezdy)</u>			
KRYT Z DLAŽBY Z BETONOVÝCH TVAROVEK		- dlažba 100/100/60(80)	60(80) MM
DL, bet.zámk. (ČSN 736131-1)			
DROBNÉ DRCENÉ KAMENIVO FRAKCE 0-4		DDK 0-4 (ČSN 736131-1)	30 MM
ŠTĚRKODRŤ ŠD 0-45	ŠD	(ČSN 736126)	200 MM
<b>CELKEM</b>			<b>290(310) MM</b>

### Obrubníky

OBRUBNÍK SILNIČNÍ -H 30	100x15x30	betonový (150 mm) do bet. lože s opěrou
OBRUBNÍK ZÁHONOVÝ -R 5	100x5x25	betonový (50 mm) do bet. lože s opěrou
OBRUBNÍK CHODNÍK. -T-10	100x10x25	betonový (100 mm) do bet. lože s opěrou

Chodník od vozovky oddělují v celé délce obrubníky H 30 (100/15/30), které mají hranu 0,08- 0,12m nad vozovkou. Vozovku od terénu oddělují v celé délce obrubníky H 30, které mají hranu 0,08- 0,12m nad vozovkou. V místě pro přecházení mají obrubníky hranu v nájezdu 0,02m nad vozovkou a v místě sjezdu k přilehlým nemovitostem mají obrubníky hranu v nájezdu 0,02m- 0,05m nad vozovkou.

Obrubníky záhonové R 5 (100/5/25), které oddělují novou skladbu chodníku od terénu, jsou o 0,06m výše než chodník, tvoří tak přirozenou vodící linii pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. V místě sjezdů jsou obrubníky sníženy na úroveň nivelety.

Zrekonstruované asfalt. plochy budou od terénu odděleny chodníkovými obrubami T 10 (100/10/25) které jsou o 0,08- 0,10m výše než plocha nivelety. V místě sjezdů jsou obrubníky sníženy na úroveň 0.00-0,04m.

Zelené plochy (pásy)

Tyto plochy budou ohumusovány tl.100 mm a zatravněny. Možno doplnit o vhodné keřovité dřeviny

## 6. Zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Odvodnění vozovky přilehlých zpevněných ploch bude zajištěno pomocí příčných a podélných sklonů do 8 stávajících a 19 obnovených a nově zřízených uličních vpustí a úseky bez dešťové kanalizace budou odvodněny do přilehlé zeleně.

Nové uliční vpusti budou napojeny na stávající rozvod dešťové kanalizace potrubím z PVC DN 200.

### Výpočet množství odvedených dešťových vod dle ČSN 75 6101

Nejvyšší průtočné množství vody  $Q_r = \psi \times i \times A$

Povodí Č.	plocha A [ha]	součinitel odtoku $\psi$			Intenzita směrodatného deště i [l/(s.ha)]		průtočné množství vody $Q_r$ [l/s]
		povrch	Sklon %	$\psi$			
1 (A)	0,2185	asfalt	1-5%	0,8	Obytná území	150	26,22
2 (A)	0,0447	dlažba	1-5%	0,6	Obytná území	150	4,023
3 (B)	0,1062	asfalt	1-5%	0,8	Obytná území	150	12,744

4 (B)	0,0384	dlažba	1-5%	0,6	Obytná území	150	3,456
5 (C)	0,0782	asfalt	1-5%	0,8	Obytná území	150	9,384
6 (C)	0,0496	dlažba	1-5%	0,6	Obytná území	150	4,464
7 (D)	0,0335	asfalt	1-5%	0,8	Obytná území	150	4,02
8 (D)	0,0121	dlažba	1-5%	0,6	Obytná území	150	1,089
9 (E)	0,0716	asfalt	> 5 %	0,9	Obytná území	150	9,666
10 (E)	0,0051	dlažba	> 5 %	0,7	Obytná území	150	0,5355
11 (F)	0,0586	asfalt	≤ 1 %	0,7	Obytná území	150	6,153
12 (F)	0	dlažba	≤ 1 %	0,5	Obytná území	150	0
13(G)	0,0463	asfalt	> 5 %	0,9	Obytná území	150	6,2505
14 (G)	0,0121	dlažba	> 5 %	0,7	Obytná území	150	1,2705
15 (H)	0,0301	asfalt	> 5 %	0,9	Obytná území	150	4,0635
16 (H)	0,0095	dlažba	> 5 %	0,7	Obytná území	150	0,9975
17 (I)	0,0231	asfalt	> 5 %	0,9	Obytná území	150	3,1185
18 (I)	0,0082	dlažba	> 5 %	0,7	Obytná území	150	0,861
19 (J)	0,0386	asfalt	> 5 %	0,9	Obytná území	150	5,211
20 (J)	0,0126	dlažba	> 5 %	0,7	Obytná území	150	1,323
21 (K)	0,0172	asfalt	> 5 %	0,9	Obytná území	150	2,322
22 (K)	0,0062	dlažba	> 5 %	0,7	Obytná území	150	0,651
<b>CELKEM</b>					<b>Q<sub>r</sub> =</b>		<b>107,823</b>

**Posouzení stávajícího svodného kanalizačního potrubí pro potřeby odvodnění zájmové lokality- (kameninové roury- DN 300)**

Potrubí DN		300
Vnitřní průměr potrubí d	m	0,29
Maximální dovolené plnění potrubí h	%	75
Sklon splaškového potrubí l	‰	25
Součinitel drsnosti potrubí k <sub>ser</sub>	mm	0.75
Průtočný průřez potrubí S	m <sup>2</sup>	0,05313
Rychlost proudění v	m/s	2,21
Maximální dovolený průtok Q <sub>max</sub>	l/s	117,428
Množství dešťových odpadních vod Q <sub>r</sub>	l/s	107,823
<b>Q<sub>max</sub> ≥ Q<sub>r</sub> =&gt; průměr svodného potrubí vyhovuje (minimálně je třeba DN 300)</b>		

## 7. Návrh dopravních značek, dopravních zařízení

Součástí výstavby je rovněž návrh svislého dopravního značení, bude osazeno svislé dopravní značení u odstavných ploch

1x **IP12 „vyhrazené parkoviště“** se symbolem **O1**, .

Svislé dopravní značení je navrženo v reflexním provedení!

Vodorovné dopravní značení **V10c** a vyznačení stání pro osoby TP/ZTP **V10f bude provedeno z beton. dlaždic 100x200x80mm v červené barvě** .

Dopravní značení- stávající beze změny

## 8. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby

Technologické postupy prací

Okraje všech vozovkových vrstev musí být zkoseny v předepsaném sklonu  
Před pokládkou vrstev vozovky se kontroluje modul přetvárnosti statickou zatěžovací deskou podle ČSN 72 1006. Nejmenší přípustná hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu je pro:

- zemní pláň  $E_{def,2} = 45 \text{ Mpa}$ , (parkovací a odstav. plochy 60 Mpa)
- vrstva ze štěrkodrtě  $E_{def,2} = 80 \text{ Mpa}$ , (parkovací a odstav. plochy 100 Mpa)

Před pokládkou jednotlivých vrstev musí být předcházející vrstva vždy zaměřena geodetem stavby a převzata zástupcem TDI včetně všech protokolů o vykonaných zkouškách.

### *Rozprostírání*

Po pláni smí jezdit jen technologická doprava a mechanismy bezprostředně související se zřizováním následné vrstvy a to pouze po nahrubo navrstvené části zhotovované vrstvy. Tuto dopravu je třeba rozložit stejnoměrně po celé šířce vrstvy, aby se zajistila neporušenost podkladu (vyjíždění kolejí či jiné poškození). Po „nahrubování“ celistvého úseku bude vrstva dokončena načisto na projektovanou výšku (odlišný technologický postup je nutno projednat a odsouhlasit s geotechnikem a technickým dozorem stavby). Nestmelené vrstvy budou rozprostírány ve dvou vrstvách finišery, nebo gradery. Vrstvy se pokládají s takovým nadvýšením, aby po zhutnění tloušťka vrstvy odpovídala tloušťce projektové. Nadvýšení stanoví stavbyvedoucí na základě zkušebního hutnění.

### *Hutnění*

Při rozprostírání směsi na celou šířku vozovky s oboustranným příčným sklonem se zahajuje hutnění od vnějších okrajů a postupuje se směrem ke středu vozovky. Při stavbě vozovky s jednostranným příčným sklonem a v obloucích se válcuje vždy od níže položeného okraje a postupně v pruzích směrem k okraji výše položenému. Při hutnění nutno postupovat tak, aby únosnost vrstvy a její zhutnění bylo co nejrovnoměrnější.

### *Ošetřování a ochrana povrchu*

Pokládka se nesmí provádět při silném nebo dlouhotrvajícím dešti a při teplotách nižších než 0 °C.

Nejsou-li mezery mezi zrny na povrchu ŠD vyplněny, je nutno provést jejich vyplnění rozprostřením a zaválcováním vhodného kameniva, nebo lokální výměnu vrstvy.

Nestmelená vrstva musí být překryta navazující vrstvou v technologicky nejkratší možné době.

Údržba nestmelené vrstvy musí být až do doby jejího překrytí průběžná. Sestává se z opravy poškozených míst stejným materiálem, jeho urovnáním a zhutněním.

Před pokládkou asfaltových směsí je nutno povrch ŠD opatřit infiltračním postřikem podle ČSN 73 6129.



**Přejímací zkoušky**

Pro zajištění požadované kvality prací je třeba pečlivě provádět veškeré mezioperační kontroly v četnostech předepsaných v KZP stavby. V případě zjištění neshody se o dalším postupu dohodne zhotovitel se zástupcem investora.

Podrobný výčet požadovaných kontrolních zkoušek a jimi prokázaných hodnot je uveden v následujících tabulkách.

V rámci přejímacích zkoušek se zjišťují parametry ucelených částí konstrukce (jednotlivá konstrukční vrstva). Výsledky zkoušek musí charakterizovat kontrolovaný úsek a současně postihnout místa s případně nedostatečnou kvalitou zpracování. Proto rozsah přejímacích zkoušek a požadavky na dosažené hodnoty jsou totožné s požadavky na kontrolní zkoušky.

Parametr		Požadavek na podkladní vrstvu (není-li v projektové dokumentaci určeno jinak)					Četnost
		MZK	ŠV	ŠD	ŠP	MZ	
Tloušťka vrstvy h min [mm] <sup>1)</sup>	h <sub>průměrná</sub>	0,9 h					po 100 m <sup>8)</sup>
	h <sub>minimální</sub>	0,8 h					
Nerovnost povrchu max [mm] <sup>2)</sup>	podélná	30 <sup>3)</sup>					Průběžně
	příčná	20					po 100 m
Odchylka od příčného sklonu max [%] <sup>4)</sup>		±0,5	±1,0				po 100 m <sup>8)</sup>
Míra zhutnění min [%] <sup>5)</sup>		<sup>13)</sup> 98	vizuálně <sup>6)</sup>	<sup>13)</sup> 97	<sup>13)</sup> 97	min 1x denně 1x 1000m <sup>2</sup> <sup>9)</sup> (1x1500m <sup>2</sup> <sup>9)</sup> ) <sup>10)</sup>	
Zavibrování výplně <sup>7)</sup>		-	+	-	-	-	1 x denně
Dodržení projektové výšky horních podkladních vrstev [mm] <sup>14)</sup>	průměrně	±5					V příčných řezech po 40 m <sup>8)</sup>
	maximálně	±20 (+10,-20) <sup>11)</sup>					
Modul přetvárnosti E <sub>def2</sub> ČSN [1] [Mpa] <sup>9)</sup>	při uložení na aktivní zóně z hrubozrnných zemin	<sup>13)</sup> min. 120					1x 6000m <sup>2</sup> (1x 12000m <sup>2</sup> ) <sup>10)</sup>
	při uložení na aktivní zóně z jemnozrnných zemin	<sup>13)</sup> min. 120	<sup>13)</sup> min. 80	<sup>13)</sup> min. 80	<sup>13)</sup> <sup>12)</sup> min. 60	<sup>13)</sup> min. 80	

<sup>1)</sup> Tloušťka vrstvy se měří sondami nebo nivelací.  
<sup>2)</sup> Rovnost povrchu v podélném směru se měří latí o délce 4 m a v příčném směru latí o délce 2 m v ose každého jízdního pruhu.  
<sup>3)</sup> Je-li vrstva MZK pokládána finišerem snižuje se hloubka nerovností na hodnotu max 20 mm.  
<sup>4)</sup> Odchylka od příčného sklonu se měří nivelací, lze použít i jiné vhodné zařízení; musí být vždy zajištěno dobré odvodnění povrchu.  
<sup>5)</sup> Míra zhutnění se stanoví Proktorovou zkouškou, metoda D podle ČSN 72 1015 [5]. Jako zkoušky mohou sloužit i jiné metody podle ČSN 72 1006 [1].  
<sup>6)</sup> Je-li možno provést Prostorovou modifikovanou zkoušku s prokazatelným výsledkem i u vrstvy ŠV nebo ŠD, lze i pro tyto technologie provádět kontrolu míry zhutnění.  
<sup>7)</sup> Zavibrování výplně se kontroluje vizuálně u vrstvy ŠV. Výplňový materiál nesmí vytvářet na povrchu vrstvy shluky.  
<sup>8)</sup> Je-li u staveb prováděných dle TKP měření prováděno geodeticky, a je-li na stavbu zpracována projektová dokumentace, měří se v profilech dle projektové dokumentace.  
- Dodržení stanovených výšek však nejméně po 40 bm ve 3 bodech jízdního pásu u vícepruhových komunikací, příp. ve 3 bodech šířky vozovky u dvoupruhové komunikace, není-li stanoveno jinak.  
- Tloušťka vrstvy v profilech dle proj. dok., jinak se měří v profilech po 100 bm v bodech šířkového profilu, vzdálených od sebe max. 5 m.  
<sup>9)</sup> Platí pro stavby prováděné dle TKP  
<sup>10)</sup> Při stejnorodém materiálu a stejné hutnící technologii  
<sup>11)</sup> Platí pokud je u staveb prováděných dle TKP nestmelený podklad použit jako horní

- podkladní vrstva pod cementobetonový kryt
- <sup>12)</sup> Prokázání není požadováno, pokud je na ní zřízena další podkladní vrstva bez pojiva, na které bude modul přetvárnosti zjišťován
- <sup>13)</sup> - Pokud soubor zkoušek jedné vrstvy stavby nebo určitého hodnoceného úseku stavby obsahuje méně než 5 hodnot, musí všechny hodnoty dosáhnout nebo překročit stanovenou hodnotu.
- Pokud soubor zkoušek jedné vrstvy stavby nebo určitého hodnoceného úseku stavby obsahuje 5 a více hodnot, potom žádná z jednotlivých hodnot modulu přetvárnosti nesmí být menší o více než 10% a žádná z jednotlivých hodnot zkoušek míry zhutnění nesmí být menší o více než 3% než je stanovená minimální hodnota. V tomto povoleném rozpětí (do - 10% modulu přetvárnosti a do - 3% hodnoty míry zhutnění) se však může pohybovat pouze 1 hodnota měření z pěti vedle sebe ležících zkušebních míst.
- <sup>14)</sup> U staveb prováděných dle TKP platí pro všechny nestmelené podkladní vrstvy

### *Pokládka asfalt. vrstev*

Asfaltové směsi se smí klást na ložní nebo podkladní vrstvu až po uplynutí technologické přestávky nutné k jejich konsolidaci. Pokládka na asfaltové vrstvy čerstvě položené je možná ihned po jejich ochlazení (doporučená teplota nižší než 40 °C), u podkladů stmelovaných cementem postačuje dosažení alespoň 80 % požadované pevnosti v tlaku.

Před zahájením pokládky musí být opraveny všechny trhliny a spáry, opravena všechna vadná místa podkladu, výtluky, vyrovnány nerovnosti větší než 20 mm a provedeny příp. změny příčného a podélného sklonu. Tyto práce je třeba provést jako samostatnou pracovní operaci tak, aby tloušťka následně prováděné asfaltové vrstvy nevybočila z mezí dovolených tlouštěk pro příslušný druh směsi.

Styčné plochy dříve provedených asfaltových vrstev, obrubníků, žlábků, rigolů, dešťových vpustí apod. se opatří tlustou rovnoměrnou vrstvou asfaltového pojiva, těsnícím zálivkovým páskem nebo asfaltovou zálivkou.

Pro zajištění dokonalého spojení asfaltových vrstev s podkladem bude použit spojovací postřík.

Spojovací postřík se nemusí provádět před pokládkou vrstvy o tloušťce větší než 40 mm na čerstvě zhotovenou vrstvu z asfaltové směsi, nebo v jiných odůvodněných případech (např. chodníky).

Postříky je možno provádět při teplotě ovzduší nejméně +5°C za posledních 24 hod před postříkem.

Postříky se provádí na čistý a suchý (při použití emulzí i navlhlý) podklad vždy za vyloučeného provozu.

Pro spojovací postříky budou použity k tomu určené kationaktivní asfaltové emulze podle ČSN EN 13808 [18] nebo speciální asfaltová lepidla ověřená zkouškami. Dávkované množství postříku je závislé na textuře a mezerovitosti spodní vrstvy, množství pojiva na povrchu spodní vrstvy a na množství pojiva a mezerovitosti následně pokládané vrstvy.

Postřík musí být proveden rovnoměrně po celé ploše. Místa, na nichž se asfalt do 24 hod nevsákl, se posypou kamenivem do velikosti zrna 4 mm, a to v množství nezbytném k vázání přebytečného asfaltu. Nepřilnuté kamenivo se před pokládkou asfaltové směsi musí odstranit.

Pokud byl spojovací postřík proveden asfaltovou emulzí, provádí se pokládka s časovým odstupem od provedení postříku potřebným k vyštěpení emulze a po tuto dobu je nutno zabránit pojíždění postříkané konstrukční vrstvy.

Asfaltové směsi nesmějí být pokládány za deště a je-li na podkladu souvislý vodní film, sníh nebo led. Obrusná a ložní vrstva může být kladena na suchý nebo mírně zavlhlý povrch. Minimální teploty vzduchu musí odpovídat hodnotám v následující tabulce :

Vrstva	Při pokládce (°C)	Za posledních 24 h (°C)
Podkladní	0	–
Ložní s nemodifikovaným pojivem	.3	–
Obrusná; ložní s modifikovaným pojivem	.5	.3
Obrusná do 30 mm; vrstvy PA	.10	.5

V průběhu pokládky a hutnění musí být prováděny předepsané mezioperační kontroly (viz příloha č.2) v potřebném rozsahu. Teplota směsi a tloušťka vrstvy se minimálně 1x za hodinu zaznamenává.

### Druhy zkoušek asfaltové směsi dle ČSN 73 6121[1]

	Zkušební norma	Druh směsi			
		AC	BBTM	SMA	PA AKO
<b>Základní zkoušky</b>					
Obsah pojiva	ČSN EN 12697-1				
Zmitost	ČSN EN 12697-2				
<b>Doplňkové zkoušky</b>					
Mezerovitost směsi	ČSN EN 12697-8				
Odolnost proti vzniku trvalých deformací <sup>1)2)</sup>	ČSN EN 12697-22	ACO S <sub>x</sub> ACL S <sub>x</sub>	–	SMA S <sub>x</sub>	–
<sup>1)</sup> Nejedná se o kontrolní zkoušku v rámci systému řízení výroby na obalovně. Pro zkoušku je proveden odběr směsi na obalovně tak, aby výsledky zkoušek sloužily k dokladování při přejímacím řízení pro různé stavby za období výroby 15 000 t směsi. Pro zkoušku platí podmínky uvedené ve čtvrtém odstavci článku C.4 ČSN 73 6121. <sup>2)</sup> Stanovuje se na vozovkách TDZ S a I; pro TDZ II se stanovuje v případě pomalé a zastavující dopravy při použití nemodifikovaného asfaltu. U směsi typu + se jedná do shromáždění dostatečného množství výsledků o informativní hodnoty.					

### Četnosti zkoušek hotové vrstvy dle ČN 73 6121 [1]

Druh zkoušky	Minimální četnost
Mezerovitost vrstvy –nedestruktivně <sup>1)</sup>	1krát na 500 m <sup>2</sup> , na hodnocený celek min. 2krát
Mezerovitost vrstvy – na vývrtech <sup>1)</sup>	1krát na 1 500 m <sup>2</sup> , na hodnocený celek min. 2krát
Míra zhutnění – nedestruktivně <sup>1)</sup>	1krát na 500 m <sup>2</sup> , na hodnocený celek min. 2krát
Míra zhutnění – na vývrtech <sup>1)</sup>	1krát na 1 500 m <sup>2</sup> , na hodnocený celek min. 2krát
Tloušťka vrstvy	Z vývrtnu – 1krát na 1 500 m <sup>2</sup> , na hodnocený celek min. 2krát. Lze stanovit i z rozdílů geodetického zaměření jednotlivých vrstev. Na plochách, kde nelze provést vývrty, se tloušťka vypočte z dodaného množství příslušné směsi, její objemové hmotnosti a velikosti položené plochy.

Spojení vrstev <sup>2)</sup>		1krát na 1 500 m <sup>2</sup> , na hodnocený celek min. 2krát
Protismykové vlastnosti <sup>3)</sup>		Prokazují se v rozsahu stanoveném smlouvou u vzletových a přistávacích drah a pojezdových drah letišť, pokud nejsou opatřeny další povrchovou úpravou. U dálnic, rychlostních silnic a rychlostních místních komunikací v každém jízdním pruhu. U ostatních letištních ploch a pozemních komunikací se prokazují, pokud je toto měření včetně zkušebního postupu požadováno ve smlouvě.
Hodnota IRI		
Nerovnost povrchu	podélná	Měří se průběžně ve vzdálenosti 0,75 m od vodičoho (dělicího) proužku ve směru jízdy (v pravé jízdní stopě) všech jízdních pruhů, u letištních provozních drah ve vzdálenosti 5 m od osového značení po obou stranách, u ostatních letištních ploch podle ustanovení ve smlouvě.
	příčná	U dálnic, rychlostních silnic, rychlostních místních komunikací v příčných řezech po 20 m, u ostatních komunikací v příčných řezech po 40 m nebo podle dokumentace stavby, u letištních drah v příčných řezech po 50 m.
Odchytky od projektových výšek		U letištních drah, dálnic, rychlostních silnic a rychlostních místních komunikací v příčných řezech po 10 m, ve vzdálenosti 25 m před a za mosty, na mostech a v místech překlápění jízdního pásu (v přechodnici) v příčných řezech po 5 m. U ostatních komunikací v příčných řezech po 40 m nebo podle dokumentace stavby.
Příčný sklon <sup>4)</sup>		
<p><sup>1)</sup> Požadované parametry se stanovují na vývrtech; nedestruktivně lze stanovit parametry při pokládce vrstvy a po domluvě zhotovitele s objednatelem i při kontrolních zkouškách hotové vrstvy; u vozovek mostních objektů se provádí stanovení nedestruktivně.</p> <p><sup>2)</sup> Pro tloušťky vrstvy větší jak 25 mm. Platí pro letištní plochy a vozovky TDZ III a vyšší.</p> <p><sup>3)</sup> Měří se v celém úseku kontinuálně při rychlosti 60 km/hod a při použití stejné směsi v obrusné vrstvě jednoho zhotovitele v jednom vybraném úseku stavby v celé škále rychlostí až do rychlosti 120 km/hod.</p> <p><sup>4)</sup> Odchytka od příčného sklonu se měří nivelací; musí být vždy zajištěno dobré odvodnění povrchu. Je možno použít i jiné zařízení, poskytující shodné výsledky.</p>		

## 9. Technologické vybavení

Součástí uvedené stavby není technologické vybavení.

## 10. Přehled výpočtů

Vzhledem k tomu, že konstrukční skladby komunikací jsou navrženy dle TP 170 pro návrhovou úroveň porušení komunikace D1, třída dopravního zatížení V (100 TNV/24h) . Katalogový list D1-N-2 -V nebylo nutno navržené konstrukce ověřovat výpočty.

## 11. Zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby - veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,

V projektové dokumentaci jsou splněny obecně technické požadavky na výstavbu z hlediska bezbariérového užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhl.č.398/2009 Sb.

Navržené úpravy na chodnících jsou řešeny z hlediska požadavků pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace a musí být provedeny v souladu s přílohou a vyhláškou č. 398/2009 Sb. Kromě již popsaných zásad musí být varovné pásy v š. 0,40 m a signální pásy v š. 0,80 m provedeny z dlažby s reliéfem v barvě kontrastní tzn. s výrazně odlišnou strukturou a charakterem povrchu vnímatelným slepeckou holí.

Varovně a signální pásy a ostatní hmatné úpravy pro osoby s poškozením zraku použité v zámkové a jiné betonové dlažbě budou provedeny s rovnými okraji, s použitím vyrovnávacích prvků zámkové dlažby, nebo vyříznutím v dlažbě.

Stavebně upravená místa pro přecházení budou bezbariérové, s nájezdy šikmou rampou ve sklonu max. 12,5% (1:8). Stejný sklon bude mít i nájezd do boku. Nájezdy na chodník se provádí šikmou rampou v celé šířce značeného přechodu, nejméně v šířce 1,5m.

Obrubník může být vodorovný, nebo v prodlouženém sklonu nájezdové šikmé rampy 12,5% až 8,33%. Obrubník v nájezdu má hranu 0,02m nad vozovkou.

Obrubníky záhonové, které oddělují novou skladbu chodníku od terénu, jsou o 0,06m výše než chodník, tvoří tak přirozenou vodící linii pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. V místě sjezdů jsou obrubníky sníženy na úroveň nivelety. Délka úseku se sníženými obrubami bude činit max. 6m.

Při výkopových pracích v blízkosti veřejných komunikací budou případné výkopy zajištěny ve výši 1100 mm pevnou ochrannou tyčí a ve výši 100-250 mm zarážkou pro slepeckou hůl. Zarážka bude sledovat půdorysný průmět výkopu, případně odsunout zarážku od hrany výkopu o max. 200 mm.

**zpracoval Rusňák**