

TECHNICKÁ ZPRÁVA

a). IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby :	Chodníky Rychnov na Moravě – III. etapa
Objekt :	SO 102 Chodník - směr Lanškroun
Druh stavby :	Novostavba
Místo stavby :	Rychnov na Moravě
Katastrální území :	Rychnov na Moravě 744 093
Kraj :	Pardubický
Okres :	Svitavy
Stupeň :	DUR + DSP
Investor :	Obec Rychnov na Moravě Rychnov na Moravě 63 569 34 Rychnov na Moravě Zastoupená Milanem Hánou, starostou obce IČO: 00277312
Zpracovatel objektu :	OPTIMA spol. s.r.o. Projektová, inženýrská a stavební činnost Žižkova 738, 566 01 VYSOKÉ MÝTO e-mail: info@optima-vm.cz IČ: 15030709, DIČ: CZ15030709 Ing. Bohuslav Shejbal, jednatel, autorizovaný inženýr pro pozemní a dopravní stavby ČKAIT 0700216 Ing. Zbyněk Neudert, autorizovaný inženýr pro dopravní stavby, mosty a inženýrské stavby ČKAIT 0700316 Ing. Luboš Kabeš
Zhotovitel stavby :	Dle výběrového řízení

b. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ**Chodník – směr Lanškroun**

Chodníky jsou navrženy v základní šířce 1,5m a to po levé straně ze směru Staré Město do směru Lanškroun v délce 1153,50m. Dále je v úseku km 0,86340-0,91635 po pravé straně ve směru na Lanškroun je navržen úsek chodníku v dl. 53,30m v místě posunuté autobusové zastávky. Tyto chodníky jsou v km 0,86630 propojeny místem pro přecházení přes sil. III/36810.

Chodník bude proveden ze zámkové dlažby obdélník šedé barvy, stejně tak i vjezdy, které budou mít zesílenou konstrukci. U chodníku bude osazen silniční betonový obrubník 1000x250x150mm na výšku 0,15m a to z důvodu budoucí opravy silnice a možnosti tak ponechání této obruby (navýšení konstrukce vozovky). Záhonový obrubník 500x250x50mm bude použit u zeleně s výškou obruby 0,06m jako vodící linie. V místě stísněných poměrů nebo v místě velkého výškového rozdílu stávajícího terénu a navrženého chodníku bude na straně zeleně vodící linie tvořena betonovými palisádami 175x1000-2000x200mm s výškou podsázky 0,10m s doplněním ocelového dvoumadlového bezpečnostního zábradlí celkové výšky nad úrovní chodníku 1,10m. U vjezdů bude osazen nájezdový obrubník 1000x150x150mm na výšku podsázky 0,05m.

Stávající vjezdy na chodníku budou stavebně upraveny a zřízeny přes pojižděný chodník se sníženou obrubou na výšku 0,05m. U snížené obruby bude umístěn varovný pás šířky 0,4m z reliéfní dlažby kontrastní barvy vůči okolnímu povrchu ukončený v místě výšky obruby 0,08m. Snížení obruby u vjezdů je provedeno na max. délku 6,0m. V místě pojižděného chodníku v napojení stávajících účelových komunikací je navrženo snížení chodníkové obruby v šíři 6,0-8,0m. V místě napojení účelové komunikace ke stávající dřevo-dílně obce v km 0,20850 je navrženo snížení chodníkové obruby v délce 12,0m na výšku obruby 0,05m nad vozovku. V tomto místě je pro zajištění bezbariérového užívání doplněna umělé vodící linie. **Umělá vodící linie** v místě přerušení vodící linie víc než na 8,0m bude v návaznosti na záhonovou obrubu chodníku provedena ze speciálních dlaždic o rozměru 95x200mm tl.80mm s hmatovou úpravou – podélné drážky v šířce 0,40m. V ostatních úsecích trasy je **vodící linie** u chodníku zajištěna pomocí záhonového obrubníku **osazeného na výšku 0,06m nebo palisádovou zídkou chodníku s výškou podsázky 0,10m.**

Snížení obrubníku na vjezdech bude provedeno na celou šířku rampy, tedy zřízením nájezdové rampy s podélným sklonem nejvíce 12,5%.

Protože je chodník, stejně jako vjezdy, proveden ze zámkové dlažby šedé barvy, budou varovné pásy provedeny z červené reliéfní zámkové dlažby.

V místech pro přecházení bude chodník upraven bezbariérovým přístupem s umístěním varovného pásu šířky 0,4m z reliéfní dlažby kontrastní barvy vůči okolnímu povrchu, tedy červené reliéfní zámkové dlažby ukončené v místě výšky obruby 0,08m.

V místech pro přecházení **nejsou navrženy** dle ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací, Změny 1 (02/2010) **signální pásy** s odsazením o dl. 0,30 - 0,50m od varovného pásu **z důvodu nedostatečné šířky chodníků a dle odst. 10.1.3.1.14 Změny Z1.**

Místa pro přecházení jsou navržena v maximální délce 7,5m. Dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. str. 104, odst. 2.0.3 Prodloužení délek míst pro přecházení nejvíce o 1m se

připouští tam, kde je odůvodnění obalovými křivkami, úhlem napojení vedlejší komunikace nebo šířkou jízdních pruhů. V tomto případě je nutné zvětšit délku místa pro přecházení z 6,5m na 7,5m právě z **důvodu nutnosti dodržení obalových křivek nákladních automobilů.**

Místa pro přecházení (délky měřeny v ose), širě 3,0m

Na začátku levostranného chodníku přes místní komunikaci v návaznosti na již realizovaný chodník km 0,000 00

0,00000 km	přes místní komunikaci	délka 5,10m
0,10080 km	přes místní komunikaci	délka 7,48m
0,80450 km	přes místní komunikaci	délka 7,50m
0,86630 km	přes silnici III/36810	délka 7,50m
0,97800 km	přes místní komunikaci	délka 7,43m
1,15200 km	přes silnici III/36810	délka 6,15m - ukončení chodníku

Místo pro přecházení v návaznosti účelovou komunikaci.

Pro zajištění vizuálně kontrastního povrchu od varovného pásu v místě snížené obruby sjezdu a místa pro přecházení, v místě ukončení chodníku, je navržen do vzdálenosti 0,30m rovinný povrch - lemuující dlažba v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. s hladkým povrchem a rovnými hranami, barva kontrastní šedá.

Rovinný povrch s funkčním hmatovým kontrastem je zajištěn dlažebními prvky bez sražené hrany, se spárami maximální šíře 4 mm, počtem spár mezi dlažebními prvky na délku 1 metru pásu lemuujícího hmatový prvek maximálně 5 ks, počtem spár mezi dlažebními prvky na šířku lemuujícího pásu maximálně 1 ks (tj. minimální osová vzdálenost spár může být 200 mm).

U obruby bude provedena oprava krytu vozovky sil. III/36810 a vozovky místní komunikace v šířce 0,50m v tl.0,10m z asfaltového betonu s ukončením z asf. modifikované zálivky.

Pro zachycení svahu u chodníku v úseku:

- 0,74030 – 0,79980 km - dl. 59,5m, osazení zábradlí v dl. 59,5m - kotvení "A"
- 0,80815 – 0,82515 km - dl. 17,0m, osazení zábradlí v dl. 16,25m - kotvení "B"
- 0,84695 – 0,85495 km - dl. 8,0m, osazení zábradlí v dl. 7,5m - kotvení "B"
- 0,89730 km - dl. 6,0m, podél autobusové čekárny

bude zřízena **opěrná zeď z betonových palisád** uložených do betonu C 20/25. Opěrná zeď bude zřízena z palisád výšky 1000-2000mm. Všechny palisády šířky 200x175mm budou uloženy do betonového lože z betonu C 20/25 a to na 1/3 své výšky. Šířka betonového lože bude 0,6m.

Protože je nutné dodržet vodící linii, budou palisády osazeny tak, aby byly 0,10m nad chodníkem. Protože bude za novou opěrnou zdí větší výška převýšení oproti okolnímu terénu, je nutné také zřídit bezpečnostní zábradlí. Bude použito dvoumadlové zábradlí s nátěrem odstínu zelené, nebo dle požadavku investora. Dvoumadlové zábradlí bude provedeno z horního madla z trubek 60,3mm tloušťky 3,6mm, z dolního madla z trubek 51,0mm tloušťky 3,6mm a se svislicemi z trubek 35,0mm tloušťky 3,2mm. Sloupky zábradlí z trubek 60,3mm tloušťky 3,6mm budou uloženy do betonové palisády a následně zabetonovány - varianta kotvení "A". Palisády, do kterých bude uložen sloupek zábradlí, budou otočeny otvorem nahoru. Dvoumadlové zábradlí bude osazeno na výšku 1,0m. Výška 1,10 bude dodržena díky osazení palisád na výšku 0,1m nad chodník. Celková výška sloupků je 1,55m (osazení do palisád).

Dále bude doplněno dvoumadlové zábradlí v. 1,10m v místě souběhu trasy chodníku s vodním tokem Rychnovský potok. Zábradlí bude upevněno kotvením do bet. patek 0,4x0,4x0,8m, bet. C20/25 s umístěním za hranu obruby. Zábradlí bude do bet. patek kotveno přes patní desky kotevními šrouby - varianta kotvení "B". Osazení v km:

- 0,85490 – 0,89550 km - osazení zábradlí v dl. 42,0m - kotvení "B"
- 0,89910 – 0,94540 km - osazení zábradlí v dl. 47,5m - kotvení "B"
- 1,04325 – 1,09900 km - osazení zábradlí v dl. 56,0m - kotvení "B"

Osazení dopravně bezpečnostního zábradlí za hranou chodníku se navrhuje v těchto případech:

- dle ČSN 73 6101 čl. 13.1.2.3.1. se zábradlí navrhuje v místech, kde je ho třeba k ochraně chodců a cyklistů před pádem z tělesa silnice apod. Dopravně-bezpečnostní zábradlí se navrhuje:
 - na římsy mostů, lávek pro chodce, u propustků, je-li výška římsy nad terénem, nade dnem vodního toku výše než 1,50m.
 - na vnější okraje veřejných chodníků silnic a stezek pro chodce s násypem, popř. břehem vodního toku ve sklonu 1:1 a strmějším, je-li výškový rozdíl mezi patou násypu, dnem vodního toku a chodníkem větší nebo rovný 2,0m.
 - na vnější okraje veřejných chodníků silnic a stezek pro chodce a výškovým rozdílem dna větším než 2,0m měřeným od hrany koruny, se sklonem svahu násypu nebo břehu strmějším než 1:2,5 a pokud je pata násypu blíže než 2,0m od hrany břehu.

Dopravně-bezpečnostní zábradlí podél trasy chodníku v souběhu s vodním tokem Rychnovský potok v úseku km 0,80815-0,94540 a km 1,04325-1,09900 je navrženo s ohledem na výše uvedená doporučení, zejména z důvodů:

- výškového rozdílu nad 1,50m od hrany chodníku a dna toku, sklonu svahu strmějšího než 1:2,5 a umístění chodníku v blízkosti hrany břehu toku. V uvedeném úseku je zábradlí navrženo v demontovatelné úpravě s kotvením do hlavy palisádové zídky, římsy lávky nebo kotevních patek z důvodu možnosti přístupu k vodnímu toku.

Pro možnost zřízení chodníku po celé délce je nutné v úseku km 0,177-0,262 v dl. 85m a km 0,370-0,467 v dl. 97m provést **rozšíření vozovky sil. III/36810 po pravé straně ve směru na Lanškroun**. Vozovka bude rozšířena v kompletní konstrukci s provedením modifikované asf. zálivky v místě napojení a s nezpevněnou krajnicí šířky 0,25m. Stávající šířka vozovky bude upravena na šíři 5,50m.

V trase chodníku vlevo ve směru Lanškroun se v km 1,02500 nachází stávající zděná autobusová zastávka na pozemku obce parc.č. 365. Tato zastávka bude v rámci stavby chodníku kompletně odstraněna a posunuta blíže do centra obce do km 0,89240-0,90440.

Současně se v vpravo ve směru Lanškroun v km 1,09000 nachází v místě točny stávající autobusová zastávka. Čekárna zastávky zůstane stavebně zachována a dále bude využívána jako turistické odpočinkové místo. Vlastní zastávka bude posunuta blíže do centra obce do km 0,90435-0,91635.

V úseku km 0,89240- 0,90440 a km 0,90435-0,91635 budou nově zřízeny **autobusové zastávky Rychnov, Dolní** u silnice III/36810. Dojde k osazení silniční obruby a zřízení nástupiště a autobusových zálivů. Nástupiště bude zřízeno délky 12,0m s osazením silniční bezbariérové obruby 1000x400x290mm na výšku obruby +0,20m. Chodník v místě nástupiště bude mít šířku min. 2,0m. Umístění zastávky v km 0,89240-90440 ve směru Staré Město bude provedeno s vyznačením na jízdním pruhu. Autobusová zastávka v km 0,90435-0,91635 ve směru Lanškroun bude zřízena v místě autobusového zálivu s umístěním mimo sil. III/36810.

Zastávkový pruh je navržen na šířku 2,75m, kde šířka silnice mezi zastávkovými pruhy bude 6,0m. Délka vyřazovacího pruhu je navržena 25,0m, délka nástupiště je 12,0m a délka zařazovacího pruhu je 15,0m. Autobusová zastávka bude doplněna o vodorovné značení V11a, a o svislé dopravní značení IJ4b.

Autobusový záliv je navržen z žulových kostek osazených do šterkového lože v kompletní konstrukci v příčném sklonu 2,50% od plochy nástupiště. Spáry mezi dlažebními kostkami budou vyplněny cementovou maltou.

V místě autobusové zastávky bude proveden **signální pás** šířky 0,8m z reliéfní kontrastní barvy jako místo odbočení z vodící linie k místu nástupu do prvních dveří vozidel veřejné dopravy. Signální pás bude ukončen v místě bezpečnostního odstupu. U autobusové zastávky bude v délce nástupní hrany proveden **kontrastní pás** červené barvy bez hmatových úprav šířky 0,3m s ukončením 0,50m od hrany obruby.

Stávající příčné betonové propustky pod komunikací - vyústění propustků zasahující do trasy chodníku bude stavebně upraveno. Bude řešeno na vtoku osazením revizní šachty PVC DN 600 s pochozím poklopem B125 osazeným do úrovně chodníku.

V km 0,980-0,98470 podél místní komunikace bude z důvodu odvodnění, při snížené obrubě místa pro přecházení doplněna dvojlinka š. 0,25m, dl. 6,5m z kamenné drobné dlažby do betonu s ukončením v nejnižším místě za hranou chodníku svahovým skluzem š. 0,50m, dl. 1,50m rovněž z kamenné dlažby do betonu, se zaústěním do koryta toku.

b.1 Charakteristika objektu

místo pro přecházení

- celková délka 1153,5m + 53,3m + 4,5m (ukončení chodníku místem pro přecházení)
- kryt: chodník - zámková dlažba šedá obdélník tloušťky 60mm
vjezdy - zámková dlažba šedá obdélník tloušťky 80mm
- hmatové prvky - reliéfní zámková dlažba kontrastní barvy - červená

Druh stavby	:	Novostavba
Třída	:	Komunikace funkční třídy D2 - komunikace nepřipustné provozu silničních motorových vozidel
Krytová vrstva	:	Zámková dlažba obdélník
Ložní vrstva	:	Lože z drti 2-5
Podkladní vrstva	:	Šterkodrt'
Základní šířka	:	1,5m

.

b.2 Vztah k území (inženýrské sítě, ochranná pásma, omezení provozu)

Inženýrské sítě

Na staveništi a v jeho blízkosti se nacházejí tyto inženýrské sítě:

- podzemní sdělovací vedení - CETIN, a.s.
- podzemní sdělovací vedení - CETIN, a.s.
- plynovod STL - GasNet Služby, s.r.o.
- podzemní elektrické vedení NN - ČEZ Distribuce, a.s.
- podzemní elektrické vedení VN - ČEZ Distribuce, a.s.

- nadzemní elektrické vedení NN - ČEZ Distribuce, a.s.
- nadzemní elektrické vedení VN - ČEZ Distribuce, a.s.
- vodovodní potrubí - VHOS, a.s. Moravská Třebová
- veřejné osvětlení - Obec Rychnov na Moravě

Inženýrské sítě nebudou stavbou dotčeny. Stavba bude realizována v OP stávajících inženýrských sítí. V rámci stavby nejsou projektovány přeložky.

Pro přípravné a projekční práce, jako i během výstavby byly a budou respektována vyjádření zúčastněných stran, správců sítí, dotčených orgánů a institucí.

!! Orientační zakres jednotlivých sítí je patrný ze situace. Před zahájením zemních prací je nutné požádat správce jednotlivých sítí o jejich vytyčení. Vrchní vedení inženýrských sítí jsou zřejmá. !!

Obecný popis ochranných pásem inženýrských sítí

V dalším textu jsou obecně uvedena ochranná pásma inženýrských sítí.

Ochranná pásma elektroenergetických zařízení - dáno zákonem č. 458/2000 Sb.

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

1 kV až 35 kV - vodiče bez izolace	7 m
1 kV až 35 kV - vodiče s izolací	2 m
1 kV až 35 kV - závěs. kabelové vedení	1 m
35 kV až 110 kV	12 m
110 kV až 220 kV	15 m
220 kV až 400 kV	20 m
nad 400 kV	30 m
závěsné kabelové vedení 110 kV	2 m
zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence	1 m

U podzemního vedení

do 110 kV	1 m od krajního kabelu oboustranně
nad 110 kV	3 m od krajního kabelu oboustranně

U elektrických stanic u venkovních elektr. stanic s napětím větším než 52 kV v budovách 20 m od oplocení nebo od vnějšího líce obvodového zdiva,

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

u kompaktních a zděných elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 2 m,

u vestavěných elektrických stanic 1 m od obestavění

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

Ochranná pásma plynárenských zařízení - dáno zákonem č. 458/2000 Sb.

U nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynovodních přípojek, jimiž se rozvádí plyn v zastavěném území obce

1 m na obě strany od půdorysu,

U ostatních plynovodů a plynovodních přípojek

4 m na obě strany od půdorysu

U technologických objektů

4 m na všechny strany od půdorysu

Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok - dáno zákonem č. 274/2001 Sb. ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu

u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně

1,5m

u vodovodních řadů a kanalizačních stok průměru nad 500 mm

2,5m

Silniční ochranné pásmo stanoví zákon č. 13/1997 Sb. mimo souvisle zastavěná území a rozumí se jím prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti 100 m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice, rychlostní silnice nebo rychlostní komunikace anebo od osy větve jejich křižovatek 50 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu ostatních silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. třídy 15 m od osy vozovky nebo osy přilehlého jízdního pásu silnice II. nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy.

c. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI – DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM

Podkladem pro zpracování projektu pro územní rozhodnutí a stavební povolení byly následující dokumenty:

- katastrální mapa
- polohopisné a výškopisné zaměření místa stavby
- zákresy podzemních vedení inženýrských sítí
- prohlídka staveniště
- místní šetření a fotodokumentace
- projednání konceptu s investorem a dotčenými orgány
- vyjádření správců sítí
- související ČSN (zejména 736101, 736102, 736110 ...), TP a vzorové listy;
Vzorové listy VL4 - Mosty, TP 200, apod.
- Dostupné údaje o mostu ev.č. 36810-3
- část PD - kabelových rozvodů NN a VN, Obce Rychnov na Moravě, zpracovatel PD:
K energo s.r.o., Lanškroun

Další průzkumy pro potřeby PD nebyly zpracovány.

d. VZTAH POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Se stavbou souvisí následující stavební objekty:

SO 101 Chodník – směr Mladějov

SO 201 Lávka

SO 401 Veřejné osvětlení – směr Mladějov
SO 402 Veřejné osvětlení – směr Lanškroun

e. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

e.1 Popis

Chodník bude proveden ze zámkové dlažby šedé barvy. Hmatové prvky budou provedeny z červené reliéfní zámkové dlažby.

e.2 Směrové řešení

Směrové řešení stavby vychází ze směrového vedení silnice III/368 10.

e.3 Výškové řešení

Vzhledem k trasování chodníku, tedy umístění chodníku podél silnice, výškové řešení stavby vychází z výškového vedení silnice III/368 10.

e.4 Příčné uspořádání

Chodník je navržen v příčném sklonu 2,0% směrem do vozovky. Vjezdy budou výškově napojeny. Podélný sklon chodníku nepřesahuje 8,33%. Snížení obruby bude na celou šířku chodníku s max. sklonem 12,5%.

e.5 Konstrukce

A) Konstrukce chodníku

Zámková dlažba šedá obdélník	DL	60mm	ČSN 73 6131
Lože z drti 2-5	L	40mm	ČSN 73 6131
Štěrkodrt' 0-63	ŠDa	150mm	ČSN 73 6126-1
Min. hodnota modulu přetvárnosti Edef,2 min. 30MPa			
Celkem		min. 250mm	

B1) Konstrukce vjezdů - k RD / soukromému pozemku / k účelové komunikaci

Zámková dlažba šedá obdélník	DL	80mm	ČSN 73 6131
Lože z drti 2-5	L	40mm	ČSN 73 6131
Cementová stabilizace (PB II)	SC C8/10	120mm	ČSN EN 14227-1
Štěrkodrt' 0-63	ŠDa	150mm	ČSN 73 6126-1
Min. hodnota modulu přetvárnosti Edef,2 min. 30MPa			
Celkem		min. 370mm	

B2) Konstrukce vjezdů - přejezdy pro správce toku

Zámková dlažba šedá obdélník	DL	80mm	ČSN 73 6131
Lože z drti 2-5	L	40mm	ČSN 73 6131
Cementová stabilizace (PB II)	SC C8/10	120mm	ČSN EN 14227-1
Štěrkodrt' 0-63	ŠDa	150mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' 0-63	ŠDa	200mm	ČSN 73 6126-1
Min. hodnota modulu přetvárnosti Edef,2 min. 30MPa			
Celkem		min. 590mm	

C) Komplettní konstrukce pro rozšíření silnice

Třída dopravního zatížení V, dle TP 170: D1-N-6-PIII

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	40mm	50/70	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřík asfaltovou emulzí 0,5 kg/m ²				ČSN 736129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16 +	60mm	50/70	ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřík asfaltovou emulzí 1,0 kg/m ²				ČSN 736129
Cementová stabilizace (PB II)	SC C8/10	130mm		ČSN EN 14227-1
Štěrkodrt' 0-63	ŠDa	200mm		ČSN 73 6126-1
Min. hodnota modulu přetvárnosti Edef,2 min. 45MPa				
Celkem		min. 430mm		

D) Komplettní konstrukce vozovky - zastávkový pruh

Drobná žulová dlažba - kostka	DL	100mm		ČSN 73 6131
Lože z drti 2-5	L	40mm		ČSN 73 6131
Cementová stabilizace (PB II)	SC C8/10	120mm		ČSN EN 14227-1
Štěrkodrt' 0-63	ŠDa	250mm		ČSN 73 6126-1
Min. hodnota modulu přetvárnosti Edef,2 min. 45MPa				
Celkem		min. 510mm		

Zpevněná vozovka z asfaltového betonu bude ukončena vždy nezpevněnou šterkovou krajnicí šířky 0,25m, ze šterkodrti fr. 0-32, tl. 100 mm ve sklonu 8,0% v návaznosti na upravené svahy tělesa komunikace a okolní terén.

Asfaltové směsi a hotové vrstvy musí splňovat vlastnosti a parametry, uvedené v ČSN 73 6221. Postup prací musí být v souladu s TKP. Mezi všemi vrstvami směsí z asfaltového betonu se předepisuje provedení spojovacích postříků z asfaltové emulze. Zbytkové množství pojiva stanovuje ZTKP v závislosti na velikosti zrna použitého kameniva (min 0,18 až max. 0,3 kg/m²). Mezi všemi asfaltovými vrstvami musí být dosaženo dostatečné spojení, které je možné prokázat zkouškou stříhem dle TP 109, změna 1. Pracovní spáry mezi asfaltovými vrstvami, betonovými a ocelovými konstrukcemi mostu budou utěsněny páskou nebo zálivkou z modifikované zálivkové hmoty.

Rozhledové poměry

Samostatné sjezdy:

Rozhledové poměry jsou v délce 35,0m a vrchol rozhledového trojúhelníku je 2,0m od vnější hrany přilehlého jízdního pruhu.

Napojení účelové komunikace k silnici III/36810

Rozhledové poměry jsou pro vozidla skupiny 2 (vozidlo pro odvoz odpadu, nákladní automobil) a rychlost Vn=50 km/h v délkách odvěsen: Xb=80,0m a Xc=65,0m, vrchol rozhledového trojúhelníku je 2,50m od vnější hrany přilehlého jízdního pruhu. Délky stran rozhledových trojúhelníků odpovídají uspořádání A (s předností v jízdě na hlavní komunikaci a se zastavením vozidla na vedlejší komunikaci).

Místa pro přecházení přes silnici III/36810 a přes místní komunikaci:

Rozhledové poměry pro Vn=50 km/h, pro zastavení jsou v délce 35,0m a vrchol rozhledového trojúhelníku je 0,50m od vnější hrany přilehlého jízdního pruhu..

e.6 Inženýrské sítě

Na staveništi a v jeho blízkosti se nacházejí tyto inženýrské sítě:

- podzemní sdělovací vedení - CETIN, a.s.
- podzemní sdělovací vedení - CETIN, a.s.
- plynovod STL - GasNet Služby, s.r.o.
- podzemní elektrické vedení NN - ČEZ Distribuce, a.s.
- podzemní elektrické vedení VN - ČEZ Distribuce, a.s.
- nadzemní elektrické vedení NN - ČEZ Distribuce, a.s.
- nadzemní elektrické vedení VN - ČEZ Distribuce, a.s.
- vodovodní potrubí - VHOS, a.s. Moravská Třebová
- veřejné osvětlení - Obec Rychnov na Moravě

Inženýrské sítě nebudou stavbou dotčeny.

!!! Orientační zakres jednotlivých sítí je patrný ze situace. Před zahájením zemních prací je nutné požádat správce jednotlivých sítí o jejich vytyčení. Vrchní vedení inženýrských sítí jsou zřejmá. !!!

e.7 Zemní práce a výkopové práce a demolice

Vytěžená zemina bude využita na stavbě, případně odvážena na organizovanou skládku, kterou zajistí dodavatel. Stavební suť i stavební hmoty budou rovněž odváženy na skládku pro tyto účely určenou.

e.8 Vytyčení

V projektové dokumentaci je použit výškový systém Balt po vyrovnání. Směrový systém je proveden v souřadnicovém systému S-JTSK. V těchto systémech je provedeno polohopisné umístění objektu. **Vytyčovací výkres je uložen v otevřeném formátu u zhotovitele PD – na vyžádání bude poskytnut.**

e.9 Příjezdy a přístupy

Přístup na staveniště bude po celou dobu výstavby umožněn z přilehlé komunikace III/36811 a III/36810 případně z místních a účelových komunikací obce.

V rámci stavby se nepředpokládá s uzavřením uvedených přístupových komunikací. Případné krátkodobé omezení provozu bude vyznačeno provizorním dopravním značením dle TP 66. Označení pracovního místa včetně přechodné úpravy provozu a dopravního značení po dobu stavby bude provedeno v souladu s požadavky Policie ČR, **zajistí zhotovitel stavby.**

e.10 Skladovací a pracovní plochy

Skladovací a pracovní plochy bude nutné na staveništi omezit na minimum.

e.11 Připojení na napájecí a odpadní vedení a sítě

Připojení na tyto potřebné sítě si zajistí dodavatelská firma.

e.12 Objížděky a přechodné trasy pro chodce

Po dobu stavebních prací se nepředpokládá s uzavřením silnice III/36811 a III/36810, ani místních komunikací obce. Veškeré práce budou prováděny za provozu pouze za dočasného omezení provizorními dopravními značkami. Bude použito schéma B/3 (zúžení jízdního pruhu) podle TP 66.

V případě potřeby budou zajištěny základní podmínky a označení pro samostatný a bezpečný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace na veřejně přístupných komunikacích a plochách souvisejících se stavenišťem. Oplocení staveniště musí mít ve výšce 100 – 250 mm spodní a ve výšce 1100 mm horní tyč zábradlí (či horní díl oplocení). Oplocení bude řešeno v místech kde je možný přístup osob s omezenou schopností pohybu a orientace (ze zpevněných ploch). Lávky přes výkopy musí být široké nejméně 900 mm s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 100 – 250 mm nad pochozí plochou nebo sokl s výškou nejméně 100 mm.

e.13 Materiál pro zásypy a obsypy

Pro zásypy a obsypy bude použit nesoudržný snadno hutnitelný materiál, nebo zemina s mírou zhutnění $ID = 0,85$.

e.14 Beton

Beton pro uložení silničních / chodníkových a záhonových obrub je bet. C25/30-XF2 tl. min. 100mm. Beton pro osazení betonových palisád C20/25n, s obetonávkou v tl. min. 200mm.

e.18 Obrubníky

U chodníku bude osazen silniční betonový obrubník 1000x250x150mm na výšku +0,15m nad vozovku. Záhonový obrubník 500x250x50mm bude použit u zeleně s výškou obruby +0,06m jako vodící linie. Betonové palisády kruhové 175x200mm, délka dle PD. Dále bude vodící linie zajištěna okolní zástavbou, zábradlím nebo oplocením.

f.) REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Odvodnění chodníku je zajištěno příčným sklonem 2,0% a dále je zajištěno umístěním nových vpustí u silniční obruby. Vpusti jsou zaústěny do drenážní trouby (trativodu) z **PVC DN 150** s obsypem ze šterku 8/16 a zásypem ze šterku 32/63. Rýha šířky 0,6m bude obložena separační propustnou geotextilií 400g/m². Drenážní trouby jsou umístěny z důvodu pro co **největší možnost zasakování**. Dále jsou k odvedení srážkových vod z vpustí navrženy kanalizační přípojky z PVC DN 200 v případě vyústění do volného terénu nebo napojení na stávající zatrubnění.

Vpust	staničení	délka trouby	bezpečnostní přepad	poznámka
V1	0,096 220km	-	výměna stávající vpusti ve stávajícím místě	
V2	0,134 00km	41,0m	do šachty Š3	
- podélná drenáž DN 150				
V3	0,304 06km	1,0m	do propustku DN 400	
V4	0,368 10km	5,5m	do propustku DN 500	
V5	0,510 72km	15,0m	do propustku DN 400	dvojitá uliční vpust'
V6	0,562 00km	1,5m	do propustku DN 400	dvojitá uliční vpust'
V7	0,760 00km	3,5m	do stávajícího svahu	dvojitá uliční vpust'
V8	0,797 70km	4,0m	do stávajícího svahu	
V9	0,864 50km	5,5m	do koryta toku	
V10	0,888 70km	6,0m	do koryta toku	
V11	1,047 75km	6,0m	do koryta toku	
V12	1,140 00km	19,0m	do koryta toku	

V13	0,040 00km	1,0m	do šachty Š1 drenážního potrubí
V14	0,258 00km	1,0m	do šachty Š4 drenážního potrubí

Stávající propustky bet DN 400-500 budou v rámci stavby v celé délce pročištěny.

Výústní objekty

V místě vyústění přípojek uličních vpustí do svahu koryta toku Rychnovského potoka budou dle požadavku Povodí Moravy, s.p. v daných místech doplněny výústní objekty.

Výústní objekt bude tvořen z těžké kamenné rovnaniny 200-500 kg v tl. 500mm, s urovnáním líce a vyklínováním mezer, dle ČSN 75 2103. Uložení do štěrkového lože fr. 32-63 tl. 150 mm. Kamenná rovnanina bude provedena ode dna toku do úrovně břehové hrany s opřením do záhozové patky ukončené min. 0,80m pod úrovní dna toku. Šíře kamenné rovnaniny 1,5m na obě strany od vyústění potrubí, tj. v celkové šíři 3,0m. V případě stávajícího zpevnění dna toku, bude kamenná rovnanina navázána na úroveň zpevnění dna. Před vlastní realizací výústního objektu musí zhotovitel provést **pročištění dna toku od sedimentu**, do úrovně zpevnění dna nebo rostlého terénu, z důvodu eliminace podemílání opevnění toku. Stávající zpevnění dna tvořené z betonových dlaždic bude ponecháno.

Vyústění přípojek uličních vpustí PVC DN 200, bude provedeno ve sklonu 3,0% s úpravou seřiznutí konce potrubí do sklonu svahu koryta toku.

Návrh výústních objektů patrný z PD:

- km 0,864 50 - v místě zaústění dešťové vpusti V9
- km 0,888 70 - v místě zaústění dešťové vpusti V10
- km 0,980 00 - v místě zaústění svahového skluzu
- km 1,047 75 - v místě zaústění dešťové vpusti V11
- km 1,140 00 - v místě zaústění dešťové vpusti V12

V úsecích trasy chodníků pro chodce, kde je stávající podélný sklon vozovky <0.50% jsou pro odvodnění vozovky dále doplněny podél obruby v úrovni vozovky podélné odvodňovací žlaby.

Odvodňovací žlab bude osazen u silniční betonové obruby a bude použit betonový s litinovou mříží na zatížení D400. Světlá šířka žlabu bude 150mm. Protože má silnice velmi malý spád pro odtok vody podél silniční obruby, je nutné použití odvodňovacích žlabů s proměnným dnem, které je se spádem 0,5%. Žlab je nutné obetonovat betonem C 25/30 v tl. 150mm.

Osazení odvodňovacího žlabu u chodníku v úseku:

- 0,07800 – 0,09600 km - dl. 18,0m, napojení do vpusti V1
- 0,10800 – 0,13500 km - dl. 27,0m, napojení do vpusti V2
- 0,16600 – 0,18000 km - dl. 14,0m, napojení do propustku DN 400
- 0,36830 – 0,39630 km - dl. 28,0m, napojení do vpusti V4
- 0,88870 – 0,92560 km - dl. 37,0m, napojení do vpusti V10
- 1,06500 – 1,08500 km - dl. 20,0m, napojení do vpusti V11
- 1,10800 – 1,14000 km - dl. 32,0m, napojení do vpusti V12

V trase PVC drenáže DN 150 pod chodníkem v úseku km 0,000-0,35220 a v místě napojení drenáží na stávající trubní propustky budou z důvodu revize a čištění potrubí umístěny revizní šachty Š0 - Š8. Provedení šachet z PVC DN 600 s plastovým pochozím poklopem tř. zatížení B125 je patrné z PD v km:

- Š0 km 0,352 20 - koncová šachta v místě napojení horské vpusti
- Š1 km 0,040 00 - revizní šachta na potrubí

Š2	km 0,092 40 - revizní šachta na potrubí	
Š3	km 0,174 20 - revizní šachta napojení na propust DN 400	úprava čela
Š4	km 0,258 00 - revizní šachta na potrubí	
Š5	km 0,303 20 - revizní šachta napojení na propust DN 400	úprava čela
Š6	km 0,373 20 - revizní šachta napojení na propust DN 500	úprava čela
Š7	km 0,495 70 - revizní šachta napojení na propust DN 400	úprava čela
Š8	km 0,563 05 - revizní šachta napojení na propust DN 400	úprava čela
Š9	km 0,201 00 - revizní šachta drenážního potrubí	

V km 0,35220 bude vlevo cca 2,50m za hranou chodníku v místě přirozeného vývěru podzemní vody zřízena monolitická železobetonová horská vpust' rozměru 1,0x1,0m (vnější rozměr 1,4x1,4m). Beton C25/30-XF3, síla stěny 0,20m. Hloubka vpusti 1,0m se sedimentačním prostorem min. hl. 0,50m. Odvedení vod z vpusti pomocí přepadu a kanalizačního potrubí PVC DN 200 se zaústěním do trubního propustku bet DN 400 v km 0,30320. Součástí horské vpusti bude proti pádu zakrytí ocelovou mříží 1,0x1,0m.

g.) NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍHO ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

Stávající svislé dopravní značení bude ponecháno. V rámci stavby je pouze předpokládáno s posunutím stávajícího svislého dopravního značení v trase chodníku za hranu obruby chodníku. V místě upravovaných / nových autobusových zastávek bude doplněno vyznačení zastávek SDZ č. IJ4b s umístěním za hranu chodníku a VDZ č. V11a na komunikaci. Úprava dopravního značení patrná z PD_Koordinační situační výkresy.

Nové / upravené dopravní značení bude provedeno v souladu s „ČSN EN 12899-1 Stále svislé dopravní značení – Část 1: Stále dopravní značky“ a „TP 65 - Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích“.

Vodorovné dopravní značení bude odpovídat „ČSN EN 1436+A1 – Vodorovné dopravní značení – Požadavky na dopravní značení“ a „TP 133 - Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích“.

Přístup na staveniště bude po celou dobu výstavby umožněn z přilehlé komunikace III/36811 a III/36810 případně z místních a účelových komunikací obce.

V rámci stavby se nepředpokládá s uzavřením uvedených přístupových komunikací. Případné krátkodobé omezení provozu bude vyznačeno provizorním dopravním značením dle TP 66. Označení pracovního místa včetně přechodné úpravy provozu a dopravního značení po dobu stavby bude provedeno v souladu s požadavky Policie ČR, **zajistí zhotovitel stavby.**

h.) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

V této dokumentaci pro sloučené územní a stavební povolení je navržen postup výstavby v hlavních bodech. Podrobný harmonogram, včetně provizorního dopravního značení vypracuje dodavatel stavby.

Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními.

i.) VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Stavba nevyžaduje technologické vybavení.

i.) PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

Výpis podrobných a hlavních bodů trasy

Niveleta: SO 102

Trasa: Trasa - SO 102

Rozsah staničení: Počáteční: 0.00, Koncové: 1160.00

Přírůstek staničení: 20.00

Bod	Staničení	Y	X	Z	Typ	Poloměr
1	0	587978,9	1089731,58	348,84	ZU, V	-
2	0,14	587978,8	1089731,68	348,83	TK	-
3	5,27	587974,27	1089733,85	348,4		7
4	5,3	587974,25	1089733,85	348,4	ZZ	7
5	9,79	587969,97	1089732,78	348,09	V	7
6	10,41	587969,46	1089732,42	348,06	KT	7
7	13,34	587967,13	1089730,64	347,94	TK	-
8	14,27	587966,39	1089730,06	347,92	KZ	150
9	20	587961,94	1089726,46	347,78		150
10	20,14	587961,84	1089726,38	347,78		150
11	21,54	587960,77	1089725,47	347,75	ZZ	150
12	26,47	587957,08	1089722,2	347,65	V	150
13	26,93	587956,74	1089721,88	347,64	KT	150
14	31,39	587953,46	1089718,86	347,57	KZ	-
15	40	587947,14	1089713,02	347,45		-
16	60	587932,44	1089699,46	347,18		-
17	60,55	587932,04	1089699,08	347,17	ZZ	-
18	63,64	587929,76	1089696,99	347,13	V	-
19	66,73	587927,49	1089694,89	347,1	KZ	-
20	76,01	587920,67	1089688,6	347,03	ZZ	-
21	78,23	587919,04	1089687,09	347,02	V	-
22	80	587917,74	1089685,89	347,01		-
23	80,45	587917,41	1089685,59	347,01	KZ	-
24	99,08	587903,72	1089672,95	346,96	TK	-
25	100	587903,04	1089672,33	346,95		250
26	100,4	587902,76	1089672,06	346,95	ZZ	250

*Chodníky Rychnov na Moravě – III. etapa
DUR+DSP
SO 102 Chodník - směr Lanškroun*

27	101,25	587902,13	1089671,47	346,95	V	250
28	102,11	587901,51	1089670,89	346,93	KZ	250
29	102,73	587901,05	1089670,46	346,92	ZZ	250
30	108,72	587896,76	1089666,28	346,82	V	250
31	114,71	587892,57	1089662	346,78	KZ	250
32	115,95	587891,72	1089661,1	346,78		250
33	120	587888,96	1089658,14	346,77		250
34	132,82	587880,54	1089648,47	346,73	KT	250
35	133,37	587880,19	1089648,04	346,72	ZZ	-
36	137,39	587877,63	1089644,95	346,71	V	-
37	140	587875,97	1089642,93	346,69		-
38	141,4	587875,08	1089641,85	346,68	KZ	-
39	160	587863,23	1089627,52	346,52		-
40	163,53	587860,98	1089624,8	346,49	ZZ	-
41	166,37	587859,17	1089622,61	346,48	V	-
42	167,7	587858,32	1089621,58	346,48	Spád 0% (nejnižší)	-
43	169,2	587857,37	1089620,42	346,48	KZ	-
44	172,81	587855,07	1089617,64	346,49	TK	-
45	174,52	587853,98	1089616,32	346,5	ZZ	1000
46	174,56	587853,96	1089616,29	346,5		1000
47	176,32	587852,84	1089614,93	346,5	KT	1000
48	180	587850,5	1089612,09	346,52		-
49	185,62	587846,94	1089607,74	346,58	V	-
50	196,73	587839,89	1089599,15	346,77	KZ	-
51	200	587837,82	1089596,62	346,84		-
52	206,87	587833,46	1089591,31	346,99	ZZ	-
53	209,03	587832,1	1089589,64	347,01	Spád 0% (nejvyšší)	-
54	210,37	587831,24	1089588,61	347	V	-
55	213,86	587829,03	1089585,9	346,89	KZ	-
56	220	587825,13	1089581,16	346,59		-
57	223,61	587822,84	1089578,37	346,42	TK	-
58	228,58	587819,67	1089574,54	346,18	ZZ	500
59	230,53	587818,42	1089573,05	346,09	V	500
60	232,01	587817,46	1089571,92	346,03		500
61	232,48	587817,16	1089571,56	346,01	KZ	500

*Chodníky Rychnov na Moravě – III. etapa
DUR+DSP
SO 102 Chodník - směr Lanškroun*

62	234,06	587816,13	1089570,36	345,94	ZZ	500
63	240	587812,24	1089565,87	345,72		500
64	240,41	587811,97	1089565,56	345,7	KT	500
65	253,45	587803,37	1089555,76	345,33	V	-
66	256,35	587801,45	1089553,58	345,26	TK	-
67	260	587799,03	1089550,86	345,2		280
68	270,76	587791,67	1089543	345,07		280
69	272,84	587790,21	1089541,52	345,05	KZ	280
70	280	587785,12	1089536,49	345,01		280
71	285,17	587781,36	1089532,94	344,99	KT	280
72	298,54	587771,55	1089523,86	344,92	ZZ	-
73	300	587770,48	1089522,87	344,91		-
74	306,53	587765,69	1089518,43	344,89	Spád 0% (nejnižší)	-
75	320	587755,81	1089509,27	344,95		-
76	320,58	587755,38	1089508,88	344,96	V	-
77	340	587741,14	1089495,68	345,27		-
78	342,26	587739,48	1089494,14	345,32	TK	-
79	342,62	587739,22	1089493,9	345,33	KZ	150
80	354,34	587730,96	1089485,59	345,61	ZZ	150
81	358,67	587728,08	1089482,36	345,66	Spád 0% (nejvyšší)	150
82	359	587727,86	1089482,11	345,66	V	150
83	360	587727,21	1089481,35	345,66		150
84	360,78	587726,7	1089480,75	345,65		150
85	363,67	587724,87	1089478,53	345,59	KZ	150
86	363,93	587724,7	1089478,32	345,59	ZZ	150
87	366,25	587723,26	1089476,51	345,54	V	150
88	368,1	587722,13	1089475,04	345,53	Spád 0% (nejnižší)	150
89	368,56	587721,85	1089474,68	345,53	KZ	150
90	379,3	587715,68	1089465,89	345,56	KT	150
91	380	587715,29	1089465,3	345,56		-
92	395,86	587706,65	1089452,01	345,61	ZZ	-
93	398,53	587705,19	1089449,77	345,63	V	-
94	400	587704,39	1089448,54	345,65		-
95	401,2	587703,74	1089447,53	345,68	KZ	-
96	410,39	587698,72	1089439,82	345,87	ZZ	-

*Chodníky Rychnov na Moravě – III. etapa
DUR+DSP
SO 102 Chodník - směr Lanškroun*

97	413,07	587697,27	1089437,58	345,93	V	-
98	415,74	587695,81	1089435,34	345,99	KZ	-
99	420	587693,49	1089431,77	346,1		-
100	424,03	587691,29	1089428,4	346,21	ZZ	-
101	426,39	587690	1089426,41	346,24	V	-
102	426,65	587689,86	1089426,2	346,24	Spád 0% (nejvyšší)	-
103	428,76	587688,71	1089424,43	346,22	KZ	-
104	430,34	587687,85	1089423,1	346,19	TK	-
105	440	587682,45	1089415,09	345,99		300
106	441,27	587681,73	1089414,05	345,96	ZZ	300
107	443,05	587680,7	1089412,6	345,91	V	300
108	444,83	587679,66	1089411,15	345,82	KZ	300
109	450,27	587676,44	1089406,77	345,51		300
110	460	587670,48	1089399,08	344,96		300
111	465,49	587667	1089394,82	344,65	ZZ	300
112	468,03	587665,37	1089392,88	344,52	V	300
113	470,2	587663,96	1089391,23	344,44	KT	300
114	470,57	587663,72	1089390,94	344,43	KZ	-
115	471,09	587663,39	1089390,56	344,41	TK	-
116	474,38	587661,2	1089388,09	344,31		100
117	476,3	587659,89	1089386,69	344,25	ZZ	100
118	477,68	587658,93	1089385,7	344,2	KT	100
119	480	587657,31	1089384,04	344,14		-
120	496,26	587645,92	1089372,43	343,8	V	-
121	500	587643,31	1089369,76	343,76		-
122	510,72	587635,8	1089362,1	343,71	Spád 0% (nejnižší)	-
123	516,22	587631,95	1089358,18	343,72	KZ	-
124	516,4	587631,83	1089358,05	343,72	ZZ	-
125	520	587629,31	1089355,48	343,75		-
126	521,9	587627,98	1089354,12	343,76	V	-
127	524,84	587625,92	1089352,02	343,8	TK	-
128	527,4	587624,16	1089350,16	343,84	KZ	70
129	540	587616,56	1089340,13	344,04		70
130	553,84	587610,42	1089327,75	344,26	ZZ	70
131	555,87	587609,73	1089325,84	344,3		70

*Chodníky Rychnov na Moravě – III. etapa
DUR+DSP
SO 102 Chodník - směr Lanškroun*

132	560	587608,5	1089321,9	344,4		70
133	563,71	587607,6	1089318,3	344,53	V	70
134	573,58	587606,13	1089308,56	345,01	KZ	70
135	580	587605,91	1089302,14	345,39		70
136	581,32	587605,94	1089300,81	345,47	ZZ	70
137	583,76	587606,06	1089298,38	345,62	V	70
138	586,19	587606,27	1089295,96	345,79	KZ	70
139	586,91	587606,34	1089295,24	345,84	KT	70
140	588,99	587606,57	1089293,18	345,98	ZZ	-
141	600	587607,8	1089282,23	346,69		-
142	603,53	587608,19	1089278,72	346,89	V	-
143	618,07	587609,8	1089264,27	347,58	KZ	-
144	620	587610,02	1089262,36	347,66		-
145	621,33	587610,16	1089261,04	347,71	ZZ	-
146	623,2	587610,37	1089259,18	347,77	V	-
147	625,08	587610,58	1089257,31	347,8	KZ	-
148	636,25	587611,82	1089246,21	347,83	ZZ	-
149	637,15	587611,92	1089245,31	347,83	Spád 0% (nejvyšší)	-
150	640	587612,24	1089242,48	347,82		-
151	640,01	587612,24	1089242,47	347,82	V	-
152	643,76	587612,66	1089238,74	347,76	KZ	-
153	651,13	587613,47	1089231,43	347,6	TK	-
154	654,24	587613,81	1089228,33	347,53	ZZ	350
155	660	587614,35	1089222,59	347,39		350
156	664,01	587614,67	1089218,59	347,29	V	350
157	673,79	587615,26	1089208,83	347	KZ	350
158	680	587615,5	1089202,63	346,8		350
159	693,65	587615,62	1089188,98	346,37		350
160	696,24	587615,59	1089186,39	346,29	ZZ	350
161	700	587615,5	1089182,63	346,16		350
162	704,4	587615,35	1089178,24	345,99	V	350
163	712,56	587614,92	1089170,09	345,64	KZ	350
164	720	587614,36	1089162,67	345,28		350
165	726,14	587613,79	1089156,55	344,98	ZZ	350
166	732,2	587613,11	1089150,53	344,73	V	350
167	736,18	587612,61	1089146,58	344,6	KT	350

*Chodníky Rychnov na Moravě – III. etapa
DUR+DSP
SO 102 Chodník - směr Lanškroun*

168	738,26	587612,34	1089144,52	344,55	KZ	-
169	740	587612,11	1089142,8	344,5		-
170	754,56	587610,2	1089128,36	344,16	ZZ	-
171	760	587609,48	1089122,97	344,04		-
172	760,66	587609,4	1089122,32	344,03	V	-
173	766,75	587608,6	1089116,28	343,94	KZ	-
174	775,3	587607,47	1089107,8	343,84	ZZ	-
175	778,65	587607,03	1089104,48	343,8	V	-
176	780	587606,86	1089103,14	343,79		-
177	782,01	587606,59	1089101,15	343,78	KZ	-
178	793,75	587605,05	1089089,51	343,72	TT	-
179	796,19	587604,85	1089087,08	343,71	TK	-
180	798,26	587604,66	1089085,02	343,7	ZZ	70
181	800	587604,44	1089083,29	343,69		70
182	803,26	587603,93	1089080,07	343,69	Spád 0% (nejnižší)	70
183	803,46	587603,89	1089079,88	343,69	V	70
184	804,5	587603,69	1089078,86	343,69		70
185	808,65	587602,75	1089074,82	343,7	KZ	70
186	810,16	587602,35	1089073,36	343,71	ZZ	70
187	811,23	587602,04	1089072,33	343,71	Spád 0% (nejvyšší)	70
188	811,79	587601,88	1089071,8	343,71	V	70
189	812,8	587601,57	1089070,84	343,71	KT	70
190	813,42	587601,37	1089070,25	343,7	KZ	-
191	820	587599,32	1089064	343,63		-
192	820,61	587599,13	1089063,42	343,62	ZZ	-
193	822,1	587598,66	1089062,01	343,61	V	-
194	823,59	587598,2	1089060,59	343,6	KZ	-
195	834,7	587594,72	1089050,03	343,54	ZZ	-
196	836,82	587594,06	1089048,02	343,51	V	-
197	838,8	587593,44	1089046,15	343,44	TK	-
198	838,94	587593,39	1089046,01	343,43	KZ	700
199	840	587593,06	1089045	343,38		700
200	850,8	587589,78	1089034,72	342,87	ZZ	700
201	852,91	587589,16	1089032,69	342,79	V	700
202	855,03	587588,54	1089030,67	342,76	KZ	700

*Chodníky Rychnov na Moravě – III. etapa
DUR+DSP
SO 102 Chodník - směr Lanškroun*

203	859,09	587587,37	1089026,78	342,74	ZZ	700
204	860	587587,11	1089025,91	342,73		700
205	860,58	587586,95	1089025,35	342,73	V	700
206	862,08	587586,52	1089023,91	342,7	KZ	700
207	863,41	587586,15	1089022,63	342,68		700
208	872,36	587583,71	1089014,03	342,5	ZZ	700
209	874,07	587583,25	1089012,37	342,47	V	700
210	875,79	587582,8	1089010,72	342,44	KZ	700
211	880	587581,71	1089006,65	342,39		700
212	885,01	587580,44	1089001,81	342,32	ZZ	700
213	888,03	587579,7	1088998,88	342,29	KT	700
214	888,55	587579,57	1088998,37	342,29	V	-
215	891,56	587578,83	1088995,46	342,28	Spád 0% (nejnižší)	-
216	892,1	587578,7	1088994,93	342,28	KZ	-
217	900	587576,76	1088987,28	342,29		-
218	920	587571,86	1088967,89	342,31		-
219	921,55	587571,48	1088966,39	342,31	ZZ	-
220	925,13	587570,6	1088962,91	342,32	V	-
221	928,71	587569,72	1088959,44	342,34	KZ	-
222	931,87	587568,94	1088956,38	342,37	TK	-
223	940	587566,5	1088948,63	342,44		70
224	947,42	587563,49	1088941,85	342,5	ZZ	70
225	951,54	587561,52	1088938,23	342,51	Spád 0% (nejvyšší)	70
226	952,21	587561,18	1088937,66	342,51	V	70
227	956,99	587558,59	1088933,64	342,48	KZ	70
228	960	587556,82	1088931,2	342,45		70
229	962,61	587555,21	1088929,16	342,42		70
230	968,34	587551,39	1088924,88	342,36	ZZ	70
231	970,65	587549,76	1088923,25	342,33	V	70
232	972,96	587548,08	1088921,67	342,29	KZ	70
233	977,32	587544,75	1088918,84	342,2	ZZ	70
234	978,1	587544,14	1088918,36	342,19	V	70
235	978,88	587543,52	1088917,88	342,18	KZ	70
236	980	587542,63	1088917,21	342,18		70
237	993,35	587531,2	1088910,36	342,12	KT	70

*Chodníky Rychnov na Moravě – III. etapa
DUR+DSP
SO 102 Chodník - směr Lanškroun*

238	996,26	587528,56	1088909,1	342,1	TK	-
239	1000	587525,19	1088907,5	342,09		1000
240	1011,08	587515,14	1088902,83	342,04		1000
241	1020	587507,02	1088899,15	342		1000
242	1025,89	587501,63	1088896,75	341,97	KT	1000
243	1040	587488,72	1088891,07	341,91		-
244	1045,44	587483,75	1088888,87	341,88	ZZ	-
245	1047,67	587481,7	1088887,97	341,88	Spád 0% (nejnižší)	-
246	1048,06	587481,35	1088887,81	341,88	V	-
247	1050,69	587478,95	1088886,76	341,89	KZ	-
248	1060	587470,42	1088883	341,94		-
249	1063,32	587467,39	1088881,66	341,96	ZZ	-
250	1065,33	587465,55	1088880,85	341,97	V	-
251	1067,34	587463,71	1088880,04	341,98	KZ	-
252	1074,19	587457,44	1088877,28	341,99	TK	-
253	1080	587452,08	1088875,03	342,01		170
254	1082,97	587449,31	1088873,94	342,01	ZZ	170
255	1084,82	587447,58	1088873,3	342,02	V	170
256	1086,67	587445,84	1088872,67	342,03	KZ	170
257	1096,56	587436,43	1088869,63	342,08		170
258	1097,51	587435,52	1088869,36	342,09	ZZ	170
259	1098,93	587434,15	1088868,98	342,09	Spád 0% (nejvyšší)	170
260	1100	587433,12	1088868,7	342,09		170
261	1100,76	587432,38	1088868,5	342,09	V	170
262	1104,02	587429,23	1088867,7	342,04	KZ	170
263	1104,41	587428,85	1088867,61	342,03	ZZ	170
264	1108,73	587424,63	1088866,64	341,97	V	170
265	1113,06	587420,39	1088865,79	341,94	KZ	170
266	1118,93	587414,6	1088864,8	341,93	KT	170
267	1120	587413,55	1088864,64	341,93		-
268	1130,47	587403,2	1088863,05	341,92	ZZ	-
269	1134,89	587398,83	1088862,38	341,92	Spád 0% (nejnižší)	-
270	1140	587393,78	1088861,61	341,92		-
271	1140,57	587393,21	1088861,52	341,92	TK	-
272	1142,92	587390,89	1088861,17	341,93	V	500

273	1148,45	587385,42	1088860,39	341,94		500
274	1155,37	587378,55	1088859,5	341,97	KZ	500
275	1156,33	587377,6	1088859,39	341,98	KT	500
276	1160	587373,96	1088858,95	341,99	KU	-

k.) ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

ka) Zásady pro osoby s omezenou schopností pohybu

Chodníky jsou navrženy v příčném sklonu 2,0%. Chodníky jsou navrženy v šířce 1,5m (v místě nástupiště autobusových zastávek v šíři 2,0m). Podélný sklon chodníku nepřesahuje 8,33%. Podélný sklon nepřesahuje sklon 5,0% v úseku delším než 200m, proto není nutné navrhovat odpočívadla. Výškový rozdíl mezi stávajícím chodníkem a sníženým obrubníkem bude překonán sklonem max. 12,5%.

Pro bezbariérové užívání bude také obruba v daných místech **snížena na výšku 0,02m**, na místě pro přecházení.

Stávající vjezdy budou stavebně upraveny a zřízeny přes pojížděný chodník se sníženou obrubou na výšku 0,05m.

U autobusové zastávky bude proveden bezbariérový obrubník osazený na výšku 0,20m.

Snížení obrubníku bude provedeno pomocí lichoběžníkové rampy s max. sklonem 12,5% a to za předpokladu dostatečné šířky, tedy ponecháním průchozího prostoru min. 0,9m. **Pokud šířka chodníku není dostatečná (menší než 2,0m) bude rampa snížení provedena na celou šířku chodníku a to s max. sklonem 12,5% a s příčným sklonem chodníku 2,0%.**

kb) Zásady pro osoby se zrakovým postižením

Na stavbě budou provedeny **varovné pásy** šířky 0,4m umístěné ke snížené obrubě na hranu chodníku. Budou provedeny z reliéfní dlažby kontrastní barvy vůči okolnímu povrchu. Varovný pás je nutno ukončit v místě výšky obruby 0,08m. Protože jsou plochy chodníku a vjezdů navrženy v šedé barvě, budou hmatové prvky provedeny z červené reliéfní zámkové dlažby.

V místě pro přecházení bude chodník upraven bezbariérovým přístupem s umístěním varovného pásu šířky 0,4m z reliéfní dlažby kontrastní barvy vůči okolnímu povrchu, tedy červené reliéfní zámkové dlažby ukončené v místě výšky obruby 0,08m.

V místech pro přecházení **nejsou navrženy** dle ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací, Změny 1 (02/2010) **signální pásy** s odsazením o dl. 0,30-0,50 m od varovného pásu **z důvodu nedostatečné šířky chodníků a dle odst. 10.1.3.1.14 Změny Z1.**

Místa pro přecházení jsou navržena v maximální délce 7,5m. Dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. str. 104, odst. 2.0.3 Prodloužení délek míst pro přecházení nejvíce o 1m se připouští tam, kde je odůvodnění obalovými křivkami, úhlem napojení vedlejší komunikace nebo šířkou jízdních pruhů. V tomto případě je nutné zvětšit délku místa pro přecházení z 6,5m na 7,5m právě z **důvodu nutnosti dodržení obalových křivek nákladních automobilů.**

V místě autobusové zastávky bude použit betonový obrubník bezbariérový osazený na výšky obruby 0,20m, včetně zřízení **signálního pásu** šířky 0,8m z reliéfní kontrastní barvy jako místo odbočení z vodící linie k místu nástupu do prvních dveří vozidel veřejné dopravy. Signální pás bude ukončen v místě bezpečnostního odstupu. U autobusové zastávky bude také proveden **kontrastní pás** bez hmatových úprav šířky 0,30m červené barvy s ukončením 0,50m od hrany obruby.

Vodící linie je u chodníku zajištěna pomocí záhonového obrubníku **osazeného na výšku 0,06m, palisádovou zídkou osazenou na výšku 0,10m, stávajícím oplocením, podezdívkou oplocením nebo bránami.**

Bude také použita **umělá vodící linie** v místě přerušení vodící linie víc než na 8,0m. Bude provedena ze speciálních dlaždic o rozměru 0,4x0,4m s hmatovou úpravou – podélné drážky.

Pro zajištění vizuálně kontrastního povrchu od varovného pásu v místě snížené obruby sjezdu a místa pro přecházení, v místě ukončení chodníku, je navržen do vzdálenosti 0,30m rovinný povrch - lemuující dlažba v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. s hladkým povrchem a rovnými hranami, barva kontrastní šedá.

kc) Zásady pro osoby se sluchovým postižením

Není obsaženo, s akustickým výstupem se neuvažuje.

kd) Použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení

Materiál pro hmatové úpravy musí splňovat nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky a technický návod TN TZÚS 12.03.04.-06.

Při realizaci stavby je nutné dodržet úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č.398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, vyhláškou č.146/2008 o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb a normou ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací vč. změny Z1/2010; s ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic.

Bezpečnost práce

Při práci je třeba dbát všech příslušných norem a ustanovení a zvláště předpisů o bezpečnosti práce. Pravidla a zásady bezpečnosti práce stanoví zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Uvedené předpisy jsou závazné pro staveb. firmy a subjekty, které provádějí stavební práce.

Výkop je po dobu výstavby nutno zabezpečit proti pádu, v nočních hodinách na veřejných prostranstvích osvětlit. Při realizaci stavby je nutné dodržet úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Po sednutí záhozu bude provedena konečná povrchová úprava terénu a komunikace.

Bezpečnost a ochrana

V průběhu výstavby

V průběhu stavebních prací je nutno dodržet požadavky příslušných bezpečnostních předpisů a nařízení. Jedná se zejména o tyto vyhlášky a zákony:

- Zákon č. 251/2005 Sb., Zákon o inspekci práce
- Zákon č. 258/2000 Sb., Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- Zákon č. 262/2006 Sb., Zákon zákoník práce
- Předpis č. 309/2006 Sb., Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- Předpis č. 11/2002 Sb., Nařízení vlády, kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů
- Předpis č. 101/2005 Sb., Nařízení vlády o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Předpis č. 168/2002 Sb., Nařízení vlády, kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- Předpis č. 361/2007 Sb., Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Předpis č. 201/2010 Sb., Nařízení vlády o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- Předpis č. 272/2011 Sb., Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Předpis č. 362/2005 Sb., Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Předpis č. 378/2001 Sb., Nařízení vlády, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- Předpis č. 495/2001 Sb., Nařízení vlády, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků
- Předpis č. 591/2006 Sb., Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Předpis č. 592/2006 Sb., Nařízení vlády o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti
- Předpis č. 19/1979 Sb., Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti; Předpis č. 552/1990 Sb. Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se mění a doplňuje vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Předpis č. 73/2010 Sb., Vyhláška o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních)
- Předpis č. 20/1989 Sb., Vyhláška ministra zahraničních věcí o Úmluvě o bezpečnosti a zdraví pracovníků a o pracovním prostředí (č. 155)

– Předpis č. 48/1982 Sb., Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení

– Předpis č. 601/2006 Sb. Vyhláška, kterou se zrušuje vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, ve znění vyhlášky č. 363/2005 Sb., a vyhláška č. 363/2005 Sb., kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích

– Předpis č. 207/1991 Sb., Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se mění a doplňuje vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění vyhlášky č. 324/1990 Sb.

– Předpis č. 432/2003 Sb., Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli

Zvláště se připomínají bezpečnostní předpisy týkající se práce pod vedením VČE a v blízkosti kabelů a sítí. Případná překládka kabelů bude provedena v souladu s normou „ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“ a „ČSN 73 6133 - Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“. Při provádění veškerých prací je nutné dodržovat předpis „č. 127/2005 Sb., Zákon o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích)“. Při výstavbě je třeba respektovat vyjádření dotčených organizací – viz stavební část projektové dokumentace, podmínky stavebního povolení a řídit se příslušnými technickými předpisy a normami, které mají vztah k tomuto typu výstavby. Zvláště pak „ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem, „ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“, „ČSN 73 6133 - Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“, „ČSN EN 50110-1 ED.3 - Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 1: Obecné požadavky“.

Stavba neohrožuje bezpečnost. Požární bezpečnost je zajištěna možností příjezdu požárních vozidel.