

SEZNAM PŘÍLOH

- D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA
- D.1.1.2a SITUACE
- D.1.1.2b PODÉLNÉ PROFILY
- D.1.1.2c VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY
- D.1.1.2d CHARAKTERISTICKÉ PŘÍČNÉ ŘEZY
- D.1.1.2e neuplatní se
- D.1.1.2f neuplatní se
- D.1.1.2g-1 SITUACE DZ
- D.1.1.2g-2 SITUACE DIO
- D.1.1.2h VYTYČOVACÍ VÝKRES
- D.1.1.2i neuplatní se
- D.1.1.2j ULIČNÍ VPUST, ŽLAB A ULOŽENÍ POTRUBÍ
- D.1.1.2k TABULKA VPUSTÍ A ŽLABŮ
- D.1.1.2l TABULKA KUBATUR ZEMNÍCH PRACÍ
- D.1.1.2m SOUPIS PRACÍ

Č. změny	Popis/Důvod změny	Datum	Podpis

Zodp. projektant Ing. S. Janák		Vypracoval		Zak. číslo 24024	DiK Janák, s.r.o. Dopravně inženýrská kancelář Nábřeží Václava Havla 207 TRUTNOV
Datum 02.2025	Místo Rtyně v Podkrkonoší	Kraj Královéhradecký			
Investor Město Rtyně v Podkrkonoší					Stupeň PDPS
RTYNĚ V PODKRKONOŠÍ SÍDLIŠTĚ POD KAPLIČKOU I. ETAPA D.1.1 Vozovka a chodníky					
TECHNICKÁ ZPRÁVA					D.1.1.1

TECHNICKÁ ZPRÁVA

24024.D.1.1.1

k projektové dokumentaci pro provádění stavby (PDPS) akce: „**SÍDLIŠTĚ POD KAPLIČKOU I. ETAPA**“ k.ú. Rtyně v Podkrkonoší, okres Trutnov, kraj Královéhradecký.

D.1.1 VOZOVKA A CHODNÍKY**Obsah:**

- a) identifikační údaje objektu
- b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení
- c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci – dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.
- d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby
- e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů
- f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace
- g) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku
- h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu
- i) vazba na případné technologické vybavení
- j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů
- k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništěm osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace

a) identifikační údaje objektu

Název stavby:	SÍDLIŠTĚ POD KAPLIČKOU - I. ETAPA
Místo stavby:	Město Rtyně v Podkrkonoší
Katastrální území:	Rtyně v Podkrkonoší (743143)
Předmět dokumentace:	Rekonstrukce obslužných místních komunikací a chodníků, VO
Údaje o stavebníkovi zadavatel (investor):	Město Rtyně v Podkrkonoší, Hronovská 431, 542 33 Rtyně v Podkrkonoší IČ: 00278238
Údaje o zpracovateli dokumentace:	DiK Janák, s.r.o. , Dopravně inženýrská kancelář Trutnov nábřeží Václava Havla 207, 54101 Trutnov IČ: 620 636 00, Č. autorizace ČKAIT: 0600186
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro provádění stavby (PDPS)
Zahájení stavby:	05.2025 (předpoklad investora)
Dokončení stavby:	10.2028 (předpoklad investora)

b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Daná akce „**SÍDLIŠTĚ POD KAPLIČKOU I. ETAPA**“ v ulicích Rychetského, Sadová, Krátká a části Spojovací v lokalitě Pod Kapličkou města Rtně v Podkrkonoší, okr. Trutnov, kraj Královéhradecký, řeší opravu stávajících místních obslužných komunikací – obytná zóna, šířka vozovky dle situace 3,5 m - 4,0 m s AB krytem. Podél vozovky jsou navrženy dlážděné pochozí a pojížděné plochy s krytem ze žulových kostek K 8/10, vjezdy z pískovcových kostek K8/10, chodníky, plochy pro kontejnerová stání, pojížděné chodníky a vjezdy s krytem z betonové dlažby s odvodněním (dle Zákona 13/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů a další související zákony) upravené kategorie MO1k 5/5/30, TDZ VI. NÚP D2, zohledňující stávající trasy, s ohledem na původní vlastnictví pozemkových parcel a v návaznosti na stávající okolní místní komunikace.

Směrové a výškové řešení odpovídá stávající zástavbě a původním trasám obslužných místních komunikací. **Realizaci v I. etapě budou rekonstruovány čtyři úseky: část A, C, D, část E – obytná zóna.**

Komunikace „A“ ulice Rychetského, část komunikace „A“ ZÚ1 km 0,000 – KÚ1 km 0,126 32

Komunikace „C“ ulice Sadová, ZÚ3 km 0,000 - KÚ3 km 0,372 82

Komunikace „D“ ulice Krátká, ZÚ4 km 0,000 - KÚ4 km 0,109 54

Komunikace „E“ - ulice Spojovací, část komunikace „E“ ZÚ5 km 0,000 - KÚ5 km 0,006 12

Počítá se s provozem osobních a dodávkových vozidel, podskupiny „O1“ a „O2“ dle ČSN 73 6056, ale i pěší přístup k objektům RD, s občasným pojezdem nákladních vozidel, podskupiny „N1“ (zásobování objektů, svoz odpadků, IZS – požární a záchranná služba, čištění a údržba komunikací). Komunikace budou vyhovovat **Vyhláše č. 146/2024 Sb.** – o požadavcích na výstavbu ze dne 31.05.2024 a ČSN 73 4001- Přístupnost a bezbariérové užívání. Jedná se o stavbu trvalou – volné prostranství.

Seznam dotčených parcel v k.ú. Rtně v Podkrkonoší (743143): p.p.č. 3400/2, 325/2, 325/3, 325/1, 1122/3, 325/4, st. 837, p.p.č. 1119/4, 1119/32, 1122/40, 1122/87, 1122/83, 1119/24, 1122/73, 1122/47, 1122/131, 1122/84, 1122/124, st. 568, p.p.č. 1122/19, st. 1008.

Dle Katastrálního situačního výkresu C.2 s tabulkou záborů parcel se jedná o druh pozemků – ostatní plocha, zastavěná plocha a nádvoří, zahrada, trvalý travní porost a ovocný sad. Investor zajistí vynětí pozemků ze ZPF.

Komunikace jsou rozděleny do jednotlivých úseků s navrženým řešením – obytná zóna:

Komunikace „A“ ulice Rychetského, část komunikace „A“ ZÚ1 km 0,000 – KÚ1 km 0,126 32

- začátek úseku dopravně napojen ze silnice I/14 s rozšířením ve směrových obloucích, dojde k předdláždění stávajícího chodníku vlevo š. 1,35 m a plochy vpravo s vložením bezpečnostních prvků, osazena bude vpust' V1

- na začátku úseku osazeno SDZ IZ5a,b, stavební úpravy vozovky s umístěním nájezdové dlážděné rampy š. 6,8-5,8 m, dl. 2,0 m (cílem je donutit řidiče [silničních vozidel](#) k pomalé a bezpečné jízdě (dle TP 85), používá se v kombinaci s [dopravními značkami](#) omezujícími rychlost v daném případě **IZ5a,b** pro celou zónu)

- šířka komunikace 4,0 m s AB krytem, vlevo pochozí plocha dle situace š. 1,50-2,51-2,56 m vpravo pochozí plocha š. 1,5 m s dodlážděním k podezdívkám plotů s krytem ze žulové dlažby K8/10, stávající vjezdy s krytem z pískovcové dlažby K8/10

- osazeno 2x SDZ IP11c+E8c, vyhrazená parkovací stání

- vlevo osazena vpust V2 s využitím stávající kanalizační přípojky a vpravo osazena vpust V 3
- konec úseku v km 0,126 32, dočasně umístěno SDZ IZ5a,b, a dopravní zařízení (dočasné zpomalovací kruhové polštáře – 8 kusů)

Komunikace „C“ ulice Sadová, ZÚ3 km 0,000 - KÚ3 km 0,372 82

- šířka komunikace 4,0 m s AB krytem, s rozšířením v rozjezdových obloucích
- v plochách podél rozjezdových oblouků bude umístěna zatravněná plocha, osazeny vpusti V 4,5
- vlevo osazeny vpusti V 6,7,8,9 s napojením přípojkami na stávající jednotnou kanalizaci
- vpravo osazeny vpusti V 10, 11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23, do V 23 bude přípojkou napojen odvodňovací žlab OŽ1. Uliční vpusti budou napojeny přípojkami na stávající jednotnou kanalizaci. Dojde k výškové úpravě některých stávajících uličních vpustí včetně využití stávajících přípojek – UV 7, 11, 13, 15, 18, 21. Dojde k odstranění stávajících uličních vpustí z důvodu změny příčného sklonu vozovky a změny příčného uspořádání uličního koridoru v jedné úrovni.

Zrušení přípojky uliční vpusti v šachtě:

- Ze strany kanalizační šachty bude provedeno zapěnování otvoru studnařskou pěnou na délku cca 0,5 m. Ta se nechá 24 hod tvrdnout
- Vybourá se uliční vpust'
- Trubka mezi UV a šachtou se vyleje betonovou směsí odpovídajícím stupněm konzistence
- Vtok do dna šachty se zaslepí z vnitřní části
 - o buď kanalizační KG zátkou DN200 namáčkutou do betonu
 - o nebo se vyplní betonem, zahradí a zatře kanalizačním tmelem, jako např. ERGELIT
- vpravo osazeno 2x SDZ IP11c+E8c, pět vyhrazených parkovacích stání
- vlevo osazeno 2x SDZ IP11c+E8c, šest vyhrazených parkovacích stání, zatravněná plocha
- vpravo osazeno 2x SDZ IP11c+E8c, sedm vyhrazených parkovacích stání, zatravněná plocha
- vlevo osazeno 2x SDZ IP11c+E8c, sedm vyhrazených parkovacích stání
- vlevo osazeno 2x SDZ IP11c+E8c, pět vyhrazených parkovacích stání + plocha pro kontejnerová stání 7,0x2,0 m
- vlevo dlážděná plocha s krytem ze žulové dlažby K8/10 podél AB vozovky
- vlevo opevnění svahu vegetačními tvárnicemi v délce 25,0 m
- oboustranné pochozí plochy a vjezdy proměnlivé šířky dle situace 1,54-1,94-2,07-2,42 m s dodlážděním k podezdívkám plotů s krytem ze žulové dlažby K8/10, stávající vjezdy s krytem z pískovcové dlažby K8/10
- konec úseku v km 0,372 82 dočasně umístěno SDZ IZ5a,b, a dopravní zařízení (dočasné zpomalovací kruhové polštáře – 8 kusů)

Komunikace „D“ ulice Krátká, ZÚ4 km 0,000 - KÚ4 km 0,109 54

- začátek úseku dopravně napojen ze silnice I/14 přes chodníkový přejezd, dojde k předdláždění stávajícího chodníku vlevo š. 2,05 m a plochy vpravo s vložením bezpečnostních prvků, na začátku úseku osazeno SDZ IZ5a,b, stavební úpravy vozovky s umístěním nájezdové dlážděné rampy š. 6,0-3,5 m, dl. 2,0 m (cílem je donutit řidiče [silničních vozidel](#) k pomalé a bezpečné jízdě (dle TP 85), používá se v kombinaci s [dopravními značkami](#) omezujícími rychlost v daném případě **IZ5a,b** pro celou zónu)
- vlevo osazeny vpusti V 24, 25, 26, 27, 28, 29 s napojením přípojkami na stávající jednotnou kanalizaci. Dojde k výškové úpravě stávajících uličních vpustí včetně využití stávajících přípojek – UV 28, 29 s napojením na stávající jednotnou kanalizaci

- šířka komunikace 3,5 m, podél komunikace oboustranné dlážděné plochy š. dle situace 0,81- 0,88-1,08-1,2-1,33 m s dodlážděním k podezdívkám plotů s krytem ze žulové dlažby K8/10, stávající vjezdy s krytem z pískovcové dlažby K8/10
- konec úseku v km 0,109 54 dopravním napojením na ulici Sadová, s rozšířením ve směrových obloucích

Komunikace „E“ - ulice Spojovací, část komunikace „E“ ZÚ5 km 0,000 - KÚ5 km 0,006 12

- úsek v dl. 6,12 m řeší dopravní napojení komunikace „E“ s rozšířením ve směrových obloucích z ulice Sadové

- na konci úseku v km 0,006 12 bude dočasně umístěno SDZ IZ5a,b, a dopravní zařízení (dočasné zpomalovací kruhové polštáře – 8 kusů)
- šířka komunikace 4,0 m
- dodláždění pochozích ploch dle situace v š. 1,78-1,99 m k podezdívkám plotů

1) Rekonstrukce vozovky – AB krytem s odstraněním stávajících konstrukčních vrstev až na zemní pláň. Kryt vozovky asfaltový beton pro ohrubné vrstvy (ACO 11+ 50/70 tl. 50 mm), spojovací postřik asfaltem PS-B 0,3kg/m², asfaltový beton pro podkladní vrstvy (ACP 16+ 50/70 tl. 70 mm), podkladní vrstva šterkodrt' (ŠD_A 0/32 tl. 200 mm), šterkodrt' (ŠD_A 0/63 tl.180 mm) na zhutněnou zemní pláň na modul přetvárnosti $E_{def,2} = 50$ MPa (dle TP 170)! **Celkem rekonstrukce vozovky v tl. 500 mm.**

2) Dlážděné plochy – žulové kostky K10 – podél AB vozovky – žulová dlažba K8/10 - kroužková (DL tl. 100 mm), kamenivo HDK 4/8 (HDK 4/8 tl. 40 mm), podkladní vrstva šterkodrt' (ŠD_A 0/32 tl. 150 mm), šterkodrt' (ŠD_A 0/63 tl.150 mm) na zhutněnou zemní pláň na modul přetvárnosti $E_{def,2} = 50$ MPa (dle TP 170)! **Celkem tl. 440 mm.**

3) Dlážděné plochy – pískovcové kostky K10 – vjezdy – pískovcová dlažba K8/10 - kroužková (DL tl. 100 mm), kamenivo HDK 4/8 (HDK 4/8 tl. 40 mm), podkladní vrstva šterkodrt' (ŠD_A 0/32 tl. 150 mm), šterkodrt' (ŠD_A 0/63 tl.150 mm) na zhutněnou zemní pláň na modul přetvárnosti $E_{def,2} = 50$ MPa (dle TP 170)! **Celkem tl. 440 mm.**

4) Chodníky – betonová dlažba – betonová dlažba (DL tl. 80 mm), kamenivo HDK 4-8 (ŠD_A tl. 40 mm), podkladní vrstva šterkodrt' (ŠD_A 0/32 tl. 100 mm), šterkodrt' (ŠD_A 0/63 tl.150 mm) na zhutněnou zemní pláň na modul přetvárnosti $E_{def,2} = 40$ MPa (dle TP 170)! **Celkem tl. 370 mm.**

5) Pojížděné chodníky, vjezdy – betonová dlažba – betonová dlažba (DL tl. 80 mm), kamenivo HDK 4-8 (ŠD_A tl. 40 mm), směs stmelená cementem (SC 0/32, C_{3/4} tl. 150 mm), podkladní vrstva šterkodrt' (ŠD_A 0/63 tl. 150 mm), na zhutněnou zemní pláň na modul přetvárnosti $E_{def,2} = 40$ MPa (dle TP 170)! **Celkem tl. 420 mm.**

Spárování betonové dlažby bude provedeno křemičitým pískem frakce 0/2 mm.

Varovné a signální pásy budou lemovány rovinnými deskami nebo dlažbou s ekvivalentním povrchem (hladkou dlažbou bez sražených hran) v šířce min. 250 mm (dle technického návodu TN TZÚS 12.3.04).

Spárování žulové a pískovcové dlažby bude provedeno drobným drceným kamenivem 2/4 mm.

Lemování vozovky bude realizováno v úrovni vozovky oboustrannými betonovými silničními obrubníky uloženými do bet. lože s opěrkou. Betonové lože pro obrubníky, žulovou a pískovcovou dlažbu bude provedeno z betonu C 20/25n XF3.

V místech chodníkových přejezdů bude vložen podél betonového lože silničního obrubníku drenážní geokompozit pro odvodnění lože betonové dlažby chodníkového přejezdu.

Osazení veškerých poklopů kanalizačních šachet, plynovodních a vodovodních uzávěrů, výšková úprava vodovodního podzemního hydrantu včetně jejich spojení s podzemní konstrukcí bude upraveno

do nivelet nových povrchů vozovek. Zemní soupravy ventilů budou ukončeny cca 15 cm pod úroveň nového povrchu. Odstraněny budou stávající nevyužité uliční vpusti.

Zrušení přípojky uliční vpusti v šachtě:

- Ze strany kanalizační šachty bude provedeno zapěnování otvoru studnařskou pěnou na délku cca 0,5 m. Ta se nechá 24 hod tvrdnout
- Vybourá se uliční vpust'
- Trubka mezi UV a šachtou se vyleje betonovou směsí odpovídajícím stupněm konzistence
- Vtok do dna šachty se zaslepí z vnitřní části
 - o buď kanalizační KG zátkou DN200 namáčkutou do betonu
 - o nebo se vyplní betonem, zahradí a zatře kanalizačním tmelem, jako např. ERGELIT

Pracovní spáry v živičném krytu budou proříznuty a po očištění zalaty modifikovanou živičnou zálivkou.

V případě, že zemní plán nebude možné zhutnit na předepsanou hodnotu, bude nutné tyto nezahutnitelné zeminy odtěžit a provést šterkodrt'ový podsyp se zhutněním, a to v aktivní zóně podloží!

6) Výměna podloží vozovky – šterkodrt' (ŠD_A 0/63 tl. 500) hutnit ve dvou vrstvách 2x250 mm, zhutnění parapláně na modul přetvárnosti $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$ (dle TP 170)! **Celkem výměna podloží vozovky tl. 500 mm (rozsah ploch pro výměnu podloží bude určen TDS za účasti zhotovitele stavby a AD, podle stavu únosnosti zemní pláně).**

Opevnění svahu bet. vegetačními tvárniciemi v délce 25,0 m do šterkového lože v tl. 100 mm, v maximálním sklonu 0,8:1 s podkladní vrstvou dosypáním vhodným nestmeleným propustným materiálem (dle ČSN 73 6133). Před realizací bude sejmuta ornice v tl. 200 mm.

Zpomalovací práh je uměle zvýšené místo na [vozovce pozemní komunikace](#), jehož cílem je donutit řidiče [silničních vozidel](#) k pomalé a bezpečné jízdě (dle TP 85). Používá se v kombinaci s [dopravními značkami](#) v daném případě **IZ5a, IZ5b** pro celou zónu.

Konce úseků v I. ETAPĚ budou osazeny dopravním zařízením dočasné zpomalovací kruhové polštáře – plastové, 8 kusů.

Odvodnění vozovek „A, C, D, část E“ jednostranným příčným sklonem 2,5 % a odvodnění chodníků a dlážděných ploch je navrhováno prostřednictvím příčného sklonu 2 % směrem k vozovce do nových uličních vpustí, do odvodňovacího žlabu OŽ1 s odvodněním přípojkami do stávající jednotné kanalizace. Dojde k výškové úpravě některých stávajících uličních vpustí včetně využití stávajících přípojek. Dojde k odstranění některých stávajících uličních vpustí z důvodu změny příčného sklonu vozovky a změny příčného uspořádání uličního koridoru v jedné úrovni.

Odvodnění zemní pláně – příčným sklonem min. 3,0 %.

Stavbou nebudou narušeny stávající odtokové poměry daného území.

V rámci technické přípravy si investor zajistí stanoviska od správců či obhospodařovatelů stávajících inženýrských sítí – o jejich dobrém technickém stavu. V opačném případě, v předstihu před započítáním stavby, bude nutno zajistit rekonstrukci dané inž. sítě! **Rekonstrukce (přeložky) inženýrských sítí jsou součástí této PD.** Nutno zajistit v předstihu před stavbou!

Zvlášť upozorňuji zhotovitele stavby na skutečnost, že některé stávající inženýrské sítě mohou být zakresleny, geodetem, orientačně a po odkrytí se mohou nacházet v jiné poloze, než je vyznačeno v situaci – případné úpravy přeložek inženýrských sítí budou následně řešeny na stavbě, za účasti investora, TDS a projektanta přeložek dané inž. sítě, na objednávku investora.

Výškové fixy budou předány vybranému zhotoviteli stavby za účasti odpovědného geodeta, a to nejpozději při předání staveniště.

Na celý průběh stavby připraví předmětný zhotovitel stavby „**Kontrolní a zkušební plán stavby**“, kde budou stanoveny druhy zkoušek a jejich četnost, podle ČSN a TKP, pro jednotlivé konstrukční prvky (zemní práce, podkladní a krytové vrstvy vozovky, betonové konstrukce, trubní prvky, dlažby a dlaždičské práce, betonové konstrukce, kanalizační potrubí, apod).

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostoru jsou stanoveny dle **Nářízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací č. 217/2016 Sb.** Stanoví se součtem základní hladiny hluku $L_{Aeq,T} = 50$ dB a příslušných korekcí, přihlížejících k místním podmínkám a denní době.

c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci – dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.

- Zaměření dotčeného území a mapový podklad pro projekt – polohopis, výškopis, zakres hranic KN, zakres sítí v k.ú. Rtyně v Podkrkonoší, zpracovala Geodézie Vrchlabí, Fügnerova 42, 543 01 Vrchlabí. Tel. 734241368, e-mail: honcu.geodezievrchlabi@email.cz. Výškový systém B.P.V., souřadnicový systém JTSK.
- Přehledné mapy a silniční mapa
- ČSN 73 6101, ČSN 73 6110, ČSN 73 6121, ČSN 73 6133 a související
- Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích TP 65 (z r. 2013)
- Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích TP 66 (z r. 2015)
- Speciální nátěry vozovek kladené pomocí nátěrové soupravy TP 67
- Odvodnění PK TP 83
- Asfaltové emulze TP 102
- Nakládání s odpady vznikajícími při technologiích používající asfaltové emulze bez obsahu dehtu TP 105
- Vyhláška č. 283/2023 Sb. o kritériích, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem
- Navrhování vozovek pozemních komunikací TP 170 a dodatek TP 170
- Asfaltové hutnění vrstvy se zvýšenou odolností proti tvorbě trvalých deformací TP 109
- Zemní práce TKP 4
- Hutnění asfaltové vrstvy TKP 7
- Zvláštní zakládání TKP 29
- Záměr investora
- Byl k dispozici – DIAGNOSTICKÝ PRŮZKUM č. 149/23/CL/HK z 11.12/2023.
Zpracovatel **M.I.S. a.s.**, Resslova 956/13, 500 02 Hradec Králové, IČ: 42195683, e-mail: info@mishk.cz.

Vybrané odstavce ze zprávy:

Výtah ze zprávy:

4.2. Návrhová úroveň porušení, dopravní zatížení

Vzhledem k dopravnímu významu jsou místní komunikace zařazeny do návrhové úrovně porušení D1. Dopravní zatížení je udáváno hodnotou průměrné denní intenzity provozu těžkých nákladních vozidel.

Celostátní sčítání dopravy v roce 2020 na tomto zájmovém úseku nebylo provedeno. S ohledem na polohu komunikace a její dopravní význam je posuzovaný úsek zájmové komunikace uvažován ve **V. třídě** dopravního zatížení (**15 – 100 TNV/24h**).

4.3. Skladba konstrukce vozovky

Pro ověření tloušťky a skladby konstrukčních vrstev vozovky bylo v celé délce posuzovaných úseků provedeno 9 jádrových vývrtů o průměru 150 mm a 9 vrtaných sond o průměru 100 mm. Průzkum konstrukce byl proveden do hloubky cca 1000 mm. Situační schéma provedených vývrtů na obrázku 4. Podrobný popis skladby provedených jádrových vývrtů v tabulce 1 a graficky na obrázku 2. Skladba vrtaných sond je uvedena v tabulce 2 a graficky na obrázku 3. Fotodokumentace provedených vývrtů a sond v příloze A.

V 7 z 9 vrtaných míst v konstrukci vozovek se nacházela krytová vrstva ve formě prolévané vrstvy z penetračního makadamu, s proměnnou tloušťkou od 90 mm do 170 mm. Pod prolévanou vrstvou byla zaznamenána nestmelená podkladní vrstva, buď ze šterkodrtě frakce 0/63 (S2, S4, S6, S7, S8, S9), šterkodrtě frakce 0/32 (S1, S3) nebo šterkopísku (S5). V aktivní zóně vozovky byla zjištěna zemina typu G4 GM šterk hlinitý a F4 SC písčité jíly. Zemina G4 GM je namrzavá až nebezpečně namrzavá zemina, která je podmíněčně vhodná do násypu i do podloží vozovky. Zemina F4 SC je nebezpečně namrzavá až vysoce namrzavá zemina, která je podmíněčně vhodná do násypu i do podloží vozovky. Předpokládané charakteristiky zeminy jsou uvedeny v TP 170.

Modul přetvárnosti $E_{def,2}$ zeminy G4 GM by se měl pohybovat mezi 25 MPa až 60 MPa, poměr únosnosti CBR po uložení ve vodě mezi 5 % až 30 %. Modul přetvárnosti $E_{def,2}$ jílovité zeminy F4 SC by se měl pohybovat mezi 10 MPa až 25 MPa, poměr únosnosti CBR po uložení ve vodě mezi 5 % až 15 %.

Na odebraných vzorcích z podloží vozovky ze sond S1 a S7 byla stanovena hodnota CBR - protokol o provedených zkouškách v příloze C.

- Tloušťka zjištěné prolévané vrstvy PM se pohybuje mezi 90 – 170 mm (v průměru 140 mm).
- Nestmelené vrstvy jsou tvořeny ze šterkodrtě v mocnosti 130 - 395 mm (v průmětu 280 mm) nebo ze šterkopísku ŠP tloušťky 180 - 290 mm (v průměru 247 mm).
- Podloží vozovky tvoří zeminy typu G4 GM a F4 SC.
- Poměr únosnosti CBR zeminy z podloží má hodnotu 16,8 % a 1,6%.

4.6. Zhodnocení porušení vozovky

Kryt vozovky tvoří penetrační makadam nebo asfaltové souvrství s četnými vysprávkami, trhlinami a deformací v podobě lokálních poklesů. Podkladní vrstvy byly zjištěny ve formě nestmelených materiálů rozličné tloušťky a charakteru. Stav vozovky odpovídá stáří provedených úprav, neodpovídá současným požadavkům na konstrukční vrstvy pozemních komunikací. Hlavní příčinou výskytu zjištěných poruch je přítomnost nevhodné zeminy v podloží a nedostatečná tloušťka a skladba konstrukce komunikace.

Posuzovaný úsek lze z hlediska zbytkové doby životnosti jako celek hodnotit klasifikačním stupněm 5. Na základě měření únosnosti FWD a očekávané velikosti dopravního zatížení vozovka vykazuje zbytkovou dobu životnosti 0,7 až 8,0 roku.

4.8. Závěr se shrnutím výsledků návrhu opravy

V souladu s požadavky objednatele (DiK Janák s.r.o.) byla vypracována diagnostika vozovek místních komunikací na sídlišti Pod Kapličkou ve Rtyni v Podkrkonoší.

Provedená diagnostika a její vyhodnocení navrhuje pro řešené úseky komunikací jednu variantu návrhů opravy.

Ve variantě 1 je uvažováno s celkovou rekonstrukcí všech vozovek kromě vozovky ulice Pod Strání. Návrh ve variantě 1 předpokládá nezbytné lokální úpravy podmíněčně vhodných zemín v podloží vozovky. Současně navrhuje zpětné využití stávajících materiálů konstrukce vozovky do nových podkladních vrstev ve formě vrstvy mechanicky zpevněného kameniva.

Varianta 2 řeší opravu konstrukce vozovky ulice Pod Strání. Uvažuje s odstraněním krytových vrstev konstrukce a s provedením dvou nových asfaltem stmelených vrstev.

Vyfrézovaný R- materiál stávajících asfaltových vrstev je možno využít jako materiál k provedení krajnic.

Ostatní viz Technická zpráva DIAGNOSTICKÝ PRŮZKUM č. 149/23/CL/HK z 11-12/2023.

K dispozici byl mapový podklad zájmového území v k.ú. Rtně v Podkrkonoší, včetně výškopisu a polohopisu. Zpracovala Geodézie Vrchlabí, Fügnerova 42, 543 01 Vrchlabí. Tel. 734241368, e-mail: honcu.geodezievrchlabi@email.cz. Výškový systém B.P.V., souřadnicový systém JTSK.

d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Stavba bude realizována na etapy, za úplné uzavírky na místních komunikacích, které jsou součástí komunikační sítě města, s výjimkou průjezdu rezidentů.

Předmětné území se nachází v lokalitě sídliště Pod Kapličkou, která je přístupná ze silnice I/14 a to dvěma stávajícími dopravními napojeními do ulic Rychetského v silničním staničení km 104,149 silnice I/14 a ul. Krátká v silničním staničení km 104,474 silnice I/14. Tyto místní komunikace jsou propojeny s ulicemi Sadová, Spojovací, Vorlického a Pod Strání.

Staničení silnice I/14 ve směru centrum Rtně v Podkrkonoší, Trutnov – Červený Kostelec.

Ředitelství silnic a dálnic s.p., Vyjádření ke stavbě "Rtně v Podkrkonoší – Sídliště pod Kapličkou - I. etapa" n. z.: RSD-416320/2024-2 ze dne 20.11.2024

Ředitelství silnic a dálnic s. p., jako vlastník dotčené pozemní komunikace, vydává v souladu s § 25 č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích, v platném znění, souhrnné souhlasné stanovisko s umístěním / realizací stavby nazvané „Rtně v Podkrkonoší – Sídliště pod Kapličkou - I. etapa“ v ochranném pásmu silnice, při splnění dále uvedených podmínek:

- 1) Napojení stávajících místních komunikací k silnici I. třídy bude provedeno zařízením do pravidelného obrazce. Spáry budou ošetřeny pružnou asfaltovou zálivkou se zadrcením.
- 2) Výše uvedená stavba bude provedena dle předložené a schválené PD, kterou vypracovala společnost DiK Janák, s.r.o., nábreží Václava Havla 207, Trutnov – Střední Předměstí 541 01.
- 3) Při budování nesmí dojít k ohrožení bezpečnosti a plynulosti silničního provozu a ke znečišťování komunikace I/14.
- 4) **Termín realizace bude v dostatečném časovém předstihu oznámen ŘSD s. p., Správě Hradec Králové na níže uvedených kontaktech.**
- 5) **Investor nebo jím zmocněný zhotovitel požádá před realizací o stanovení přechodné úpravy provozu na pozemní komunikaci I/14.**
- 6) **Investor nebo jím zmocněný zástupce, v dostatečném časovém horizontu, seznámí zhotovitele s podmínkami tohoto vyjádření!**
- 7) **Po skončení prací bude proveden úklid komunikace a těleso silnice I/14 bude protokolárně předáno ŘSD s. p., Správě Hradec Králové.**
- 8) **Toto vyjádření nelze použít, jako souhlas správce komunikace s umístěním přechodného dopravního značení a souhlas s se změnou místní úpravy provozu na pozemní komunikaci I/14.**
- 9) **Oražená situace je nedílnou součástí tohoto vyjádření.**
- 10) **Vyjádření ŘSD platí 2 roky ode dne vydání, pokud v této lhůtě nedošlo ke změně podmínek, za kterých bylo vyjádření vydáno.**

Jedná se o stavbu trvalou – volné prostranství.

Etapizace stavby bude nutná vzhledem k danému rozsahu objemu stavebních prací.

Veškeré zemní práce budou prováděny v souladu s **ČSN 83 9061** – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Koordinace:

Před započítáním veškerých prací na opravě místních obslužných komunikací nutno nechat vytýčit všechny stávající inženýrské sítě, za účasti jejich správců, se zápisem do stavebního deníku! Předpokládá se, že veškeré stávající průběhy inženýrských sítí jsou, pod zpevněnými plochami,

ochráněny chráničkami, s výškovým krytím, dle ČSN 73 6005 – Prostorová úprava vedení technického vybavení a dle energetického zákona č. 458/2000 Sb. a násl., příslušné normy ČSN 33 3301, ČSN 73 6005 a Zákon o telekomunikacích č. 151/2000 Sb. a násl., apod.

[Vyjádření o poloze sítě elektronických komunikací společnosti CETIN a.s. a Všeobecné podmínky ochrany sítě elektronických komunikací. Číslo jednací 257261/24 číslo žádosti: 0124776255 ze dne 4.10.2024](#)

GasNet Služby, s.r.o. - Ochránění stávajícího STL plynovodu při stavbě rekonstrukce komunikací. PŘI REALIZACI STAVBY BUDOU DODRŽENY PODMÍNKY PRO PROVÁDĚNÍ STAVEBNÍ ČINNOSTI: viz [Stanovisko n.z. 5003154014 ze dne 23.09.2024](#)

Bude nutná koordinace se stavebním objektem: **D.4.1 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ**

Pro veřejné osvětlení bude zachováno stávající připojení na kabelový rozvod VO v ul. Kostelecká.

Délka nového kabelového vedení VO 570 m.

Počet a výška osvětlovacích stožárů:

9 ks/6 m uliční stožáry

4 ks/6 m, výložník 1 m přechodové stožáry

Max. rozteč osvětlovacích stožárů: 45 m

V rámci stavby bude řešeno veřejné osvětlení – nasvětlení zpomalovacích prahů. Bude řešeno stavebním objektem D.4.1 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Přes vypsání pozemky procházejí podzemní a nadzemní inženýrské sítě. Jedná se o vrchní vedení NN, VN, telekomunikační sítě CETIN, plynovod, optického vedení kabelové televize, podzemní inž. sítě vodovod, stoky kanalizace a VO – nutná ochrana.

e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Vytýčení stavby:

Polohové vytýčení pro rekonstrukci a opravu místních obslužných komunikací a chodníků bude řešeno pomocí vrcholových bodů tečnového polygonu, s ověřením vzdáleností od osy vozovky místní komunikace, v příčném profilu od dalších stávajících pozemních objektů a průběhu trasy (oplocení, domy, ostatní pozemní objekty, apod). Výškové vytýčení je vztaženo k nivelačním bodům ČsJNS ve výškovém systému B.p.v.

Výškové fixy státní nivelační sítě, na stavbě, předá investor zhotoviteli stavby nejpozději při předání staveniště, za účasti odpovědného geodeta.

Spodní stavba:

Před započítáním veškerých zemních prací na spodní stavbě bude nezbytné, kopanými sondami, ověřit hloubku průběhu jednotlivých podzemních sítí!

Při práci s autojeřáby a ostatní mechanizací nutno brát v ohled veškerá nadzemní vedení a jejich ochranná pásma, případně jiné stávající objekty.

Součástí spodní stavby je sejmutí orničních a podorničních vrstev z převýšených krajnic, odstranění stávajícího krytu vozovky a výkopy rýh pro odvodnění. Součástí přípravy území bude prořez dřevin zasahujících do dopravního prostoru vozovky a pochozí plochy.

V rámci konečných terénních úprav dojde k ozelenění přilehlých ploch.

Stávající stromy, které budou v blízkosti stavby, budou po dobu stavby chráněny dřevěným bedněním!

[Veškeré zemní práce budou prováděny v souladu s ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.](#)

Počítá se s odstraněním nestmelených podkladů (sutí a vybouraných hmot) s přemístěním a uložením na deponii nebo skládku zhotovitele stavby (dokumentace DSP předpokládá do cca 15 km). Místo a vzdálenost může být upřesněna při poptávkovém řízení. Konkrétní místo uložení – viz další stupeň PD (PDPS). Zhotovitel stavby v předstihu projedná se správcem skládky místo uložení zemin a sutí a případný poplatek za uložení.

Při všech pracích je nutno dodržovat platné předpisy a technické kvalitativní předpisy (TKP 1-31) a normy, zejména ČSN EN 1610 (75 6114) Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení a ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací. Nejasnosti a změny nutno konzultovat se zpracovatelem projektu za účasti TDS.

Součástí spodní stavby jsou případné zásypy rýh s průběžným hutněním. Počítá se s úpravou zemní pláně se zhutněním na 50 MPa vozovka, 40 MPa chodník a bez zhutnění zeleň. Předpokládá se ztížení vykopávek v blízkosti inženýrských sítí.

Veškeré geologické anomálie podloží, případně části neúnosného podloží vozovky, budou řešeny na stavbě, za účasti geologa a na objednávku investora.

Pro zabezpečení kvality musí zhotovitel stavby zajistit provádění zkoušek průkazních, kontrolních a přijímacích – dle ČSN 73 6133.

Hutnění jednotlivých vrstev dle ČSN 73 6244

Technické podmínky výstavby dle ČSN 73 0244					
Položka	Oblast	Hrubozrnné zeminy	ID	Směsné a jemnozrnné zeminy	O %
1	Podloží násypu do hloubky 0,3 m, zásyp základu za opěrou a před opěrou	GW, GP, G-F SW, SP, S-F	0,75 0,80	G-F, S-F, GM, GC MG,MS, CG, CS, SM, SC, ML MI, CL, CI 2) Stabilizovaný popílek a/nebo popel	95
2	Těsnicí vrstva	-	-	CG, CS, ML, MI, CL, CI, MH, CH, popř. SM, SC, GM, GC	100
3	Ochranný zásyp a obsyp	ŠD 0-32, GW, GP, SW, SP	0,85		
4	Zásyp za opěrou, zásyp přesýpaného objektu, násyp	GW, GP, G-F SW, SP, S-F 3)	0,85 0,90	GW,GP, SW,SP,	100
				Jemnozrnná velmi vhodná a vhodná zemina podle ČSN 72 1002: MG, MS1, CG, CS1, G-F, GM, GC, S-F, SM, SC 2)	100
				Zlepšená zemina pojivem: ML, MI, CL, CI Stabilizovaný popílek a/nebo popel	102 100
1) Značky zemin podle ČSN 73 1001 a ČSN 72 1002. 2) Obsah vzduchu musí být: 12 % u zeminy GM, GC, MG, MS, ML, MI, SM, SC, CG, CL po zhutnění. 3) Platí pouze pro neplastickou příměs jemnozrnné zeminy. V případě $I_p > 0$ se použije parametr O .					

Zásypy (obsypy) budou prováděny dobře hutnitelnou vhodnou zeminou (dle ČSN 72 1006, ČSN 73 6133 a dle TKP 1-31). Hutnění bude prováděno po vrstvách tl. cca 300 mm.
Soudržné zeminy budou hutněny na 95 % objemové hmotnosti dle standardní Proctorovy zkoušky při optimální vlhkosti. Nesoudržné zeminy budou hutněny na stupeň relativní ulehlosti 0,8 – 0,85 dle tab. 3 normy ČSN 72 1006.

Pro ochranný zásyp se musí použít nenamrzavý materiál (hrubozrnná zemina skupiny GW, GP, SW, SP). Štěrkoďrť fr. 0/32 mm, tř. A, dle ČSN 73 6126.

Podrobný technologický postup hutnění, před započítím prací, si nechá **zhotovitel stavby**, na základě druhu zásypové zeminy a užitého hutnického zařízení, odsouhlasit investorem.

Vrchní stavba:

Je navržena konstrukce místních obslužných komunikací, dlážděných ploch a chodníků – dle Katalogu vozovek pozemních komunikací TP 170 a dodatku TP 170, s minimálními úpravami:

V sanovaných místech bude zemní plán vozovky zhutněna na modul přetvárnosti 50 MPa – vozovka, a 40 MPa – chodník (dle ČSN 721006).

REKONSTRUKCE VOZOVKY – AB (č.1)

Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70	tl. 50 mm
Spojovací postřik asfaltem	PS-B	0,3 kg/m ²
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+ 50/70	tl. 70 mm
Štěrkoďrť 0/32	ŠD _A	tl. 200 mm
Štěrkoďrť 0/63	ŠD _A	tl. 180 mm

Zhutnění zemní pláne na modul přetvárnosti $E_{def,2}$ (dle TP 170) 50 MPa!

Celkem rekonstrukce vozovky **tl. 500 mm**

Lemování bet. silničními obrubníky šířky 100 mm výšky 250 mm (v úrovni krytu).

Ohrusnou vrstvu konstrukce vozovky provést z asfaltového betonu pro ohrusné vrstvy ACO 11+ (v tl. 50 mm) s asfaltovým pojivem 50/70 (dle ČSN EN 13108-1, tabulky NA-E.5.1).

Mezerovitost $V_{min} = 2,5 \%$ (2,0 %) a $V_{max} = 4,5 \%$ (6,0 %). Mezerovitost zhutněné asfaltové směsi a stupeň vyplnění mezer směsi se stanoví podle ČSN EN 13108-20:2008, tabulka B.1, řádek 3. Hodnoty v závorkách platí pro kontrolní zkoušky.

Maximální podíl DTK a STK ve směsi kameniva bude 15 %.

Provést spoj. postřik asfaltem PS–B v množství 0,3 kg/m² zbytkového asfaltu.

Ložní vrstvu konstrukce vozovky provést z asfaltového betonu pro podkladní vrstvy ACP 16+ (v tl. 70 mm) s asfaltovým pojivem 50/70 (dle ČSN EN 13108-1, tabulky NA-E.5.2).

Mezerovitost $V_{min} = 4,0 \%$ (3,0 %) a $V_{max} = 6,0 \%$ (8,0 %). Mezerovitost zhutněné asfaltové směsi a stupeň vyplnění mezer směsi se stanoví podle ČSN EN 13108-20:2008, tabulka B.1, řádek 3. Hodnoty v závorkách platí pro kontrolní zkoušky. Maximální podíl STK v SK nebo DTK v DK ve směsi kameniva bude 50 %.

DLÁŽDĚNÉ PLOCHY – ŽULOVÉ KOSTKY K 8/10 (č.2):

Žulová dlažba K 8/10 - kroužková	DL	tl. 100 mm
Kamenivo HDK 4/8	HDK 4/8	tl. 40 mm
Štěrkodrt' 0/32	ŠD _A	tl. 150 mm
Štěrkodrt' 0/63	ŠD _A	tl. 150 mm

Zhutnění zemní pláně na modul přetvárnosti $E_{\text{def},2}$ (dle TP 170) 50 MPa!

Celkem **tl. 440 mm**

DLÁŽDĚNÉ PLOCHY – PÍSKOVCOVÉ KOSTKY K 8/10 - vjezdy (č.3):

Pískovcová dlažba K 8/10 - kroužková	DL	tl. 100 mm
Kamenivo HDK 4/8	HDK 4/8	tl. 40 mm
Štěrkodrt' 0/32	ŠD _A	tl. 150 mm
Štěrkodrt' 0/63	ŠD _A	tl. 150 mm

Zhutnění zemní pláně na modul přetvárnosti $E_{\text{def},2}$ (dle TP 170) 50 MPa!

Celkem **tl. 440 mm**

CHODNÍKY – BETONOVÁ DLAŽBA (č.4):

Betonová dlažba	DL	tl. 80 mm
Kamenivo HDK 4-8	HDK 4/8	tl. 40 mm
Štěrkodrt' 0/32	ŠD _A	tl. 100 mm
Štěrkodrt' 0/63	ŠD _A	tl. 150 mm

Zhutnění zemní pláně na modul přetvárnosti $E_{\text{def},2}$ (dle TP 170) 40 MPa!

Celkem **tl. 370 mm**

Lemování bet. záhonovými obrubníky

POJÍŽDĚNÉ CHODNÍKY, VJEZDY – BETONOVÁ DLAŽBA (č.5):

Betonová dlažba	DL	tl. 80 mm
Kamenivo HDK 4-8	ŠD _A	tl. 40 mm
Směs stmelená cementem	SC 0/32, C _{3/4}	tl. 150 mm
Štěrkodrt' 0/63	ŠD _A	tl. 150 mm

Zhutnění zemní pláně na modul přetvárnosti $E_{\text{def},2}$ (dle TP 170) 40 MPa!

Celkem **tl. 420 mm**

Spárování betonové dlažby bude provedeno křemičitým pískem frakce 0/2 mm.

Varovné a signální pásy budou lemovány rovinnými deskami nebo dlažbou s ekvivalentním povrchem (hladkou dlažbou bez sražených hran) v šířce min. 250 mm (dle technického návodu TN TZÚS 12.3.04).

Spárování žulové a pískovcové dlažby bude provedeno drobným drceným kamenivem 2/4 mm.

Lemování vozovky bude realizováno v úrovni vozovky betonovými silničními obrubníky uloženými do bet. lože s opěrkou. Betonové lože pro obrubníky, žulovou a pískovcovou dlažbu bude provedeno z betonu C 20/25n XF3.

V místech chodníkových přejezdů bude vložen podél betonového lože silničního obrubníku drenážní geokompozit pro odvodnění lože betonové dlažby chodníkového přejezdu.

Osazení veškerých poklopů kanalizačních šachet, plynovodních a vodovodních uzávěrů, výšková úprava vodovodního podzemního hydrantu včetně jejich spojení s podzemní konstrukcí bude upraveno do nivelet nových povrchů vozovek. Zemní soupravy ventilů budou ukončeny cca 15 cm pod úroveň nového povrchu. Odstraněny budou stávající nevyužité uliční vpusti.

Zrušení přípojky uliční vpusti v šachtě:

- Ze strany kanalizační šachty bude provedeno zapěnování otvoru studnařskou pěnou na délku cca 0,5 m. Ta se nechá 24 hod tvrdnout
- Vybourá se uliční vpust'
- Trubka mezi UV a šachtou se vyleje betonovou směsí odpovídajícím stupněm konzistence
- Vtok do dna šachty se zaslepí z vnitřní části
 - o buď kanalizační KG zátkou DN200 namáčknutou do betonu
 - o nebo se vyplní betonem, zahradí a zatře kanalizačním tmelem, jako např. ERGELIT

Pracovní spáry v živičném krytu budou proříznuty a po očištění zality modifikovanou živičnou zálivkou.

Ostatní skladby – viz Vzorové příčné řezy – výkres č. D.1.1.2c

Štěrkodrt' ŠD_A je kamenivo přírodní hutné drcené třídy „A“ pro vozovky – dle ČSN EN 13043 a ČSN EN 13242. Povrch ochranné vrstvy ze ŠD (tl. 250 mm), po zhutnění. Únosnost a zhutnitelnost ochranné vrstvy nutno ověřit statickou zatěžovací deskou (dle ČSN 72 1006).

Hlavní pokládka obrusné vrstvy krytu vozovek MK musí být prováděna za teplého nedeštěvého počasí na řádně očištěný a ošetřený povrch (ČSN 73 6149) - zodpovídá zhotovitel stavby.

V průběhu opravy komunikace bude nezbytné provést průkazné zkoušky zhutnitelnosti zemní pláně a dokladovat jejich výsledky – dle ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin a dle TKP 1-31!

Projektant si vyhradzuje právo prohlídky zemní pláň s možností úpravy spodních podkladních vrstev s ohledem na druh podložních zemin.

V případě, že zemní plán vozovky obslužné komunikace nebude možné zhutnit na předepsanou hodnotu, bude nutné tyto nezhutnitelné zeminy odtěžit a provést šterkodrt'ový podsyp se zhutněním (v aktivní zóně podloží) - viz zlepšení podloží:

Výměna podloží vozovky (č. 6):

Štěrkodrt' 0/63 ŠD_A tl. 500 mm
(hutnit ve dvou vrstvách 2x250 mm)

Zhutnění parapláně modul přetvárnosti $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$!

Celkem výměna podloží vozovky **tl. 500 mm**

Rozsah ploch pro výměnu podloží bude určen TDS za účasti zhotovitele stavby a AD, podle stavu únosnosti zemní pláň.

Plocha zlepšení podloží vozovky MK bude určena na stavbě po provedených odkopávkách, za účasti investora a geotechnika (na objednávku investora). Předpokládaná výměna podloží ze šterkodrti ŠD_A v tl. 500 mm, bude ověřena dle skutečnosti. Dokumentace pro vydání stavebního povolení předpokládá zlepšení podloží v ploše cca do 30 % ze zpevněných ploch (vozovky MK, chodníky). Položka zlepšení podloží bude uplatněna pouze se souhlasem investora a TDS.

Počítá se s úpravou zemní pláň se zhuťněním na modul přetvárnosti 50 MPa (v zastavěném území), bez vibrací. Při provádění stavebních prací je třeba dodržovat ČSN 73 0040 Zatížení stavebních objektů technickou seismicitou a jejich odezva. Stávající objekty rodinných domů náleží do **II. třídy** významu – ř.14 ... dle tab. 2 ČSN 73 0031 a do **třídy B** odolnosti objektu – dle tab. 9 ČSN 73 0040.

Umístění dvou dlouhých zpomalovacích prahů ze žulových kostek K10 (č. 2) je řešeno z důvodu zajištění bezpečné obsluhy a zásobování stávající lokality sídliště Pod Kapličkou. Šířkové uspořádání zohledňují účel a kategorii komunikace.

Zpomalovací práh je uměle zvýšené místo na [vozovce pozemní komunikace](#), jehož cílem je donutit řidiče [silničních vozidel](#) k pomalé a bezpečné jízdě (dle TP 85). Používá se v kombinaci s [dopravními značkami](#) v daném případě **IZ5a, IZ5b** pro celou zónu.

Konce úseků v I. ETAPĚ budou osazeny dopravním zařízením dočasné zpomalovací kruhové polštáře – plastové, 8 kusů.

Opevnění svahu bet. vegetačními tvárnicemi v délce 25,0 m do šterkového lože v tl. 100 mm, v maximálním sklonu 0,8:1 s podkladní vrstvou dosypáním vhodným nestmeleným propustným materiálem (dle ČSN 73 6133). Před realizací bude sejmuta ornice v tl. 200 mm.

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením

Chodníkové plochy budou v místech pro přecházení, sníženy rampovitě na hodnotu podsázky 20 mm, která vyhovuje **Vyhlášce č. 146/2024 Sb., – o požadavcích na výstavbu ze dne 31.05.2024** (nahradila vyhlášku č. 398/2009 Sb. – O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb (ze dne 5.11.2009). Ve znění pozdějších předpisů ČSN 73 4001 – Přístupnost a bezbariérové užívání. U všech snižovaných chodníkových ploch, v místech pro přecházení, budou tyto doplněny o tvarovky s charakteristickými jehlánkovitými výstupky – viz **Metodické pokyny k vytváření podmínek pro samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých lidí** (vodící linie, varovné a signální pásy).

Šířkové uspořádání chodníků odpovídá režimu „A“, kde je případný protisměrný proud chodců a příčný pohyb možný bez potíží. Směrově a výškově budou chodníkové plochy řešeny dle stávajících směrových a sklonových poměrů vozovek účelových komunikací s přihlédnutím k okolní zástavbě.

Betonové prvky pro hmatové úpravy budou odpovídat **NV č. 215/2016 Sb.** (technické požadavky na stavební výrobky) a budou splňovat technický návod pro materiály a zařízení užívané k realizaci bezbariérových úprav **TN TZÚS 12.03.04 – 06**.

Varovný pás – zvláštní forma umělé vodící linie **ohraničující místo**, které je pro zrakově postižené osoby **trvale nebezpečné**, zejména označení hranice mezi chodníkem a vozovkou na přechodu nebo sestupného schodu zapuštěného do chodníku.

Varovný pás bude lemován rovinnými deskami nebo dlažbou s ekvivalentním povrchem (hladkou dlažbou bez sražených hran) v šířce min. 250 mm (dle vyhlášky č. 146/2024 Sb. – Příloha č. 14-čl.3 k par.29 odst.1 – 3.1 ČSN 73 4001 Přístupnost a bezbariérové uspořádání).

Signální pás v místech pro přecházení – určuje zrakově postiženým osobám **přesný směr chůze, zejména při přecházení vozovky přes přechod pro chodce**, nebo při přístupu k místu nástupu do vozidel hromadné dopravy.

Rozměry: Signální pás musí mít šířku 800 až 1000 mm, délka hmatného vedení signálního pásu musí být nejméně 1500 mm (dle vyhlášky č. 146/2024 Sb. – Příloha č. 14-čl.3 k par.29 odst.1 – 3.1 ČSN 73 4001 Přístupnost a bezbariérové uspořádání).
Je odsazený od varovného pásu 0,3-0,5 m.

Projektant doporučuje předmětnému zhotoviteli stavby, aby před započatím veškerých prací si zajistil pasportizaci stávajícího stavu okolních pozemních objektů s potvrzením jejich majitelů atd., zejména budov, garáží a oplocení.

Zásady pro hutnění: do výšky 0,30 m nad horní hranu potrubí se smí použít jen lehká zhutňovací technika, např. vibrační pěchy nebo desky. Těžkou hutnicí techniku lze používat až 1,00 m nad potrubím. Přímo nad potrubím nehutnit!

V souvislosti s realizační fází stavby je nutné upozornit, že při zemních pracích je nutné dodržovat jak dříve používané normy a bezpečnostní předpisy (např. ČSN 73 3050, předpis B4), tak ale i např. současnou normu ČSN 77 6114 (EN 1610/Z1), které uvádějí bezpečné dočasné sklony svahů otevřených stavebních jam a rýh pro jednotlivé typy výkopových zemin. Je nutno uvést, že u strmějších svahů, než jak je pro daný typ zemin uveden a zejména potom v případech, kdy do výkopů budou vstupovat osoby, je při hloubkách výkopů větších jak 1,2 m (v zastavěném terénu) resp. 1,5 m (v nezastavěném terénu) **nutné vždy provádět pažení těchto výkopů** (viz. např. ČSN EN 1610/Z1 z 09/2010).

Ozelenění ploch:

V rámci konečných terénních úprav (KTÚ) bude provedeno ozelenění nezpevněných dotčených ploch, předpokládá se dovoz a rozprostření podorničních zemin ze vzdálenosti cca 0,5-1,0 km z deponie zhotovitele. Rozprostření orníčních vrstev jest navrhováno v tl. 100 mm. Po ukončení stavebních prací dojde k ozelenění přilehlých ploch (osem travino bylinou směsí).

f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Odvodnění vozovek „A, C, D, část E“ jednostranným příčným sklonem 2,5 % a odvodnění chodníků a dlážděných ploch je navrhováno prostřednictvím příčného sklonu 2 % směrem k vozovce do nových uličních vpustí (UV 1-29), do odvodňovacího žlabu OŽ1 s odvodněním přípojkami do stávající jednotné kanalizace. Nově zřizované přípojky kanalizace budou vodotěsně napojeny pomocí tvarovek určených pro daný typ potrubí, prostupy v potrubí a šachtách budou provedeny jádrovým vrtáním. Před zásypem obnaženého potrubí veřejné kanalizace a vodovodu bude zkontrolován stav potrubí a vytyčovací vodičů pracovníkem VAK Rtyně v Podkrkonoší. Zápis o kontrole bude proveden do stavebního deníku a podepsán zástupcem VAK Rtyně v Podkrkonoší. Dojde k výškové úpravě některých stávajících uličních vpustí včetně využití stávajících přípojek. Dojde k odstranění některých stávajících uličních vpustí z důvodu změny příčného sklonu vozovky a změny příčného uspořádání uličního koridoru v jedné úrovni.

Přípojky rušených vpustí budou vodotěsně uzavřeny v místě napojení na veřejnou kanalizaci.

Zrušení přípojek uliční vpustí v šachtě:

- Ze strany kanalizační šachty bude provedeno zapěnování otvoru studnařskou pěnou na délku cca 0,5 m. Ta se nechá 24 hod tvrdnout
- Vybourá se uliční vpust'
- Trubka mezi UV a šachtou se vyleje betonovou směsí odpovídajícím stupněm konzistence
- Vtok do dna šachty se zaslepí z vnitřní části
 - o buď kanalizační KG zátkou DN200 namáčknutou do betonu
 - o nebo se vyplní betonem, zahradí a zatře kanalizačním tmelem, jako např. ERGELIT

Osazení veškerých poklopů kanalizačních šachet, plynovodních a vodovodních uzávěrů, výšková úprava vodovodních podzemních hydrantů včetně jejich spojení s podzemní konstrukcí bude upraveno

do nivelet nových povrchů vozovek. Zemní soupravy ventilů budou ukončeny cca 15 cm pod úroveň nového povrchu. Odstraněny budou stávající nevyužité uliční vpusti.

Odvodnění zemní pláň – příčným sklonem min. 3,0 %.

Stavbou nebudou narušeny stávající odtokové poměry daného území.

g) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

I. ETAPA – obytná zóna, vozovky zůstávají ve stávajících šířkách dle situace 3,5 m- 4,0 m s AB krytem. Podél vozovky jsou navrženy dlážděné pochozí plochy s krytem ze žulových kostek K8/10 (žulová dlažba K8/10 – kroužková) a dlážděné plochy a vjezdy s krytem z pískovcových kostek K8/10 (pískovcová dlažba K8/10 – kroužková). Chodníky, pojížděné chodníky a plocha pro kontejnerová stání s krytem z betonové dlažby. Jsou navrženy stavební úpravy vozovek s umístěním dvou nájezdových dlážděných ramp (DL K10) na začátku úseků (cílem je donutit řidiče [silničních vozidel](#) k pomalé a bezpečné jízdě (dle TP 85). Používá se v kombinaci s [dopravními značkami](#) omezujícími rychlost v daném případě **IZ5a,b** pro zónu realizovanou v I. etapě).

Pro vyhrazená parkovací stání bude v ulicích osazeno **SDZ IP11c+E8a,c**.

Na začátku a na koncích úseků osazeno SDZ **IZ5a,b**, jednotlivé konce úseků v I. etapě budou označeny dočasným dopravním zařízením umístěným na vozovce (**dočasné zpomalovací kruhové polštáře** – plastové) - **DZ**.

SDZ a VDZ v Situaci DZ D.1.1.2g-1 značeno:

- černě stávající ponechané – pro ulici Kostelecká A11+B20a
- černě, červeně přeškrtnuté stávající k odstranění – ulice Rychetského P4, IZ5b, IZ5a, ulice Sadová IP11g, ulice Spojovací IP11g, ulice Krátká IZ5a,b.
- **navrhované SDZ** – ulice Rychetského 2x **IZ5a,b**, **IP11c+E8c**, **IP11c+E8a**, ulice Sadová 4x **IP11c+E8a**, 4x **IP11c+E8c**, **IZ5a,b**, ulice Spojovací **IZ5a,b**, ulice Krátká **IZ5a,b**
- **navrhované dopravní zařízení** – konec úseků v ulicích Rychetského, Sadová, Spojovací **DZ** – **dočasné zpomalovací kruhové polštáře** – plastové 8 kusů
- **navrhované VDZ** – v ulicích Rychetského, Sadová **V 12b**.

Celkové dopravní značení bude umístěno v souladu se zákonem č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích. Bude v souladu s Vyhláškou č. 386/2023 Sb. (kterou sr mění Vyhláška č. 294/2015 Sb.), a násl., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a v souladu s technickými podmínkami TP 65 – z r. 2013 „Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích“. Dle přílohy č. 10 k vyhlášce č. 294/2015 Sb., dle TP 70, TP 133-II. Vydání – „Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích“. Bude v souladu s ČSN 01 8020 - změna 1 a 2 a ČSN EN 1436, ČSN EN 1436+A1 (ČSN 73 7010).

h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

1. Zřízení DIO (v ucelených úsecích dle potřeb zhotovitele stavby)
2. Vytýčení průběhu inž. sítí s potvrzením od správců inž. sítí
3. Přeložky jednotlivých inž. sítí – nutná realizace před stavbou!
4. Sejmutí krajnic a deponie orníčních a podorníčních zemin, odstranění nebo prořez dřevin v krajnici komunikace
5. Podmínkou pro rekonstrukci a opravu komunikací je ochránění veškerých stávajících inženýrských sítí, a to i nepojmenovaných v této PD
6. Odstranění stávajícího krytu, výkopy rýh pro přípojky a uliční vpusti s odvodněním do stávající jednotné kanalizace

7. Zařízení a odstranění šterkodrťových a zbytkových živičných krytů a podkladů pro napojení, odkopávky a prokopávky, apod
8. Vodorovné přemístění sutí a zemin na skládku zhotovitele stavby nebo na mezideponii ZS, případně na řízenou skládku – zajistí zhotovitel stavby
9. Sanace a úprava zemní pláně se zhutněním, případná výměna zemní pláně vozovek MK v místech pokládky kanalizace nebo přeložek inž. sítí
10. Podkladní vrstvy konstrukce vozovky MK, osazení bet. silničních obrubníků do bet lože s opěrkou – viz vzorové příčné řezy
11. Výškové osazení veškerých poklopů uzávěrů, nových a stávajících vpustí, odvodňovacího žlabu, hydrantů a šachet na vodovodu a jednotné kanalizaci včetně jejich spojení s podzemní konstrukcí bude upraveno do nivelet nových povrchů vozovek.
12. Dlaždičské práce – osazení bet. záhonových obrubníků do bet lože s opěrkou, dlážděné plochy a odstavná stání, dodláždění z kostek K10/I ke stávajícím podezdívkám, pokládka dlažby chodníků a plochy pro kontejnery, opevnění svahu bet. vegetačními tvárnicemi v délce 25,0 m
13. Realizace ložné a ohrusné vrstvy krytu vozovek
14. Ohumusování nezpevněných ploch s osetím
15. Instalace svislého dopravního značení
16. Odstranění DIO
- 17.

Hospodaření s odpady

Během stavební činnosti, vznikne množství odpadového materiálu. V souvislosti se vzrůstajícím významem ochrany životního prostředí je nutné se vzniklým odpadem nakládat dle níže uvedeného textu, který je zpracován na základě platné legislativy.

Vyjádrění podle zákona o odpadech č. 541/2020 Sb., § 146 odst. č. 3 písm. b)

Nakládání se stavebními a demoličními odpady stanovuje § 42 vyhlášky č. 273/2021 Sb.:

S veškerými vzniklými odpady ze stavby nakládat v souladu se zákonem č. 541/2020Sb., o odpadech v platném znění a souvisejícími předpisy. Odpady shromažďovat odděleně podle druhů a předávat pouze do oprávněných zařízení, která jsou k nakládání s příslušným druhem odpadu schválena tak, aby bylo upřednostněno využití odpadů před jejich odstraněním.

Veškeré odpady ze stavby budou řádně předány do doby ukončení stavební činnosti.

Nebezpečné odpady, typu obaly od barev apod., nemohou být likvidovány na místních skládkách ostatních odpadů, ale je nutno je předat do zařízení, které je oprávněné k nakládání s příslušným druhem nebezpečného odpadu.

Nekontaminované zeminy a jiné přírodní materiály vytěžené během stavební činnosti mohou být použity v přirozeném stavu v místě stavby, mimo dikci zákona o odpadech.

Nadbytečné zeminy a přírodní materiály, které není možno využít výše uvedeným způsobem, je nutno jako odpad předat do oprávněného zařízení nebo využít v kvalitě vstupní suroviny za předpokladu splnění podmínek stanovených příl. č. 11 vyhlášky č. 294/2005 Sb., která zahrnuje zejména splnění kvalitativních požadavků na obsah škodlivin podle příl.č. 10 výše uvedené vyhlášky.

Dřevo ošetřené nátěry nelze spalovat v běžných kotlích, ale musí být předáno do oprávněného zařízení k nakládání s odpady (spalovna odpadů, popř. skládka odpadů). Mimo dikci zákona o odpadech může být dřevo využito ve stavebnictví, jako výrobek, který nepozbyl původních vlastností.

V případě recyklace asfaltu bude postupováno podle vyhlášky č. 283/2023 Sb.

V případě recyklace betonu, vzhledem k charakteru odpadu betonu je kritickým ukazatelem

případných kontaminací obsah uhlovodíků rozbořem na PAU a C10-C40 podle příl. 5 vyhlášky č. 273/2021 Sb. V případě splnění limitních hodnot výše uvedených ukazatelů lze suť předat k recyklaci výhradně do schváleného zařízení k nakládání s odpadem v souladu se schváleným provozním řádem. **Nekontaminované stavební suť** recyklovat v souladu s § 9 zákona o odpadech, který stanovuje proces ukončení odpadového režimu.

Právnícké osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání mají za povinnost zajistit řádné nakládání s odpady, vznikající z činnosti těchto osob v souladu se zákonem o odpadech.

Podle výše uvedených zákonů je základní povinností každého stavebníka předcházet vzniku odpadů a omezovat jejich nebezpečné vlastnosti. V případě vzniku odpadu je pak nezbytné nakládat s odpadem dle uvedených předpisů. Ze zákona je povinná likvidovat odpad fyzická nebo právnická osoba. Při její činnosti odpad vzniká nebo odborná firma smluvně zavázaná k likvidaci odpadu.

Jakýkoliv odpad vzniklý na stavbě je nutno zařadit do Katalogu odpadů dle vyhlášky č.8 /2021 Sb., Nebezpečnost odpadu je dána § 7 Zákona 541/2020, Sb. S nebezpečnými odpady bude nakládáno dle pokynů uvedených vyhlášek.

Státní správu v oblasti nakládání s odpady provádí dle výše citovaného zákona místně příslušný stavební úřad nebo jiný orgán po dohodě s referátem životního prostředí Krajského úřadu.

Zhotovitel stavby je povinen vést evidenci o všech druzích odpadů, které v rámci stavby vzniknou, způsobu jejich ukládání a zneškodňování ve smyslu zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech v platném znění.

Demolicemi v rámci tohoto oddílu PD vzniknou různé druhy odpadů, které jsou dle vyhlášky č. 381/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů zařazeny takto:

17 01 01Beton (obrubníky, kámen, potrubí a betony). Odvoz na deponii zhotovitele k recyklaci.

17 03 02Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 (obrusná a ložná asfaltobetonová vrstva vozovky MK). Odvoz na obalovnu zhotovitele k recyklaci.

17 04 05 Železo a ocel. Odvoz do kovošrotu.

17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 (odkopávky a prokopávky nezapažené v trase vozovky). Jedná se o zeminy v třídě těžitelnosti I dle ČSN 73 6133, příloha D. Odpad není nebezpečný.

Likvidace tohoto odpadu bude provedena zhotovitelem uložením na skládky provozovatelů oprávněných k likvidaci odpadu dle jeho kategorie a druhu.

Před předáním odpadů oprávněné osobě budou odpady soustředěny utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií a zabezpečeny před znehodnocením, odcizením nebo únikem.

[Ve zprávě DIAGNOSTICKÝ PRŮZKUM č. 149/23/CL/HK z 11.12/2023 jsou vyhodnoceny obsahy PAU v pojivu asfaltových vrstev zpracované do tabulek.](#)

[Nutno dodržet vyhlášku č. 283/2023 Sb. Vyhláška o stanovení podmínek, při jejichž splnění jsou znovuzískaná asfaltová směs a znovuzískaný penetrační makadam vedlejším produktem nebo přestávají být odpadem\).](#)

i) vazba na případné technologické vybavení

Neuplatní se.

j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Neuplatní se.

k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništěm osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace

Stavba bude realizována za úplné uzavírky jednotlivých úseků na místních komunikacích (s výjimkou vjezdu rezidentů), které jsou součástí komunikační sítě města. V dané etapě jsou dvě přístupové místní komunikace dopravně napojeny na silnici I/14 s rozšířením ve směrových obloucích.

V zastavěném území se ochranné pásmo silnice I/14 neuplatňuje.

Bezpečnost silničního provozu se bude řídit dopravním značením DIO v obci. **Veškeré výkopy budou ohrazeny pevnými zábranami a v noci osvětleny (dle podmínek BOZP).**

S ohledem na charakter stavby zvláště upozorňujeme na nutnost zabezpečení pohybu chodců a cyklistů tak, aby nedošlo k úrazu ani ze strany stavby, ani ze strany veřejného provozu. Je nutno řádně umístit ochranná zařízení, pevné zábrany a výstražné tabule usměrňující pohyb veřejnosti v prostoru stavby a dbát na jejich respektování.

V předstihu budou s majiteli okolních pozemních objektů projednány provizorní úpravy přístupu k pozemním objektům, zejména příjezdy ke garážím, parkování vozidel mimo stavbu a omezení dopravní obslužnosti apod.

Při stavebních pracích nesmí být ohrožena únosnost a stabilita silničního tělesa, kde bude provozována doprava. Vybouraný materiál musí být průběžně odstraňován na staveništní mezideponie.

Při výrobní přípravě zhotovitel vypracuje podrobné pokyny pro zajištění BOZ svých zaměstnanců, kteří budou před zahájením prací prokazatelně poučeni. Na vývěskách v prostoru stavby budou společně se základními bezpečnostními předpisy uvedeny kontakty na požární a záchrannou službu, policii, IB apod.

Zhotovitel stavby si zpracuje havarijný plán, kde budou uvedeny jména odpovědných osob, včetně funkcí a telefonní čísla Hasičského záchranného sboru, Policie ČR České inspekce životního prostředí - oblastního inspektorátu Hradec Králové, Zemědělské vodohospodářské správy apod.

Na základě ustanovení **Zákona č. 309/2006 Sb.**, investor stavby zajistí koordinátora bezpečnosti práce na staveništi.

Předkládaná dokumentace pro provádění stavby (PDPS) slouží jako podklad pro vypracování cenové nabídky předmětnými zhotoviteli-uchazeči a jako podklad pro realizační dokumentace (RDS).
Neslouží pro realizaci stavby!

Souhrn nejdůležitějších opatření k zajištění bezpečné práce

Předepsaná kvalifikace zaměstnanců (práce s řetězovou pilou, školení BOZP – práce ve výškách, zdvihací zařízení...). Školení o BOZP, PO a specifické seznámení s obsluhou technických zařízení. Používání OOPP a soustavná kontrola funkčnosti. Před zahájením prací, pokud je to nutné z důvodu bezpečnosti dopravního provozu, provést uzavírku, zajistit přiměřenou zábranou – svodidlem, ohrazením, bezpečnostní páskou a dopravním značením s řízením dopravy semaforem apod. Staveniště musí být zřetelně označeno výstražnými a zákazovými tabulkami, které zřetelně upozorňují na samotnou stavbu a nebezpečí úrazu (např. zákaz vstupu nepovolaným osobám, nebezpečí úrazu apod.). Dočasná zařízení pro rozvod energie na staveništi musí být navržena, provedena a používána tak, aby nebyla zdrojem nebezpečí vzniku požáru nebo výbuchu. Rozvody energie, existující před zřízením staveniště, musí být identifikovány, zkontrolovány a viditelně označeny. Pravidelné revize technických zařízení, zejména elektrických a zdvihacích zařízení a nářadí. Udržování pořádku a přiměřené čistoty na staveništi. Při zlé viditelnosti musí zhotovitel zabezpečit dostatečné osvětlení pracoviště. Zařízení udržovat v řádném technickém stavu a průběžně kontrolovat. Dodavatelé i jejich subdodavatelé mají povinnost obeznámit fyzické osoby, které pro ně vykonávají pracovní činnosti se všemi riziky a nutností používání OOPP (přilba, výstražná vesta, osobní jistění při práci ve výškách, pracovní obuv, případně rukavice). Pravidelně kontrolovat alkohol a používání omamných látek u zaměstnanců. Denní evidence zaměstnanců. Pravidelně kontrolovat označení BOZP na staveništi. Pravidelně kontrolovat ohrazení staveniště.