

ZPRACOVAL	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	INDESING s.r.o. Jezbořice 110, 530 02 Pardubice mobil: 777 886 889 e-mail: indesing@email.cz	
Ing. Jiří Šejnoha	Ing. Jiří Šejnoha	stupeň PD	PDPS
okres Chrudim	katastrální úz.: Lukavice, Vížky	formát	13 x A4
investor	Pardubický kraj - SUS Pk	datum	prosinec 2017
stavba OPRAVA SILNICE III/33769 LUKAVICE – VÍŽKY		číslo zakázky	201603
		označení přílohy	číslo
příloha	TECHNICKÁ ZPRÁVA	B.101.1	

1. Identifikační údaje stavby.

- a) označení stavby: OPRAVA SILNICE III/33769 LUKAVICE – VÍŽKY
- b) označení stavebního objektu: stavba se nečlení na objekty
- c) zatřídění dle CPV: 4523314-2 práce na stavbě silnic
- d) zatřídění dle CZ-CPA: 421120 výstavba dálnic, silnic, ulic a jiných cest pro vozidla a pro pěší
- e) zatřídění dle CZ-CC: 211112 silnice
- f) úroveň klasifikace CZ-NUTS3 (úroveň kraj): CZ 053
- g) úroveň klasifikace LAU1 (číselník okresu): CZ 0531
- h) správce stavby: Správa a údržba silnic Pardubického kraje
Doubravice 98
533 53 Pardubice
IČO 000 85 031
- i) investor: Pardubický kraj
Komenského náměstí 125
Pardubice I - Pardubice - Staré Město,
530 02 Pardubice
IČO 708 92 822
- j) projektant: INDESING s.r.o.
530 02 Jezbořice 110
IČO 268 76 035
odpovědný zástupce - Ing. Jiří Šejnoha
údaje o autorizaci - Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby,
mosty a inženýrské konstrukce, v seznamu ČKAIT veden pod
číslem 0700159

2. Stručný technický popis objektu.

Projektový návrh řeší opravu silnice III/33769 v úseku staničení 0,000 (křiž. III/35817) až 1,648 km (konec zástavby Vížky). Kromě odstranění havarijního stavu vozovky má oprava za cíl úpravu na šířkovou kategorii S 6,5. Šířka stávajícího dopravního pásu často nedosahuje ani 5 m, přičemž chybí i nezbytné rozšíření ve směrových obloucích.

Hodnocení výchozího stavu vozovky podle rozsahu poruch formou klasifikace podle TP87 je - havarijní stav. Vozovka vykazuje následující poruchy (klasifikace dle TP82 – tabulka č.1):

- 01 ztráta mikrotextury
- 02 ztráta makrotextury
- 08 výtluk
- 12 trhlina úzká podélná
- 13 trhlina úzká příčná
- 15 trhlina rozvětvená podélná
- 16 trhlina rozvětvená příčná
- 17 síťové trhliny
- 18 olamování okrajů
- 22 místní hrbol
- 24 místní pokles
- 26 plošná deformace vozovky

Poruchám dominují olámané okraje vozovky kombinované s plošnou deformací vozovky. Souvislost s menší mocností konstrukce a šířkou zpevnění je zde evidentní.

V provedených průzkumných vrtech dosahuje konstrukce vozovky tloušťky 360 až 610 mm. V průměru 480 mm. Obrusnou vrstvu tvoří jemnozrnný asfaltový beton, ložní vrstvu asfaltový beton střednězrnný nebo penetrační makadam. Obrusná vrstva je místy separovaná. Podkladní vrstvy jsou nestmelené v pořadí štěrk a štět. Celková tloušťka konstrukce je nedostatečná.

3. Situativní a dopravní řešení.

Situativní a dopravní řešení sleduje v zásadě výchozí stav. V intravilánu obcí Lukavice i Vížky byl zvětšen rozsah silničních obrubníků. Zejména z důvodu ochrany sousedních pozemků před srážkovou vodou.

Křižovatky s navazujícími silnicemi a místními komunikacemi nebudou zásadně upravovány. Po posouzení rozhledových poměrů je ale na všech těchto křižovatkách nahrazena svislá dopravní značka P4 „dej přednost v jízdě“ značkou P6 „stůj, dej přednost v jízdě“. Stávající „místo vhodné pro přecházení“ v křižovatce se silnicí III/35817 je zachováno.

4. Výškové řešení a odvodnění.

Vozovka přibližně sleduje původní niveletu s odchylkami do 100 mm. Niveleta po trase vytrvale stoupá a její sklon se pohybuje v rozmezí 0,213 % až do 6,76 %. Výjimkou je úsek stan 1,432-1,453 km, kde niveleta klesá se sklonem 0,213 %.

V intravilánu obce budou odvodnění vozovky sloužit stávající vpusti i vpusti nově zřízené.

Stávající vpusti jsou zpravidla současně i revizními kanalizačními šachtami nestandardních rozměrů. Opatřeny budou nově kruhovou betonovou přechodovou deskou 1000/600/200 mm a litinovým poklopem s kruhovou mříží litinovou. Průměr 605 (850 mm), třída zatížení D400.

Šachty v chodníku budou zakryty plnými litinovými poklopy. Průměr 605 mm, třída zatížení B125. Nutnost použití přechodových desek zde bude posouzena po odstranění stávajících vozovkových vrstev. V rámci autorského dozoru.

Nové uliční vpusti budou sestaveny z těchto všeobecně používaných betonových prefabrikátů: TBV – Q2a/300, TBV – Q3a/380, TBV – Q 5 d/550 a TBV – Q 10 a/60. Vpust' bude osazena litinovou mříží s rámem dle EN 124, DIN 19 583, D 400 kN, 500/500 mm.

Na kanalizační řad budou napojeny PVC potrubím DN 150 mm, SN 8. Do horní třetiny kanalizačního řadu budou vyfrézovány otvory o průměru 160 mm a do nich budou přípojky zasazeny. Montáž potrubí z tvrzeného PVC bude provedena v souladu s montážními podmínkami výrobce. Potrubí bude podsypáno a obsypáno štěrkopískem s maximální velikostí zrn 16 mm.

Hutnění bude provedeno dle požadavku výrobce s důrazem na zhutnění materiálu pod spodní válcovou plochou potrubí a po jeho stranách a opatrným postupem při hutnění zásypu nad horní plochou potrubí.

Jestliže nebude výška výtoku UV odpovídat výšce přípojného potrubí, tak bude problém řešen výškovou úpravou – řezáním dílů na stavbě.

Trativody pro odvodnění pláňe budou provedeny pouze lokálně pravostranný a od staničení 0,014 km, délka 14 m se zaústěním do stávající šachty, a od staničení 1,408 km, délka 64 m s vyústěním do příkopu. Trubka flexibilní, PVC DN 150 mm s obsypem drtí 8/16 mm.

V úsecích, které nejsou vymezeny zvýšenými obrubami, bude srážková voda svedena do silničních příkopů a propustků. Případně přímo na svah silničního tělesa a na terén.

Stávající silniční propustek v km 1,407 5 bude rekonstruován. Kolmý propustek bude montován z ocelových trub DN 600 mm z ocelového spirálovitého plechu tl. 2 mm ošetřeného zinkováním a PHDE povlakem. Zpevnění nakloněných čel (1:1,5 a příkopu dlažbou z lomového kamene do betonového lože tl. 200 mm a zaříznutí trubek do sklonu svahu.

Obdobně bude provedena stranová přeložka podélného propustku pod pravostranným sjezdem v km 1,385. Polypropylenové potrubí DN 400 mm. Naklonění čel 1:1,5. Přeložka je vyvolána rozšířením vozovky.

Stávající sjezdy v extravilánu budou opatřeny oboustranně šikmými čely. Sklon 1/1,5. Zpevnění dlažbou z lomového kamene. PP potrubí světlosti odpovídající stávajícímu zatrubnění bude obetonováno a zaříznuto do sklonu 1/1,5.

Z důvodu rozšíření vozovky bude oboustranně prodloužen zatrubnění příkop v konci úpravy. Zaústění bude opatřeno nakloněnými čely 1/1,5 a lapačem splavenin. Stejně bude upraveno zaústění silničního příkopu do levostranné kanalizace v Lukavice. km 0,205. Silniční příkopy budou rozšířeny a prohloubeny.

5. Uspořádání příčného profilu a skladba konstrukce vozovky.

Komunikace bude šířkově upravena na kategorii S 6,5.

V extravilánu bude živičný pás šíře 5 500 mm oboustranně lemován krajnicí šíře 500 mm zpevněnou šterkodrtí.

V intravilánu je komunikace zpravidla oboustranně lemována betonovými silničními obrubníky (250/150–1000 mm) osazenými s podsázkou 140 mm.

Šířka mezi obrubami činí 6000 mm + rozšíření v obloucích.

Navazující chodníkové kryty budou uvedeny do původního stavu v nezbytně nutném rozsahu. Materiál chodníkového krytu bude odpovídat původnímu řešení.

Oboustranně budou vyznačeny vodící čáry V4 šíře 125 mm. Kryt vozovky bude vyspádován do střešovitého příčného sklonu 2,5 %, který bude ve směrových obloucích přecházet do jednostranného dostředného sklonu.

Technologie opravy vozovky:

Po seřiznutí krajnic bude odfrézována ohrusná vrstva na navrženou niveletu. Průměrná tloušťka frézování je 50 mm. Podklad bude po odfrézování řádně očištěn a zrevidován. V případě potřeby bude provedeno ještě dodatečné odstranění uvolněných vrstev i za použití frézy.

Po očištění podkladu budou vytyčeny oblasti sanace dle projektového návrhu. V případě trhlin prokreslených do podkladní vrstvy budou tyto opraveny proříznutím spáry pro vytvoření komůrky š.20 mm hl. 40 mm a zalitím zálivkou za tepla pro komůrky s těsnícím profilem. Stejným způsobem budou ošetřeny pracovní spáry mezi původními a recyklovanými podkladními vrstvami.

Oprava ohrusné a ložné vrstvy

Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	ACO 11	tl. 40 mm	ČSN EN 13108-1
Postřík spojovací emulzí	PSE	0,5 kg asfaltu/m ²	ČSN 736129
Asfaltový beton ložní se zvýšenou odolností proti prokopírování trhlin modifikovaný vysokoviskózním asfaltem ACL16S CRmB		tl. 60 mm	ČSN EN 13108-1
Postřík infiltrační emulzí	PSE	1 kg asfaltu/m ²	ČSN 736129

Původní konstrukce vozovky po odfrézování a očištění.

V případě trhlin prokreslených do podkladní vrstvy budou tyto opraveny proříznutím spáry pro vytvoření komůrky š.20 mm hl.40 mm a zalitím zálivkou za tepla pro komůrky s těsnícím profilem.

Oprava obrusné a ložné vrstvy a recyklace podkladu za studena

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	tl.40 mm	ČSN EN 13108-1
Postřik spojovací emulzí	PSE	0,5 kg asfaltu/ m ²	ČSN 736129
Asfaltový beton ložní se zvýšenou odolností proti prokopírování trhlin modifikovaný vysokoviskózním asfaltem ACL16S CRmB		tl. 60 mm	ČSN EN 13108-1
Postřik infiltrační emulzí	PSE	1 kg asfaltu/ m ²	ČSN 736129
Recyklace podkladu za studena s přídavkem 6 % cementu CEM 32,5 R		tl. 200 mm	TP 208

Sanace okrajů vozovky a v místech rozšíření

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	tl. 40 mm	ČSN EN 13108-1
Postřik spojovací emulzí	PSE	0,5 kg asfaltu/ m ²	ČSN 736129
Asfaltový beton ložní se zvýšenou odolností proti prokopírování trhlin modifikovaný vysokoviskózním asfaltem	ACL16S CRmB	tl. 60 mm	ČSN EN 13108-1
Postřik infiltrační emulzí	PSE	1 kg asfaltu/ m ²	ČSN 736129
Recyklace podkladu za studena s přídavkem 6 % cementu CEM 32,5 R		tl. 200 mm	TP 208
Podkladní vrstva ze štěrkodrti	E _{def2} 60 = Mpa	tl. 200 mm	
Výměna aktivní zóny, rec. Kam.	E _{def2} 45 = Mpa	tl. 200 mm	

Výměna vozovkových vrstev od km 1,275

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	tl. 40 mm	ČSN EN 13108-1
Postřik spojovací emulzí	PSE	0,5 kg asfaltu/ m ²	ČSN 736129
Asfaltový beton ložní se zvýšenou odolností proti prokopírování trhlin modifikovaný vysokoviskózním asfaltem	ACL16S CRmB	tl. 60 mm	ČSN EN 13108-1
Postřik infiltrační emulzí	PSE	1 kg asfaltu/ m ²	ČSN 736129
Směs stmelená cementem	SC C _{8/10}	tl. 170 mm	ČSN EN 14227-1
Podkladní vrstva ze štěrkodrti	E _{def2} 60 = Mpa	tl. 200 mm	
Výměna aktivní zóny, rec. Kam.	E _{def2} 45 = Mpa	tl. 300 mm	

Poznámka k ložné vrstvě aplikované v rámci této stavby obecně: Jedná se o vrstvu se zvýšenou odolností proti prokopírování trhlin dle TP 148, specifikace vlastnosti CRmB, tab. č.3. podle 4.4.1.

Ošetření pracovních spár v obrusné vrstvě: Proříznutí pracovní spáry pro vytvoření komůrky š.10 mm hl.25 mm a následné zalití zálivkou za tepla pro komůrky s těsnícím profilem.

Konstrukce chodníku v běžné trase

Betonová zámková dlažba přírodní (i)	tl. 80 mm
Lože z drceného kameniva fr. 0÷4 mm	tl. 30 mm
Štěrkodrt' ŠDB E _{def2} = 50 Mpa	tl. 180 mm
Zemní pláň E _{def2} = 30 Mpa	

Poznámka k betonové dlažbě: Ve výkaz výměr je uvažováno opětovné využití vyzískané betonové zámkové dlažby.

6. Zemní a bourací práce.

Travnaté plochy dotčené rozšířením silničního tělesa budou zbaveny drnu a odhumusovány. Sejmутí ornice je uvažováno v tl. 150 mm. Humózní materiál bude ulžen na pozemek určený místním obecním úřadem a využit později ke zhodnocení zemědělských pozemků.

Zemní práce zahrnují na úpravu pláň v plochách, kde bude kompletně rekonstruována vozovka včetně podkladních vrstev, prohloubení příkopů a na rýhy pro rekonstrukci propustků, odvodnění a na svahování. Předpokládá se třída těžitelnosti 2.

Používány budou obvyklé pracovní postupy. Výkopek bude odvezen na řízenou skládku. Zemní práce v okruhu do 3 m od kmene stromů bude prováděna s pomocí ručního nářadí.

7. Inženýrské sítě a jejich ochrana.

Stavba zasahuje do ochranného pásma těchto nadzemních inženýrských sítí:

- vrchní vedení VN 35kV kříží trasu silnice ve staničení 0,235 km, 0,260 km a 1,010 km.

Stavba zasahuje do ochranného pásma těchto podzemních inženýrských sítí:

- STL plynovod a přípojky (RWE a.s.)
- elektřina NN (ČEZ distribuce s.r.o.), veřejné světlení (Obec Lukavice)
- telekomunikace (Cetin a.s.)
- vodovod a kanalizace (VS Chrudim a.s., Obec Luže)

Podmínky pro práci v ochranném pásmu inženýrských sítí stanoví jednotliví správci. Stavba nevyžaduje zvláštní ochranu nebo úpravu z důvodu pohybu v ochranném pásmu.

Zhotovitel zajistí jejich vytyčení v terénu před zahájením zemních prací a bude respektovat podmínky jednotlivých správců.

8. Způsob provádění a jakost díla.

Při stavbě budou použity obvyklé technologické postupy. S výjimkou obrusné vrstvy, budou práce prováděny po polovinách vozovky při částečném dopravním omezení.

Způsob provádění a jakost díla musí odpovídat těmto Českým státním normám a technickým podmínkám ministerstva dopravy:

ČSN 01 8020 Dopravní značky na pozemních komunikacích
ČSN 72 1006 Kontrola hutnění zemin a sypanin
ČSN 73 3050 Zemní práce
ČSN 73 6005 Prostorová úprava vedení technického vybavení
ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky
ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
ČSN 73 6121 Stavba vozovek - hutněné asfaltové vrstvy
ČSN 73 6123 Stavba vozovek - cementový beton
ČSN 73 6125 Stavba vozovek - stabilizované podklady
ČSN 73 6126 Stavba vozovek - nestmelené vrstvy
ČSN 73 6129 Stavba vozovek - postřikové technologie
ČSN 73 6131 Stavba vozovek - kryty z dlažeb a dílců
ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
ČSN 73 2403 Beton. Vlastnosti, výroba, ukládání a kritéria hodnocení
ČSN EN 13108-1 Asfaltové směsi, specifikace pro materiály - asfaltový beton
ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích
TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
TP 66 Zásady pro přechodné d.z. na pozemních komunikacích
TP 83 Odvodnění pozemních komunikací (2014)
TP 87 Navrhování údržby a oprav netuhých vozovek
TP 115 Opravy trhlin na vozovkách s asfaltovým krytem
TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích
TP 148 Hutněné asfaltové vrstvy s asfaltem modifikovaným pryžovým granulátem
TP 192 Dlažby pro konstrukce pozemních komunikací
TP 208 Recyklace konstrukčních vrstev netuhých vozovek za studena

9. Ostatní konstrukce a práce.

Materiál vybouraný při realizaci stavby je odpad vhodný k výrobě recyklátu použitelného v různých oborech stavební činnosti samozřejmě v závislosti na kvalitě a zrnitosti recyklátu. Projekt uvažuje, že betonový recyklátu pro výměnu zeminy aktivní zóny bude ze 75% nahrazen šterkovitým materiálem vyzískaným při bourání stávajících vozovkových podkladních vrstev.

Odpadní materiály nevhodné pro recyklaci budou odváženy na vhodné řízené skládky. Ve výkazu výměr je uvažována skládka v některém z blízkých lomů.

„Frézín“ (odfrézované živičné vrstvy) bude odvezen, a bezúplatně uložen, na skládku cestmistrovství v Chrudimi.

10. Dopravní značení a zařízení.

Svislé dopravní značení.

Všechno SDZ bude provedeno nově dle projektového návrhu. Viz. situace stavby. Použity budou značky základní rozměrové řady v reflexní úpravě. Nejpodstatnější změnou je kompletní náhrada SDZ P4 značkou P6 "stůj, dej přednost v jízdě".

Vodorovné dopravní značení

Provedeno bude nástřikem plastu s reflexní úpravou. V běžné trase budou provedeny vodící čáry V4 šířky 125 mm, V2b šířky 250 mm. Aplikováno bude také VDZ V 11 a v bílé barvě.

Dopravní zařízení

V extravilánu budou osazeny směrové sloupky Z 11.

Přechodné dopravní značení je řešeno v příloze E.1.

11. Sadové úpravy.

Stavba si vyžádá pokácení 2 kusů vzrostlých stromů z důvodu jejich špatného zdravotního stavu a rozšíření silničního příkopu.

Náhradou za kácení bude provedeno vysazení 6 kusů stromů. Bezplodá hrušeň *Pyrus calleryana* Chanticleer velikosti 12/14 cm, kmen výšky 2,2 m až 2,4 m, s balem. Jáma pro výsadbu bude mít průměr a hloubku 60 cm. Všechny výsadbové jámy budou vyplněny rašelinou smíchanou s humózní zeminou v poměru 1:1 a zakryty drcenou borkou.

Stromy budou vysazeny za silničním příkopem s odstupem 3 až 4 m od hrany jízdního pruhu. Viz. situace stavby. Maximální velikost odstupu je limitována rozměry silničního pozemku. Vysazené stromy budou chráněny a polohově fixovány trojicí sloupků z dřevěné kulatiny průměru 80 mm.

Zemní práce ve vzdálenosti do 3 m od kmene stromu budou prováděny ručně, aby nebyl poškozen kořenový systém stromů.

Silniční těleso a příkopy budou zatravněny s použitím technologie hydroosevu.

12. Bezpečnost prováděných prací.

Zhotovitel se bude řídit vyhláškou ČÚBP a ČBÚ č.324/1990 sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Zhotovitel se bude při provádění díla řídit těmito předpisy:

- zákon č. 262/2006 Sb., Zákoník práce
- zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně

- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- nařízení vlády č. 172/2001 Sb., k provedení zákona o požární ochraně
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení a dalšími souvisejícími předpisy a technickými normami.

13. Zásady organizace výstavby.

Stavební práce budou probíhat za částečného omezení veřejné silniční dopravy v předmětném úseku silnice III/33769. ZOV podrobně řešeny v příloze E.1.

14. Plán kontrolních prohlídek stavby.

Č. prohlídky	Fáze stavby	Doklady
1	Před pokládkou dlažby	<ul style="list-style-type: none">- protokol o zatěžovací zkoušce pláň- vytyčovací protokol- vizuální kontrola obrubníků
2	Po dokončení celé stavby	<ul style="list-style-type: none">- záměra skutečného provedení stavby a doklady prokazující jakost všech komponent, protokol o prohlídce stavby
3	Před koncem záruky	<ul style="list-style-type: none">- protokol o provedené kontrole stavby

Konkrétní termíny budou stanoveny dle postupu výstavby obsahu smlouvy o dílo.

15. Zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby – veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Na silniční komunikaci III. třídy není uvažován samostatný pohyb postižených osob. Stávající chodníky a nástupiště pravidelné autobusové dopravy budou upraveny do původního stavu, avšak s vylepšením, které umožní bezbarierové užívání v souladu s dnešními standardy.

a) Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu.

Zpevněné komunikační plochy v zájmovém území jsou navrženy pro bezbarierové užívání. Opatření jsou navržena v souladu s ČSN 736110, ZMĚNA Z1.

- Pochozí plochy pro pěší mají v příčném směru sklon do 2 %.
- Styky nových a stávajících pochozích ploch budou provedeny v jedné úrovni.
- Podsázka obrubníku na vstupu na místo vhodné pro přecházení bude 20 mm.
- Nástupní hrana zastávky bude tvořena betonovým obrubníkem s podsázkou 160 mm.

b) Zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením.

Opatření pro zajištění pohybu osoby se zrakovým postižením budou provedena v souladu s ČSN 73 6110, ZMĚNA Z1.

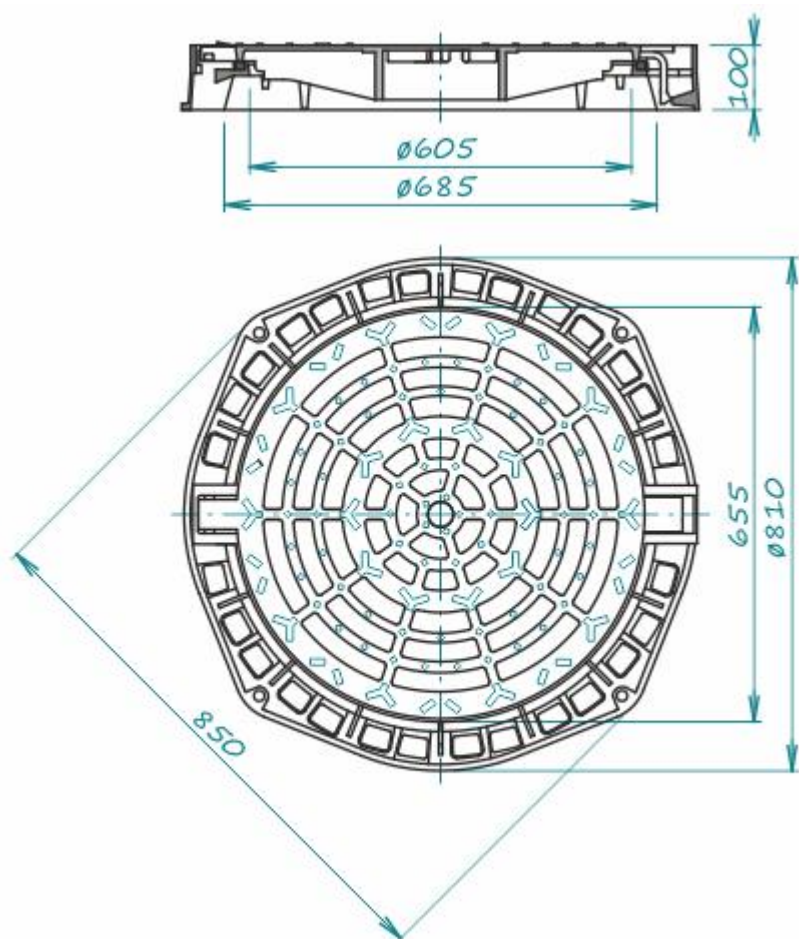
- Varovný pás v šíři 400 mm v bílé barvě bude zřízen souběžně s obrubníkem, tam, kde je umožněn vstup do vozovky a podsázka obruby nepřesahuje 80 mm. (betonová zámková dlažba s výstupky podle TN TZÚS 12.03.04)
- Signální pásy šíře 800 mm v bílé barvě budou zřízeny pro nasměrování chodců k nástupní hraně zastávky. (betonová zámková dlažba s výstupky podle TN TZÚS 12.03.04)
- Kontrastní pás v šíři 400 mm v kontrastní bílé barvě bude zřízen souběžně s nástupní hranou zastávky. (dlažba z vibrolisovaného betonu – hladká bílá)
- Označnick zastávky bude osazen 0,8 m od signálního pásu.
- Přirozené slepecké linie tvoří stávající podezdívky oplocení nebo chodníkový obrubník s podsázkou 60 mm.
- Umělá vodící linie bude provedena z dlažby z umělého kamene tl. 70 mm pro umělé vodící linie s drážkami pravidelného tvaru podle TN TZÚS 12.03.06.
-

c) Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením.

V zájmovém území nebudou žádná opatření realizována.

d) Použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení.

- V souladu s nařízením vlády č.163 z roku 2002 budou do stavby zabudovány jen výrobky ke kterým bude doloženo „prohlášení o shodě“.
- Varovné a signální pásy budou zřízeny z betonové zámkové dlažby s výstupky podle TN TZÚS 12.03.04.



Obrázek 1: Kruhová mříž litinová průměr 605 (850 mm), třída zatížení D400