

OBSAH:

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU	2
B. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ	3
C. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE	8
D. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU	9
E. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU	9
F. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ PŘÍSTUPOVÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	9
G. SPECIFICKÉ POŽADAVKY NA ROZSAH A OBSAH DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ DODAVATELEM STAVBY	10
POUŽITÉ NORMY A PŘEDPISY:	10

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

Označení (název) stavby:	Sportovní areál ul. Leonovova, Karviná - Hranice
Místo stavby	Karviná
Charakter stavby	Rekonstrukce komunikací, zpevněných ploch
Objekt	SO 06.1 Oprava stávající veřejné účelové komunikace
Stavebník:	Statutární město Karviná
Sídlo:	Fryštátská 72/1, 733 24 Karviná

Projektant:

ADEA projekt s.r.o.

Sídlo:

Kafkova 1133/10, 702 00 Moravská Ostrava

B. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

B.1 Technické řešení

V rámci výstavby sportovního areálu je zapotřebí zkvalitnit příjezd uživatelům zmíněného areálu. Tento stavební objekt SO 06.1 řeší opravu stávající živičné komunikace, která bude sloužit jako účelová veřejná komunikace – příjezd k parkovištím osobních vozidel řešených v rámci SO 06.2. Tento SO zároveň řeší dlážděnou plochu – pojížděný chodník, který slouží jako přístup pro pěší do areálu, přičemž se navazuje na chodník řešený SO 06.2. Chodník je navržený s únosnější skladbou z důvodů využívání této plochy vozidly přilehlé předávací stanice Veolia Energy CZ.

Prvotní prací bude odstranění ploch kolidujících s rekonstrukcí komunikace:

- Odstranění živičné zpevněné plochy – předpoklad tl. 45 cm, 695 m²

Předpoklad konstrukce: 4+6 cm živice, 10 cm beton (viz. níže), 25 cm ŠD

Vzhledem k absenci kontrolních vývrtů a skutečnosti, kdy při rekonstrukci šachty Veolia, která je v bezprostřední blízkosti na komunikaci vedoucí k bazénu byla zjištěna pod živičným krytem betonová deska – je s tímto údajem pro potřeby projektu počítáno.

- Odstranění betonové plochy – předpoklad tl. 20 cm, 13 m²

Beton bude v místě stavby podrcen a využit do násypu zemní pláně komunikace

- Odstranění bet. obrub s 1x řádkem ze žul. kostky – v délce 108 m

Rekonstruovaná komunikace - její jízdní pás ze živice je držen v proměnné šířce 6,00 – 10,00 m, přičemž směrově respektuje stávající trasování komunikace. V ploše komunikace a parkoviště (SO 06.2) jsou situovány kanalizační poklopy, které budou v rámci objektu upraveny, zároveň bude provedena oprava kanalizace (viz. níže). Niveleta živičné kom. respektuje výškové řešení stávajícího lapáku tuků školy.

Pojížděný chodník je navržen z bet. dlažby tl. 8 cm a jeho šířka je 2,00 m, resp. 9,00 m s jednostranným sklonem směrem k rekonstruované komunikaci. Rozhraní živice x pojížděný chodník bude fyzicky odděleno betonovou obrubou BO 10/25 +2 cm nad niveletu živice a doplněno o varovný pás š. 0,40 m z červené reliéfní slepecké dlažby.

Řešené SO 06.1:

Živičná komunikace	659,00 m ²
Dlážděný pojížděný chodník	157,00 m ²
Reliéfní slepecká dlažba	13,50 m ²
BO 10/25	99,00 m
Silniční přídlažba 500/250/80	20,50 m
Asf. zálivka	15,00 m

B.2 Konstrukční řešení

K návrhům komunikací a zpevněných ploch byl použit:

Katalog vozovek pozemních komunikací TP 170, schválený MD ČR OPK č.j. 517/04-120-RS/1 ze dne 23.11.2004 s účinností od 1. prosince 2004 a dodatek TP 170, schválený MD-OSI, č.j. 682/10-910-IPK/1 ze dne 12.8.2010 s účinností od 1. Zář 2010.

ŽIVIČNÁ KOMUNIKACE - DLE KATALOGOVÉHO LISTU D1-N-2-V-PIII

➤ Asfaltový beton střednězrný	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1
<i>Spoj. postřik mod. asfaltovou emulzí 0,25kg/m² PS-EP, C60 BP4</i>			ČSN 736129
➤ Obalované kamenivo střednězrné	ACP 16+	70 mm	ČSN EN 13108-1
<i>Infiltrační postřik asfaltovou emulzí 0,60kg/m² PI-E, C60 BP4</i>			ČSN 73 6129
	$E_{def,2}=100 \text{ MPa}$		
➤ Přírodní drcené kamenivo 0/32	ŠD _A	150 mm	ČSN 73 6126
	$E_{def,2}=70 \text{ MPa}$		
➤ <u>Přírodní drcené kamenivo 0/63</u>	<u>ŠD_B</u>	<u>150 mm</u>	<u>ČSN 73 6126</u>
	$E_{def,2 \text{ min}}=45 \text{ MPa}$		
Konstrukce vozovky celkem	min.	410 mm	

Konstrukce živičné vozovky bude upnuta do silničních obrubníků BO 10/25 osazených do betonového lože C20/25 s betonovou boční opěrou. Převýšení obrub nad niveletu vozovky bude 0,10 m.

Zásady pro hutnění asfaltové vrstvy:

Hutnění asfaltových vrstev je řešeno dle Technických kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací, kapitola 7 hutnění asfaltové vrstvy (schváleno MD-OI č.j. 318/08-910-IPK/1., platnost od 1. května 2008), včetně souvisejících norem a předpisů.

Tato kapitola TKP obsahuje požadavky na materiály, technologické postupy, výrobu a zkoušky při provádění hutněných asfaltových vrstev při výstavbě, opravách a údržbě pozemních komunikací.

CHODNÍK - POJÍŽDĚNÝ - DLE KATALOGOVÉHO LISTU D2-D-1-V-PII

➤ Dlažba	DL	80 mm	ČSN 73 6131-1
➤ Lože z kamenné drti 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6126
	$E_{def,2}=100 \text{ MPa}$		
➤ Přírodní drcené kamenivo 0/32	ŠD _A	150 mm	ČSN 73 6126
	$E_{def,2}=70 \text{ MPa}$		
➤ <u>Přírodní drcené kamenivo 0/63</u>	<u>ŠD_B</u>	<u>150 mm</u>	<u>ČSN 73 6126</u>
	$E_{def,2 \text{ min}}=45 \text{ MPa}$		
Konstrukce celkem	min.	420 mm	



Bet. dlažba 20x20x8cm, přírodní, s fazetou



Reliéfní bet. dlažba 20x10x8cm, červená

Konstrukce pojížděného chodníku bude uchycena do betonových obrub BO 10/25, uložených do betonového lože C20/25 s betonovými bočními opěrami. Obruby budou provedeny +2 cm nad niveletu živice.

Zásady pro pokládku dlažby:

Dlažba se klade na suchý a čistý podklad v přiměřených povětrnostních podmínkách. Horní vrstva podkladu musí být provedena ve sklonu projektované plochy tak, aby byl zabezpečen odtok vody z konstrukce.

Odchyšky od příčného sklonu nesmí být větší než 0,5 %.

Ložní vrstva se klade na suchou, čistou a zhutněnou horní podkladní vrstvu. Ložní vrstva se musí vždy hutnit a dlažební prvky se kladou na tuto vrstvu v požadovaném sklonu tak, aby šířka spár nepřesáhla hodnoty stanovené normou. Dlažba se klade těsně na sraz, šířka spáry optimálně 0 až 3 mm. Dlažební prvky se kladou s potřebným nadvýšením na dohutnění.

Spáry mezi obrubníkem a dlažbou je třeba provádět co nejméně. Na okrajích je třeba používat takové prvky, které si vyžádají minimální vyplňování spár. To se provádí souběžně s kladením dlažebních prvků. Pro výplň se použije drobné drcené kamenivo třídy C frakce 0 - 2, které se do spár smete.

Dohutnění dlažby se provede ručními nebo strojními pěchy, vibračními deskami, popř. vhodným válcem, nejméně dvakrát. Po dohutnění musí mít dlažba předepsaný sklon.

Provedení kontrolních a přejímacích zkoušek hotového krytu předepisuje ČSN 73 6131-1.

B.3 Demoliční práce, zemní práce

Demoliční práce

Obsahují odstranění ploch kolidujících s rekonstrukcí komunikace:

- Odstranění živичné zpevněné plochy – předpoklad tl. 45 cm, 695 m²

Předpoklad konstrukce: 4+6 cm živice, 10 cm beton (viz. níže), 25 cm ŠD

Vzhledem k absenci kontrolních vývrtů a skutečnosti, kdy při rekonstrukci šachty Veolia, která je v bezprostřední blízkosti na komunikaci vedoucí k bazénu byla zjištěna pod živичným krytem betonová deska – je s tímto údajem pro potřeby projektu počítáno.

- Odstranění betonové plochy – předpoklad tl. 20 cm, 13 m²

Beton bude v místě stavby podrcen a využit do násypu zemní pláň komunikace

- Odstranění bet. obrub s 1xřádkem ze žul. kostky – v délce 108 m

Zemní práce

Zemní práce spočívají v provádění výkopů, resp. násypů nutných pro dosažení zemní pláně či parapláně.

Na staveništi se nenachází ornice ani podornice.

Před provedením výkopových prací bude odstraněna svrchní vrstva zeminy v tl. 10 cm v ploše kolidujících s výstavbou. Částečný objem skryté zeminy bude po provedení stavebních prací využit pro ohumusování neprovozních ploch (viz. níže).

Zastížené zeminy jsou dle IGP posudku zaříděny dle ČSN 73 6133 do **I. třídy těžitelnosti**.

Do zemního tělesa se nesmí použít nepoužitelné podle ČSN 73 6133 tj. organické zeminy, bahna, rašelina, humus a ornice s obsahem organických látek větším než 6 % suché objemové hmotnosti částic pod 2 mm. Bez zvláštních opatření se do zemního tělesa nesmí použít extrémně plastické zeminy třídy ME a CE. V aktivní zóně na násypu i v zářezu nesmí být použity zeminy třídy ML, MI, CL CI, MH, MV, CH, CV podle ČSN 73 6133 bez případné úpravy. Bez úpravy nebo bez jiných (např. konstrukčních) opatření se nesmí v podloží násypu ponechat zeminy nepoužitelné dle ČSN 73 6133. Do zemního tělesa pozemních komunikací se mohou použít pouze takové materiály, u nichž je ověřena vhodnost použití na základě průkazných zkoušek. V případě nestandardních heterogenních materiálů je nutné terénními a laboratorními zkouškami prokázat jejich použitelnost v souladu s dokumentací.

Zhotovitel je povinen chránit všechny výkopy před zaplavením vodou. Potřebná zařízení na čerpání a odvedení vody musí mít zhotovitel k dispozici po celou dobu výstavby.

Od připravené zemní pláně již budou dále pokračovat jednotlivé konstrukční vrstvy zpevněných ploch.

Orientační kubatury zemních prací:

Odstranění svrchní vrstvy zeminy	12,50 m ³
Ohumusování	3,00 m ³
Odvoz svrchní vrstvy zeminy	9,50 m ³
Odkop zeminy	80,00 m ³
Násyp zeminou	45 m ³
Odvoz zeminy	38,00 m ³ (*částečné využití podrceného betonu do násypu)

- *přesné kubatury zemních prací budou patrné při realizaci, kdy se odvíjejí dle konkrétních geologických podmínek, výkopech rýh po inž. sítí a skutečnostech, které projektant nemůže předpokládat*

Přebytečná zemina bude odvezena na řízenou skládku vzdálenou od místa stavby <10 km.

B.4 Inženýrské sítě

Při zpracování projektové dokumentace byly použity podklady správců inženýrských sítí o jejich existenci v zájmovém území, dle kterých byl proveden zákres do situace zaměření. Stávající sítě mimo obvod staveniště budou stavbou v maximální míře respektovány. Realizací nových zpevněných ploch dojde k dotčení inženýrských sítí a jejich ochranných pásem. Způsob ochrany dotčených podzemních vedení je stanoven v samostatných vyjádřeních jednotlivých organizací, které jsou přílohou dokladové části.

V dokumentaci byly zpracovány požadavky vyplývající z vyjádření správců sítí a veřejnoprávních orgánů.

Veškeré inženýrské sítě jsou v situaci zakresleny pouze orientačně, dle zaměřených viditelných znaků a předaných podkladů správců těchto sítí.

Před zahájením zemních prací musí být provedeno vytýčení podzemních inženýrských sítí jednotlivými správci sítí, aby nedošlo při demolicích k jejich porušení. Je třeba rovněž ověřit hloubky uložení jednotlivých vedení (u správců) a dodržet minimální vzdálenosti uvedené v ČSN 736005 - Prostorová úprava vedení.

Oprava stávající kanalizace

V zájmovém území vede stávající kanalizace DN 200 – DN 300. Trasa, dimenze a poloha kanalizačních šachet byly do situace zakresleny dle zaměřených viditelných znaků v terénu a dle dostupných archivních projektových dokumentací.

Celkem 4 kanalizační šachty nebyly v terénu nalezeny (R1, R3, R4, R7), mohlo dojít zaasfaltování nebo zasypání poklopů šachet. Nejsou informace o materiálu potrubí kanalizace, předpokládá se betonové potrubí nebo kameninové potrubí s obetonováním, nejsou informace o technickém stavu kanalizace.

Bude provedena oprava kanalizace, před zahájením prací musí být proveden průzkum kanalizace, který potvrdí trasu kanalizace, počet šachet, odbočky na potrubí, hloubku, DN, materiál potrubí a technický stav kanalizace. Do rozpočtu a výkazu výměr je zahrnuto:

- kamerová prohlídka kanalizace v délce 141 m
- kopané sondy v místě předpokládaných šachet R1, R3, R4, R7 a odkrytí poklopů těchto šachet, zaměření hloubky odtoků a přítoků ve všech šachtách.

Dle výsledků průzkumů kanalizace musí být ve spolupráci s autorským dozorem a zástupcem investora potvrzen rozsah a řešení oprav, které jsou do výkazu výměr zahrnuty v rozsahu:

- **bezvýkopová oprava kanalizace** v celkové délce 141 m, z toho potrubí DN200 délky 39 m a potrubí DN300 délky 102 m. Předpokládá se bezvýkopová oprava kanalizace laminovacím rukávem, před provedením opravy bude kanalizace v celé délce vyčištěna.
- **oprava stávajících 8 ks šachet R1 - R3, R5 - R9.** Bude provedena výměna poklopů a úprava výškové úrovně poklopů u stávajících betonových prefabrikovaných šachet. Do výkazu výměr a rozpočtu je zahrnuto:
 - demontáž kanalizačních poklopů D400 – 8 ks
 - demontáž prefabrikovaných vyrovnávacích prstenců – 16 ks
 - demontáž šachetních konusů – 8 ks
 - demontáž betonových skruží – 8 ks
 - osazení nových poklopů BEGU D400 s betonovou výplní bez odvětrání, rám BEGU-R-1 EN 124 – 8 ks
 - osazení nových prefabrikované vyrovnávací prstence v = 0,1 m - 16 ks
 - osazení nových prefabrikovaných šachetních konusů, tl. stěny 120 mm – 8 ks
 - osazení nových prefabrikované šachetních skruží v = 0,25 m, tl. stěny 120 mm, stupačky ocelové s PE povlakem „KASI – 8 ks
 - zemní práce spojené s výměnou šachtových dílů - hloubka výkopu 1,3 m, zpětný zásyp výkopu náhradním dobře hutnitelným materiálem, hutnění na 95% PSVýkopy budou prováděny v pažené rýze v zemině těžitelnost I. dle ČSN 73 6133 po odstranění stávajících zpevněných ploch. Přebytková vytěžená zemina z výkopu bude odvezena na skládku určenou investorem. Při provádění zemních prací se nepředpokládá výskyt podzemní vody ve výkopu.

Stávající sítě elektro pod nově budovanými zpevněnými plochami budou ochráněny. Předpokládá se, že stávající standard uložení jsou kabely v pískovém loži v hloubce 60 -80 cm v případě NN a 100 - 120cm v případě VN. Přesnou výšku sítí je třeba při stavbě ověřit a v případě, že by krytí pod nově navrženou zpevněnou plochou s pojezdem bylo menší než 100 cm, tak je třeba sítě zahloubit.

Sítě budou uloženy do půlených chrániček se zámkem (konkrétní výrobek dle standardů správce v době realizace) průměru 160. Pod pojížděnou komunikací bude provedeno zafixování chrániček obetonávkou C12/15 a bude přiložena chránička rezervní.

V chodníku s možným pojezdem v zájmu zachování opravitelnosti budou chráničky pouze zapískovány. Nad sítěmi bude položena ve výšce 30 cm nad chráničkami výstražná fólie.

Stávající vedení VO ve stan. 6,74 m je předkládáno v rámci akce „Stavební úpravy krytého bazénu v Karviné“.

Veškeré práce v ochranném pásmu kabelů VN a NN podléhají povolení správce a je potřeba postupovat v souladu s podmínkami tohoto povolení. O povolení žádá zhotovitel v době, kdy je znám termín prací.

Půlená chránička 160 + obetonávka C12/15	13,50 m
Rezervní chránička + obetonávka C12/15	13,50 m
Půlená chránička 160 + zapískování	46,00 m

B.5 Vytýčení

Vytýčení je provedeno v souřadnicového systému JTSK.

B.6 Podélné a příčné uspořádání

Výškové uspořádání

Výškové řešení zpevněných ploch – viz podélné profily, situace resp. řezy.

Příčné uspořádání

Příčný sklon komunikace je jednostranný v rozmezí 1 - 2,66 %, podélný sklon komunikace v rozmezí 1 – 1,20 %. Podrobněji viz. výkres situace, řezy a podélný profil.

B.7 Konečné terénní úpravy

Terénní úpravy řeší vyrovnaní terénu, vysvahování v max. sklonu 1:2.

Po provedení prací na předmětném SO budou neprovozní plochy zarovnány, ohumusovány v tl. 0,10 m a zatravněny.

Zemina pro ohumusování bude využita ze skrývky svrchní vrstvy zeminy provedené v rámci přípravných prací.

Předpoklad zatravnění: 29 m²; předpoklad ohumusování: 3 m³

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

Srážkové vody z rekonstruované komunikace – budou svedeny povrchově do navržených uličních vpustí, které jsou dále napojeny pomocí přípojek PVC DN200 SN8 do stávající kanalizace. Celková délka přípojek 8,90 m.

Bude obnoveno původní odvodnění, kterému nasvědčuje konfigurace území a které bylo zřejmě časem eliminováno.

Zemní plán komunikace je odvodněna pomocí drenážního potrubí PVC DN100, které je obsypáno v rýze 0,40x0,30 m drceným lomovým kamenivem fr. 8/16, délka drenážního potrubí: 35,00 m.

D. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

Pro bezpečný provoz dopravy je nezbytnou součástí řešení dopravního značení v zájmovém území. **Dopravní značení po dobu stavby bude řešeno zhotovitelem stavby.** Realizaci navrženého dopravního značení je nutné provést v souladu se zákonem č. 361/2000 Sb. - Zákon o provozu na pozemních komunikacích, vyhláškou č.294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a TP 65 – „Zásadami pro dopravní značení na pozemních komunikacích“.

Trvalá úprava organizace dopravy

Vzhledem k tomu, že se jedná o rekonstrukci komunikace, která nemění trasování stávající komunikace – není trvalá úprava organizace dopravy řešena, resp. stávající stav se nemění.

Přechodná úprava organizace dopravy

Dopravní značení dočasné po dobu výstavby bude řešeno s dodavatelem stavby, který bude vybrán výběrovým řízením. Návrh přechodné úpravy dopravního značení bude konzultován s investorem stavby, odborem dopravy a silničního rozvoje.

E. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Zhotovitel zajistí průběžné čištění zmíněné komunikace znečišťované staveništním provozem.

- Staveništní doprava bude využívat stávající dopravní systém v území, staveništní doprava musí být přizpůsobena stavebnímu a dopravně technickému stavu komunikací.
- Provizorní dopravní značení bude zpracováno dodavatelskou firmou

Plán kontrolních prohlídek:

V průběhu stavby navrhujeme následující kontrolní prohlídky:

- po odstranění stávajících konstrukcí a krytů, provést kontrolu stavu a případně únosnosti podloží stavby, zajištění dostatečné ochrany možných obnažených inženýrských sítí před dalšími pracemi
- po provedení stavby - kontrola provedení stavby a konečného vybavení

F. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ PŘÍSTUPOVÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

V souladu s Vyhláškou MMR č. 398 / 2009 Sb., ze dne 5. listopadu 2009, o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, jsou v rámci tohoto projektu s ohledem na požadavky uvedené v této vyhlášce řešeny tyto úpravy:

Dopravní stavby:

- Místa pro přecházení přes vozovku v křižovatce budou upraveny bezbariérově – vyklesáním obruby. Návrh plně respektuje přílohu č. 1 k vyhlášce č. 398 / 2009 Sb.
- Všechny místa na styku chodník x vozovka budou bezbariérové. Projektant upozorňuje na nutnost dodržení maximálního výškového rozdílu mezi vozovkou a chodníkem 0,02 m. Součinitel smykového tření povrchu chodníku musí být min. 0,6. Na všech místech musí být zajištěno hmatně vnímatelné rozlišení vstupu do vozovky. Pro tento účel se zřizují varovné pásy o rozměrech 0,4 m x délka sníženého obrubníku s výškou < 0,08 m. Varovné pásy budou umístěny za snížený obrubník směrem do chodníku, vozovky. Pro zhotovení varovných pásů v ploše z

betonových tvarovek bude použita schválená dlažba s výstupky tvaru komolého kužele. Pásky musí být vizuálně kontrastní oproti okolí (sytnost + barva)

G. SPECIFICKÉ POŽADAVKY NA ROZSAH A OBSAH DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ DODAVATELEM STAVBY

Před zahájení oprav kanalizace musí být dodavatelem stavby zpracována dokumentace, jejíž součástí budou výsledky průzkumů kanalizace, tzn. podélné profily, trasy, DN a materiál potrubí, zhodnocení technický stavu a upřesnění rozsahu a způsobu oprav kanalizace.

Zhotovitel stavby je povinen předložit k odsouhlasení autorskému dozoru a technickému dozoru investora zpracovanou dodavatelskou dokumentaci a jednotlivé technologické postupy realizace dle technických podmínek dodavatele.

POUŽITÉ NORMY A PŘEDPISY:

Zákon č. 183/2006Sb. O územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
Zákon č. 361/2000Sb. Zákon o provozu na pozemních komunikacích

ČSN EN 12 899-1	Stálé svislé dopravní značení – Část 1: Stálé dopravní značky
ČSN 72 1006	Kontrola zhutnění zemin a sypanin
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 6056	Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel
ČSN 73 6101	Projektování silnic a dálnic
ČSN 73 6102	Projektování křižovatek na pozemních komunikacích
ČSN 73 6110	Projektování místních komunikací
ČSN 73 6114	Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování
ČSN 73 6121	Stavba vozovek. Hutněné asfaltové vrstvy
ČSN 73 6124	Stavba vozovek. Kamenivo stmelené hydraulickým pojivem
ČSN 73 6125	Stavba vozovek. Stabilizované podklady
ČSN 73 6126-1	Stavba vozovek. nestmelené vrstvy
ČSN 73 6131-1	Stavba vozovek. Dlažby a dílce. Část 1: Kryty z dlažeb
ČSN 73 6133	Návrh a provádění zemního tělesa pozemní komunikace
ČSN 83 9061	Technologie vegetačních úprav v krajině
TP 65	Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
TP 66	Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích
TP 83	Odvodnění pozemních komunikací
TP 85	Zpomalovací prahy
TP 94	Úprava zemin
TP 100	Zásady pro orientační dopravní značení na pozemních komunikacích
TP 133	Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích
TP 170	Navrhování vozovek pozemních komunikací
VL 6.1	Vybavení pozemních komunikací – svislé dopravní značky
VL 6.2	Vybavení pozemních komunikací – vodorovné dopravní značky
Vyhláška 398/2009	Obecné technické požadavky zabezpečující bezbariérové užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu
Vyhláška 146/2008	Vyhláška o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb
Vyhláška 294/2015	O pravidlech provozu na pozemních komunikacích

OBSAH:

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU	2
B. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ	3
C. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE	8
D. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU	9
E. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU	9
F. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ PŘÍSTUPOVÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	9
G. SPECIFICKÉ POŽADAVKY NA ROZSAH A OBSAH DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ DODAVATELEM STAVBY	10
POUŽITÉ NORMY A PŘEDPISY:	10

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

Označení (název) stavby:	Sportovní areál ul. Leonovova, Karviná - Hranice
Místo stavby	Karviná
Charakter stavby	Rekonstrukce komunikací, zpevněných ploch
Objekt	SO 06.1 Oprava stávající veřejné účelové komunikace
Stavebník:	Statutární město Karviná
Sídlo:	Fryštátská 72/1, 733 24 Karviná

Projektant:

ADEA projekt s.r.o.

Sídlo:

Kafkova 1133/10, 702 00 Moravská Ostrava

B. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

B.1 Technické řešení

V rámci výstavby sportovního areálu je zapotřebí zkvalitnit příjezd uživatelům zmíněného areálu. Tento stavební objekt SO 06.1 řeší opravu stávající živičné komunikace, která bude sloužit jako účelová veřejná komunikace – příjezd k parkovištím osobních vozidel řešených v rámci SO 06.2. Tento SO zároveň řeší dlážděnou plochu – pojížděný chodník, který slouží jako přístup pro pěší do areálu, přičemž se navazuje na chodník řešený SO 06.2. Chodník je navržený s únosnější skladbou z důvodů využívání této plochy vozidly přilehlé předávací stanice Veolia Energy CZ.

Prvotní prací bude odstranění ploch kolidujících s rekonstrukcí komunikace:

- Odstranění živičné zpevněné plochy – předpoklad tl. 45 cm, 695 m²

Předpoklad konstrukce: 4+6 cm živice, 10 cm beton (viz. níže), 25 cm ŠD

Vzhledem k absenci kontrolních vývrtů a skutečnosti, kdy při rekonstrukci šachty Veolia, která je v bezprostřední blízkosti na komunikaci vedoucí k bazénu byla zjištěna pod živičným krytem betonová deska – je s tímto údajem pro potřeby projektu počítáno.

- Odstranění betonové plochy – předpoklad tl. 20 cm, 13 m²

Beton bude v místě stavby podrcen a využit do násypu zemní pláně komunikace

- Odstranění bet. obrub s 1x řádkem ze žul. kostky – v délce 108 m

Rekonstruovaná komunikace - její jízdní pás ze živice je držen v proměnné šířce 6,00 – 10,00 m, přičemž směrově respektuje stávající trasování komunikace. V ploše komunikace a parkoviště (SO 06.2) jsou situovány kanalizační poklopy, které budou v rámci objektu upraveny, zároveň bude provedena oprava kanalizace (viz. níže). Niveleta živičné kom. respektuje výškové řešení stávajícího lapáku tuků školy.

Pojížděný chodník je navržen z bet. dlažby tl. 8 cm a jeho šířka je 2,00 m, resp. 9,00 m s jednostranným sklonem směrem k rekonstruované komunikaci. Rozhraní živice x pojížděný chodník bude fyzicky odděleno betonovou obrubou BO 10/25 +2 cm nad niveletu živice a doplněno o varovný pás š. 0,40 m z červené reliéfní slepecké dlažby.

Řešené SO 06.1:

Živičná komunikace	659,00 m ²
Dlážděný pojížděný chodník	157,00 m ²
Reliéfní slepecká dlažba	13,50 m ²
BO 10/25	99,00 m
Silniční přídlažba 500/250/80	20,50 m
Asf. zálivka	15,00 m

B.2 Konstrukční řešení

K návrhům komunikací a zpevněných ploch byl použit:

Katalog vozovek pozemních komunikací TP 170, schválený MD ČR OPK č.j. 517/04-120-RS/1 ze dne 23.11.2004 s účinností od 1. prosince 2004 a dodatek TP 170, schválený MD-OSI, č.j. 682/10-910-IPK/1 ze dne 12.8.2010 s účinností od 1. Zář 2010.

ŽIVIČNÁ KOMUNIKACE - DLE KATALOGOVÉHO LISTU D1-N-2-V-PIII

➤ Asfaltový beton střednězrný	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1
<i>Spoj. postřik mod. asfaltovou emulzí 0,25kg/m² PS-EP, C60 BP4</i>			ČSN 736129
➤ Obalované kamenivo střednězrné	ACP 16+	70 mm	ČSN EN 13108-1
<i>Infiltrační postřik asfaltovou emulzí 0,60kg/m² PI-E, C60 BP4</i>			ČSN 73 6129
	$E_{def,2}=100 \text{ MPa}$		
➤ Přírodní drcené kamenivo 0/32	ŠD _A	150 mm	ČSN 73 6126
	$E_{def,2}=70 \text{ MPa}$		
➤ <u>Přírodní drcené kamenivo 0/63</u>	<u>ŠD_B</u>	<u>150 mm</u>	<u>ČSN 73 6126</u>
	$E_{def,2 \text{ min}}=45 \text{ MPa}$		
Konstrukce vozovky celkem	min.	410 mm	

Konstrukce živičné vozovky bude upnuta do silničních obrubníků BO 10/25 osazených do betonového lože C20/25 s betonovou boční opěrou. Převýšení obrub nad niveletu vozovky bude 0,10 m.

Zásady pro hutnění asfaltové vrstvy:

Hutnění asfaltových vrstev je řešeno dle Technických kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací, kapitola 7 hutnění asfaltové vrstvy (schváleno MD-OI č.j. 318/08-910-IPK/1., platnost od 1. května 2008), včetně souvisejících norem a předpisů.

Tato kapitola TKP obsahuje požadavky na materiály, technologické postupy, výrobu a zkoušky při provádění hutněných asfaltových vrstev při výstavbě, opravách a údržbě pozemních komunikací.

CHODNÍK - POJÍŽDĚNÝ - DLE KATALOGOVÉHO LISTU D2-D-1-V-PII

➤ Dlažba	DL	80 mm	ČSN 73 6131-1
➤ Lože z kamenné drti 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6126
	$E_{def,2}=100 \text{ MPa}$		
➤ Přírodní drcené kamenivo 0/32	ŠD _A	150 mm	ČSN 73 6126
	$E_{def,2}=70 \text{ MPa}$		
➤ <u>Přírodní drcené kamenivo 0/63</u>	<u>ŠD_B</u>	<u>150 mm</u>	<u>ČSN 73 6126</u>
	$E_{def,2 \text{ min}}=45 \text{ MPa}$		
Konstrukce celkem	min.	420 mm	



Bet. dlažba 20x20x8cm, přírodní, s fazetou



Reliéfni bet. dlažba 20x10x8cm, červená

Konstrukce pojížděného chodníku bude uchycena do betonových obrub BO 10/25, uložených do betonového lože C20/25 s betonovými bočními opěrami. Obruby budou provedeny +2 cm nad niveletu živice.

Zásady pro pokládku dlažby:

Dlažba se klade na suchý a čistý podklad v přiměřených povětrnostních podmínkách. Horní vrstva podkladu musí být provedena ve sklonu projektované plochy tak, aby byl zabezpečen odtok vody z konstrukce.

Odchyšky od příčného sklonu nesmí být větší než 0,5 %.

Ložní vrstva se klade na suchou, čistou a zhutněnou horní podkladní vrstvu. Ložní vrstva se musí vždy hutnit a dlažební prvky se kladou na tuto vrstvu v požadovaném sklonu tak, aby šířka spár nepřesáhla hodnoty stanovené normou. Dlažba se klade těsně na sraz, šířka spáry optimálně 0 až 3 mm. Dlažební prvky se kladou s potřebným nadvýšením na dohutnění.

Spáry mezi obrubníkem a dlažbou je třeba provádět co nejméně. Na okrajích je třeba používat takové prvky, které si vyžádají minimální vyplňování spár. To se provádí souběžně s kladením dlažebních prvků. Pro výplň se použije drobné drcené kamenivo třídy C frakce 0 - 2, které se do spár smete.

Dohutnění dlažby se provede ručními nebo strojními pěchy, vibračními deskami, popř. vhodným válcem, nejméně dvakrát. Po dohutnění musí mít dlažba předepsaný sklon.

Provedení kontrolních a přejímacích zkoušek hotového krytu předepisuje ČSN 73 6131-1.

B.3 Demoliční práce, zemní práce

Demoliční práce

Obsahují odstranění ploch kolidujících s rekonstrukcí komunikace:

- Odstranění živичné zpevněné plochy – předpoklad tl. 45 cm, 695 m²

Předpoklad konstrukce: 4+6 cm živice, 10 cm beton (viz. níže), 25 cm ŠD

Vzhledem k absenci kontrolních vývrtů a skutečnosti, kdy při rekonstrukci šachty Veolia, která je v bezprostřední blízkosti na komunikaci vedoucí k bazénu byla zjištěna pod živичným krytem betonová deska – je s tímto údajem pro potřeby projektu počítáno.

- Odstranění betonové plochy – předpoklad tl. 20 cm, 13 m²

Beton bude v místě stavby podrcen a využit do násypu zemní pláň komunikace

- Odstranění bet. obrub s 1xřádkem ze žul. kostky – v délce 108 m

Zemní práce

Zemní práce spočívají v provádění výkopů, resp. násypů nutných pro dosažení zemní pláně či parapláně.

Na staveništi se nenachází ornice ani podornice.

Před provedením výkopových prací bude odstraněna svrchní vrstva zeminy v tl. 10 cm v ploše kolidujících s výstavbou. Částečný objem skryté zeminy bude po provedení stavebních prací využit pro ohumusování neprovozních ploch (viz. níže).

Zastížené zeminy jsou dle IGP posudku zaříděny dle ČSN 73 6133 do **I. třídy těžitelnosti**.

Do zemního tělesa se nesmí použít nepoužitelné podle ČSN 73 6133 tj. organické zeminy, bahna, rašelina, humus a ornice s obsahem organických látek větším než 6 % suché objemové hmotnosti částic pod 2 mm. Bez zvláštních opatření se do zemního tělesa nesmí použít extrémně plastické zeminy třídy ME a CE. V aktivní zóně na násypu i v zářezu nesmí být použity zeminy třídy ML, MI, CL CI, MH, MV, CH, CV podle ČSN 73 6133 bez případné úpravy. Bez úpravy nebo bez jiných (např. konstrukčních) opatření se nesmí v podloží násypu ponechat zeminy nepoužitelné dle ČSN 73 6133. Do zemního tělesa pozemních komunikací se mohou použít pouze takové materiály, u nichž je ověřena vhodnost použití na základě průkazných zkoušek. V případě nestandardních heterogenních materiálů je nutné terénními a laboratorními zkouškami prokázat jejich použitelnost v souladu s dokumentací.

Zhotovitel je povinen chránit všechny výkopy před zaplavením vodou. Potřebná zařízení na čerpání a odvedení vody musí mít zhotovitel k dispozici po celou dobu výstavby.

Od připravené zemní pláně již budou dále pokračovat jednotlivé konstrukční vrstvy zpevněných ploch.

Orientační kubatury zemních prací:

Odstranění svrchní vrstvy zeminy	12,50 m ³
Ohumusování	3,00 m ³
Odvoz svrchní vrstvy zeminy	9,50 m ³
Odkop zeminy	80,00 m ³
Násyp zeminou	45 m ³
Odvoz zeminy	38,00 m ³ (*částečné využití podrceného betonu do násypu)

- *přesné kubatury zemních prací budou patrné při realizaci, kdy se odvíjejí dle konkrétních geologických podmínek, výkopech rýh po inž. sítí a skutečnostech, které projektant nemůže předpokládat*

Přebytečná zemina bude odvezena na řízenou skládku vzdálenou od místa stavby <10 km.

B.4 Inženýrské sítě

Při zpracování projektové dokumentace byly použity podklady správců inženýrských sítí o jejich existenci v zájmovém území, dle kterých byl proveden zákres do situace zaměření. Stávající sítě mimo obvod staveniště budou stavbou v maximální míře respektovány. Realizací nových zpevněných ploch dojde k dotčení inženýrských sítí a jejich ochranných pásem. Způsob ochrany dotčených podzemních vedení je stanoven v samostatných vyjádřeních jednotlivých organizací, které jsou přílohou dokladové části.

V dokumentaci byly zpracovány požadavky vyplývající z vyjádření správců sítí a veřejnoprávních orgánů.

Veškeré inženýrské sítě jsou v situaci zakresleny pouze orientačně, dle zaměřených viditelných znaků a předaných podkladů správců těchto sítí.

Před zahájením zemních prací musí být provedeno vytýčení podzemních inženýrských sítí jednotlivými správci sítí, aby nedošlo při demolicích k jejich porušení. Je třeba rovněž ověřit hloubky uložení jednotlivých vedení (u správců) a dodržet minimální vzdálenosti uvedené v ČSN 736005 - Prostorová úprava vedení.

Oprava stávající kanalizace

V zájmovém území vede stávající kanalizace DN 200 – DN 300. Trasa, dimenze a poloha kanalizačních šachet byly do situace zakresleny dle zaměřených viditelných znaků v terénu a dle dostupných archivních projektových dokumentací.

Celkem 4 kanalizační šachty nebyly v terénu nalezeny (R1, R3, R4, R7), mohlo dojít zaasfaltování nebo zasypání poklopů šachet. Nejsou informace o materiálu potrubí kanalizace, předpokládá se betonové potrubí nebo kameninové potrubí s obetonováním, nejsou informace o technickém stavu kanalizace.

Bude provedena oprava kanalizace, před zahájením prací musí být proveden průzkum kanalizace, který potvrdí trasu kanalizace, počet šachet, odbočky na potrubí, hloubku, DN, materiál potrubí a technický stav kanalizace. Do rozpočtu a výkazu výměr je zahrnuto:

- kamerová prohlídka kanalizace v délce 141 m
- kopané sondy v místě předpokládaných šachet R1, R3, R4, R7 a odkrytí poklopů těchto šachet, zaměření hloubky odtoků a přítoků ve všech šachtách.

Dle výsledků průzkumů kanalizace musí být ve spolupráci s autorským dozorem a zástupcem investora potvrzen rozsah a řešení oprav, které jsou do výkazu výměr zahrnuty v rozsahu:

- **bezvýkopová oprava kanalizace** v celkové délce 141 m, z toho potrubí DN200 délky 39 m a potrubí DN300 délky 102 m. Předpokládá se bezvýkopová oprava kanalizace laminovacím rukávem, před provedením opravy bude kanalizace v celé délce vyčištěna.
- **oprava stávajících 8 ks šachet R1 - R3, R5 - R9.** Bude provedena výměna poklopů a úprava výškové úrovně poklopů u stávajících betonových prefabrikovaných šachet. Do výkazu výměr a rozpočtu je zahrnuto:
 - demontáž kanalizačních poklopů D400 – 8 ks
 - demontáž prefabrikovaných vyrovnávacích prstenců – 16 ks
 - demontáž šachetních konusů – 8 ks
 - demontáž betonových skruží – 8 ks
 - osazení nových poklopů BEGU D400 s betonovou výplní bez odvětrání, rám BEGU-R-1 EN 124 – 8 ks
 - osazení nových prefabrikované vyrovnávací prstence v = 0,1 m - 16 ks
 - osazení nových prefabrikovaných šachetních konusů, tl. stěny 120 mm – 8 ks
 - osazení nových prefabrikované šachetních skruží v = 0,25 m, tl. stěny 120 mm, stupačky ocelové s PE povlakem „KASI – 8 ks
 - zemní práce spojené s výměnou šachtových dílů - hloubka výkopu 1,3 m, zpětný zásyp výkopu náhradním dobře hutnitelným materiálem, hutnění na 95% PSVýkopy budou prováděny v pažené rýze v zemině těžitelnost I. dle ČSN 73 6133 po odstranění stávajících zpevněných ploch. Přebytečná vytěžená zemina z výkopu bude odvezena na skládku určenou investorem. Při provádění zemních prací se nepředpokládá výskyt podzemní vody ve výkopu.

Stávající sítě elektro pod nově budovanými zpevněnými plochami budou ochráněny. Předpokládá se, že stávající standard uložení jsou kabely v pískovém loži v hloubce 60 -80 cm v případě NN a 100 - 120cm v případě VN. Přesnou výšku sítí je třeba při stavbě ověřit a v případě, že by krytí pod nově navrženou zpevněnou plochou s pojezdem bylo menší než 100 cm, tak je třeba sítě zahloubit.

Sítě budou uloženy do půlených chrániček se zámkem (konkrétní výrobek dle standardů správce v době realizace) průměru 160. Pod pojižděnou komunikací bude provedeno zafixování chrániček obetonávkou C12/15 a bude přiložena chránička rezervní.

V chodníku s možným pojezdem v zájmu zachování opravitelnosti budou chráničky pouze zapískovány. Nad sítěmi bude položena ve výšce 30 cm nad chráničkami výstražná fólie.

Stávající vedení VO ve stan. 6,74 m je předkládáno v rámci akce „Stavební úpravy krytého bazénu v Karviné“.

Veškeré práce v ochranném pásmu kabelů VN a NN podléhají povolení správce a je potřeba postupovat v souladu s podmínkami tohoto povolení. O povolení žádá zhotovitel v době, kdy je znám termín prací.

Půlená chránička 160 + obetonávka C12/15	13,50 m
Rezervní chránička + obetonávka C12/15	13,50 m
Půlená chránička 160 + zapískování	46,00 m

B.5 Vytýčení

Vytýčení je provedeno v souřadnicového systému JTSK.

B.6 Podélné a příčné uspořádání

Výškové uspořádání

Výškové řešení zpevněných ploch – viz podélné profily, situace resp. řezy.

Příčné uspořádání

Příčný sklon komunikace je jednostranný v rozmezí 1 - 2,66 %, podélný sklon komunikace v rozmezí 1 – 1,20 %. Podrobněji viz. výkres situace, řezy a podélný profil.

B.7 Konečné terénní úpravy

Terénní úpravy řeší vyrovnaní terénu, vysvahování v max. sklonu 1:2.

Po provedení prací na předmětném SO budou neprovozní plochy zarovnány, ohumusovány v tl. 0,10 m a zatravněny.

Zemina pro ohumusování bude využita ze skrývky svrchní vrstvy zeminy provedené v rámci přípravných prací.

Předpoklad zatravnění: 29 m²; předpoklad ohumusování: 3 m³

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

Srážkové vody z rekonstruované komunikace – budou svedeny povrchově do navržených uličních vpustí, které jsou dále napojeny pomocí přípojek PVC DN200 SN8 do stávající kanalizace. Celková délka přípojek 8,90 m.

Bude obnoveno původní odvodnění, kterému nasvědčuje konfigurace území a které bylo zřejmě časem eliminováno.

Zemní plán komunikace je odvodněna pomocí drenážního potrubí PVC DN100, které je obsypáno v rýze 0,40x0,30 m drceným lomovým kamenivem fr. 8/16, délka drenážního potrubí: 35,00 m.

D. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

Pro bezpečný provoz dopravy je nezbytnou součástí řešení dopravního značení v zájmovém území. **Dopravní značení po dobu stavby bude řešeno zhotovitelem stavby.** Realizaci navrženého dopravního značení je nutné provést v souladu se zákonem č. 361/2000 Sb. - Zákon o provozu na pozemních komunikacích, vyhláškou č.294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a TP 65 – „Zásadami pro dopravní značení na pozemních komunikacích“.

Trvalá úprava organizace dopravy

Vzhledem k tomu, že se jedná o rekonstrukci komunikace, která nemění trasování stávající komunikace – není trvalá úprava organizace dopravy řešena, resp. stávající stav se nemění.

Přechodná úprava organizace dopravy

Dopravní značení dočasné po dobu výstavby bude řešeno s dodavatelem stavby, který bude vybrán výběrovým řízením. Návrh přechodné úpravy dopravního značení bude konzultován s investorem stavby, odborem dopravy a silničního rozvoje.

E. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Zhotovitel zajistí průběžné čištění zmíněné komunikace znečišťované staveništním provozem.

- Staveništní doprava bude využívat stávající dopravní systém v území, staveništní doprava musí být přizpůsobena stavebnímu a dopravně technickému stavu komunikací.
- Provizorní dopravní značení bude zpracováno dodavatelskou firmou

Plán kontrolních prohlídek:

V průběhu stavby navrhujeme následující kontrolní prohlídky:

- po odstranění stávajících konstrukcí a krytů, provést kontrolu stavu a případně únosnosti podloží stavby, zajištění dostatečné ochrany možných obnažených inženýrských sítí před dalšími pracemi
- po provedení stavby - kontrola provedení stavby a konečného vybavení

F. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ PŘÍSTUPOVÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

V souladu s Vyhláškou MMR č. 398 / 2009 Sb., ze dne 5. listopadu 2009, o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, jsou v rámci tohoto projektu s ohledem na požadavky uvedené v této vyhlášce řešeny tyto úpravy:

Dopravní stavby:

- Místa pro přecházení přes vozovku v křižovatce budou upraveny bezbariérově – vyklesáním obruby. Návrh plně respektuje přílohu č. 1 k vyhlášce č. 398 / 2009 Sb.
- Všechny místa na styku chodník x vozovka budou bezbariérové. Projektant upozorňuje na nutnost dodržení maximálního výškového rozdílu mezi vozovkou a chodníkem 0,02 m. Součinitel smykového tření povrchu chodníku musí být min. 0,6. Na všech místech musí být zajištěno hmatně vnímatelné rozlišení vstupu do vozovky. Pro tento účel se zřizují varovné pásy o rozměrech 0,4 m x délka sníženého obrubníku s výškou < 0,08 m. Varovné pásy budou umístěny za snížený obrubník směrem do chodníku, vozovky. Pro zhotovení varovných pásů v ploše z

betonových tvarovek bude použita schválená dlažba s výstupky tvaru komolého kužele. Pásky musí být vizuálně kontrastní oproti okolí (sytost + barva)

G. SPECIFICKÉ POŽADAVKY NA ROZSAH A OBSAH DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ DODAVATELEM STAVBY

Před zahájení oprav kanalizace musí být dodavatelem stavby zpracována dokumentace, jejíž součástí budou výsledky průzkumů kanalizace, tzn. podélné profily, trasy, DN a materiál potrubí, zhodnocení technický stavu a upřesnění rozsahu a způsobu oprav kanalizace.

Zhotovitel stavby je povinen předložit k odsouhlasení autorskému dozoru a technickému dozoru investora zpracovanou dodavatelskou dokumentaci a jednotlivé technologické postupy realizace dle technických podmínek dodavatele.

POUŽITÉ NORMY A PŘEDPISY:

Zákon č. 183/2006Sb. O územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
Zákon č. 361/2000Sb. Zákon o provozu na pozemních komunikacích

ČSN EN 12 899-1	Stálé svislé dopravní značení – Část 1: Stálé dopravní značky
ČSN 72 1006	Kontrola zhutnění zemin a sypanin
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 6056	Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel
ČSN 73 6101	Projektování silnic a dálnic
ČSN 73 6102	Projektování křižovatek na pozemních komunikacích
ČSN 73 6110	Projektování místních komunikací
ČSN 73 6114	Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování
ČSN 73 6121	Stavba vozovek. Hutněné asfaltové vrstvy
ČSN 73 6124	Stavba vozovek. Kamenivo stmelené hydraulickým pojivem
ČSN 73 6125	Stavba vozovek. Stabilizované podklady
ČSN 73 6126-1	Stavba vozovek. nestmelené vrstvy
ČSN 73 6131-1	Stavba vozovek. Dlažby a dílce. Část 1: Kryty z dlažeb
ČSN 73 6133	Návrh a provádění zemního tělesa pozemní komunikace
ČSN 83 9061	Technologie vegetačních úprav v krajině
TP 65	Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
TP 66	Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích
TP 83	Odvodnění pozemních komunikací
TP 85	Zpomalovací prahy
TP 94	Úprava zemin
TP 100	Zásady pro orientační dopravní značení na pozemních komunikacích
TP 133	Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích
TP 170	Navrhování vozovek pozemních komunikací
VL 6.1	Vybavení pozemních komunikací – svislé dopravní značky
VL 6.2	Vybavení pozemních komunikací – vodorovné dopravní značky
Vyhláška 398/2009	Obecné technické požadavky zabezpečující bezbariérové užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu
Vyhláška 146/2008	Vyhláška o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb
Vyhláška 294/2015	O pravidlech provozu na pozemních komunikacích