

## D.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

### a) Identifikační údaje objektu

Název stavby :	<b>Město Šternberk - Stavební úpravy komunikace ulice gen.Eliáše</b>
Název objektu :	<b>SO 101 – místní komunikace gen.Eliáše</b>
Místo stavby :	Šternberk
Kraj :	Olomoucký
Katastrální území :	Šternberk
Stavebník :	Město Šternberk Horní náměstí 16, 785 01 Šternberk IČ: 00 29 95 29 Kontaktní osoby: Ing.Šestáková Miroslava, vedoucí odboru OIVZ , tel. 585 086 239 Ing.Sehnal Pavel , ved.odd. investic a památkové péče, tel. 585 086 237
Zpracovatel :	Ing. Petr Doležel, DS+GEO projekt Na Šibeníku 227/42, 779 00 Olomouc IČ : 45 18 66 77 Kontaktní osoby:
Projektant SO 101	Ing. Petr Doležel, hlavní projektant, tel.: 585 414 176 Autorizovaná osoba v oboru dopravní stavby, č.a 1200549 Alena Marečková, projektant, tel.: 585 421 818
Stupeň PD :	dokumentace pro stavební povolení a provádění stavby (DSP+DPS)
Druh stavby :	stavební úpravy komunikací

### b) Stručný technický popis

Stavba se nachází JV části města Šternberk, v katastrálním území Šternberk na pozemcích ve vlastnictví Města Šternberk. Jedná se o místní komunikace, zpevněné plochy a chodníky v ul.gen.Eliáše, ul.Lidická. Část stavby se nachází v areálu nemocnice ve Šternberku. V současné době jsou pozemky částečně využívány jako komunikace a odstavné plochy pro parkování, zbývající část tvoří zatravněné plochy.

Ulice Gen.Eliáše slouží v současnosti jen jako příjezd do lokality bytové zástavby, k parkovišti u fotbalového stadionu a rozsáhlému stanovišti kontejnerů na tříděný odpad. Navazující komunikace Poděbradova a Lidická slouží rovněž jen pro obsluhu zástavby RD a byt.domů.

Stavba je součástí veřejné dopravní a technické infrastruktury. Komunikace navazují v ZÚ i KÚ na stáv.komunikace nebo na komunikace projektované v rámci plánované výstavby. Napojení stavby na veřejnou technickou infrastrukturu bude ze stávajících rozvodných sítí v místě stavby.

Předmětem PD je úprava celého uličního profilu ul Gen.Eliáše vč. napojení ulic Lidická, Poděbradova, zřízení parkoviště u fotbalového stadionu, propojení pěších a cyklistických tras, prodloužení komunikace jako hlavního příjezdu do areálu nemocnice a k areálu Krytého bazénu a Atletického stadionu. V rámci stavby bude řešeno nové veřejné osvětlení a vegetační úpravy. Vyvolané přeložky sdělovacích kabelů (Cetin) budou řešeny samostatnou DPS.

Stavba je rozdělena do objektů SO 101 – místní komunikace gen.Eliáše, SO 102 – místní komunikace a parkoviště Lidická. V rámci stavby bude řešeno nové veřejné osvětlení – SO 401 a vegetační úpravy – SO 801. Vyvolané přeložky sdělovacích kabelů (Cetin) jsou v rámci DÚR povoleny, realizační dokumentace je řešena samostatně dle smlouvy mezi CETIn Městem Šternberk.

Objekt **SO 101** obsahuje stavební úpravy - vybudování asfaltbetonové vozovky šířky 6,5m s oboustranným dlážděným podélným parkovacím stáním šířky 2,25m v celé délce ulice s přerušením vysazenými plochami v místech pro přecházení. Celkem je v úseku po stáv.oplocení areálu nemocnice umožněno odstavení vozidel na 46 podélných parkovacích místech (š.2,25,dl.5,75m). Pro pohyb pěších a cyklistů je po levé straně ulice navržena

společná stezka šířky 2,5m. Po pravé straně ulice podél zástavby a pozemků je navržen chodník š.2,0m. Zelené pásy jsou zúženy na šířku 2,5m (po levé straně) a 3,0m po pravé straně ulice, stáv. dožívající alej stromů bude vykácena s náhradou výsadby nové aleje (SO 801). Chodník před napojením ul.Lidické kolem stáv.soliterního stromu-lípy tvoří elipsovitý tvar, který bude vydlážděn kamennou mozaikou v š.2m. Podél chodníku je možno osadit lavičky.

V daném úseku jsou 4 sjezdy, vedené přes chodník a stezku – odlišení řádkem dlažby barvy (červené).

**Nově** je prodloužena komunikace za stáv.oplocením areálu Nemocnice podél kotelny s napojením na přímou větev vedenou do areálu (km 0,200 – 0,3569). Vozovka pokračuje v š.6,5m, za levostranným obloukem směrem do areálu Nemocnice v š.6m do KÚ. V konci úseku komunikace je umístěn ostrůvek š.1m, dl.6m pro výhledové osazení vjezdového systému se závorou. Celková délka komunikace je 343,6m (0,0133 – 0,3569).

Po levé straně komunikace v areálu nemocnice jsou navržena podélná a kolmá parkovací stání z důvodu doplnění potřebného počtu park.míst pro návštěvníky krytého bazénu – celkem 20 park.míst, z toho 9 podélných a 11 kolmých. V rámci PD Krytého bazénu je navrženo 17 kolmých park.míst + 2 místa pro ZTP.

Nově je navržena společná dělená stezka pro chodce a cyklisty v š.4,40m (2x2,0m + 0,40 dělicí pruh), která začíná v křižovatce s ul.Poděbradova a je vedena po levé straně komunikace za parkovacím stáním až ke krytému bazénu, kde je vyústěna na komunikaci.

Celková délka komunikace je 343,6m (km 0,0133 – 0,3569).

Celkem je v rámci objektu SO101 navrženo 66 parkovacích míst.

Kanalizace a vodovod jsou řešeny samostatnými PD v rámci výstavby krytého bazénu a atletického stadionu.

Související stavbou je výstavba nového atletického stadionu (PD DÚSP Atletický stadion „Pod kopcem“ zprac..Ing.Budík, Slavkov u Brna), krytého bazénu (PD DÚR A11 Hradec Králové) a smíšená stezka pro chodce a cyklisty podél ul.Olomoucké.

### c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů

Pro stavbu byl proveden diagnostický průzkum vozovky (Ing.Zajiček APT Servis Olomouc , 02 /2019)

Pro stavbu byl proveden dendrologický průzkum v 02/2019 + dodatečný 10/2020 – zprac.Ing.Vostrejžová, Olbramice – viz SO 801 – vegetační úpravy.

Pro provádění výkopových prací je možné zařadit těžbu do I.třídy těžitelnosti.

Hladina podzemní vody nebyla zastižena.

Zájmové území se nenachází v záplavovém území.

Pro mapový podklad projektu byl zaměřen současný stav komunikací, chodníků, ploch po zástavbu a oplocení, vnějších znaků inž.sítí v prostoru předpokládaných úprav. Polohopis a výškopis byl zpracován v měřítku 1:250 program. systémem Acad v souřadnicích JTSK. Výškový systém je Bpv, zaměření je připojeno výškově technickou nivelací na ČSNJS. Souřadnice a geodetické údaje o bodech PBPP byly převzaty z geodetických údajů Katastrálního úřadu v Olomouci. Další podrobnosti jsou obsaženy v geodetickém podkladu zprac. Geo-projekt. Pro vytyčení stavby je možno použít dočasně stabilizované body ze zaměření (nastřel.hřeby, trny, trubky) vyznačené v situaci.

Souřadnice bodů pro vytyčení stavby :

Za výškové a polohopisné body je možno použít body ze zaměření DS+GEO projekt - hřeby v obrubníku, vozovce nebo ocel.trubky v terénu označ.červeně – viz.situace.

Bod č.	Y	X	Z
4001	542846.78	1107712.26	265.11
4002	542810.76	1107647.86	265.59
4003	542793.17	1107598.07	265.75
4004	542760.28	1107665.88	268.22
4005	542713.12	1107682.33	270.08
4006	542667.83	1107698.16	271.19
4007	542691.77	1107744.49	270.21
4008	542639.91	1107712.34	271.59
4012	542547.70	1107745.75	272.89
4013	542536.14	1107689.82	274.41
7241	542792.27	1107633.12	266.79

Pro podrobné vytyčení bude zhotoviteli poskytnuta digitální situace. V příloze za TZ je doložen výpočet osy komunikací v souřadnicích.

Stavba se nachází v katastrálním území Šternberk. Stavba bude realizována na pozemcích:

p.č. 1955, 1954, 1966, 1781/1 – ostatní plocha ve vlastnictví Města Šternberk

p.č. 1941/1 – ostatní plocha ve vlastnictví Města Šternberk – pro napojení VO – SO 401 – veřejné osvětlení

p.č. 1967/4 – orná půda ve vlastnictví Města Šternberk - Souhlas k trvalému odnětí půdy ze ZPF byl vydán 20.12.2018 (č.j.KUOK 130480/2018 SpZn. KUOK/124153/2018/OŽPZ/7257) na navazující stavbu Atletického stadionu „Pod kopcem“.

Hranice pozemků jsou převzaty digitálně z DKM a vyznačeny v situaci stavby světle modrou barvou. Předběžný trvalý zábor je zakreslen do katastrálního situačního výkresu – viz příl.č.C.2. Dotčené pozemky – viz příloha PZ Výpis z evidence nemovitostí. Snímek katastrální mapy odpovídá svým stavem současným pozemkovým úpravám a hranicím.

V místě stavby se nachází podzemní vedení kabelů Cetin, podzemní vedení NN,VN - ČEZ, plynovod NTL,STL – Innogy RWE, kanalizaci, vodovod – VHS Sitka, Nemocnice Šternberk, veřejné osvětlení a plánované sítě Sprintel. Zrušené plynovodní potrubí, které je odstaveno od provozované části plyn.sítě - stáv.potrubí bude v rámci stavby vykopáno. Dle nových PD je zakreslena rekonstruovaná kanalizace, nový vodovod, teplovod, smyčka VN u kotelny.

Inženýrské sítě jsou zakresleny v situaci dle zaměřených viditelných znaků v terénu a podkladů jednotlivých správců sítí. Při výkopech pro konstrukce je nutno dbát zvýšené opatrnosti a provádět výkopové práce ručně v ochranných pásmech sítí. Celá stavba se bude provádět v ochranných pásmech plynovodu (4,0m), vodovodu a kanalizace ( 2,0m) a kabel.vedení (1,0-1,5m). Šířka pásma na každou stranu od líce vedení.

Při předání staveniště zajistí dodavatel stavby vytýčení veškerých inž.sítí v obvodu stavby. Pokud vzniknou pochybnosti o jejich skutečné poloze, pak musí být poloha vedení v blízkosti projektovaných výkopů zjištěna ručně kopanými sondami.

Požadavky správců a majitelů jsou obsaženy v dokladové části. V PD jsou zapracovány podmínky ze stanovisek a vyjádření dotčených vlastníků či správců sítí technického vybavení dle ustanovení § 9 vyhlášky č.503/2006 Sb. Veškeré podmínky jednotlivých správců uvedených ve vyjádřeních (viz.část Doklady) musí být dodrženy. Všeobecně platí, že zhotovitel je povinen učinit taková opatření, aby nemohlo dojít žádným způsobem k ohrožení nebo poškození podzemních vedení stavební činností ani neúmyslně třetí osobou z neznalosti.

Veškeré armatury šoupat a poklopů vodovodu a plynovodu budou upraveny do nové nivelety všech povrchů. Poklopy stávajících kanalizačních šachet a mříže stáv.vpustí dotčené stavbou budou výškově upraveny do nové nivelety zpevněných povrchů

Stavba nevyžaduje provedení demoličních prací. Prováděny budou drobné bourací práce – betonová zídka stáv. oplocení areálu Nemocnice.

Stavbou nebudou dotčeny pozemky určené k plnění funkce lesa.

Stavbou nebude dotčen vodní tok.

Stavba se nachází mimo památkovou zónu historické části města, nezasahuje do ochranného pásma hradu.

Další podklady - vyjádření správců sítí a dotčených orgánů

#### **d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby**

Projektová dokumentace zahrnuje veškeré související práce související se stavbou komunikací, zpev.ploch, parkovacích stání, sjezdů, chodníků a stezky pro cyklisty v návaznosti místní komunikace.

Součástí PD je nové veřejné osvětlení - řešeno samostatným objektem SO 401 a vegetační úpravy SO 801.

#### **e) Návrh zpevněných ploch**

**SO 101 – Místní komunikace gen.Eliáše** - stavební úpravy obsahují vybudování asfaltobetonové vozovky šířky 6,5m s oboustranným dlážděným podélným parkovacím stáním šířky 2,25m v celé délce ulice s přerušením vysazenými plochami v místech pro přecházení. Celkem je v úseku po stáv.oplocení areálu nemocnice navrženo 46 podélných parkovacích míst (š.2,25,dl.5,75m). Pro společný pohyb pěších a cyklistů je po levé straně ulice navržena společná stezka šířky 2,5m. Po pravé straně ulice podél zástavby a pozemků je navržen chodník š.2,0m. Zelené pásy jsou zúženy na šířku 2,5m (po levé straně) a 3,0m po pravé straně ulice, stáv.alej stromů bude vykácena s náhradou výsadby nové aleje (SO 801). Chodník před napojením ul.Lidické kolem stáv.stromu tvoří elipsovitý tvar, který bude vydlážděn kamennou mozaikou v š.2m. Podél chodníku je možno osadit lavičky. V daném úseku jsou 4 sjezdy, vedené přes chodník a stezku, ohraničené řádkem dlažby barvy (červené).

**Nově** je prodloužena komunikace za stáv.oplocení areálu Nemocnice podél kotelny s napojením na přímou větev vedenou z areálu Nemocnice. V konci úseku komunikace je umístěn ostrůvek š.1m, dl.6m pro výhledové osazení vjezdového systému se závorou. Od křižovatky ul.gen.Eliáše s ul.Poděbradova a Lidická jsou po levé straně komunikace doplněna parkovací stání v zálivech – podélná š.2,25/5,75m (9 park.míst) a kolmá š.2,5/5,0m

s rozšířením krajních stání na š.2,75m (11 park.míst) z důvodu doplnění potřebného počtu park.míst pro návštěvníky krytého bazénu – celkem 20 park.míst. V rámci PD Krytého bazénu je navrženo 17 kolmých park.míst + 2 místa pro ZTP. Celkem bude pro krytý bazén určeno 37park.míst + 2 místa pro ZTP.

**Nově** je navržena společná oddělená stezka pro chodce a cyklisty v š.4,40m (2x2,0m + 0,40 dělicí pruh), která začíná v křižovatce s ul.Poděbradova a je vedena po levé straně komunikace za parkovacím stáním až ke krytému bazénu, kde je vyústěna na komunikaci před vjezdovým ostrůvkem. Mezi stezkou a parkovacím stáním je dodržen bezpečnostní odstup dle ČSN v š.0,75m u podélných park.stání a 1,0m u stání kolmých. Ve výběhu mezi zálivou s kolmým park.stáním je veden chodník v š.3m s místem pro přecházení v návaznosti na hlavní přístup k bazénu.

**Vozovka** je navržena s asfaltobetonovým krytem ohraničeným řádkem kamenné kostky, mezi park.stáním a vozovkou řezané a kamennými (30/20) nebo silničními beton.obrubníky (15/25) převýšenými o +12cm (+10cm u kolmých park.stání) , v místech sjezdů sníženými na +3cm, v místech určených pro přecházení bude obrubník snížen na max.+2cm nad kraj vozovky.

Směrové řešení je dáno stáv.komunikací a uličním prostorem a je zřejmé z výkresu D.2 – situace 1:250. Souřadnice osy komunikace jsou uvedeny v příloze TZ. Pro podrobné vytyčení bude zhotoviteli poskytnuta digitální situace.

Začátek úpravy je v km 0,0133 (vzdál.od kraje stáv.sil.I/46 – návaznost na stavbu smíšené stezky v ul.Olomoucké), KÚ na rozhraní p.č.1781/1 a 1782 v km 0,3569. Celková délka komunikace je 343,6m (0,0133 – 0,3569). V trase je navržen 1 směrový oblouk o poloměru R=12m.

Niveleta vozovky je navržena s ohledem na úroveň stáv. vstupů, vjezdů a napojení místních komunikací. Podélný spád komunikace gen.Eliáše od ZÚ stoupá v rozmezí 5,07 - 0,64% do KÚ. Příčný sklon vozovky je střechovitý 2,5%, ve směrovém oblouku v areálu nemocnice za kotelnou přechází v jednostranný. Příčné uspořádání je zřejmé z charakteristických řezů a situace.

Stáv.dlažba vozovky bude rozebrána, stáv.živice v úseku po oplocení areálu Nemocnice bude odfrézována v tl.20cm, konstrukce bude odtěžena. V úseku areálu bude stáv.konstr.vozovky odtěžena v tl.24cm. Před položením konstrukčních vrstev bude ověřena únosnost pláň. Při nedosažení hodnoty  $E_{def,2}=45\text{MPa}$  bude pláň sanována. Dle diagnostického průzkumu vozovky je navrženo odstranění nevhodného materiálu z aktivní zóny do úrovně min.790mm pod projektovanou niveletu, Na sanační vrstvu tl.400mm se použije sypanina vhodná do aktivní zóny zemního tělesa podle ČSN 73 6133 (materiál z vybouraných konstr.vrstev uložený na mezideponii) nebo šterkodrt' ŠD 0-63mm.

V místech napojení a opravy vrchní vrstvy vozovky a zpev.ploch bude provedeno odfrézování v tl.5cm + zpětné položení nové vrstvy asfaltobetonu tl.5cm. Všechna napojení na stáv. vozovku budou provedena zařezáním spáry do tl.min.2,5cm. Spára bude zalita modifikovanou živичnou zálivkou.

Všechna napojení na stáv. vozovku budou provedena zařezáním spáry do tl.min.2,5cm. Spára bude zalita modifikovanou živичnou zálivkou

Konstrukce vozovky je navržena pro očekávanou tř.dopravního zatížení V – lehká, obslužná komunikace s denní intenzitou těžkých nákladních vozidel v obou směrech do 100vozidel.

#### **Konstrukce živичné vozovky v plné konstrukci dle TP 170 MD ČR ve skladbě :**

- asfaltový beton	ACO 11	50 mm	ČSN EN 13108-1
- spojovací postřik	PS-E		ČSN 736129
- asfaltový beton	ACL 16+	70 mm	ČSN EN 13108-1
- infiltrační postřik	PS-C		ČSN 736129
- šterkodrt'	ŠD <sub>A</sub>	150 mm	ČSN 736126
- šterkodrt'	ŠD <sub>B</sub>	150 mm	ČSN 736126
<b>celkem</b>		<b>420 mm</b>	

Před položením konstrukčních vrstev bude ověřena únosnost pláň. Při nedosažení hodnoty  $E_{def,2}=45\text{MPa}$  bude pláň sanována.

#### **Konstrukce živичné vozovky – frézování tl.50mm, výměna ohrubné vrstvy ve skladbě :** napoj.na stáv.vozovku

- asfaltový beton	ACO 11	50 mm	ČSN EN 13108-1
- spojovací postřik asf.	PS-E		ČSN 736129
<b>celkem</b>		<b>50 mm</b>	

**Parkovací stání** jsou navržena po obou stranách komunikace. V rámci objektu SO 101 je v úseku po stáv.oplocení areálu Nemocnice navrženo 46 podélných stání a v úseku za stáv.oplocením areálu 20 park.míst – 9 podélných a 11 kolmých, která budou určena návštěvníkům bazénu spolu s dalšími 19 místy v rámci PD Krytého bazénu.

Podélná parkovací stání jsou navržena z beton.zámkové dlažby 20/10/8cm, kolmá parkovací stání z beton.drenážní dlažby 20/20/8cm z důvodu zajištění částečného plošného zasakování povrch.vod. Ohraničeny budou kamennými obrubníky 30/20 (podél stání) a beton.silničními obrubníky 15/25 převýšenými nad dlažbu +12cm (+10cm kolmá stání).

Od vozovky budou oddělena řádkem kamenné kostky 10/10 – proveden bude výběr kostek tak, aby strana k asfaltu byla rovná a druhá strana byla rovněž co nejpřímější. Výstupky veget.dlažby budou otočeny k této spáře s kostkami. Jednotlivá kolmá stání budou od sebe oddělena řádkem beton.dlažby 10/20 odlišné barvy (bílé) v š.10cm, podélná stání nebudou vyznačována (souvislý párk.pruh). Podélný spád sleduje niveletu vozovky, příčný sklon je 2,5%.

Celkem je v rámci stavby navrženo 87 park.míst (SO 101 = 46 park.míst, SO 102 = 36 park.míst + 5 míst pro ZTP). Pro krytý bazén je navrženo 20 míst (SO 101) + 17 míst + 2 místa ZTP (PD Krytý bazén). Celkový počet park.míst vč.krytého bazénu bude 119 + 7 pro ZTP.

**Konstrukce parkovacích stání podélných** dle TP 170 MD ČR ve skladbě :

- dlažba betonová zámková 20/10/8	DL I	80 mm	ČSN 736131-1
barva přírodní šedá			
- ložní vrstva z kamenné drti frakce 4-8		40 mm	
- šterkodrť	ŠD <sub>A</sub>	150 mm	ČSN 736126
- šterkodrť	ŠD <sub>B</sub>	150 mm	ČSN 736126
<b>celkem</b>		<b>420 mm</b>	

**Konstrukce parkovacích stání kolmých** dle TP 170 MD ČR ve skladbě :

- dlažba betonová drenážní 20/20/8	DL I	80 mm	ČSN 736131-1
barva přírodní šedá			
- ložní vrstva z kamenné drti frakce 4-8		40 mm	
- šterkodrť	ŠD <sub>A</sub>	150 mm	ČSN 736126
- šterkodrť	ŠD <sub>B</sub>	150 mm	ČSN 736126
<b>celkem</b>		<b>420 mm</b>	

Při nedosažení hodnoty  $E_{\text{def},2}=45\text{MPa}$  bude plán sanována. Sanace bude provedena ze sypaniny vhodné do aktivní zóny nebo ŠD<sub>B</sub> 0-63 v tl.400mm

**Sjezdy** jsou navrženy v plné konstrukci z beton.zámkové dlažby 20/10/8cm. Sjezdy jsou vedeny přes podélné parkovací stání. Výška obrubníku v místě sjezdu z vozovky je snížena na +3cm nad kraj vozovky. V linii chodníku bude na šířku sjezdu osazen varovný pás ze slepecké dlažby v š.40cm. Sjezdy budou od chodníku a parkovacích stání odděleny řádkem dlažby š.10cm v odlišné barvě - červené.

**Konstrukce sjezdů** dle TP 170 MD ČR ve skladbě :

- dlažba betonová zámková 200/100/80	DL I	80 mm	ČSN 736131-1
barva přírodní šedá			
- ložní vrstva z kamenné drti frakce 4-8		40 mm	
- šterkodrť	ŠD <sub>A</sub>	150 mm	ČSN 736126
- šterkodrť	ŠD <sub>B</sub>	150 mm	ČSN 736126
<b>celkem</b>		<b>420 mm</b>	

**Chodníky** š.2,0 a 2,5m jsou navrženy z beton.zámkové dlažby 20/10/6cm v plné konstrukci. Niveleta chodníků sleduje niveletu vozovky. Příčný sklon chodníků je 2% ve spádu směrem od stáv.zástavby k zelenému pásu a vozovce. Společná stezka pro chodce a cyklisty (nedělená) je š.2,5m, nová stezka dělená (v areálu nemocnice) š.4,40m (2x2,0m + 0,40 dělicí pruh).

V místě pro přecházení přes vozovku je navrženo snížení obrubníku na max.+2cm nad vozovku. Snížení bude provedeno rampami ve sklonu max.12,5%, se zachováním minimálního průchozího prostoru v šířce 0,9m v příčném sklonu 2%. Za obrubníkem bude osazen varovný pás š.40cm ze slepecké dlažby s výstupky (bílá barva),

který bude přesahovat sníženou úroveň obrubníku do výšky obrubníku +8cm nad vozovkou (60cm). Varovný pás bude doplněn signálním pásem š.80cm odsazeným o 0,30 – 0,50m od varovného pásu ve směru přecházení až k vodící linii.

#### **Konstrukce chodníků a společné stezky pro chodce a cyklisty nedělené dle TP 170 MD ČR ve skladbě :**

- beton.zámková dlažba 200/100/60	DL I	60 mm	ČSN 736131-1
barva přírodní šedá			
- ložní vrstva z kamenné drti frakce 4-8		40 mm	
- šterkodrt'	ŠD	300 mm	ČSN 736126
<b>c e l k e m</b>		<b>400 mm</b>	

#### **Konstrukce stezky pro cyklisty dle TP 170 MD ČR ve skladbě :**

- beton.zámková dlažba 200/100/60	DL I	60 mm	ČSN 736131-1
barva červená, bez fazet			
- ložní vrstva z kamenné drti frakce 4-8		40 mm	
- šterkodrt'	ŠD	300 mm	ČSN 736126
<b>c e l k e m</b>		<b>400 mm</b>	

Dělená stezka pro cyklisty v areálu nemocnice z beton.zámkové dlažby bez fazet odlišné barvy (červené) bude od chodníku oddělena hmatným pásem š.0,40m ze slepecké dlažby.

Chodník před napojením ul.Lidické kolem stáv.stromu tvoří elipsovitý tvar, který bude vydlážděn kamennou mozaikou 5/5 v š.2m ohraničenou kamennými krajníky ve vnitřní straně ostrova zvýšenými +6cm. Pro osazení laviček jsou navrženy dvě plochy z kamenné mozaiky ohraničené ocelovým samofixačním obrubníkem. Doplněny jsou 1 odpadkovým košem.

Nové zelené plochy budou dosypány zeminou, ohumusovány a osety travním semenem. Vyznačené plochy budou v rámci SO 801 osázeny nízkými keři a živým plotem podél oddělené stezky vedené v prostoru pod krytým bazénem. Ve vhodném období se provede náhradní výsadba dřevin (SO 801) – obnovení aleje na ul.gen.Eliáše a plocha za novým stanovištěm kontejnerů.

#### **f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění**

Odvodnění povrchu vozovky a parkovacích ploch budou zajišťovat obnovované a nové uliční vpusti zaústěné přípojkami do zrekonstruované jednotné kanal.stoky PVC DN 300 a DN 400 (PD Oprava a doplnění kanalizace zprac.Vodis 7/2020), nebo bude zajištěno příčným a podélným spádem do přilehlé zeleně - zasakováním.

U parkovacích kolmých stání z vegetační drenážní dlažby je počítáno s částečným plošným vsakem. Chodníky a stezka pro cyklisty budou odvodněny do terénu. V km 0,200 – 0,300 vlevo bude zřízen vsakovací průleh. V místech podél vozovky, kde chodník.obrubník tvoří vodící linii (+6cm) bude pro zajištění odvodnění proveden s mezerami š.10cm po 2m. Do mezer bude vložen dílec zámkové dlažby.

Vpusti jsou navrženy prefabrikované, s litinovou mříží 50/50 pro zatížení D400kN, na odtoku opatřené sifonem. Potrubí kanalizačních přípojek bude provedeno z plast. trub DN 150. Přípojky od vpustí budou zaústěny do předchystané odbočky na rekonstruované kanalizaci.

Materiál přípojek vedených pod vozovkou musí splňovat hodnotu kruhové pevnosti SN12. Potrubí plast.kanal.přípojek DN 150 bude uloženo na písčité lože s obsypem potrubí šterkopískem a to 300mm nad vrchol potrubí. Kladení trub bude do pažených rýh šířky 1,0m. Před obsypem bude provedena zkouška vodotěsnosti a nepropustnosti kanalizace. Zásyp musí být proveden z nesesavého materiálu zhutněného podle ČSN 72 1006.

Celkem je navrženo **14ks vpustí** (V1 – V14), celková délka přípojek je 50,5 m. Poloha vpustí bude upřesněna dle vytyčení sítě při stavbě. Z toho 7ks stáv.vpustí bude nahrazeno novými (V2 - V8)

Vpusti, které úpravou komunikací ztratí význam budou zrušeny zasypáním nebo vykopáním a jejich přípojky využity pro nové vpusti nebo zrušeny v místě napojení na kanal.stoku.

Stávající poklopy kanalizačních šachet, které se nachází ve vozovce, parkovacích zálivech, zpev.plochách nebo chodnících a využitě stáv.vpustí budou výškově upraveny do nové nivelety

Armatury šoupat plynovodu a vodovodu, nacházející se ve vozovce nebo chodnících budou výškově upraveny do nové nivelety vozovky a přilehlých ploch.

Výpis nových vpustí je uveden v příloze - D.2.e - odvodnění.

### g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení

Stávající svislé dopravní značky budou zachovány. Stáv.DZ č.P4 bude demontována a po ukončení stavby znovu osazena.

Nové svislé DZ budou osazeny u společné (C9a,C9b) a oddělené (C10a,C10b) stezky pro pěší a cyklisty, u napoj.ul.Poděbradova DZ č.B2+E12b. Celkem 10 značek na 5 sloupků. Sloupek DZ bude ukotven do slitin. patek a kotevními šrouby do beton. základové patky 40/40/60cm z betonu B12,5.

Vodorovným značením budou vyznačena parkovací místa vyhrazená pro ZTP– zn.V10f. Vodorovné dopravní značení ve vozovce nebude prováděno žádné.

Oddělení jednotlivých kolmých parkovacích stání (V10b) bude provedeno řádkem beton.zámkové dlažby 20/10 v š.10cm, odlišné barvy (bílé).

Svislé dopravní značení musí být provedeno dle vyhl.MDS č.294/2015 Sb. a TP 65 (Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích), ČSN 018020 změna č.1, zejména typ značky – pozinkovaný plech, povrch bude tvořen reflexní fólií (3M), spojovací materiál nekorodující.

Svislá DZ a ani její nosná konstrukce nesmí zasahovat do vymezené části dopravního prostoru komunikace. Nejmenší vodorovná vzdálenost **okraje** značky od vnějšího okraje zpevněné komunikace (obrubníku) je 50cm. Spodní okraj nejnižší značky musí být ve výšce min. 220cm nad přilehlým povrchem komunikace.

Vodorovné DZ musí být provedeno na základě vyhl.MDS č.294/2015 Sb.v souladu s TP 133 (Zásady pro vodorovné značení na pozemních komunikacích). Vodorovné značení bude provedeno v reflexní úpravě z dvousložkových plastů nanášených za studena, bílé barvy dle katalogu hmot pro vodorovné dopravní značení pro daný rok schválený MD ČR.

Další dopravní zařízení, SSZ, zařízení pro provozní informace, telematiku nejsou v této PD navržena.

### h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby

Stavba nevyžaduje žádné zvláštní podmínky na postup prací. Během stavby je nutno zajistit bezpečný průchod chodců. Zhotovitelem bude zabezpečen příjezd pro vozidla hasičů a záchranné služby. První pomoc při haváriích je možné přivolat z nejbližší veřejné telefonní stanice a nebo ze soukromých pevných a mobilních stanic.

Při provádění stavebních prací je nutné dodržovat všechny platné montážní a bezpečnostní předpisy a platné ČSN. Všechny podzemní inženýrské sítě musí být při předání staveniště vytyčeny a viditelně během stavby označeny. Při souběhu a křížení se inž.sítěmi je nutné dodržet ČSN 736005. V ochranných pásmech sítí je nutné provádět výkopové práce se zvýšenou opatrností, ručně.

Při provádění bude dodavatel stavby dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy zejména nařízení vlády č.591/2006, č.362/2005 a zpracovaný plán BOZP.

Stavba bude zahájena přípravnými pracemi. V rámci uzávěry bude osazeno přechodné dopravní značení dle TP 66 II.vydání dle průběhu jednotlivých částí stavby. Po odfrézování živichých vrstev stáv.vozovky, rozebrání obrub, stáv.dlažeb a odstranění stáv.konstrukcí, osazení nových vpustí a jejich přípojek budou položeny konstrukční vrstvy vozovky, osadí se nové obrubníky, vydláždí chodníky, sjezdy, zpev.plochy pro parkování a položí živiché vrstvy. Zelené plochy budou dosypány zeminou, ohumusovány a osety travním semenem. Ve vhodném termínu bude provedena náhradní výsadba dřevin. V závěru stavby se osadí svislé DZ a vyznačí vodorovné značení.

Odfrézovaná živice a poškozená dlažba se odvezou k recyklaci, odstraněné konstrukční vrstvy vozovek budou odvezeny na meziskládku (v areálu nemocnice) a zpětně použity do sanační vrstvy. Ostatní výkopový materiál bude odvezen na skládku např. Mrsklesy. Rozebraná zámková dlažba bude očištěna a odvezena na skládku města (Lhota - 2km). Sejmutý drn bude uložen na úložišti – bude využit pro zásypy za obrubníky a na ohumusování.

Nebezpečný odpad v případě výskytu bude odvezen na skládku Němčice n/H (např. konstrukce vozovky s obsahem dehtu ) Případné další odpady vzniklé během výstavby budou likvidovány dle zákona č.185/2001 Sb. o odpadech.

Nedostatek ornice pro dosypání zelených ploch bude nakoupen a dovezen z předpokládané vzdál.10km.

Pro stavbu jsou použity vyzískané kamenné obrubníky 30/20 a kamenné krajníky, nové beton.silniční obrubníky 15/25, mezi chodníkem a zelení chodníkové obrubníky 10/20.

Osazování obrubníků se provádí do zavlhlé betonové směsi. Tloušťka lože a bočních opěr musí odpovídat dokumentaci stavby. Spáry mezi čely kamenných obrubníků nesmějí být větší než 10mm v přímé a 20mm u oblouků, vyplňují se betonem nebo cementovou maltou požadovanou dokumentací stavby. Spáry u betonových vibrolisovaných obrubníků jsou dány vymešovacím nálitkem 3mm – nejsou spárované, u oblouků nesmějí být spáry větší než 10mm. Podklad pro osazování musí být pevný, řádně zhutněný. Prvých 7dní po osazení se provádí ošetřování podkladního betonu a výplně spár podle ČSN 73 2400.

Způsob a podmínky pokládky obrubníků a dlažby stanovuje ČSN 73 6131-1.

Silniční obrubníky betonové š. 10 a 15cm :

U oblouků o poloměru  $R = 0,50 - 2,0\text{m}$  se musí použít obloukové obrubníky.

Oblouky o poloměru  $R = 2,50 - 8,0\text{m}$  budou seskládány s přímých obrubníků délky 0,50m, upravených řezáním rubové strany do klínu.

Oblouky o poloměru  $R = 9,0 - 15,0\text{m}$  budou seskládány s přímých obrubníků délky 0,50m.

Oblouky o poloměru větším než  $R = 15,0\text{m}$  budou seskládány s přímých obrubníků délky 1,0m.

Dlažbu je nutno upravovat řezáním.

#### i) Vazba na technologické vybavení

Stavba nebude mít po dokončení žádné technologické vybavení.

#### j) Přehled provedených výpočtů

Směrový a výškový výpočet os komunikací je doložen za TZ. Pro podrobné vytýčení bude zhotoviteli poskytnuta digitální situace.

#### k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Veškeré bezbariérové úpravy jsou v souladu s platnými předpisy ČSN, technickými předpisy a zejména s vyhláškou 398/2009 Sb. O technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, které se vztahují k pozemním komunikacím.

V rámci objektu SO 101 je celkem navrženo 66 **parkovacích míst**, z toho 20 park.míst bude sloužit pro návštěvníky krytého bazénu. Podélná parkovací místa o rozměrech 2,25/5,75m (46+9 míst), kolmá 2,5/5,0m (11míst). V rámci PD bazénu je řešeno 17 park.míst + 2místa pro ZTP.

V PD jsou řešeny pouze **místa pro přecházení**. V místech určených pro přecházení je navrženo snížení obrubníku na +2cm nad vozovku. Snížení bude provedeno rampami ve sklonu max. 12,5%, se zachováním min. průchozího prostoru v šířce 0,9m v příčném sklonu 2%. Za obrubníkem bude osazen varovný pás š. 40cm ze slepecké dlažby (bílá barva), který bude přesahovat sníženou úroveň obrubníku do výšky obrubníku +8cm nad vozovkou (60cm). Varovný pás bude doplněn signálním pásem š. 80cm odsazeným o 0,30 – 0,50m od varovného pásu ve směru přecházení až k vodící linii. Přirozenou vodící linii tvoří podezdívky stáv. plotů, stěny domů nebo obrubník chodníku zvýšený nad dlažbu o +6cm.

V místech **sjezdů** je výška obrubníku snížena na +3cm nad kraj vozovky, za snížený obrubník bude položen varovný pás ze slepecké dlažby v š. 40cm, délce sjezdu s přesahem do výšky obrubníku +8cm nad vozovkou. Stáv.sjezdy z beton.zámkové dlažby přecházející přes chodník budou vyznačeny řádkem dlažby v š. 10cm odlišné barvy (červená).

Průchod pěších bude umožněn po celou dobu výstavby alespoň po jedné straně komunikace, směr a trasa pohybu bude vyznačena informačními tabulkami. Během výstavby budou chodci a osoby s pohybovým, zrakovým a sluchovým postižením nasměrováni na obchůznu bezbariérovou trasu po provizorních nebo již hotových chodnících. Trasa bude vyznačena orientačním značením, ohraničena a bezbariérově přechodně upravena tak, aby mohli být plně využívány osobami s pohybovým, zrakovým a sluchovým postižením (lávky přes výkopy šířky min. 0,9m, rampy a nájezdy ve sklonu max. 1:8, ochranná zábradlí ve výši 1,1m se zarážkou ve výši 0,1-0,25m, umělé vodící linie apod.).

V rámci realizace stavebních úprav budou respektovány veškeré platné pokyny a postupy. Zejména budou respektovány vlastnosti použitých materiálů. Dlažby musí splňovat požadavky uvedené v ČSN a EN a to zejména pevnost v tlaku, obrusnost, odolnost proti působení mrazu a povětrnostním vlivům, skluzu a smyku. Hotový kryt musí splňovat povolené odchylky nerovnosti, odchylky od příčného sklonu, šířky a výplň spár, napojení na okolní prvky. Pro hmatové a akustické prvky mohou být použity pouze materiály, které jsou v souladu s nařízením vlády č. 163/2002 Sb. Technické návody TZÚS 12.03.04 až 06 určují vlastnosti, způsob použití a požadavky na řešení okolí hmatových prvků.

Olomouc, listopad 2020

Marečková Alena

Přílohy : výpočty směrového a výškového řešení,