

01. Technická zpráva

Stavba se nachází v blízkosti centra města Boskovic, v širším prostoru mezi ulicemi 17. listopadu, Hybešova a náměstím 9. května. Dotčené území je tvořeno více parcelami (výpis dále), které se nachází v prostoru vnitrobloku za finančním úřadem a ulice Hybešova-Za VaS.

Plocha stavby je využívána pro dopravní obsluhu přilehlých objektů, parkování a především pro pěší propojení ulice 17. listopadu s nám. 9. května. Po obvodu vnitrobloku na straně k ulicím 17. listopadu a kapitána Jaroše je souvislá zástavba budov občanského vybavení a vícepodlažních budov pro bydlení. Uvnitř řešené plochy po zbývajících stranách obvodu území se nachází jednopodlažní komerční objekty, jako pekárna, drobné provozovny řemesel a prodejna pečiva, bazar apod. Dále v ulici Za VAS je Muzeum zemědělské techniky, objekt Vodárny, a další soukromé objekty a zahrady.

Předmětem úprav jsou veřejné plochy a komunikace. Komunikace je využívána pro dopravní obslužnost objektů po obvodu i uvnitř vnitrobloku a podél příjezdové komunikace (prodejny, restaurace, provozovny řemesel, Kulturní zařízení města, Finanční úřad, Vodárenská a.s., objekty pro bydlení a zahrady) Přilehlé zpevněné plochy slouží k parkování a chodníky, přičemž ve větší míře chodníky chybí a je tedy chodci využíván prostor vozovky. Přitom pěší propojení ulice 17. listopadu s nám. 9. května představuje část jedné z významných dopravních linií města, vedené v přímém směru z širšího centra města (náměstí 9. května) k autobusovému resp. vlakovému nádraží při jeho severozápadním okraji.

Komunikace v ulici Hybešova-Za VAS představuje jediný přístup do vnitrobloku pro vozidla. Provizorní připojení je možné z blízké ulice 17. listopadu, případně po stávajícím chodníku k nám. 9. května. V prostoru vnitrobloku je uvnitř řešené plochy k dispozici 40 - 45 parkovacích míst, plus další na místech v blízkosti objektů apod., čímž vzniká značná neuspořádanost stávajícího řešení parkování. V řešené části ulice Hybešova-Za VAS nejsou žádná parkovací stání, přesto se zde v současnosti často parkuje a to s částečným stáním na zeleném pásu podél vozovky. Kapacita parkovišť a ploch mimo řešené území není započítána, z důvodu, že nebude měněna. Novými úpravami bude v řešeném území vyhrazeno 43 parkovacích stání (včetně 3 stání pro tělesně postižené) a u ulice Za VAS bude nově zřízeno 6 parkovacích stání. Celkový počet navržených stání je 49. Objekt rekonstruovaného polyfunkčního domu Kpt.Jaroše 103/23, bude mít parkovací stání na vlastním pozemku mimo řešenou část projektu.

Technický popis

Vzhledem k etapizaci výstavby je objekt rozčleněn na tři části – etapy, přičemž v první fázi výstavby bude provedena etapa 1 a 2 nebo 2 a 3, v druhé fázi bude provedena zbývajících etap, tedy 1 nebo 3.

Technický popis je tedy rozčleněn dle těchto etap.

1. ETAPA:

Jedná se o vystavění chodníku od ul. 17. listopadu po stávající vjezd do areálu Autospolu, rekonstrukci přilehlých zpevněných ploch a výstavbu parkoviště za budovou finančního úřadu.

Průběžný chodník je řešen v šířce min. 2,65 m, od vozovky je oddělen novým silničním obrubníkem ABO 100/15/25 s převýšením +100 mm, v místech přechodů a bezbariérových průchodů bude osazen obrubník nájezdový ABO 100/15/15 s převýšením +20 mm, podél obruby bude osazena silniční přídlažba ABK 50/25/8 a na vnější straně chodníkovým obrubníkem ABO 100/10/25 s převýšením +60 mm, resp. zapuštěným. Chodník šířky cca 2,1 m je veden rovněž podél budovy FÚ.

Konstrukce chodníkových ploch je následující:

Konstrukce č. 1:

• Betonová dlažba	BD	60 mm	ČSN 73 6131
• Lože pod dlažbu nestmelené	L4/8	40 mm	ČSN 73 6131
• Štěrkoдрť	ŠD _A 0/32	150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		250 mm	

Kompletně nové parkoviště na ploše za FÚ je tvořeno komunikací šířky 6,0 m a kolmými stáními délky 4,5, resp. 5,0 m, šířky 2,50, resp., 2,75 krajní a 3,5 m stání pro tělesně postižené. Parkoviště je napojeno na dlážděnou plochu za kinem, která bude v šířce cca 2-3 m předdlážděna s výškovými úpravami. V ploše budou upravena nároží zaoblením a osazením nových silničních obrub.

Konstrukce parkovacích stání je s krytem z vegetačních distančních dlaždic následující:

Konstrukce č. 2a:

• Betonová dlažba zámková	BD	80 mm	ČSN 73 6131
<i>24/24/8 zatravněovací s distančními náhlisky</i>			
• Lože pod dlažbu nestmelené	L 4/8	40 mm	ČSN 73 6131
• Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK 0/32, G _A	150 mm	ČSN 73 6126-1
• Štěrkoдрť	ŠD _A 0/32, G _F	200 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		470 mm	

Konstrukce komunikace uvnitř parkoviště je s krytem z betonové zámkové dlažby:

Konstrukce č. 2b:

• Betonová dlažba zámková	BD	80 mm	ČSN 73 6131
<i>20/16/8 H-profil</i>			
• Lože pod dlažbu nestmelené	L 4/8	40 mm	ČSN 73 6131
• Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK 0/32, G _A	150 mm	ČSN 73 6126-1
• Štěrkoдрť	ŠD _A 0/32	150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		420 mm	

Parkoviště jsou od vozovky oddělena silniční přídlažbou, osazenou do betonového lože, na vnější straně jsou parkoviště ohraničena silniční obrubou +100 mm.

Další parkoviště jsou navržena za trafostanici v místě stávajících silničních panelů. Parkovací pás je zčásti na stávající asfaltové ploše oddělené vodorovným dopravním značením. Na délku 5,0 m bude parkovací pás doplněn v konstrukci č. 2a oddělenou od stávající vozovky silniční přídlažbou. Na vnější straně jsou ohraničena převýšenou silniční obrubou +100 mm, v koncové části parkovacího pásu budou 4 obruby střídavě zapuštěny kvůli odtoku srážkové vody na terén.

U trafostanice naproti sklenářství jsou navržena 3 kolmá parkovací stání rovněž v konstrukci č. 2, od asfaltové vozovky jsou oddělena silniční přídlažbou a na vnějším okraji silniční převýšenou obrubou +100 mm. Podél těchto stání je stávající vozovka rozšířena na min. 5,50 m v následující konstrukci:

Konstrukce č. 3:

• Asfaltový beton ohrubný	ACO11+50/70	40 mm	ČSN EN 13108-1
• Spojovací postřik emulzí	PS-E	0,4-0,7 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Asfaltový beton podkladní	ACP 16+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1
• Infiltrační postřik emulzí	PS-E	0,7-1,2 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK 0/32, G _A	150 mm	ČSN 73 6126-1
• Štěrkoдрť	ŠD _A 0/32	200 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		460 mm	

Napojení na stávající vozovku bude provedeno provázáním podkladních vrstev. Obrusná vrstva se bude provádět společně s navazující plochou, kde bude provedeno odfrézování stávajícího krytu. Oprava této plochy bude provedena následovně:

Konstrukce č. 4:

• Asfaltový beton obrusný	ACO11+50/70	40 mm	ČSN EN 13108-1
• Spojovací postřik emulzí	PS-E	0,4-0,7 kg/m ²	ČSN 73 6129
Celkem		40 mm	
• Frézování stávající obrusné vrstvy		40 mm	
• Stávající konstrukce vozovky			

Obdobně budou novou obrusnou vrstvou opraveny i další frézované plochy dle situace.

Všechny obruby budou osazovány do betonového lože C20/25 s boční opěrrou. Zastávkový obrubník bude osazen do betonu C30/37.

Etapa je ukončena vjezdem přes chodník kde budou osazeny 2 řady červené dlažby do betonového lože (rozhraní etapy 1 a 2).

2. ETAPA:

Jedná se o propojení nového chodníku se stávajícím k náměstí 9. května, prodloužení chodníku podél komunikace po vjezd do budovy SOŠ a SOU A. Citroěna. Současně bude komunikace vymezena obrubami v šířce 3,5 m a na dvou místech rozšířena na cca 5,50 m pro vyhýbání vozidel.

Chodník minimální šířky 1,65 m je proveden v konstrukci č. 1 a je na vnější straně ohraničen chodníkovou obrubou +60 mm. Vozovka bude uchycena do silničních obrub +100 mm, v místech sjezdů bude obruba nájezdová +20 mm, po jedné straně je vedena silniční přídlažba.

Vjezdy jsou navrženy v konstrukci č. 2b s rozdílem, že dlažba bude formátu 200x100 mm, snížení na úroveň vozovky je provedeno na šířce 0,65 m vč. nájezdové obruby. Vozovka vjezdu je uchycena na rozhraní chodníku mezi dvě řady dlažby červené barvy osazené do betonu. Na vjezdu k SOŠ a SOU bude nová konstrukce napojena na stávající předlážděním části vjezdu na šířku cca 1 m.

Rozšíření stávající vozovky bude provedeno v konstrukci č. 3, napojení na stávající vozovku bude provedeno zařízutím stávajícího krytu na šířku cca 0,5 m a doplněním vrstev se vzájemným překrytím, v místě nové přídlažby bude kryt zařízut pouze na šířku přídlažby (250 mm). Spáry budou vyplněny asfaltovou modifikovanou zálivkou.

Etapa je ukončena vjezdem k budově SOŠ a SOU, kde bude na chodníku osazen pruh dlažby do betonového lože, asfaltová vozovka bude ukončena zařízutím stáv. krytu.

3. ETAPA:

Etapa obsahuje rekonstrukci příjezdné komunikace v kompletní nové konstrukci v délce 126,08 m od ulice Hybešovy, vybudování průběžného chodníku šířky min. 1,65 m a parkovacího pruhu.

Vozovka je zrekonstruována v nové konstrukci č. 3 a je ohraničena silničními obrubami +100 mm, v místě vjezdů a míst pro přecházení je obruba nájezdová +20 mm, po levé straně je navržena silniční přídlažba. Vozovka je napojena na stávající stav zařízutím asfaltového krytu s doplněním a vzájemným překrytím vrstev, spára bude vyplněna modifikovanou zálivkou. Šířka

jízdního pásu je 5,50 m, ve zúžení podél parkovacího pruhu 3,50 m. Na začátku úseku je po pravé straně na vozovku napojena plocha před garážemi, která bude rovněž v plné konstrukci zrekonstruována a od vozovky bude oddělena nájezdovým obrubníkem +20 mm.

Parkovací pruh je od vozovky oddělen silniční přídlažbou, proveden je v konstrukci č. 2a a na vnější straně je ohraničen silničním obrubníkem +100 mm.

Na komunikaci jsou napojeny dva vjezdy, které jsou vzájemně propojeny komunikací a parkovištěm za Muzeem. Vjezdy jsou od komunikace odděleny silniční přídlažbou a na potřebnou délku jsou zrekonstruovány v konstrukci č. 3.

Chodník je na začátku úseku ponechán stávající, v místě pro přecházení na prvním vjezdu je předlážděn. Dále je veden podél komunikace za Muzeem a v zeleni v šířce 1,60 m, před druhým sjezdem se chodník vrací ke komunikaci a je veden podél ní až ke konci úseku, kde je napojen na sjezd k budově SOŠ a SOU.

Odvodnění

Veškeré zpevněné plochy jsou vyspádovány k novým dešťovým vpustem, případně na stávající terén. Vpusti budou typizované betonové prefabrikované DN500 s plastovou mříží M550D pro třídu zatížení D400 kN. Vpusti jsou zaústěny obetonovanými přípojkami z kameninových trub do stávající jednotné kanalizace jádrovým vývrtem, příp. do nové kanalizace (parkoviště za FÚ)

Zemní plán je odvodněn příčným a podélným spádem, v části úseku staničení 0,001 00 – 0,099 80 km a na parkovišti za FÚ je navržen podélným trativod z drenážních trub DN150 z PVC. Stávající vpusti, otevřený betonový žlab i monolitická vpust budou vybourány, jejich přípojky budou použity pro zaústění vpustí nových.

Zemní práce

Zemní práce spočívají v odkopech a vybourání stáv. zpevněných ploch a úpravy nezpevněných ploch. Přebytková zemina a vybourané hmoty se odvezou na skládku.

Zemní plán bude hutněn na minimální modul přetvárnosti $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$, pod chodníky min. 30 MPa. V případě, že nebude možné zhutnit plán na požadovaný $E_{\text{def},2}$, bude v závislosti na míře vlhkosti zeminy nutno vyhodnotit možnosti úpravy pláň komunikace a případně provést její úpravu (např. vápněním) - definitivní rozhodnutí bude zřejmě možno provést až po odkrytí pláň ve větší ploše (sejmutí ornice) a posouzení kvality a míry vlhkosti zeminy.

Nezpevněné plochy dotčené výstavbou, které nejsou ozeleněny v rámci SO sadových úprav, budou po dokončení stavebních úprav ohumusovány a zatravněny.

Inženýrské sítě

V řešeném prostoru jsou známy tyto průběhy inženýrských sítí: kanalizace, vodovod, středotlaký plynovod, podzemní vedení VN, NN a slaboproudých telekomunikačních kabelů a nadzemní vedení NN. V prostorech nových zpevněných ploch se nachází několik šachet. U šachet funkčních bude provedena výšková úprava poklopů, šachty nevyužívané budou do hloubky cca 1,0 m vybourány a zasypány zeminou. O stávajícím využití a stavu šachet nejsou v této fázi dokumentace přesné informace, o přesném postupu bude tedy zřejmě možno rozhodnout až na stavbě po průzkumu a vyhodnocení stávajícího stavu.

Dopravní značení

Stávající i navrhované dopravní značení je zobrazeno v situaci. Značky rezervovaných stání za trafostanicí a za kinem budou přesunuty do nové polohy. Nově jsou navrženy značky P7 a P8 na příjezdné komunikaci před dvěma zúženými úseky a označení parkovišť pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace značkou IP12 se symbolem O1 místo nápisu „RESERVÉ“, pod značkou na parkovišti za FÚ bude dodatková tabulka E8d d nadpisem 9,2m.

Jednotlivá parkovací stání budou oddělena pásy dlažby červené barvy, na parkovišti, které je zčásti na novém dlážděném krytu a zčásti na stávajícím asfaltovém bude oddělení provedeno nástřikem bílé barvy. Nástřikem bude rovněž provedeno oddělení tohoto parkoviště a jízdního pásu a přechody pro chodce. Stání pro tělesně postižené bude doplněno vodorovným vyznačením symbolu O1 nástřikem.

Řešení pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace

Na trase chodníku jsou navrženy přechody pro chodce a místa pro přecházení vybavena standardními hmatovými úpravami (varovný a signální pás). Přechody budou doplněny vodícím pásem přechodu provedeným nástřikem bílé barvy. Na sjezdech přes chodníky a bezbariérových vstupech budou zřízeny varovné pásy z dlažby červené barvy, na vjezdu k SOŠ a SOU bude zřízena umělá vodící linie z dlažby 200x200 s podélnými drážkami osazené do betonu.

Pochozí plochy mají příčný spád max. 2,0%, podélný spád je minimální a nedosahuje hodnot 8,3%. Maximální výškové rozdíly pochozích ploch jsou 0,02 m.

Z celkového počtu 43 navržených parkovacích stání jsou 3 vyhrazeny pro osoby se sníženou schopností pohybu.