

Hlavní inženýr projektu: ING. ARCH. J. KYNČL		<div>Karel Kynčl architekti s.r.o. Ing. Karel Kynčl, Ing. Jana Kynčlová Atelier DPK s.r.o. Ing. Kateřina Mičová Polesná Ing. Jan Tichý</div>	
Autor architektonického návrhu: knesl kynčl architekti s.r.o.			
Projektant části: Atelier DPK, s.r.o. Šumavská 416/15, 602 00 Brno	Zodpovědný projektant části: Ing. Kateřina Mičová Polesná	<div>ATELIER</div>	
	Vypracoval: Ing. Jan Tichý		
Investor: Město Šumperk, náměstí Míru 364/1, 787 01 Šumperk		Stupeň: DUR	
Název akce: REVITALIZACE BÝVALÉHO AREÁLU FIRMY HEDVA <small>p.č. 342/4; 1169/4; 1187/8; 1187/10; 3292/1 v k.ú. Šumperk (764264)</small>		Datum: 4 / 2021	
Část: D.3. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ		Číslo zakázky: 00674_20	
Název výkresu: TECHNICKÁ ZPRÁVA		Měřítko:	
		Číslo výkresu: 01	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) identifikační údaje objektu

Název stavby: **REVITALIZACE BÝVALÉHO AREÁLU FIRMY HEDVA**

Část: **D.3 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

Investor: **Město Šumperk
nám. Míru 364/1
787 01 Šumperk**

Zodpovědný projektant: **doc. Ing. arch. Jakub Kynčl, Ph.D.
ČKA 02 672, VP: autorizace se všeobecnou působností (A.0)**

Projektant dopravní části: **ATELIÉR DPK, s.r.o.
Šumavská 15
602 00 Brno
IČ: 253 48 817**

Vedoucí projektant: **Ing. Petr Soldán**
Zodpovědný projektant: **Ing. Kateřina Mičová Polesná
(AI pro dopr. stavby – ČKAIT 1004710)**
Zpracoval: **Ing. Jan Tichý**

Stupeň PD: **dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby**

b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Předmětem této projektové dokumentace (dále jen PD) je návrh dopravního napojení revitalizovaného areálu Hedva v Žerotínově ulici.

c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci

Prostorové řešení navrhovaného napojení a zpevněných ploch uvnitř řešeného pozemku respektuje hranice pozemků a staveb dle geodetického zaměření a katastrální mapy v aktuální platnosti.

d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Navržená stavba je napojení nového areálu do stávající ulice Žerotínovy. Součástí je rozšíření Žerotínovy za účelem přídatného pruhu pro levé odbočení. Stavbou bude v minimálním rozsahu dotčen i chodník na odvrácené, západní, straně ulice, a to z důvodu vybudování snížené obruby u ochranného ostrůvku a umístění sloupku pro nasvětlení přechodu.

e) návrh zpevněných ploch

Navržené dopravní napojení bude obsluhovat nově vzniklé bytové objekty. Součástí objektu bude podzemní garáž pro 65 vozidel a povrchové parkoviště pro 35 vozidel, celkem 100 vozidel pro účely této stavby. Dále je navrženo verkovní parkování pro 105 vozidel, které je uvažováno jako veřejné. Celkem toto napojení bude obsluhovat 205 krátkodobých i dlouhodobých stání.

Předmětem této PD je napojení do ulice Žerotínovy, které je řešeno dopravně významným sjezdem o šířce 6,0 m, která koresponduje s navrženou šířkou navazujících komunikací. Toto napojení je umístěno osově asi 50 m od existujícího napojení prodejny Lidl a 200 m od křižovatky ulice Žerotínovy s ulicí Jesenickou.

Napojení bude řešeno pomocí přídatného pruhu pro levé odbočení doplněného ochranným ostrůvkem pro přecházení na opačné straně křižovatky. Samotné napojení na vozovku ul. Žerotínovy bude provedeno bez obruby napojením konstrukčních vrstev. Zaoblení nároží bude provedeno z kamenných obrub vyjmutých ze zrušeného průběžného obrubníku, stejně jako celá upravovaná obruba podél ulice Žerotínovy. Navazující přímé úseky ve větvi odbočení budou provedeny ze standardních betonových obrub 15/25/1000 s převýšením 0,12 m.

V prostoru křižovatky jsou vedeny podél obrub vyhrazené pruhy pro cyklisty šířky 1,25 m, dělicí čára šířky 0,25 m, průběžné pruhy šířky 3,0 m a přídatný pruh pro levé odbočení šířky 2,75 m. Navržený ochranný ostrůvek má nejmenší šířku v místě pro chodce 1,75 m.

Rameno napojení nového areálu je navrženo o šířce 6 m. Součástí navrhované stavby bude také chodník podél východní strany ulice Žerotínovy od ulice Lautnerovy až do nově navrhovaného areálu. Součástí tohoto chodníku bude plocha pro podzemní a nadzemní kontejnery na odpad o rozměrech 17 x 3,3 m.

Příčný sklon sjezdu je navržen jednostranně ve 2 %, přičemž těsně před navázáním na stávající komunikaci je tento sklon srovnán do jejího podélného sklonu v hodnotě asi 0,5 % ve stejném směru. V podélném směru je s ohledem na rovinatost celého území navržen sklon 0,5 % směrem ke stávající komunikaci. Minimální výsledný sklon je zachován.

Veškeré zpevněné plochy tohoto napojení budou odvodněny do stávajících a nových uličních vpustí na ul. Žerotínově. Stávající vpust přibližně v ose nového napojení bude odstraněna. Odvodnění navazujících ploch bude řešeno jako součást jejich projektové dokumentace a zde není uvažováno. Nové obrubníky budou uloženy do betonového lože (C16/20) s boční opěrou.

Skladby zpevněných ploch:

SKLADBA „komunikace“:

Skladba konstrukce vozovky:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	40 mm	ČSN 736127-3
Spojovací asfaltový postřík	P	0,2 kg/m ²	ČSN 736129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACO 16+	50 mm	ČSN 736127-3
Směs stmelená cementem	SC C8/10	120 mm	ČSN 736124-1
Štěrkostrť	ŠD 0/32	150 mm	ČSN 736126-1
Celkem	min.	360 mm	

SKLADBA „chodník – betonová dlažba“:

Skladba konstrukce dlážděné ho chodníku:

Betonová dlažba tvaru „20x10“	DL	60 mm	ČSN 736131-1
Lože z kamenné drti	L 4/8	40 mm	ČSN 736126-1
Štěrkostrť	ŠD 0/32	150 mm	ČSN 736126-1
Celkem	min.	250 mm	

f) doprava v klidu

Doprava v klidu není řešena

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

Odvodnění zpevněných ploch je navrženo příčným a podélným sklonem do stávajících a přesunutých vpustí podél ulice Žerotínovy. Stávající vpust v ose napojení (UV 4) bude odstraněna a nahrazena dvěma vpustmi přilehlými k zaoblení nároží napojení (UV 2 a UV 3). Stávající vpust (UV 1) bude přesunuta asi o 1,6 m k nové obrubě. Poloha vpustí UV 1 až UV 4 je patrná z přiložené situace.

Pláň vozovky musí být dostatečně zhutněna a při zkouškách dosáhnout hodnoty modulu přetvárnosti $E_{def,2} = \min. 45 \text{ MPa}$. V celé hloubce aktivní zóny podloží musí být dosažena míra zhutnění $D = \min. 100 \% \text{ PS}$. V případě, že nebude na zemní pláni dosaženo požadovaných únosností, musí být provedena vhodná stabilizace podloží, např. pomocí výměny nevhodné zeminy.

Pláň je navržena pod příčným sklonem 3,0 % a bude odvodněna systémem flexibilních drenáží DN100 napojených do kanalizace.

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

Jedná se o napojení nemovitosti na silnici II. třídy. Součástí návrhu je úprava vodorovného a svislého dopravního značení. Úprava napojení zahrnuje VDZ a SDZ odbočovacího pruhu, ochranného ostrůvku a vyhrazených cyklopruhů.

Cyklistické pruhy jsou od jízdních pruhů odděleny souvislou čarou V4 šířky 0,25 m. Jednotlivé pruhy jsou od odbočovacího odděleny čarou V1a šířky 0,125 m. V prostoru křižovatky jsou jízdní pruhy vedeny pomocí čar V2b kadence 1,5/1,5 a šířky 0,125 m.

Řadící pruhy jsou doplněny šipkami V9a, náběh ochranného ostrůvku šikmými rovnoběžnými čarami V13. Ostrůvek je na svých koncích doplněn směrovacími deskami Z4e. Výjezd napojení bude osazen značkou P4 „dej přednost v jízdě“ a párově k ní v ulici Žerotínově P2 „hlavní komunikace“.

Cyklopruhy jsou v souladu s TP179 a doplněny o symboly jízdního kola.

i) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, příp. údržbu

Veškeré stavební práce spojené s návozem stavebního materiálu budou správnou organizací stavby minimalizovány. Dodavatel stavby vytvoří v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů. V souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich zneškodnění nebo využití bude vedena odpovídající evidence. Staveniště bude také řádně a viditelně označeno dopravním značením. Je nutno dodržovat pravidla silničního provozu a udržovat čistotu na komunikacích.

Jedná se o rovinaté území s dobrou dopravní dostupností. Uspořádání staveniště bude vycházet z požadavků na postup a provádění výstavby a bude organizováno zhotovitelem stavby. Povrch staveniště bude odvodňován do přilehlých nezpevněných ploch, kde bude povrchová voda vsakovat. Stavba bude dostatečně zajištěna proti úniku dešťových vod mimo prostor staveniště. Obvod staveniště bude respektovat aktuální hranice parcel a bude zahrnovat pouze území označené v územním řízení jako dotčené.

Staveniště musí být po dobu výstavby zabezpečeno a všechna nebezpečná místa budou řádně označena viditelnými bezpečnostními tabulkami. Staveniště bude také řádně a viditelně označeno dopravním značením.

Odpady vzniklé při realizaci stavby se omezují na stavební odpad vznikající při stavebních pracích spojených s novými konstrukcemi a stavbami, při užívání stavby nebudou vznikat žádné odpady. Při likvidaci odpadů bude dodržován zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění a souvisejících právních předpisů, především vyhlášky Ministerstva životního prostředí o podrobnostech nakládání s odpady včetně její změny, vyhlášky MŽP o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu. Odpady vzniklé v průběhu stavby budou likvidovány oprávněnou firmou a pravidelně odváženy na místně příslušnou registrovanou skládku. Stavba bude produkovat pouze běžné odpady, žádné toxické odpady se nepředpokládají.

Přístup na stavbu bude možný po stávající komunikační síti. Vozidla stavby budou směřována pokud možno mimo oblasti zastavěných obytnou zástavbou a po komunikacích s neomezeným přístupem. Veřejné komunikace nesmí být poškozeny a dodavatel zajistí jejich čistotu. V prostoru

styků veřejných komunikací se stavenišťem zajistí dodavatel řádné označení staveniště, vč. dopravních značek upozorňujících na probíhající výstavbu s vyznačením případných změn v dopravě. Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod., k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, dále ke znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod, k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením. Podzemní energetické, telekomunikační, vodovodní a stokové sítě v prostoru staveniště budou polohově a výškově vyznačeny před zahájením stavby. Při zásobování materiálem po místní komunikaci je nutno dodržovat silniční bezpečnostní předpisy a vlastní komunikaci udržovat čistou a sjízdnou. Průjezd vozidel hromadné přepravy cestujících a integrovaného záchranného systému nebude stavbou omezen.

Stavba bude realizována dodavatelskou firmou. Veškeré práce je nutno provádět dle platných ČSN a přísně dodržovat bezpečnostní předpisy. Při všech demoličních pracích je třeba přísně dodržovat platné předpisy zajišťující bezpečnost a ochranu zdraví pracujících. Zejména je třeba dbát zvýšené opatrnosti s ohledem na charakter bouracích prací. Ve sporných případech či při zjištění nových skutečností je povinností stavební firmy neprodleně informovat projektanta stavby a dohodnout s ním další postup prací resp. nová opatření. Zvláštní zřetel k bezpečnosti práce je třeba uplatňovat na veřejném prostranství.

Při provádění veškerých prací je nutno dodržovat vyhlášku č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, a další související předpisy. V průběhu stavby budou provedena veškerá možná technicky dostupná opatření pro snížení vlivu na okolí, zejména hlučnosti a prašnosti (kropení, krytí plachtami apod.)

j) vazba na případné technologické vybavení

Pro další stupně dokumentace je nezbytně nutné zaměřit polohový i výškový průběh inženýrských sítí v přilehlém prostoru mezi uliční čarou a komunikací.

Dle aktuálního podkladu mapy inženýrských sítí lze předpokládat polohové dotčení středotlakého plynovodu a vedení NN. Pro další stupně dokumentace je nutné prověřit jejich krytí a zajistit souhlas správce.

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

Pro tuto stavbu nejsou dokladovány žádné statické výpočty.

l) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Řešení přístupu a užívání této stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace se řídilo vyhláškou č. 398/2009 Sb. V současné době se jedná pouze o dopravní napojení bez pěších tras. Návrh však uvažuje s výhledovým přivedením chodníku do oblasti a vytvoření přechodu přes větev napojení. Tomu odpovídá navržené řešení z hlediska sklonů.

Příčný sklon výhledových chodníků je uvažován do 2 %, v rampové části max. 12,5 %, podélný pak do 8,33 %. Obrubníky tvořící nové vodící linie budou navrženy s výškou hrany 0,06 m. Varovné a signální pásy budou provedeny z výrobků a materiálů stanovených ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb., nařízení vlády č. 163/2002 Sb. ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky. Požadovaný charakter a vlastnosti upravují Technické návody pro posuzování shody stavebních výrobků dle nařízení vlády č. 163/2002 Sb.