

VEŘEJNÁ INFRASTRUKTURA HOŘOVICE – NAD STATKEM

DOKUMENTACE PRO UMÍSTĚNÍ STAVBY



Architektura, projekce, inženýring
Jabloňová 2882, Praha 10,
Husovo nám. 4, 267 12, Loděnice
e-mail: asgalas@asgalas.cz
mob.: 605 25 62 50

LUCIDA s.r.o.

PROJEKCE A INŽENÝRING
Marie Cibulkové 34, 140 00 Praha 4
tel.: 724 117 766

ARCHITEKT:	Arch. Robert GAVELČÍK
HIP:	Ing. Josef STANKO
VYPRACOVAL:	Ing. Lukáš RÁCZ
PROFESE:	komunikace
ZAK. ČÍSLO:	7494-2

INVESTOR: Obec Hořovice
Palackého nám. 2

LOKALITA: k.ú. Velká Víska
okres Beroun

DATUM :
08/2020

MĚŘITKO:
—

OBSAH: SO 100 Dopravní část
TECHNICKÁ ZPRÁVA

ČÍSLO PŘÍLOHY:
01

ČÍSLO PARÉ:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

VEŘEJNÁ INFRASTRUKTURA, HOŘOVICE – NAD STATKEM

Identifikační údaje stavby

Název stavby:	VEŘEJNÁ INFRASTRUKTURA, HOŘOVICE – NAD STATKEM
Místo stavby:	Hořovice k.ú. Velká Víska
Investor:	Obec Hořovice Palackého náměstí 2
Generální projektant:	AS GALAS Jabloňová 2882, 106 00 Praha 10
Projektant části:	LUCIDA s.r.o. Marie Cibulkové 34, 140 00 Praha 4
Stupeň:	Dokumentace pro umístění stavby (DÚR)
Část:	SO 100 Dopravní část

Všeobecně

Předmětem dopravní části je návrh nových komunikací, chodníků a parkovacích míst k nové zástavbě v obci Hořovice.

Současné využití území, ochranná pásma

Území, vymezené pro novou zástavbu, je umístěno na jihozápadním okraji města. Jde o nezastavěné území mírně svažité k západu a k severu. Území má nepravidelný tvar a je vloženo mezi bývalý statek a nepravidelný okraj současné zástavby. Stavba se nenachází v žádném ochranném pásmu.

Podklady pro zpracování dokumentace

- platné normy ČSN, TP, VL, vyhlášky a zákony
- územní studie (AS GALAS)
- polohopisné a výškopisné geodetické zaměření
- vyjádření správců IS
- vyjádření dotčených orgánů
- architektonický návrh
- obhlídka terénu projektantem na místě

Dopravní řešení

Trasy obslužných a pěších komunikací, jsou vymezeny v rámci stávajících a navržených komunikací pro dopravní napojení na městský dopravní skelet. Návrh je vymezen těmito podmínkami:

Hlavní napojení řešeného území je navrženo na severním okraji lokality do ulice Pražská, (silnice II/114) a na jižním okraji lokality do ul. Rpetská (místní obslužná komunikace). lokalita je dále připojená v západní části na místní obslužnou komunikaci v ul. Lipová.

Místní obslužné komunikace jsou navrženy ve funkční třídě C a D v různých kategoriích dle jejich dopravního významu v lokalitě a v kategorii podle ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací (dvoupruhová komunikace, prostor pro místní komunikaci, šířka hlavního dopravního prostoru, rychlost 20-50 km/h):

Větev 1 (dl. 348,530 m) - Páteřní komunikace je navržena v kat. MO2 18,65/11/30 km/h a je složena z vozovky š. 6,0m, oboustranného chodníků š.2,0 m a 2,50 m, zeleného pruhu šířky 3,15 m a podélného parkovacího pruhu šířky 2,0 m V severní části lokality je kategorie odlišná: MO2 15/7/30 km/h a je složena z vozovky šířky 6,0 m, oboustranný chodník šířky 2,0 m a zelený pruh šířky 5,0 m,

Větev 2 (dl. 309,040 m) – místní komunikace navržená v kategorii MO 14,5/12/30 km/h a je složena z vozovky š. 6,0 m, oboustranného chodníku šířky 1,50 a 2,0 m a parkovacího pruhu š. 5,0 m,

Větev 3 (dl. 222,673) – Obytná zóna je navržena v kategorii D1 8/7/20,

Větev 4 (dl. 76,559 m) - Obytná zóna je navržena v kategorii D1 8/7/20,

Větev 5 (dl. 166,649 m) - Obytná zóna je navržena v kategorii D1 8/7/20,

Navržený podélný sklon komunikací bude kopírovat co nejvíce terén (min. podélný sklon nesmí klesnout pod 0,5 %, max. u obytné zóny nesmí překročit 8,3 %).

Pro zklidnění dopravy v obytných zónách jsou navrženy příčné prahy na vjezdech. V obytné zóně jsou také navrženy šikany a přeházené parkovací pruhy.

Podél obslužných komunikací jsou navrženy chodníky v šířce min. 1,50 m.

Odstavná a parkovací stání u nových staveb budou vždy řešena jako součást stavby, jako neoddělitelná část stavby a umístěna na pozemku stavby. Pro návštěvníky a dopravní obsluhu jsou navržena parkovací místa v uličním prostoru. U navržených rodinných domů je uvažováno s vestavbou min. jednoho odstavného stání na bytovou jednotku a krátkodobým parkováním na pozemku. Krátkodobé parkování pro návštěvníky je navrženo v přidruženém dopravním prostoru – podélná stání, nebo kolmá stání.

Pro povrchové úpravy jsou uvažovány různé materiály, předpokládané řešení poježděných ploch je v kombinaci asfaltových ploch a ploch z betonové dlažby a pochozí plochy z betonové dlažby. Všechny poježděné zpevněné plochy jsou navrženy podle požadavků TP 170. Mimo obytnou zónu budou zpěvné plochy lemovány silniční obrubou s nášlapem 120 mm. V místě přechodů, nájezdů atd. bude obruba snižena na 20 mm. Chodníky budou lemovány sadovou obrubou s nášlapem 60 mm – přirozená vodící linie. V obytné zóně budou zpevněné plochy lemovány silniční obrubou s nášlapem 60 mm. V místě nájezdů bude obruba snižena na 20 mm.

Dopravní připojení

Hlavní napojení řešeného území je navrženo na severním okraji lokality do ulice Pražská, (silnice II/114) a na jižním okraji lokality do ul. Rpetská (místní obslužná komunikace).

lokalita je dále připojená v západní části na místní obslužnou komunikaci v ul. Lipová

Rozhledy jsou řešeny podle ČSN 736110 Z1 – Projektování místních komunikací. Rozhledovými trojúhelníky byl prověřen rozhled řidiče na křižovatce $X_b=45$ m a $X_c=35$ m pro $V=30$ km/h. Těmito rozhledovými trojúhelníky bylo prověřeno napojení větví 2,3,4 a 5.

Pro větev 1 byly rozhledovými trojúhelníky prověřeny rozhledy řidiče pro severní část na křižovatce $X_b=80$ m a $X_c=65$ m pro $V=50$ km/h na hlavní komunikaci. Pro jižní část na křižovatce $X_b=45$ m pro $V=30$ km/h a $X_c=65$ m pro $V=50$ km/h na hlavní komunikaci.

Ve vyznačeném rozhledovém poli nesmí být žádné překážky vyšší než 0,75 m nad úrovní jízdního pásu i sjezdu. Přípustné jsou ojedinělé překážky o šířce $\leq 0,15$ m a ve vzájemné vzdálenosti >10 m (veřejné osvětlení, dopravní značení).

Řešení dopravy v klidu

Pro řešení dopravy v klidu je závazná ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací, kde je jasně specifikováno, že odstavná a parkovací stání u nových staveb musí být řešena jako součást stavby, nebo jako neoddělitelná část stavby a umístěna na pozemku stavby. V konkrétních případech lze požadavky na parkování dále upravit obecně závaznou vyhláškou, schválenou zastupitelstvem v souladu se zákonem o obcích.

U navržených rodinných domů je uvažováno s min. jedním odstavným stáním na bytovou jednotku a krátkodobým parkováním na pozemku. Krátkodobé parkování pro návštěvníky je navrženo i v přidruženém dopravním prostoru (na jednu bytovou jednotku jedno podélné stání v návaznosti na vjezd na pozemek). V souladu se strmým nárůstem stupně automobilizace za poslední léta je řešena potřeba zásadního řešení dopravy v klidu ve městském organizmu. V lokalitě je navrženo parkování v podélných parkovacích pruzích v rámci obytných zón.

Pěší doprava

Samostatné pěší cesty navazují na navržené místní komunikace. V navrhované zástavbě je uvažováno s chodníky podél místních obslužných komunikací. V obytné zóně chodníky navržené nejsou, protože obytná zóna funguje jako plocha pro smíšený provoz chodců a vozidel. V místě obytné zóny budou provedené umělé vodící linie – dlažba s drážkou

Zemní práce a HTÚ

Zpevněné plochy se nachází přibližně na stávajícím terénu. Zemní plán bude v těchto místech dostatečně zhutněn.

Únosnost na pláni vozovky $E_{def,2}$ musí být alespoň 45 MPa, na vrchu podsypné vrstvy 90 MPa (dle TP 170). V případě nízké kvality zemin na pláni je nutno počítat s opatřeními k zajištění únosnosti pláň komunikací na návrhovou hodnotu min. $E_{def,2}=45$ MPa, resp. 15% CBR (mm).

Aktivní zóna z případných nevhodných zemin bude vyměněna, nebo vylepšena podle variant:

Varianta A - výměna akt. zóny z nevhodných zemin za recyklovaný produkt

Varianta B – zlepšení akt.zóny z nevhodných zemin vápnem

Varianta C - výměna akt. zóny z nevhodných zemin za vhodnou zeminu

Nejběžnější je Varianta B. Množstvo vápna bude stanoveno na základě zkoušek provedených přímo na stavbě.

V rámci hrubých terénních úprav (HTÚ) bude sejmutá ornice v tl. 300 mm.

Rýhy pro výkop základů, drenáží, potrubních vedení, sítí atd. bude provedeno v rámci čistých temenních úprav.

Skladby zpevněných ploch

Skladby zpevněných ploch budou odpovídat požadavkům TP 170 MD.

Skladba komunikací je navržena z asfaltového betonu. Skladba dle katalogového listu TP 170: D1-N-1, TDZ-V-PIII:

- asfaltový beton pro obrus	ACO11+	40 mm	ČSN 736121
- spojovací postřik 0,30 kg/m ²	PS	-	ČSN 736129
- asfaltový beton pro podklad	ACP16	60 mm	ČSN 736121
- infiltrační postřik 0,70 kg/m ²	PI	-	ČSN 736129
- mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	150 mm	ČSN 736124
- štěrkodrt'	ŠD _A	200 mm	ČSN 736126
Celkem		450 mm	

Skladba parkovacích stání je navržena z betonové dlažby. Skladba dle katalogového listu TP 170: D1-D-3, TDZ-VI-PII:

- betonová zámková dlažba	DL	80 mm	ČSN 736131
- lože z drti 4/8	L	40 mm	ČSN 736131
- směs stmelená cementem	SC	150 mm	ČSN 736124
- štěrkodrt'	ŠD _A	150 mm	ČSN 736126
Celkem		420 mm	

Skladba vjezdů je navržena z betonové dlažby. Skladba dle katalogového listu TP 170: D1-D-3, TDZ-VI-PII:

- betonová zámková dlažba	DL	80 mm	ČSN 736131
- lože z drti 4/8	L	40 mm	ČSN 736131
- směs stmelená cementem	SC	150 mm	ČSN 736124
- štěrkodrt'	ŠD _A	150 mm	ČSN 736126
Celkem		420 mm	

Skladba chodníků je navržena z betonové dlažby. Skladba dle katalogového listu TP 170: D2-D-1, TDZ-CH-PIII:

- betonová dlažba	DL	60 mm	ČSN 736131
- lože z drti 4/8	L	30 mm	ČSN 736131
- štěrkodrt'	ŠD _A	150 mm	ČSN 736126
Celkem		240 mm	

Komunikace a parkovací stání jsou upnuty do betonové silniční obruby 150/250/1000 resp. 80/250/100 mm s nášlapem 0 – 20 mm, 120 mm nebo 60 mm.

Chodníky z betonové dlažby budou upnuty do betonových sadových obrub 50/150/500 mm. Nášlap je na jedné straně 60 mm pro vytvoření přirozené vodící linie. Na straně opačné je nášlap navržen 0 mm.

Péče o osoby se sníženou schopností pohybu a orientace

V areálu budou provedeny následující úpravy k zabezpečení pohybu osob se sníženou schopností pohybu a orientace, v souladu s vyhl. 398/2009:

1) Přechody pro chodce a místa umožňující přechod musí být bezbariérová s nájezdy šikmou rampou ve sklonu max. 12 %. Obrubník v nájezdu musí mít hranu 20 mm nad vozovkou, okraj nájezdu musí být vyznačen výrazně jinou strukturou – varovný pás z reliéfní dlažby.

2) Varovný pás bude proveden pásem v šířce 400 mm v délce šířky přechodu (ukončení chodníku) na sklonu z dlažby s reliéfním povrchem a odlišnou barvou oproti okolnímu chodníku.

3) Po dobu výstavby inž. sítí musí mít překážky ve výšce 1,1 m pevnou opticky kontrastní a hmatovou ochranu. Pro nevidomé musí mít nejméně v obrysu překážky nad terénem podstavec o výšce min. 0,1 m nebo zarážku pro slepeckou hůl.

4) Park. místa osob se sníženou schopností pohybu a orientace budou zřizována v rozměrech 3,5 x 5,0 m.

5) Chodníky a vozovky jsou navrženy z materiálů jejichž drsnost (součinitel tření) činí min. 0,7.

6) Sad. obrubník chodníku na straně k zeleni sloužící jako vodící linie pro nevidomé má nášlap min. 60 mm.

7) V místech, kde nebude možné vytvořit přirozenou vodící linii, bude provedená umělá vodící linie z dlažby s drážkou šířky 0,40 m.

8) Příčný sklon chodníků bude max. 2,0% a podélný sklon nepřesáhne 8,3%.

Odvodnění

Odvodnění zpevněných ploch je podélným a příčným sklonem do nové navržených uličních vpustí. Plán je odvodněna drenážní trubkou. Vpusti, žlaby a drenáž jsou napojeny do nové navržené dešťové kanalizace, ta je zaústěná do retenční nádrže na pozemku investora. Dešťová kanalizace je řešena v samostatné části projektu.

Požární ochrana

Používané materiály pro stavbu komunikací vyhovují z hledisek PO. Šířky stávajících komunikací a poloměry obrub umožňují příjezd požárních vozidel k nově navrhované budově. Požární řešení je obsaženo v samostatné části projektu. Odstupy od stávajících objektů vyhovují normám ČSN.

Ochrana podzemních inženýrských sítí.

Práce budou prováděny v ochranném pásmu podzemních inž. sítí.

Je nutné, aby před zahájením stavebních prací bylo provedeno řádné polohové a výškové vytyčení podzemních vedení jejich správci se zákresem do PD, a toto vytyčení musí dodavatel udržovat po celou dobu stavebních prací. Případně je třeba předat písemný doklad o neexistenci vedení a učinit o tom zápis do stavebního deníku. Stávající zařízení správců sítí musí být během stavební činnosti chráněna před poškozením, v případě poškození stavbou musí být za účasti správce opravena.

Vytyčení inženýrských sítí nesmí být během stavby porušeno. Pracovníci dodavatele musí být prokazatelně seznámeni s polohou vedení a zákazem používat v jeho blízkosti mechanizmy (min. 1,5 m po každé straně, u dálkových 3 m). Správci inženýrských sítí musí být vyrozuměni nejméně 15 dní před zahájením stavebních prací. Pokud se ve výkopišti vyskytnou nepoužívané kabely, nelze tyto zrušit bez předchozího souhlasu jejich správce a přesného označení o jaké kabely se jedná.

Před pokládkou konstrukčních vrstev vozovek a ploch musí být položeny veškeré chráničky a provedeny pokládky a úpravy inženýrských sítí, což musí být příslušnými správci zkontrolováno.

Všechny podzemní inženýrské sítě budou uloženy do chrániček nebo jinak ochráněny podle pokynů správce sítí.

Dopravní značení

Podrobně je vodorovné i svislé DZ vyřečeno ve výkresu situace.

Dopravní značení bude osazeno v nejnutnějším rozsah: budou vyznačena vyhrazená parkovací stání. Vodorovným dopravním značením budou označena parkovací stání. Příjezdová komunikace od stávající okružní křižovatky bude směrově rozdělena podélnou přerušovanou čarou. V nájezdu a výjezdu z plochy čerpací stanice bude obnovený dopravní stín V 13.

Nové svislé dopravní značení bude osazeno u vyhrazených parkovacích stání. Nové svislé DZ bude osazeno na ramenu okružné křižovatky, na které je připojena nová komunikace.

Stávající dopravní značení se nebude měnit. Případně bude len přesunuto do nové polohy nebo zrušeno.

Vodorovné a svislé DZ bude provedeno podle požadavku TP 65 a TP 133.

Závěrem

Dodavatel je povinen dodržovat související normy a předpisy, zejména bezpečnostní a to vyhl. ČÚBP 321/90 Sb.

Před zahájením zemních prací dodavatel provede ověření stavu a polohy dotčených podzemních inženýrských sítí podle vytyčení jejich správci. O vytyčení všech sítí bude tech. dozor investora a dodavatel vést prokazatelnou evidenci. Poloha vyznačená v projektu je informativním zákresem podle údajů správců sítí nebo podle podkladů (realizačních projektů) zapůjčených investorem.

V Praze 08 / 2020

Vypracoval: Ing. Lukáš Rácz, Bc. Andrea Černá