

# VÝSTAVBA ZTV ZA ŠKOLOU II. ETAPA

investor: Město Dačice  
k.ú.: Dačice

DOKUMENTACE PRO  
PROVÁDĚNÍ STAVBY  
(dle vyhlášky č. 499 / 2006 Sb.)

## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

**Projektant:**

**Atelier M.A.A.T., s.r.o.**

Převrátiská 330/15

390 01 Tábor

Termín: listopad 2021

## **B.1 Popis území stavby**

### **a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území**

Lokalita se nachází na jižním kraji města. Oblast je lemována ulicí Za Školou a K Sasiňáku a stávající zástavbou v ulici Svobodova. Jedná se o nezastavěné a zastavitelné území.

V současnosti je plocha využívána jako pole popřípadě jako travnatá plocha.

Nadmořská výška je 483,65 až 469,02 m n. m.

### **b) údaje o souladu s územním rozhodnutím, veřejnoprávní smlouvou, územním souhlasem**

Územní rozhodnutí bylo vydáno MěÚ Dačice, odbor stavební úřad dne 10.2.2021, DACI/2849/21/OSÚ.

### **c) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci**

Pro řešení území je závazný platný Územní plán Dačice vydaný na základě usnesení Zastupitelstva města Dačice č. 275/19/Z/2009 ze dne 16.9.2009 s účinností 6.10.2009.

Stavba je v souladu s územním plánem. Plocha se nachází dle územního plánu v zastavitelné ploše Z7 a Z8 s využitím B – plochy bydlení. Zamýšlené stavby splňují přípustné využití.

Pro území je vypracována Územní studie – U Sasiňáku z roku 2018. Navržené stavby tuto studii respektují. Nepatrné odchylky jsou dány především zvýšením podrobnosti vyššího stupně PD, nemožností převodu některých soukromých pozemků (vypuštění parcel č. 1-6 a 17 dle územní studie), nutností zajistit napojení na stávající pěší komunikace (přidání části chodníku a místa pro přecházení na stávající chodník) a uzpůsobením detailů dle dopravních předpisů.

### **d) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod**

Viz inženýrskogeologický průzkum, který je součástí této dokumentace.

### **e) výčet a závěry provedených průzkumů a měření – geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálových nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum apod.**

Viz inženýrskogeologický průzkum, který je součástí této dokumentace.

### **f) ochrana území podle jiných právních předpisů**

Stavba nevyžaduje ochranu podle zvláštních předpisů.

### **g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Stavba se nachází mimo záplavové a poddolované území.

### **h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Odvodnění komunikací bude řešeno příčným a podélným sklonem do uličních vpustí a odtud do dešťové kanalizace.

### **i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Dojde k výměně podloží v tl. 30cm (předpokládá se ŠD 0-63, popřípadě betonový recyklát) pod vozovkami, sjezdy a parkovacím stáním.

j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavba vyžaduje trvalý zábor ze ZPF – plochy pod komunikacemi. Souhlas k trvalému odnětí zemědělské půdy ze ZPF vydal MěÚ Dačice 29.6.2020 pod č.j. DACI/14222/20/OŽP.

k) územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Místní komunikace A.1 bude na začátku trasy napojena na stávající místní komunikaci – křižovatka ulic K Sasiňáku a V. Fuky. Na konci trasy bude napojena na polní cestu – ulice K Sasiňáku.

Místní komunikace B bude na začátku trasy napojena na stávající místní komunikaci – křižovatka ulic Za Školou a K Sasiňáku.

Chodník SO 102-D bude ukončen u vozovky ul. Za Školou místem pro přecházení s napojením na stávající chodník na druhé straně vozovky. Stávající část chodníku bude upravena – snížený obrubník s převýšením max. 20mm, varovné a signální pásy.

l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba bude prováděná najednou. Žádné vyvolané a související investice se nepředpokládají.

Podmiňující stavbou je příprava splaškové a dešťové kanalizace přes pozemky parc. č. 1911/1 a 1908/1 v rámci akce: "Rekonstrukce místních komunikací v sídlišti K Hradištku v Dačicích".

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje

Katastrální území: Dačice [624403]

Čísla pozemků:

1904/2, 1908/3, 1910/1, 1923/4, 1924/2, 1956/2, 1971/52, 2694/1, 2694/4

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Budou stávající.

o) požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Nejsou.

p) možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní infrastrukturu

Napojovací místo vodovodní řadu SO 304 je ve stávající komunikaci na parcele č. 2694/1 na dvou místech. Dále je navrženo napojení na příváděcí řad (Hradištko a vodojem Chlumec) na parc. č. 1971/5.

Přeložka příváděcího vodovodního řadu SO 306 začíná ve stávající komunikaci na parc. č. 2694/1 a končí na parc. č. 1923/4 v místě navrhované mlatové cesty.

Přeložka vodovodního řadu pro užitkovou vodu SO 307 začíná u studny na parc. č. 1958/2 a končí v ve stávající komunikaci na parc. č. 2694/1. S ohledem na funkci řadu, bude před místem napojení osazeno trvale uzavřené šoupě.

Splašková kanalizace SO 308 bude napojena na navrženou kanalizační stoku PP DN 300 v šachtě ŠJ 0.5 na parc. č. 1924/2. Kanalizace je zaústěn do stávající ČOV.

Větve A1 – A5 dešťové kanalizace SO 301 budou napojeny na stávající přepad ze studny na parc. č. 1956/1.

Větve B1 a B2 dešťové kanalizace SO 301 jsou napojeny na navrženou kanalizační stoku KA 500 v šachtě ŠD 0.9. Do této větve bude přepojen rušený přepad z vodojemu BE DN 300 na parc. č. 2694/1.

Splaškovou a dešťovou kanalizaci a příváděcí řad na parc. č. 1914/1, na které jsou napojeny navržené stoky, řeší jiná PD a jedná se o podmiňující investici.

#### SO 401 Veřejné osvětlení

Veřejné osvětlení bude připojeno na stávající rozvod veřejného osvětlení. Napájení osvětlení bude provedeno zasmyčkováním stáv. kabelu na křižovatce ulic Za školou a K Sasiňáku. Další napájecí bod bude zasmyčkováním stáv. kabelu na křižovatce ulic K Sasiňáku a V. Fuky. Napojení se provede kabelem AYKY 4Bx25.

#### SO 402 Příprava chráničků pro metropolitní síť

Napojení na stávající optickou síť se předpokládá na parc. č. 2694/1

#### SO 500 STL plynovod

Plynovod je napojen na stávající STL plynovody na parcele číslo 2694/1. ve dvou místech. Výkop v křižovatce bude proveden v souběhu s výkopem pro napojení vodovodu..

## B.2 Celkový popis stavby

### B.2.1 Celková koncepce řešení stavby

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o dotčené komunikaci

Jedná se o novostavbu dopravní a technické infrastruktury pro nových 37 parcel především určených pro budoucí výstavbu rodinných domů.

Řešená lokalita je nově navržena jako obytná zóna. Komunikace je navržena z části jako dvoupruhová šířky 6,0m a z části jako jednopruhová obousměrná šířky 4,50. V jedné části pak jako jednopruhová jednosměrná šířky 3,5m. Na třech místech je navrženo parkovací stání. Dále se zde nachází sjezdy k přilehlým stavebním parcelám a chodníky pro pěší. Navržené zelené pásy budou využity pro výsadbu zeleně tak, aby nezasahovala do rozhledů.

#### Technická infrastruktura

SO 301 Dešťová kanalizace – nová stavba

SO 302 Kanalizační přípojky dešťové kanalizace – nová stavba

SO 303 Retenční nádrž – nová stavba

SO 304 Vodovodní řad – nová stavba

SO 305 Vodovodní přípojky – nová stavba

SO 306 Přeložka přiváděcího vodovodního řadu – změna stavby dokončené

SO 307 Přeložka vodovodu – užitková voda – změna stavby dokončené

SO 308 Splašková kanalizace – nová stavba

SO 309 Kanalizační přípojky splaškové kanalizace – nová stavba

SO 500 STL plynovod – nová stavba

SO 501 Plynovodní přípojky – nová stavba

#### **b) účel užívání stavby**

Komunikace pro smíšený provoz bude zařazena jako MK IV. třídy, funkční podskupina D1

Chodníky budou zařazeny jako MK IV. třídy, funkční podskupina D2

Technická infrastruktura

Stavba vodovodního řadu SO 304 včetně přípojek SO 305 bude sloužit k zásobení lokality pitnou vodou. Stavba gravitační splaškové kanalizace SO 307 včetně přípojek SO 309 bude sloužit k odvádění splaškových vod z lokality. Dešťové vody z komunikací jsou řešeny v rámci SO 301 dešťová kanalizace, SO 302 (uliční vpusti včetně přípojek) a SO 303 retenčních nádrží. Odvodnění přilehlých stavebních parcel bude řešeno převážně retencí a volným zásakem. V zájmovém území se nacházejí inženýrské sítě, které budou přeloženy nebo rušeny. Jedná se o přeložku přiváděcího vodovodního řadu SO 306 a přeložku vodovodního řadu užitkové vody SO 307. Dále budou rušena neprovozovaná potrubí užitkové vody pro zahrádkářskou kolonii.

SO 500 STL plynovod a SO 501 plynovodní přípojky budou sloužit pro zásobování budoucí rezidenční zástavby zemním plynem. Předpokládá se užití k vytápění, ohřevu TUV a vaření.

#### **c) trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o stavby trvalé.

#### **d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem**

Stavba nevyžaduje.

#### **e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

*V případě požadavků bude doplněno.*

#### **f) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby – návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území apod.**

Řešená lokalita je nově navržena jako obytná zóna. Návrhová rychlost v celé lokalitě bude 20 km/h. Komunikace je navržena z části jako dvoupruhová šířky 6,0m a z části jako jednopruhová obousměrná šířky 4,50. V jedné části pak jako jednopruhová jednosměrná šířky 3,5m. Na třech místech je navrženo parkovací stání. Dále se zde nachází sjezdy k přilehlým stavebním parcelám a chodníky pro pěší. Navržené zelené pásy budou využity pro výsadbu zeleně tak, aby nezasahovala do rozhledů.

Šířky chodníků jsou navrženy 2,0 a 3,5m.

Kolmá parkovací stání budou šířky 2,5m (krajní 2,75m) a délky 4,5m.

Na místní komunikaci III. třídy, na kterou se stavba napojuje, je omezená rychlost na 30 km/h.

Sčítání dopravy v této koncové části ulice nebylo provedeno.

g) u změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického průzkumu, případně stavebně historického a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Jedná se o novostavbu.

h) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba nevyžaduje.

i) základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

SO 101 Místní komunikace	- větev A.1 – délka 431,03m; 2142,53m <sup>2</sup> - větev A.2 – délka 88,04m; 309,45m <sup>2</sup> - větev A.3 – délka 26,53m; 108,32m <sup>2</sup> - větev B – délka 128,57m; 785,02m <sup>2</sup>
SO 102 Chodník	- větev A – délka 144,34m; 433,03m <sup>2</sup> - větev B – délka 49,93m; 149,89m <sup>2</sup> - větev C – délka 65,56m; 131,67m <sup>2</sup> - větev D – délka 35,28m; 73,16m <sup>2</sup> - větev E – délka 19,30m; 63,51m <sup>2</sup>
SO 103 Parkovací stání	- A – 11 stání; 130,74m <sup>2</sup> - B – 2 stání; 37,52m <sup>2</sup> - C – 2 stání; 46,05m <sup>2</sup>
SO 104 Sjezdy	- 970,32m <sup>2</sup>
SO 105 Plocha na tříděný odpad	- 5,04m <sup>2</sup>
SO 106 Sklad nářadí	- zastavěná plocha 12m <sup>2</sup>
SO 107 Víceúčelové hřiště	- zastavěná plocha 680,76m <sup>2</sup>

#### Technická infrastruktura

SO 301 Dešťová kanalizace	celková délka 582 m
SO 302 Kanalizační přípojky dešťové kanalizace	celkem 19 ks UV a 54 přípojek
SO 303 Retenční nádrž	2 ks – max. objem 40 m <sup>3</sup>
SO 304 Vodovodní řad	celková délka 550 m
SO 305 Vodovodní přípojky	celkem 37 ks
SO 306 Přeložka příváděcího vodovodního řadu	celková délka 146 m
SO 307 Přeložka vodovodu – užitková voda	celková délka 461 m
SO 308 Splašková kanalizace	celková délka 473 m
SO 309 Kanalizační přípojky splaškové kanalizace	celkem 37 ks

SO 401 Veřejné osvětlení	kabelové vedení AYKY 4x25mm délky 710m
SO 402 Příprava chrániček	kabelová chránička DN 50mm délky 1020m
SO 500 STL plynovod	potrubí HD-PE 90/8,2, PN4 celk. délky 522 m
SO 501 Plynovodní přípojky	potrubí HD-PE 32/3,0, PN 4, 37 ks, celk. délky 186,5 m

j) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy  
Předpokládá se, že stavba nebude realizována v etapách.

k) základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby – údaje o postupném předávání částí stavby do užívání, které budou samostatně uváděny do zkušebního provozu

Stavba bude předána do užívání najednou.

#### l) orientační náklady stavby

komunikace:

vozovka asfalt	3048 m2	3240,-/mj	9.875.520,-
vozovka dlažba	319 m2	1970,-/mj	628.430,-
sjezdy	964 m2	1970,-/mj	1.899.080,-
parkování	209 m2	1970,-/mj	411.730,-
chodníky	864 m2	1970,-/mj	1.702.080,-
celkem			14.516.840,-

### **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

Řešení stavby zajišťuje základní dopravní a technickou obslužnost lokality.

Lokalita je navržena jako obytná zóna.

Plochy vozovek budou kopírovat stávající terén a v krajině nebudou působit rušivě.

### **B.2.3 Celkové technické řešení**

a) popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřípustné přetvoření

#### SO 101 Místní komunikace – větev A.1-3, B

Komunikace bude zařazena jako MK IV. třídy, funkční podskupiny D.1.

Je navržena s asfaltovým povrchem. Komunikace je navržena z části jako dvoupruhová šířky 6,0m a z části jako jednopruhová obousměrná šířky 4,50. V jedné části pak jako jednopruhová jednosměrná šířky 3,5m. Komunikace bude mít jednosměrný příčný sklon 2,0%. Podélný sklon komunikace bude v rozmezí od -8,00% do +8,00%. U příčných prahů max. -10,00%. V místech napojení na stávající místní komunikaci III. třídy – místa vjezdu do obytné zóny, budou umístěny příčné prahy z betonové dlažby. Dojde k výměně podloží v tl. 30cm (předpokládá se ŠD 0-63, popřípadě betonový recyklát) pod vozovkami, sjezdy a parkovacím stáním.

#### Vozovka – TP170, D1-N-2, TDZ V

-asfaltový koberec ACO 11	40 mm		ČSN EN 13108
-spojovací postřik 0,4 kg/m <sup>2</sup> po vyštěpení			ČSN 73 6129
-asfaltová podkladní vrstva ACP 16+	70 mm		ČSN EN 13108
-infiltrační postřik 1,0 kg/m <sup>2</sup> po vyštěpení			ČSN 73 6129
-štěrkodrt' třídy A fr. 0-32	150 mm		ČSN 73 6126
-štěrkodrt' třídy A fr. 0-32	150 mm	E def2 > 70 MPa	ČSN 73 6126
-zemní pláň		E def2 > 45 MPa	ČSN 73 6133
- výměna podloží ŠD 0-63	300 mm		

#### Příčný práh – TP170, D1-D-3, TDZ IV

-betonová dlažba, šedá	100 mm		ČSN 73 6131
-ložní vrstva – drčené kamenivo fr.4-8	40 mm		ČSN 73 6131
-štěrkodrt' třídy A fr. 0-32	220 mm		ČSN 73 6126
-štěrkodrt' třídy A fr. 0-32	250 mm	E def2 > 60 MPa	ČSN 73 6126
-zemní pláň		E def2 > 45 MPa	ČSN 73 6133
- výměna podloží ŠD 0-63	300 mm		

#### SO 102 Chodník – větev A, B

Komunikace bude zařazena jako MK IV. třídy, funkční podskupiny D.2.

Je navržena s mlatovým povrchem. Komunikace je navržena šířky 3,0m Komunikace bude mít jednosměrný příčný sklon 2,0%. Podélný sklon komunikace bude v rozmezí od -6,96% do +8,00%. V místech napojení na stávající místní komunikaci III. třídy bude stávající obrubník odstraněn a osazen nový s převýšením max. 20mm + náběhové klíny a zřízen varovný pás.

#### Chodník – prosívka

-křemičitý písek fr. 0-2	10 mm		
- jílová vrstva	10 mm		
-drčené kamenivo fr.8-16	30 mm		ČSN 73 6131
-drčené kamenivo fr.16-32	70 mm		ČSN 73 6131
-štěrkodrt' třídy A fr. 0-63	140 mm	E def2 > 50 MPa	ČSN 73 6126
-geotextilie			
-zemní pláň		E def2 > 30 MPa	ČSN 73 6133

#### SO 102 Chodník – větev C – E

Komunikace bude zařazena jako MK IV. třídy, funkční podskupiny D.2.

Je navržena s povrchem z betonové zámkové dlažby. Komunikace je navržena šířky 2,0m Komunikace bude mít jednosměrný příčný sklon 2,0%. Podélný sklon komunikace bude v rozmezí od -3,50% do +1,00%. V místech napojení větve C na stávající místní komunikaci bude stávající obrubník odstraněn a osazen nový s převýšením max. 20mm + náběhové klíny a zřízen varovný pás. V místech napojení větve D na stávající místní komunikaci bude stávající obrubník odstraněn a osazen nový s převýšením max. 20mm + náběhové klíny a zřízen varovný a signální pás. Zároveň dojde k úpravě stávajícího chodníku na protější



straně – stávající obrubník odstraněn a osazen nový s převýšením max. 20mm + náběhové klíny a zřízení varovný a signální pás. Rozhledy místa pro přecházení jsou prověřeny dle ČSN 73 6110 pro  $V_{dov}=30$  km/h (30m).

Chodník – dlažba – TP170, D2-D-1, TDZ VI

-betonová dlažba, šedá	80 mm		ČSN 73 6131
-ložní vrstva – drčené kamenivo fr.4-8	40 mm		ČSN 73 6131
-štěrkodrt' třídy A fr. 0-32	250 mm	E def2 > 70 MPa	ČSN 73 6126
-zemní pláň		E def2 > 30 MPa	ČSN 73 6133

#### SO 103 Parkovací stání – A – C

Jsou navržena s povrchem z betonové zámkové dlažby. Parkovací plochy budou mít sklon 2,0% směrem k vozovce. Vodorovné dopravní značení bude stříkáno plastem.

Parkovací stání jsou navržena pro návštěvníky lokality. Obyvatelé lokality budou parkovat na svých pozemcích. Dojde k výměně podloží v tl. 30cm (předpokládá se ŠD 0-63, popřípadě betonový recyklát) pod vozovkami, sjezdy a parkovacím stáním.

Parkovací stání – TP170, D2-D-1, TDZ VI

-betonová dlažba, šedá	80 mm		ČSN 73 6131
-ložní vrstva – drčené kamenivo fr.4-8	40 mm		ČSN 73 6131
-štěrkodrt' třídy A fr. 0-32	250 mm	E def2 > 70 MPa	ČSN 73 6126
-zemní pláň		E def2 > 30 MPa	ČSN 73 6133
- výměna podloží ŠD 0-63	300 mm		

#### SO 104 Sjezdy

Jsou navrženy nové sjezdy na soukromé pozemky z betonové zámkové dlažby.

Jsou prověřeny rozhledy sjezdů na soukromé pozemky dle ČSN 73 6110 pro  $v_{dov}=20$  km/h. Dojde k výměně podloží v tl. 30cm (předpokládá se ŠD 0-63, popřípadě betonový recyklát) pod vozovkami, sjezdy a parkovacím stáním.

Sjezd – TP170, D2-D-1, TDZ VI

-betonová dlažba, šedá	80 mm		ČSN 73 6131
-ložní vrstva – drčené kamenivo fr.4-8	40 mm		ČSN 73 6131
-štěrkodrt' třídy A fr. 0-32	250 mm	E def2 > 70 MPa	ČSN 73 6126
-zemní pláň		E def2 > 30 MPa	ČSN 73 6133
- výměna podloží ŠD 0-63	300 mm		

#### SO 105 Plocha na tříděný odpad

Je navržena s povrchem z betonové zámkové dlažby. Plocha bude mít sklon 2,0% směrem k vozovce.

Tříděný odpad – TP170, D2-D-1, TDZ VI

-betonová dlažba, šedá	80 mm		ČSN 73 6131
-ložní vrstva – drčené kamenivo fr.4-8	40 mm		ČSN 73 6131

-šterkodrt' třídy A fr. 0-32	250 mm	E def2 > 70 MPa	ČSN 73 6126
-zemní pláň		E def2 > 30 MPa	ČSN 73 6133

#### SO 106 Sklad nářadí

U vchodu na hřiště bude osazen dřevěný montovaný domek o rozměrech 3x4m. Domek bude s dřevěnou podlahou na zemních vrutech a s krytinou sedlové střechy z asfaltového šindele.

#### SO 107 Víceúčelové hřiště

Bude vytvořeno víceúčelové hřiště o rozměrech 36,69m x 18,6m. Konstrukce bude s krytem z umělého ratanu (tartan). Hřiště bude odvodněno dle podkladů dodavatele. Kolem hřiště bude vytvořeno oplocení z poplastovaného pletiva tl. 3,7mm (např. DIRICKX Fluidex či obdobné). Na severní straně hřiště oplocení bude vstupní branka. Oplocení bude výšky 4,0m a osazeno dřevěnými mantinely do výšky 0,6m. Hřiště bude vybaveno tenisovými a volejbalovými sloupky se sítěmi, brankami pro malou kopanou a házenou, brankami pro floorball a 4x basketbalovým košem na sloupku.

##### Povrch hřiště

-sportovní povrch tartan	13 mm	
-asfaltový koberec drenážní jemný	40 mm	
-asfaltový koberec drenážní hrubý	50 mm	
-drcené kamenivo fr.8-32 zakalení	40 mm	ČSN 73 6131
-drcené kamenivo fr.32-63	150 mm	ČSN 73 6131
-šterkopísek	60 mm	
-zemní pláň		E def2 > 30 MPa ČSN 73 6133

Odvodnění hřiště – drenážní systém je proveden nově. V rámci hřiště jsou položeny sběrná pera DN80 vedené v souběhu s delší stranou hřiště. Tyto svody jsou osazeny cca 0,5–0,8m pod upravenou plání. Potrubí je vedeno ve spádu 0,5% směrem do středu hřiště. Zde je v kolmém směru osazeno 2x svodné potrubí DN100. Tyto drenáže jsou odvedeny v 1% spádu směrem do přípojovacích míst (revizní kanalizační šachta). Propojení sběrného potrubí a svodného potrubí je provedeno na odbočky příslušných dimenzí. Druhým způsobem propojení je provedení pomocí mimoběžného propojení. Na hlavním svodném drenážním potrubí je osazena revizní šachta drenáží DN400 jižně od hřiště a revizní kanalizační šachta DN1000 severně od hřiště

Do dešťové kanalizace – budou vody svedeny samostatnou přípojkou. Na přípojce bude osazena vsakovací šachta. Tato šachta je opatřena prohloubeným dnem, ve kterém dochází k usazování splavených částic z drenážního systému. V průběhu používání hřiště je nutno provádět údržbu a pravidelně šachtu čistit.

Drenážní systém je proveden z plastových vrapovaných trubek DN80 a DN100. Potrubí je dodáváno v kotoučích vcelku. Potrubí je uloženo do připraveného výkopu na šterkový obsyp. V geologicky nepříznivých podmínkách je nutno výkop pro potrubí před zásypem šterku vyložit pomocí geotextílie. Dalším možným opatřením je osadit do výkopu drenážní potrubí, které je již z výroby opatřeno na povrchu filtrační tkaninou (popř. jiným materiálem).

Pro vyšší standard je možno na drenážní systém použít potrubí ve vejčitém tvaru. Toto potrubí má pevné a hladké dno a vykazuje větší tuhost.

#### Hydrotechnický výpočet

Odvodňovaná plocha hřiště:	$F = 648$	[m <sup>2</sup> ]
Součinitel odtoku plochy	$i = 0,3$	
Intenzita deště (10N.letá srážka)	$I = 158$	[l/s/ha]
Redukovaná plocha	$Fr = 648 \times 0,3 = 194,4$	[m <sup>2</sup> ]

$Q = F \times i \times I$                        $Q = 3,1$  [l/s]

Stavebník je povinen zabezpečit omezení odtoku povrchových vod vzniklých dopadem atmosférických srážek na tyto stavby (dále jen "srážková voda") akumulací a následným využitím, popřípadě vsakováním na pozemku, výparem, anebo, není-li žádný z těchto způsobů omezení odtoku srážkových vod možný nebo dostatečný, jejich zadržováním a řízeným odváděním nebo kombinací těchto způsobů.

V našem případě, kdy se nepředpokládá s využíváním na místě, se bude jednat jednak o retenci v 218m drenážního potrubí s možností vsakování v revizní šachtě s prohloubeným dnem.

#### Technická infrastruktura

##### SO 301 – Dešťová kanalizace

Je navržena gravitační dešťová kanalizace, potrubí je z PP DN 300, DN 250 a DN 150, SN 10. Větve A1 – A5 dešťové kanalizace budou napojeny na stávající přepad ze studny na parc. č. 1956/1. Toto potrubí je z hlediska kapacity dostatečné. Větve B1 a B2 dešťové kanalizace jsou napojeny na navrženou kanalizační stoku KA 500 v šachtě ŠD 0.9. Do této větve bude přepojen rušený přepad z vodojemu BE DN 300 na parc. č. 2694/1.

Potrubí je navrženo z polypropylenu, plnostěnné, hladké potrubí o vnitřním průměru 300, 250 a 150 mm. Ve všech bodech je snaha dodržet minimální výšku krytí pod vozovkou 1,8 m a ve volném terénu 1 m.

Součástí stoky budou revizní šachty běžného provedení z betonových skruží a dnem prefabrikovaným, vstupní část kónická, v komunikaci poklop litinový Ø 600 mm, tř. zatížení D 400. Revizní šachty jsou navrženy vždy na začátku a konci stoky, při změně sklonu nebo směru a pro dodržení maximální délky jednotlivých úseků kanalizace. Na stokách je navrženo 16 revizních šachet.

##### SO 302 – Kanalizační přípojky a vpusti

Odvodnění komunikace je řešeno 19 uličními vpustmi zaústěnými přípojkami PP DN 150 do dešťové kanalizace. Vpusti mají mříže třídy zatížení D 400 a koš na splaveniny. Uložení uličních vpustí na urovnané a zhuťné dno výkopu. Uložení potrubí přípojek obdobně jako u přípojek splaškových a kanalizace.

Jsou navrženy přípojky dešťové kanalizace pro každou stavební parcelu samostatně. Do dešťové kanalizace budou zaústěny gravitační kanalizační přípojky (celkem 35 přípojek). Potrubí gravitačních přípojek je navrženo z PP, plnostěnné, hladké potrubí o vnitřním průměru 150 mm a 200 mm. Všechny přípojky budou ukončené 1 m za hranicí pozemku v

revizních šachtách. Napojení na stoku se předpokládá vysazením odbočky DN 150 při pokládání stoky nebo zaústěním do šachty na stoce. Podélný sklon přípojek je 2 ‰. Pro parc. č. 28 - 33 jsou navrženy přípojky DN 200 s min. podélným sklonem 1 ‰. Revizní šachty plastové, průměr 400 mm. Hloubka dna revizní šachty běžně 1,50 m pod úroveň terénu, výjimečně 1,20 m.

Nátok šachty bude zaslepen zátkou. Zakrytí šachty se provede poklopem pro třídu A 15.

#### SO 303 – Retenční nádrže

Pro zdržení dešťových vod jsou navrženy retenční objekty. Jedná se o 2 terénní prohlubně se vsakovací funkcí. Větve A1 – A3 dešťové kanalizace budou napojeny na stávající přepad ze studny na parc. č. 1956/1. Větev A1 je napojena do vsakovacího objektu. Větev A2 slouží jako propojení vsakovacích nádrží a větev A3 je navržena jako přepad z těchto nádrží.

Přítok i odtok do nádrží je opevněn kamennou rovinou fr 63/128. Odtok je řešen potrubím PP DN 250 umístěným ve dně. Jedná se o potrubí stejné dimenze jako přítokové potrubí. Na přepadové potrubí budou umístěny plastové revizní šachty DN 400. Přepad je zajištěn vpustí umístěnou na revizní šachtici na nejnižším břehu objektů. Úroveň mřížového poklopu je umístěna 5 cm pod max. hranu objektů. Terén v blízkém okolí nádrže bude vyspárován k poklopu, aby nedocházelo k přetečení. Toto řešení vychází z uložení přilehlých komunikací tak, aby potrubí bylo bezpečně provedeno pod skladbou navržené komunikace.

#### SO 304 Vodovodní řad

Vodovodní řady budou vybudovány v navržených komunikacích nebo ve volném terénu. Pro potřeby navrhované zástavby je navržen zásobovací řad z trub HDPE 100, SDR 11. Dimenze potrubí je dána výhledovým rozvojem v oblasti a možnou další potřebou požární vody, která převyšuje potřebu běžnou.

Na trase jsou umístěny celkem 3 hydranty. Hydrant H2 je navržen v zeleném pásu, jako nadzemní požární hydrant DN 100. Hydrant H3 je také navržen jako požární nadzemní s funkcí kalníku DN 100 a hydrant H1 je technický s funkcí kalníku DN 80. Hydranty požární H2 u parcely č. 26 a H3 u parcely č. 15 jsou umístěny v zeleném pásu, hydrant H1 je navržen v komunikaci.

Požární hydranty jsou navrženy jako nadzemní s dimenzí DN 100 a zajišťují odběr vody o průtoku  $Q = 6 \text{ l/s}$  při rychlosti  $v = 0,8 \text{ m/s}$ . Příjezd k hydrantům je zajištěn z navržené pozemní komunikace, u které se nacházejí. Umístění hydrantů je v souladu dle ČSN 73 0873, max. požadovaná vzdálenost hydrantů od budoucích objektů je 150 m, max. vzájemná vzdálenost hydrantů je 300 m. Navržený vodovodní řad DN100 je v souladu s vyhláškou č. 221/2014 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru.

#### SO 305 Vodovodní přípojky

Jednotlivé objekty budou zásobovány vodovodními přípojkami z HD-PE Ø 30/3,0. Ty budou na řad napojeny navrtávacím pasem a šoupátkem se zemní soupravou.

Přípojky splaškové kanalizace jsou navrženy pro každou stavební parcelu samostatně. Budou ukončeny cca 1 m za hranicí soukromého pozemku ve vodoměrných šachtách. Bude vybudováno celkem 37 ks přípojek. Uložení potrubí a tlaková zkouška bude provedena stejná jako u

vodovodního řadu. Přípojky budou zabezpečené proti úniku vody, krádeži vody a poškození. Potrubí bude z materiálu HD-PE 30/3,0, SDR 11, PE 100RC (typ 2 dle PAS 1075; vícevrstvé koextrudované), PN 16.

#### SO 306 Přeložka přívaděcího vodovodního řadu

Je navržena přeložka přívaděcího vodovodního řadu a rušení stávajícího vedení, přeložka bude napojena na stávající vodovodní přivaděč a na navrženou přeložku tohoto přivaděče.

Potrubí bude z materiálu HD-PE 160/14,6; SDR 11, PE 100RC (typ 2 dle PAS 1075; vícevrstvé koextrudované), PN 16 a ze tvárné litiny DN 250. Potrubí bude vedeno pod komunikací s krytím min. 1,5 m a ve volném terénu s min. krytím 1 m (dle ČSN 736005).

#### SO 307 Přeložka vodovodního řadu užitkové vody

Je navržena přeložka pro užitkovou vodu přímo z jímací studny a rušení stávajícího vedení v místě přeložení, napojení bude na stávající potrubí.

Neprovozované vodovodní řady pro užitkovou vodu vedoucí z jímací studny budou rušeny bez náhrady. Zahrádkářské lokality mají již nový způsob zásobování z rybníku na parc. č. 1907/1, mimo naše řešené území.

Potrubí bude z materiálu HD-PE 110/10, SDR 11, PE 100RC (typ 2 dle PAS 1075; vícevrstvé koextrudované), PN 16 a bude vedeno pod komunikací s krytím min. 1,5 m a ve volném terénu s min. krytím 1 m (dle ČSN 736005).

#### SO 308 Splašková kanalizace gravitační

Území bude odkanalizováno gravitační splaškovou kanalizací, která je zaústěna do navržené kanalizace v šachtě ŠJ 0.5 na parc. č. 1924/2. Dimenze potrubí PP SDN 250, SN 16 je dostatečná.

Splaškové potrubí je navrženo z polypropylenu, plnostěnné, hladké potrubí o vnitřním průměru 250 mm pro všechny větve. Ve všech bodech je snaha dodržet minimální výšku krytí pod vozovkou 1,8 m a ve volném terénu 1 m.

Součástí stoky budou revizní šachty běžného provedení z betonových skruží a dnem prefabrikovaným, vstupní část kónická, v komunikaci poklop litinový Ø 600 mm, třídy zatížení D 400. Revizní šachty jsou navrženy vždy na začátku a konci stoky, při změně sklonu nebo směru a pro dodržení maximální délky jednotlivých úseků kanalizace. Na stokách je navrženo 13 revizních šachet.

#### SO 309 Kanalizační přípojky

Přípojky splaškové kanalizace jsou navrženy pro každou stavební parcelu samostatně. Do kanalizace budou zaústěny gravitační kanalizační přípojky (celkem 37 přípojek). Potrubí gravitačních přípojek je navrženo z PP, plnostěnné, hladké potrubí o vnitřním průměru 150 mm a 200 mm. Všechny přípojky budou ukončené 1 m za hranicí pozemku v revizních šachtách. Napojení na stoku se předpokládá vysazením odbočky DN 150 při pokládání stoky nebo zaústěním do šachty na stoce. Podélný sklon přípojek je 2 %. Pro parc. č. 28 – 33 jsou navrženy přípojky DN 200 s min. podélným sklonem 1 %. Revizní šachty plastové, průměr 400 mm. Hloubka dna revizní šachty běžně 1,50 m pod úroveň terénu, výjimečně 1,20 m.

Nátok šachty bude zaslepen zátkou. Zakrytí šachty se provede poklopem pro třídu A 15.

#### SO 401 Veřejné osvětlení

Osvětlení se provede LED svítidly a sloupkovými svítidly na osvětlovacích bezpatcových stožárech vysokých 6 m. Svítidla budou v černé barvě, stožáry budou z výroby žárově zinkované. Stožáry s nástřikem po dvířka.

Trasa kabelu VO bude dle výkresové dokumentace. Kabelové vedení VO bude provedeno kabelem AYKY 4Bx25mm v chrániče korugované DN 50 mm.

Stožáry VO budou instalovány v zeleném pásu popř. na hraně vozovky.

Napájení osvětlení bude provedeno zasmyčkováním stáv. kabelu na křižovatce ulic Za školou a K Sasiňáku. Další napájecí bod bude zasmyčkováním stáv. kabelu na křižovatce ulic K Sasiňáku a V. Fuky. Napojení se provede kabelem AYKY 4Bx25.

Jednotlivé stožáry se připojí smyčkovým způsobem v elektrovýzbroji stožárů.

svítidla            LED svítidlo, 2 640lm , 25W, 3000K, výška umístění svítidla 6m

LED svítidlo, 1 650lm , 14,6W, 3000K, asymetrická optika, sloupkové svítidlo 1m

#### SO 402 Příprava chrániček pro metropolitní síť

V rámci výstavby ZTV budou položeny chráničky pro budoucí výstavbu metropolitní sítě.

Budou použity chráničky DN 40. U jednotlivých parcel budou položeny zemní šachty pro budoucí připojení objektu. Na rozbočení chrániček popř. v trase vedení (lepší protažitelnost) budou vybudovány kabelové šachty 600x600x600mm.

Předpokládaná délka chrániček je cca 1020m.

Uložení celkem 28 zemních kabelových šachet.

#### SO 500 STL plynovod

Pro zásobování obyvatel zemním plynem je určen STL plynovod v celkové délce 522 m, který bude uložen v nově navržených komunikacích, zejména v přidruženém zeleném pásu. Pro potřeby budoucí zástavby je navržen zásobovací řad HD-PE 90/8,2.

Plyn bude k novým parcelám rozveden nově navrženými řady napojenými na stávající STL plynovod, který se nachází v ulici K Sasiňáku. Napojení bude provedeno výřezem (při stlačení nad a pod) stávajícího potrubí a vsazením elektroodbočky stav/90.

Potrubí bude opatřeno signalizačním vodičem. Signalizačním vodičem musí být opatřeny všechny plynovody a domovní přípojky. Jako signalizační vodič smí být použit pouze měděný plný izolovaný vodič CY o průřezu min. 4 mm<sup>2</sup>, vždy ukončený elektrosvorkou. Konce vodičů mohou být spojeny buď pájením, nebo lisováním pomocí trubičkové spojky a zaizolovány smršťovací hadicí. Kontrolní vývody budou vyvedeny po domovních přípojkách.

Odvzdušnění bude umožněno přes koncovou přípojku.

Na obsypu bude položena výstražná fólie. Krytí potrubí je min. 1,0 m a je koordinováno s potrubím kanalizace a vodovodu.

Navrženo je potrubí z trub lineárního HDPE 90/8,2, PE 100RC (typ 2 dle PAS 1075), SDR 11, po obvodě 4 pruhy v barvě žluté, PN 4. Lomy a odbočky potrubí budou provedeny z elektrotvarovek. Změnu směru potrubí plynovodního řadu je v souladu s podklady výrobce možno provést obloukem o poloměru min. 50 Ø – čili min. 4,5 m.

Osazení sekčních šoupat na plynovodu bude řešeno dle požadavků správce v prováděcí dokumentaci stavby.

#### SO 501 Přípojky plynovodu

STL přípojky plynovodu se provedou z lineárního HDPE 32/3,0, PE 100, SDR 11. Budou napojeny na plynovod elektrotvarovkou s odbočkou příslušné dimenze (90/32). Přípojky budou zaústěny do jednoduchého nebo sdruženého pilíře (společně s elektropřípojkou). Ukončení přípojky bude provedeno kulovým uzávěrem, který bude pevně fixován v pilíři HUP. Celkem bude vybudováno 37 ks přípojek v celkové (půdorysné) délce 186,5 m.

Pilíře a skříně budou před objednáním odsouhlaseny správcem sítě. Přístup k HUP bude volný z veřejné ulice. Před zavedením plynovodní přípojky k odběrateli, musí mít odběratel vybudovaný sloupek/pilíř včetně uzavírací skříně pro HUP.

Spoje plynovodních přípojek z PE budou provedeny pomocí elektrotvarovek, u ocelových částí svařováním, propojení přechodkou TEZAP Zemní přechodka standart.

#### b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody, podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima

Viz B.2.3 a.

#### c) celková spotřeba vody

Celkové bilance potřeby vody

Průměrná denní potřeba vody

$$Q_d = (100 \cdot 111) / 1000 = 11,1 \text{ m}^3/\text{den} = 0,13 \text{ l/s}$$

Maximální denní potřeba vody

$$Q_{\max} = (100 \cdot 111) \cdot 1,35 / 1000 = 14,99 \text{ m}^3/\text{den} = 0,17 \text{ l/s}$$

Maximální hodinová potřeba vody

$$Q_{h\max} = (100 \cdot 111) \cdot 1,35 \cdot 1,5 / 24 = 936,56 \text{ l/h} = 0,26 \text{ l/s}$$

Minimální hodinový průtok

$$Q_{\min} = (100 \cdot 111) \cdot 0,6 / 24 = 277,5 \text{ l/h} = 0,08 \text{ l/s}$$

#### d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem

Odvodnění komunikací (SO 301) je řešeno vyspádováním vozovky se sklonem min 2,5 % a systémem uličních vpustí, které budou zaústěny do dešťové kanalizace. Na stoce jsou osazeny 2 vsakovací objekty.

Kanalizace bude napojena na přepad ze stávající studny, který je zaústěný do rybníku na parc. č. 1907/1. Kapacita navrženého potrubí dešťové kanalizace je dostatečná. Podrobněji viz technická zpráva VHS.

Znečištění odpadních vod:

111 EO

BSK5	111 * 60g/os.den	=	6,66 kg/den
NL	111 * 55g/ os.den	=	6,11 kg/den
CHSK	111 * 120g/ os.den	=	13,32 kg/den
Ncelk	111 * 11g/ os.den	=	1,22 kg/den
Pcelk	111 * 2,5 g/os.den	=	0,28 kg/den

Výpočet splaškových vod:

Maximální denní průtok	$Q_d = 14,99 \text{ m}^3/\text{den} = 0,17 \text{ l/s}$
Maximální hodinový průtok	$Q_h = 936,56 \text{ l/h} = 0,26 \text{ l/s}$

Kapacita navrženého potrubí splaškové kanalizace je dostatečná.

e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

SO 301 – Dešťová kanalizace

Větev A1, délka 229,79 m, PP DN 250, napojení na do vsakovací nádrže č. 1

Větev A2, délka 19,93 m, PP DN 250, propojení vsakovacích nádrží

Větev A3, délka 21,13 m, PP DN 250, přepad ze vsakovací nádrže, napojení zaústěn do stávajícího přepadu ze studny BE DN 300 na parc. č. 1958/2

Větev A4, délka 8,36 m, PP DN 150, drenážní rýhy do vsakovací nádrže č. 2

Větev A5, délka 53,50 m, PP DN 250, zaústěna do stávajícího přepadu ze studny BE DN 300 na parc. č. 1958/2

Větev B1, délka 60,22 m, PP DN 250, napojení do větve B2

Větev B2, délka 189,12 m, PP DN 300, napojení do navržené dešťové kanalizace v šachtě ŠD0.9

Celková délka 582,05 m

SO 304 Vodovodní řad

Větev A, délka 412,55 m, HDPE 100, napojení na stáv. vodovod Li 100 a příváděcí řad PVC 160

Větev B, délka 137,71 m, HDPE 100, napojení na větev a na stáv. vodovod Li 100

Celková délka 550,26 m

SO 305 Vodovodní přípojky

Jednotlivé objekty budou zásobovány vodovodními přípojkami z HD-PE Ø 30/3,0.

SO 306 Přeložka příváděcího vodovodního řadu

Přeložka příváděcího řadu, délka 103,34 m, HDPE 160, napojení na stávající řad OC 150 a na navržený řad HDPE 160.

Přeložka příváděcího řadu, délka 104,85 m, LT DN 250, napojení na stávající řad OC 250 a na navržený řad LT DN 250.

Celková délka přeložek 208,19 m.

Rušený příváděcí řad vodovodu, 75,02 m, OC 250

Rušený příváděcí řad vodovodu, 73,62 m, OC 150

Celková délka rušených řadů 145,67 m



SO 307 Přeložka vodovodního řadu užitkové vody

Přeložka vodovodního řadu užitkové vody, délka 230,63 m, HDPE 100, napojení na stávající řad PE 100.

Rušený vodovodní řad užitkové vody, 95,40 m, PE 100

Rušený vodovodní řad užitkové vody – neprovozovaný, 107,10 m, PE 100

Rušený vodovodní řad užitkové vody – neprovozovaný, 258,13 m, PE 100

Celková délka rušených řadů 460,63 m

SO 308 Splašková kanalizace gravitační

Větev A, délka 364,63 m, PP DN 250, napojení na větev B

Větev B, délka 108,84 m, PP DN 250, napojení šachtu ŠJ 0.5 navržené kanalizace

Celková délka 473,47 m

SO 309 Kanalizační přípojky

Potrubí gravitačních přípojek je navrženo z PP, plnostěnné, hladké potrubí o vnitřním průměru 150 mm a 200 mm pro parc. č. 28–33.

#### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Stavba je navržena jako bezbariérová ve smyslu vyhl. 398/2009.

Podélný sklon komunikace je navržen v rozmezí od 8,00%. Příčný sklon komunikace bude 2,0%. Parkovací stání budou mít příčný sklon 2,0% směrem do komunikace.

Vodící linie bude tvořena obrubníkem s převýšením min. 8 cm.

Obrubníky v místech pro přecházení a v parkovacích stáních budou s převýšením max. 20mm.

Obrubníky umístěné podél komunikace budou s převýšením 12 cm.

Je navrženo jedno kolmé stání pro osoby tělesně postižené o rozměrech 3,5x4,5 m a jedno podélné o rozměrech 3,5x7,9m. Stání budou vybaveny dopravním značením IP12 a vodorovným dopravním značením V10f.

Místo pro přecházení bude opatřeno varovným pásem šířky 400mm a na ně kolmým signálním pásem šířky 800 mm, s odsazením 400 mm od varovného pásu, z barevně kontrastní dlažby s výstupky. Signální pás bude napojen na vodící linii.

Ve sdružených s šířkou nad 8m sjezdech zasahující do vodící linie bude ve sjezdu zřízena umělá vodící linie.

#### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Je dána dodržení normových požadavků pro projektování pozemních komunikací, zejména ČSN 73 6110, ČSN 73 6102, ČSN 73 6056, vyhl. 398/2009.

Jsou dodrženy podmínky pro rozhled na křižovatkách dle ČSN 73 6102. Na rozhledových polích vyznačených ve výkrese se nesmí vyskytovat pevné překážky vyšší jak 0,7 m (popelnice, zeleň, odstavená vozidla). Do rozhledových polí je možno umístit jednotlivé překážky do šířky 0,15 m (sloupy veřejného osvětlení, dopravních značek).

## **B.2.6 Základní technický popis stavebních objektů**

### SO 101 Místní komunikace – větev A.1–3, B

Komunikace bude zařazena jako MK IV. třídy, funkční podskupiny D.1.

Je navržena s asfaltovým povrchem. Komunikace je navržena z části jako dvoupruhová šířky 6,0m a z části jako jednopruhá obousměrná šířky 4,50. V jedné části pak jako jednopruhá jednosměrná šířky 3,5m. Komunikace bude mít jednosměrný příčný sklon 2,0%. Podélný sklon komunikace bude v rozmezí od -8,00% do +8,00%. U příčných prahů max. -10,00%. V místech napojení na stávající místní komunikaci III. třídy – místa vjezdu do obytné zóny, budou umístěny příčné prahy z betonové dlažby. Dojde k výměně podloží v tl. 30cm (předpokládá se ŠD 0-63, popřípadě betonový recyklát) pod vozovkami, sjezdy a parkovacím stáním.

### SO 102 Chodník – větev A, B

Komunikace bude zařazena jako MK IV. třídy, funkční podskupiny D.2.

Je navržena s mlatovým povrchem. Komunikace je navržena šířky 3,0m Komunikace bude mít jednosměrný příčný sklon 2,0%. Podélný sklon komunikace bude v rozmezí od -6,96% do +8,00%. V místech napojení na stávající místní komunikaci III. třídy bude stávající obrubník odstraněn a osazen nový s převýšením max. 20mm + náběhové klíny a zřízen varovný pás.

### SO 102 Chodník – větev C – E

Komunikace bude zařazena jako MK IV. třídy, funkční podskupiny D.2.

Je navržena s povrchem z betonové zámkové dlažby. Komunikace je navržena šířky 2,0m Komunikace bude mít jednosměrný příčný sklon 2,0%. Podélný sklon komunikace bude v rozmezí od -3,50% do +1,00%. V místech napojení větve C na stávající místní komunikaci bude stávající obrubník odstraněn a osazen nový s převýšením max. 20mm + náběhové klíny a zřízen varovný pás. V místech napojení větve D na stávající místní komunikaci bude stávající obrubník odstraněn a osazen nový s převýšením max. 20mm + náběhové klíny a zřízen varovný a signální pás. Zároveň dojde k úpravě stávajícího chodníku na protější straně – stávající obrubník odstraněn a osazen nový s převýšením max. 20mm + náběhové klíny a zřízen varovný a signální pás. Rozhledy místa pro přecházení jsou prověřeny dle ČSN 73 6110 pro  $V_{dov}=30$  km/h (30m).

### SO 103 Parkovací stání – A – C

Jsou navržena s povrchem z betonové zámkové dlažby. Parkovací plochy budou mít sklon 2,0% směrem k vozovce. Vodorovné dopravní značení bude stříkáno plastem.

Parkovací stání jsou navržena pro návštěvníky lokality. Obyvatelé lokality budou parkovat na svých pozemcích. Dojde k výměně podloží v tl. 30cm (předpokládá se ŠD 0-63, popřípadě betonový recyklát) pod vozovkami, sjezdy a parkovacím stáním.

### SO 104 Sjezdy

Jsou navrženy nové sjezdy na soukromé pozemky z betonové zámkové dlažby.

Jsou prověřeny rozhledy sjezdů na soukromé pozemky dle ČSN 73 6110 pro  $v_{dov}=20$  km/h. Dojde k výměně podloží v tl. 30cm (předpokládá se ŠD 0-63, popřípadě betonový recyklát) pod vozovkami, sjezdy a parkovacím stáním.

#### SO 105 Plocha na tříděný odpad

Je navržena s povrchem z betonové zámkové dlažby. Plocha bude mít sklon 2,0% směrem k vozovce.

#### SO 106 Sklad nářadí

U vchodu na hřiště bude osazen dřevěný montovaný domek o rozměrech 3x4m. Domek bude s dřevěnou podlahou na zemních vrutech a s krytinou sedlové střechy z asfaltového šindele.

#### SO 107 Víceúčelové hřiště

Bude vytvořeno víceúčelové hřiště o rozměrech 36,69m x 18,6m. Konstrukce bude s krytem z umělého ratanu (tartan). Hřiště bude odvodněno dle podkladů dodavatele. Kolem hřiště bude vytvořeno oplocení z poplastovaného pletiva tl. 3,7mm (např. DIRICKX Fluidex či obdobné). Na severní straně hřiště oplocení bude vstupní branka. Oplocení bude výšky 4,0m a osazeno dřevěnými mantinely do výšky 0,6m. Hřiště bude vybaveno tenisovými a volejbalovými sloupky se sítěmi, brankami pro malou kopanou a házenou, brankami pro floorball a 4x basketbalovým košem na sloupku.

#### Technická infrastruktura

##### SO 301 – Dešťová kanalizace

Je navržena gravitační dešťová kanalizace, potrubí je z PP DN 300, DN 250 a DN 150, SN 10. Větve A1 – A5 dešťové kanalizace budou napojeny na stávající přepad ze studny na parc. č. 1956/1. Toto potrubí je z hlediska kapacity dostatečné. Větve B1 a B2 dešťové kanalizace jsou napojeny na navrženou kanalizační stoku KA 500 v šachtě ŠD 0.9. Do této větve bude přepojen rušený přepad z vodojemu BE DN 300 na parc. č. 2694/1.

##### SO 302 – Kanalizační přípojky a vpusti

Odvodnění komunikace je řešeno 19 uličními vpustmi zaústěnými přípojkami PP DN 150 do dešťové kanalizace. Vpusti mají mříže třídy zatížení D 400 a koš na splaveniny. Uložení uličních vpustí na urovnané a zhučněné dno výkopu. Uložení potrubí přípojek obdobně jako u přípojek splaškových a kanalizace.

Jsou navrženy přípojky dešťové kanalizace pro každou stavební parcelu samostatně. Do dešťové kanalizace budou zaústěny gravitační kanalizační přípojky (celkem 35 přípojek). Potrubí gravitačních přípojek je navrženo z PP, plnostěnné, hladké potrubí o vnitřním průměru 150 mm a 200 mm. Všechny přípojky budou ukončené 1 m za hranicí pozemku v revizních šachtách.

##### SO 303 – Retenční nádrže

Pro zdržení dešťových vod jsou navrženy retenční objekty. Jedná se o 2 terénní prohlubně se vsakovací funkcí. Větve A1 – A3 dešťové kanalizace budou napojeny na stávající přepad ze studny na parc. č. 1956/1. Větev A1 je napojena do vsakovacího objektu. Větev A2 slouží jako propojení vsakovacích nádrží a větev A3 je navržena jako přepad z těchto nádrží.

Přepad je zajištěn vpustí umístěnou na revizní šachtice na nejnižším břehu objektů. Úroveň mřížového poklopu je umístěna 5 cm pod max. hranu objektů. Terén v blízkém okolí nádrže bude vyspárován k poklopu, aby nedocházelo k přetečení

#### SO 304 Vodovodní řad

Vodovodní řady budou vybudovány v navržených komunikacích nebo ve volném terénu. Pro potřeby navrhované zástavby je navržen zásobovací řad z trub HDPE 100, SDR 11. Dimenze potrubí je dána výhledovým rozvojem v oblasti a možnou další potřebou požární vody, která převyšuje potřebu běžnou.

Na trase jsou umístěny celkem 3 hydranty. Hydrant H2 je navržen v zeleném pásu, jako nadzemní požární hydrant DN 100. Hydrant H3 je také navržen jako požární nadzemní s funkcí kalníku DN 100 a hydrant H1 je technický s funkcí kalníku DN 80. Hydranty požární H2 u parcely č. 26 a H3 u parcely č. 15 jsou umístěny v zeleném pásu, hydrant H1 je navržen v komunikaci.

Požární hydranty jsou navrženy jako nadzemní s dimenzí DN 100 a zajišťují odběr vody o průtoku  $Q = 6 \text{ l/s}$  při rychlosti  $v = 0,8 \text{ m/s}$ . Přijezd k hydrantům je zajištěn z navržené pozemní komunikace, u které se nacházejí. Umístění hydrantů je v souladu dle ČSN 73 0873, max. požadovaná vzdálenost hydrantů od budoucích objektu je 150 m, max. vzájemná vzdálenost hydrantů je 300 m. Navržený vodovodní řad DN100 je v souladu s vyhláškou č. 221/2014 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru.

#### SO 305 Vodovodní přípojky

Jednotlivé objekty budou zásobovány vodovodními přípojkami z HD-PE Ø 30/3,0. Ty budou na řad napojeny navrtávacím pasem a šoupátkem se zemní soupřavou.

Přípojky splaškové kanalizace jsou navrženy pro každou stavební parcelu samostatně. Budou ukončeny cca 1 m za hranicí soukromého pozemku ve vodoměrných šachtách. Bude vybudováno celkem 37 ks přípojek.

#### SO 306 Přeložka příváděcího vodovodního řadu

Je navržena přeložka příváděcího vodovodního řadu a rušení stávajícího vedení, přeložka bude napojena na stávající vodovodní přivaděč a na navrženou přeložku tohoto přivaděče.

#### SO 307 Přeložka vodovodního řadu užitkové vody

Je navržena přeložka pro užitkovou vodu přímo z jímací studny a rušení stávajícího vedení v místě přeložení, napojení bude na stávající potrubí.

Neprovozované vodovodní řady pro užitkovou vodu vedoucí z jímací studny budou rušeny bez náhrady. Zahrádkářské lokality mají již nový způsob zásobování z rybníku na parc. č. 1907/1, mimo naše řešené území.

#### SO 308 Splašková kanalizace gravitační

Území bude odkanalizováno gravitační splaškovou kanalizací, která je zaústěna do navržené kanalizace v šachtě ŠJ 0.5 na parc. č. 1924/2. Dimenze potrubí PP SDN 250, SN 16 je dostatečná.

#### SO 309 Kanalizační přípojky

Přípojky splaškové kanalizace jsou navrženy pro každou stavební parcelu samostatně. Do kanalizace budou zaústěny gravitační kanalizační přípojky (celkem 37 přípojek). Potrubí

gravitačních přípojek je navrženo z PP, plnostěnné, hladké potrubí o vnitřním průměru 150 mm a 200 mm. Všechny přípojky budou ukončené 1 m za hranicí pozemku v revizních šachtách.

#### SO 401 Veřejné osvětlení

Osvětlení se provede LED svítidly a sloupkovými svítidly na osvětlovacích bezpaticových stožárech vysokých 6 m. Svítidla budou v černé barvě, stožáry budou z výroby žárově zinkované. Stožáry s nástřikem po dvířka.

Trasa kabelu VO bude dle výkresové dokumentace. Kabelové vedení VO bude provedeno kabelem AYKY 4Bx25mm v chrániče korugované DN 50 mm.

Stožáry VO budou instalovány v zeleném pásu popř. na hraně vozovky.

Napájení osvětlení bude provedeno zasmyčkováním stáv. kabelu na křižovatce ulic Za školou a K Sasiňáku. Další napájecí bod bude zasmyčkováním stáv. kabelu na křižovatce ulic K Sasiňáku a V. Fuky. Napojení se provede kabelem AYKY 4Bx25.

Jednotlivé stožáry se připojí smyčkovým způsobem v elektrovýzbroji stožárů.

svítidla                LED svítidlo, 2 640lm , 25W, 3000K, výška umístění svítidla 6m

LED svítidlo, 1 650lm , 14,6W, 3000K, asymetrická optika, sloupkové svítidlo 1m

#### SO 402 Příprava chráničků pro metropolitní síť

V rámci výstavby ZTV budou položeny chráničky pro budoucí výstavbu metropolitní sítě.

Budou použity chráničky DN 40. U jednotlivých parcel budou položeny zemní šachty pro budoucí připojení objektu. Na rozbočení chráničků popř. v trase vedení (lepší protažitelnost) budou vybudovány kabelové šachty 600x600x600mm.

Předpokládaná délka chráničků je cca 1020m.

Uložení celkem 28 zemních kabelových šachet.

SO 500 a SO 501 viz bod B.2.3

### **B.2.7 Základní popis technických a technologických objektů**

Součástí stavby nejsou žádná technologická zařízení.

### **B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení**

Navržená vozovka je prostorovým uspořádáním a svou únosností průjezdná pro vozidla HZS.

Jedná se o stavbu dopravní a technické infrastruktury.

Vzhledem k charakteru stavby není požadován výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů řešeno.

Nástupní plochy v řešené lokalitě není třeba zřizovat, protože požární výšky objektů nebudou dle ČSN 73 0802 větší než 12 m (požární výškou objektu se rozumí vzdálenost od

podlahy 1. nadzemního podlaží k podlaze posledního užitého nadzemního, popř. podzemního podlaží).

Na trase jsou umístěny celkem 3 hydranty. Hydrant H2 je navržen v zeleném pásu, jako nadzemní požární hydrant DN 100. Hydrant H3 je také navržen jako požární nadzemní s funkcí kalníku DN 100 a hydrant H1 je technický s funkcí kalníku DN 80. Hydranty požární H2 u parcely č. 26 a H3 u parcely č. 15 jsou umístěny v zeleném pásu, hydrant H1 je navržen v komunikaci.

Požární hydranty jsou navrženy jako nadzemní s dimenzí DN 100 a zajišťují odběr vody o průtoku  $Q = 6 \text{ l/s}$  při rychlosti  $v = 0,8 \text{ m/s}$ . Příjezd k hydrantům je zajištěn z navržené pozemní komunikace, u které se nacházejí. Umístění hydrantů je v souladu dle ČSN 73 0873, max. požadovaná vzdálenost hydrantů od budoucích objektů je 150 m, max. vzájemná vzdálenost hydrantů je 300 m. Navržený vodovodní řad DN100 je v souladu s vyhláškou č. 221/2014 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru.

### **B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana**

Stavba svým charakterem nevyžaduje.

### **B.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí**

Před uvedením stavby do provozu budou předloženy doklady o zdravotní nezávadnosti výrobků přicházejících do styku s pitnou vodou a dále bude předložen kontrolní rozbor vzorku pitné vody v rozsahu kráceného rozboru, který doloží, že jsou splněny požadavky na jakost pitné vody pro veřejné zásobování.

Během stavby je nutno eliminovat hluk a prašnost technologickou kázní.

Budou dodrženy limity dané nařízením vlády č.272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

V rámci stavby vodohospodářských objektů se větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou a likvidace odpadů neřeší.

Po celou dobu provádění stavby nebudou překračovány hygienické limity hluku a vibrací podle zákona č. 258/2000 Sb. a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Osoba, která používá nebo provozuje stroje a zařízení, které jsou zdrojem hluku a vibrací je povinna technickými, organizačními a dalšími opatřeními v rozsahu stanovené zákonem a prováděcím právním předpisem zajistit dodržování hygienických limitů hluku a přenosu vibrací na fyzické osoby.

Nejvyšší přípustné hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku jsou stanoveny dle nařízení vlády č. 272/2011 ze dne 24. srpna 2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.

Hluk od činnosti související s prováděním povolených staveb – 2 m před fasádou chráněných objektů:

- v době od 6 do 7 hodin  $L_{Aeq,T} = 60 \text{ dB}$
- v době od 7 do 21 hodin  $L_{Aeq,T} = 65 \text{ dB}$

- v době od 21 do 22 hodin  $L_{Aeq,T} = 60$  dB

- v době od 22 do 6 hodin  $L_{Aeq,T} = 45$  dB

Za účelem dosažení hodnoty požadovaného hygienického limitu pro hluk ze stavební činnosti  $L_{Aeq,s} = 65,0$  dB v těsně přilehající zástavbě, je nezbytné v těchto prostorech dodržovat následující opatření:

1) Frézování vozovky nesmí probíhat ve stejný den jako řezání betonu či obrubníků. Pohyb ostatních těžkých strojů v bezprostřední blízkosti chráněných prostorů omezit na minimum.

Výše uvedená opatření je nezbytné dodržet, aby nebyl překročen hygienický limit. Dále i v místech, kde limity za standardních stanovených podmínek překročeny nebudou, doporučujeme dodržovat následující opatření:

1) Výrazně hlučné stavební operace plánovat tak, aby nedošlo k jejich kumulaci ve stejnou dobu výstavby.

2) Hlučné stacionární (tj. stabilní) stavební technologie v případě potřeby vybavit akustickým krytem (či zástěnou).

3) Důsledně vypínat nepoužívané stavební technologie.

4) Na staveništi používat nové a tím méně hlučné mechanismy, dále používat, pokud to připustí technologie stavby, menší mechanismy. Všechna používaná stavební mechanizace musí být v dobrém technickém stavu a musí být průběžně kontrolována.

5) Důležité z hlediska minimalizace dopadu hluku ze stavební činnosti na okolní zástavbu, je provedení časového omezení výrazně hlučných prací.

Doporučujeme nejhlučnější stavební činnosti provádět v době od 8:00 do 12:00 a od 13:00 do 17:00.

6) Doporučujeme obyvatele okolních domů na tuto hlučnou činnost v předstihu upozornit. Předejde se tak stížnostem.

7) Je třeba dbát na to, aby pracovníci, kteří budou stavbu provádět, nezatěžovali okolní obytnou zástavbu zbytečným hlukem (např. poslechem hlasitého radia, atd.).

8) Stavební činnost provádět pouze mezi 7. a 21. hodinou. Mimo tuto dobu lze provádět pouze nehlučné činnosti.

### **B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

#### **a) ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Stavba neslouží k užívání osob, ani k bydlení, případný výskyt radonu nemá na stavbu ani obyvatelstvo žádný vliv.

#### **b) ochrana před bludnými proudy**

Existence bludných proudů se nepředpokládá. Případná ochrana je zajištěna materiálovým provedením stavby.

#### **c) ochrana před technickou seizmicitou**

Zvýšená seizmicitu se v daném území nepředpokládá. Stavba běžné seizmicitě odolá.

#### **d) ochrana před hlukem**

Stavba neslouží k užívání osob, ani k bydlení, hluk nemá na stavbu žádný vliv.

**e) protipovodňová opatření**

Stavba se nenachází v záplavovém území.

**f) ochrana před sesuvy půdy.**

Charakter stavby toto řešení nevyžaduje.

**g) ochrana před vlivy poddolování.**

Stavba se nenachází v poddolovaném území.

**h) ostatní negativní vlivy.**

Charakter stavby toto řešení nevyžaduje.

**B.3 Připojení stavby na technickou infrastrukturu**

**a) napojovací místa technické infrastruktury**

Napojovací místo vodovodní řadu SO 304 je ve stávající komunikaci na parcele č. 2694/1 na dvou místech. Dále je navrženo napojení na příváděcí řad (Hradištko a vodojem Chlumec) na parc. č. 1971/5.

Přeložka příváděcího vodovodního řadu SO 306 začíná ve stávající komunikaci na parc. č. 2694/1 a končí na parc. č. 1923/4 v místě navržené mlatové cesty.

Přeložka vodovodního řadu pro užitkovou vodu SO 307 začíná u studny na parc. č. 1958/2 a končí v ve stávající komunikaci na parc. č. 2694/1. S ohledem na funkci řadu, bude před místem napojení osazeno trvale uzavřené šoupě.

Splasková kanalizace SO 308 bude napojena na navrženou kanalizační stoku PP DN 300 v šachtě ŠJ 0.5 na parc. č. 1924/2. Kanalizace je zaústěn do stávající ČOV.

Větve A1 – A5 dešťové kanalizace SO 301 budou napojeny na stávající přepad ze studny na parc. č. 1956/1.

Větve B1 a B2 dešťové kanalizace SO 301 jsou napojeny na navrženou kanalizační stoku KA 500 v šachtě ŠD 0.9. Do této větve bude přepojen rušený přepad z vodojemu BE DN 300 na parc. č. 2694/1.

Splaskovou a dešťovou kanalizaci a příváděcí řad na parc. č. 1914/1, na které jsou napojeny navržené stoky, řeší jiná PD a jedná se o podmiňující investici.

**SO 401 Veřejné osvětlení**

Veřejné osvětlení bude připojeno na stávající rozvod veřejného osvětlení. Napájení osvětlení bude provedeno zasmyčkováním stáv. kabelu na křižovatce ulic Za školou a K Sasiňáku. Další napájecí bod bude zasmyčkováním stáv. kabelu na křižovatce ulic K Sasiňáku a V. Fuky. Napojení se provede kabelem AYKY 4Bx25.

**SO 402 Příprava chrániček pro metropolitní síť**

Napojení na stávající optickou síť se předpokládá na parc. č. 2694/1

SO 500 a SO 501 viz bod B.1.l

**b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**



#### SO 301 dešťová kanalizace

Větve A1 – A5 dešťové kanalizace PP DN 250 budou napojeny na stávající přepad ze studny na parc. č. 1956/1 BE DN 300.

Větve B1 a B2 dešťové kanalizace PP DN 300 jsou napojeny na navrženou kanalizační stoku KA 500 v šachtě ŠD 0.9. Do této větve bude přepojen rušený přepad z vodojemu BE DN 300.

#### SO 304 vodovodní řad

Vodovod HD-PE 100/10 bude napojen na stávající vodovodní potrubí Li 100, popř. na vodovodní přívaděč PVC 160 – dle správce IS.

#### SO 306 přeložka příváděcího vodovodního řadu

Navržené potrubí HD-PE 160/14,5 bude napojeno na stávající potrubí OC 150 a navržené potrubí HD-PE 160/14,5.

Navržené potrubí LT 250 bude napojeno na stávající potrubí OC 250 a navržené potrubí HD-LT 250.

#### SO 307 přeložka vodovodního řadu užitkové vody

Vodovod HD-PE 100/10 bude napojen na stávající vodovodní potrubí PE 100.

#### SO 309 splašková kanalizace

Navržené potrubí PP DN 250 bude napojeno na navržené potrubí PP DN 300 v šachtě ŠJ 0.5.

#### SO 401 Veřejné osvětlení

Napojení se provede kabelem AYKY 4Bx25. Příkon nového osvětlení 700W.

SO 500 a SO 501 viz bod B.1.l

### B.4 Dopravní řešení

#### a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Stavba je navržena jako bezbariérová ve smyslu vyhl. 398/2009.

Podélný sklon komunikace je navržen v rozmezí od 8,00%. Příčný sklon komunikace bude 2,0%. Parkovací stání budou mít příčný sklon 2,0% směrem do komunikace.

Vodící linie bude tvořena obrubníkem s převýšením min. 8 cm.

Obrubníky v místech pro přecházení a v parkovacích stáních budou s převýšením max. 20mm. Obrubníky umístěné podél komunikace budou s převýšením 12 cm.

Je navrženo jedno kolmé stání pro osoby tělesně postižené o rozměrech 3,5x4,5 m a jedno podélné o rozměrech 3,5x7,9m. Stání budou vybaveny dopravním značením IP12 a vodorovným dopravním značením V10f.

Místo pro přecházení bude opatřeno varovným pásem šířky 400mm a na ně kolmým signálním pásem šířky 800 mm, s odsazením 400 mm od varovného pásu, z barevně kontrastní dlažby s výstupky. Signální pás bude napojen na vodící linii.

#### b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Místní komunikace A.1 bude na začátku trasy napojena na stávající místní komunikaci – křižovatka ulic K Sasiňáku a V. Fuky. Na konci trasy bude napojena na polní cestu – ulice K Sasiňáku.

Místní komunikace B bude na začátku trasy napojena na stávající místní komunikaci – křižovatka ulic Za Školou a K Sasiňáku.

Chodník SO 102-D bude ukončen u vozovky ul. Za Školou místem pro přecházení s napojením na stávající chodník na druhé straně vozovky. Stávající část chodníku bude upravena – snížený obrubník s převýšením max. 20mm, varovné a signální pásy.

#### c) doprava v klidu

Je navrženo celkem 15 nových parkovacích stání pro návštěvníky lokality. Z toho 2 stání jsou vyhrazená.

Parkovací stání budou odvodněna příčným sklonem 2,0% do komunikace a budou oddělena pojezdovým obrubníkem s převýšením 2 cm na straně komunikace.

#### d) pěší a cyklistické stezky

V dotčené ploše je navrženo 5 chodníků – MK IV. třídy, D2. Dva z nich jsou s mlatovým povrchem a tři s povrchem z betonové zámkové dlažby. Šířky komunikací jsou 3,0 a 2,0m. Odvodněny jsou příčným sklonem 2,0% do okolní zeleně.

### **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

V rámci uličních profilů jsou navrženy převážně živé ploty nestříhané, Jsou zvoleny městské keřové kultivary nízké výšky a s malým kořenovým systémem, jako jsou hlohyně, ptačí zoby, svídy a bobkovišně. V místech, kde to návrh IS dovolí, jsou navrženy aleje z jeřábů muků. Stromy jsou umístěny mimo ochranné pásmo IS.

V prostoru kolem dětského hřiště je navržena výsadba platanů, javorů, jeřábů a borovic. Prostor bude doplněn o keřovou výsadbu a trvalkový záhon z cibulovin. Jsou zvoleny městské kultivary vhodné do intravilánu.

Prostor vsakovacích objektů je doplněn přírodnějšími druhy, které snášejí zavlhčení. Jakými jsou vrby a střemchy s doplněním keřového podrostu kalin a svíd. Vrba košíkářská bude zapěstována do výšky 1,5m a udržována hlavovým řezem. Litorální pásmo bude osázeno vodními rostlinami. Je navržen blatouch bahenní a kuklík potoční.

Pod stromy bez keřového podrostu budou bezplevelné mísy doplněny mulčovací kůrou v tl. 120 mm. Stejně tak keřové pásy budou opatřeny ornici v tl. 150mm, na kterou bude uložena ulčovací kůra v tl. 120mm. Rozmístění výše uvedených rostlin je patrné z přílohy – situace výsadeb. Stromy jsou umístěny tak, aby nebránily vjezdu a obsluze parkoviště a svými kořeny nebyly v kolizi s podzemními vedeními inženýrských sítí (stromy alespoň 1m vzdálenost od kmene k vedení).

Po ukončení stavební činnosti je nutné plochy určené pro ozelenění vyčistit od všech nežádoucích materiálů, zejména od stavebních zbytků a obalů. Půdu znečištěnou látkami ohrožujícími rostliny je nutné vyměnit. Před rozproštěním svrchní vrstvy půdy je nezbytné rozrušit podkladní vrstvu do hloubky minimálně 15 cm a napravit zhuštění způsobené použitím náradí a strojů. Podmínkou úspěšné realizace sadovnických úprav je v případě nutnosti rozproštění ornice o minimální vrstvě 150 mm na předem rozrušený podklad.

Výsadba dřevin bude provedena do kvalitní půdy rozproštěné v místech plánované výsadby. V předstihu před výsadbou keřů a rostlin bude provedeno chemické odplevelení půdy. Při

výsadbě bude proveden srovnávací (komparativní) řez stromu, jedná se o druh řezu, jenž upravuje poměr nadzemní a podzemní části stromu při jeho výsadbě na trvalé stanoviště. Listnaté keře budou dodány v kontejnerech, stromy se zpracovaným kořenovým balem.

#### Výsadba stromů

Sazenice se zapěstovanými kořenovými baly budou vysazeny do vyhloubené jámy o velikosti nejméně dvojnásobku jejich balu. Výkopek (50%) bude promíchán s pískem (25%) a kompostem (25%). Dno a stěny výsadbové jámy budou zdrsněny, aby kořeny nevytvářely květníkový efekt. Nová zemina pod balem se utuží, aby nedocházelo k přílišnému sedání sazenice stromu, jeho kořenový krček musí být v úrovni země. Pod solitéry v trávníku budou vytvarované misky pokryty drcenou borkou tloušťky min. 12 cm.

Stromy budou ukotveny k 3 kůlům zaraženým do dna výsadbové jámy – „Holandské kotvení“. Kůly se špicí o délce 250 cm a průměru 7 cm budou umístěny svisle z obou stran kmínku. Zapuštěny budou 40 cm do země. Kmen je ke kůlům fixován pomocí úvazků z přírodních (kokosové vlákno a jutové provazy). Úvazky by měly být široké, hladké, elastické a pevné. Místo na kmeni pod úvazkem je vhodné podkládat, aby nedocházelo k odírání kůry dřevin. Úvazky se fixují mezi kmenem a kůly osmičkovým uzlem. Úvazky je potřebné včas odstraňovat, popřípadě převázat, aby nedocházelo k jejich zarůstání do kmínku.

Pokud nebude sazenice zavěšena až k zemi, je potřebné obalit kmínek jutou na ochranu před sluneční spálou.

#### Výsadba keřů

Výsadba stříhaných živých plotů bude ve sponu 0,6m minimálně 1m od obrubníku. Plot bude udržovaný do výšky 1,2m. Výsadba keřů bude provedena s 50 % výměnou půdy za kvalitní kompostovou zeminu. Keře i stromy budou při výsadbě přihnojeny zásobním tabletovým hnojivem, v dávce podle druhu použitých tablet. Po nezbytné zálivce (stromy 100 l, keře 20 l) bude povrch záhonů a vytvarovaných misek kolem solitérních keřů a stromů pokryt drcenou borkou tloušťky min. 12 cm. Sazenice budou zapěstované dle norem ČSN 464902 a budou I. jakostní třídy.

K výsadbě vrb budou použity čerstvě nařezané osní řízky z vyzrálých jednoletých prutů vrb rostoucích v dané lokalitě. Řízky budou připraveny ve vhodném vegetačním období (podzim-předjaří). Výsadba nezakořeněných prutů bude na vymezená místa provedena nejlépe v jarním období. Pruty o délce cca 20cm a šířce 8mm budou vysazeny kolmo do země pomocí sázecího kolíku.

#### Výsadba bylin

Vybrané byliny navržené na březích rybníka nárokově odpovídají stanovišti a běžně rostou v přírodě, není u nich tedy potřeba speciální péče. Blatouch bahenní a kuklík potoční budou sázeny do horní části svahu do větších hliněných čöček. Výsadba bude probíhat ve sponu 30cm.

K výsadbě budou použity rostliny s bohatým kořenovým balem bez zjevných vad a napadení škůdci.

#### Trávník

Travní porost bude založen na všech vyznačených plochách. V dostatečném předstihu před výsevem bude provedeno rozprostření a urovnání kvalitní ornice a po vzejití plevelů bude

provedeno chemické odplevelení postřikem neselektivním listovým herbicidem. Předpokladem úspěšného vyhubení plevelů je aplikace postřiku na dostatečně vyvinuté plevely, aby se zabezpečil co největší příjem účinné látky do rostliny. Likvidaci plevelů je třeba dělat ve fázi plného růstu. Přípravkem nesmí být zasaženy sousední kultury. Po dokonalém zničení vytrvalých plevelů se do půdy zapraví plné minerální hnojivo a půda se nakypří a urovná vláčením nebo uhrabáním. Založení trávníků bude provedeno ve vhodném technologickém období, kdy jsou příznivé podmínky pro vzcházení osiva, teplota minimálně 8° C a dostatečná půdní vlhkost. Výsev bude proveden parkovou travní směsí v množství 25 g/m<sup>2</sup>. Vznikne-li potřeba doplňkové závlahy, je žádoucí zajistit jemnou zálivku. V rámci dokončovací péče bude provedeno první kosení při výšce trávníku 10 cm na výšku 6 cm a odklizení travní hmoty. Pro zahoustnutí trávníku je žádoucí provést další tři seče s časovým odstupem maximálně 1 měsíc mezi sečemi. Plevely, které zpožďují vývin parkového trávníku, hrozí vysemeněním nebo ovlivňují žádoucí záměr zatravnění, se budou odstraňovat.

#### Povýsadbová péče

Po dobu 4 let bude zajišťována povýsadbová péče dodavatelskou firmou. Nově založeným výsadbám je nutno zajistit udržovací a rozvojovou péči. Založené záhonové výsadby a kořenovou mísu stromů a keřů je nezbytné odplevelovat, namulčovaný povrch se nekypří. Současně je nutné odstranit suché a poškozené části rostlin a výmladky z podnoží. Součástí péče je kontrola funkční účinnosti ukotvení a ochrany před slunečním zářením a kontrola napadení chorobami a škůdci. Je-li potřeba zavlažovat, musí se množství zálivkové vody přizpůsobit stavu výsadby. Především listnaté stromy vyžadují v následujících 4 letech po výsadbě v období sucha vydatnou zálivku. Jejich kořenový systém není ještě dostatečně vyvinutý a mohlo by dojít k uschnutí stromku. Při provádění řezu je nutno dbát na druhové zvláštnosti a na přirozené růstové formy rostlin. Místa řezu s průměrem nad 3 cm je nutno ošetřit.

### **B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

#### a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Odvodnění komunikace bude řešeno příčnými a podélnými sklony do vpustí a do dešťové kanalizace.

S odpady vzniklými při stavbě nebo demolici bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech a ostatními souvisejícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství. Investor je povinen nejpozději při závěrečné kontrolní prohlídce stavby předložit všechny doklady o zákonem využití nebo odstranění odpadů vzniklých při stavbě.

#### b) vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

Stavba nevyžaduje.

#### c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

V lokalitě se nenachází.

#### d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Stavba nevyžaduje posouzení vlivů na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb. O posuzování vlivů na životní prostředí.

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Stavba nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Bez požadavků.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

V souvislosti s provozem stavby se nepočítá se vznikem závažných havárií.

Stavba nebude sloužit účelům civilní ochrany.

Stavba musí být řádně zajištěna z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob. Jedná se především o označení nebezpečných prostorů, jejich oplocení a zamezení přístupu, aby nemohlo dojít k úrazu osob. Přístupové komunikace je nutné zajistit tak, aby byl znemožněn přístup nepovolaným osobám na staveniště. Za tyto úpravy zodpovídá investor s dodavatelem stavby

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Pokud vznikne požadavek na dočasné přípojky NN nebo vody, je zajištění věcí zhotovitele stavby dočasnými přípojkami z veřejných rozvodů.

b) odvodnění staveniště

Odvodnění staveniště, jelikož se nachází v místě stávajícího pole, bude odvodněno příčnými a podélnými sklony do okolní zeleně.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště bude napojeno na stávající místní komunikaci – ulice Za Školou a K Sasiňáku. Vodu pro staveništní potřebu je možno získat ze stávajících vodovodních řadů po dohodě s provozovatelem provizorním napojením. Přípojně místo elektrické energie bude možné získat po dohodě s majitelem odběrného místa a zároveň provozovatelem distribuční sítě NN. Variantně je možné k výrobě elektrické energie použít elektrocentrály.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Práce budou prováděny tak, aby nedocházelo k negativním vlivům na okolní stavby a pozemky.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Výkopy budou zabezpečeny před pádem. Asanace, demolice a kácení dřevin se nepředpokládají.

**f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště**

Zařízení staveniště bude umístěno na pozemcích investora. Nedojde k trvalému/dočasnému záboru.

Po dobu stavby bude zřízeno dočasné dopravní značení (návrh DIO) – bude podrobně zpracováno v dalším stupni PD.

**g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

V současnosti se v ploše zájmu nachází pouze pole a zeleň, není nutné zde vytvářet obchozí trasy.

**h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Při stavbě se předpokládá vznik stavebního odpadu především při zemních pracích.

Dle přílohy č. 1 vyhlášky MŽP 381/2001 Sb. (katalogu odpadů) zařazeného do těchto kategorií:

– Kód 170504, Zemina a kamení neobsahující nebezpečné látky

Kamenivo a zemina budou užity do obsypů a zásypů. Do aktivní zóny komunikace pouze po posouzení jako vhodný materiál a prokázání únosnosti statickou zatěžovací zkouškou. Přebytek zemin bude odvezen na skládku. Na skládku bude rovněž odvezen materiál z vyčištěných příkopů a seříznutých krajnic. Předpokládá se odvoz na skládku Borek u Dačic ve vzdálenosti 4km.

Ostatní odpady vzniklé při stavbě budou zařazeny podle vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb. „Katalog odpadů“ a budou převedeny do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3 zákona o odpadech č. 185/2001 Sb.

Nakládání s odpady vznikajícími při stavbě bude zaznamenáváno do stavebního deníku a doloženo při kolaudaci.

Vybouraný materiál nesmí být skladován na komunikaci.

**i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Bilance zemních prací bude upřesněna v dalším stupni dokumentace.

S ohledem na celkovou plochu nových zpevněných komunikací 6012,09m<sup>2</sup> a předpokládanou tl. ornice 0,25m, bude skrávka v objemu 1503,77m<sup>3</sup>.

**j) ochrana životního prostředí při výstavbě**

Budou dodrženy požadavky vyplývající ze stanovisek příslušných orgánů.

**k) stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Při výstavbě je třeba dodržovat příslušné předpisy pro bezpečnost práce, označení a vybavení staveniště a nebezpečných míst, práci v ochranných pásmech podzemních vedení a trafostanice. Všichni pracovníci musí být seznámeni s riziky a používat osobní ochranné pomůcky.

Při provádění stavby je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy – vyhlášku č.324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Při stavební činnosti budou respektována nařízení o provádění stavebních prací v příslušných ochranných pásmech. Stavební a montážní práce musí být prováděny v souladu s ustanovením předpisů o bezpečnosti práce, jmenovitě nařízením vlády č. 591/2006 Sb.

Zařízení staveniště musí splňovat požadavky nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a zákona č. 262/2006 Sb., Zákoník práce, v úplném znění.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

V současnosti se v ploše zájmu nachází pouze pole a zeleň, není nutné zde vytvářet úpravy pro bezbariérové úpravy.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Staveniště se nachází v ploše pole a zeleně. Nebudou tedy nutná speciální dopravně inženýrská opatření. V místě výstavby napojení na stávající komunikaci budou osazeny dopravní značky Z4a, A6b, A15. Průjezdny profil vozovky bude min. 5,0m.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – řešení dopravy během výstavby (přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objížďky, výluky), opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Budou používány stroje se sníženou hlučností v dobrém technickém stavu, v pracovních přestávkách budou stroje vypínány, v době 21.00 – 7.00 hodin nebudou stavební práce prováděny. Pro max. zkrácení délky vlivu budou stanoveny minimální lhůty zatěžujících stavebních činností – navržené materiály minimalizují dopravu a manipulaci s těžkými a nadměrnými stavebními prvky.

o) zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Předpokládá se umístění skládek materiálů, mobilní stavební buňky nebo maríngotky a chemického WC. Stavební buňka bude sloužit jako sklad nářadí a šatna zaměstnanců. Umístění zařízení staveniště si dohodne zhotovitel stavby s investorem.

Zabezpečení bude provedeno dopravním značením – zákaz vjezdu s příčnou zábranou

p) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Projektová dokumentace nepředepisuje dílčí termíny.

Předpokládaný průběh výstavby:

- 1) Zemní a bourací práce
- 2) Výstavba odvodnění komunikací, kabelů a patek stožárů veřejného osvětlení
- 3) Pokládka nových obrubníků
- 4) Pokládka vrstev komunikací
- 5) Dopravní značení, stožáry VO
- 6) Zatravnění nepevných ploch.

**B.9 Celkové vodohospodářské řešení**

Podrobně popsáno v technické zprávě VHS.